

Intervention du 3 mai 2016. Cercle Prospective. G Guillaume – Directeur Général du Groupe ECA

Cercle Prospective Terre "Robotique et intelligence artificielle au service du combattant du 21^e siècle"

Le GICAT organise une nouvelle édition du Cercle Prospective Terre autour de la thématique « Robotique et intelligence artificielle au service du combattant du 21^e siècle », en présence de l'IGA François MESTRE, de Guénaël GUILLERME, directeur général d'ECA GROUP et du Colonel Charles PALU, chef du bureau Plans à l'Etat-major de l'armée de Terre.



Des robots équipent différentes armées depuis plusieurs décennies. [ECA Group](#), lui-même, a fourni des robots MINIROGEN ([Cobras](#) chez ECA) ainsi que les robots DROGEN ([IT180s](#) chez ECA) à l'armée française. ECA, est une entreprise dont un des métiers principaux est la [robotique](#) (sous-marine, terrestre, navale et aérienne) à côté de la simulation et de nos activités aéronautiques. Une des caractéristiques des robots terrestres, généralement sur le marché, est leur niveau d'autonomie et d'automatisation limité.

Les robots terrestres permettent principalement de limiter l'exposition au danger des soldats. Cet objectif essentiel ne va pas aller en décroissant dans les armées. Les robots seront donc de plus en plus présents dans les forces. J'ajouterai que la réticence des générations actuelles ou précédentes s'estompe et les générations qui arrivent attendent et sont prêtes à intégrer ce genre de produits ce qui permet leur diffusion.

Les robots sont bien plus spécialisés que l'humain et ils le seront très longtemps. L'humain est très sophistiqué mécaniquement et les robots ne pourront de sitôt les égaler en flexibilité et versatilité. Le champ de bataille verra donc évoluer simultanément différents types de robots : gros, petits, à roues, à

chenilles, humanoïdes... C'est pourquoi, maîtrisant les bases mobiles roulantes, [ECA Group](#) a décidé d'investir dans les robots humanoïdes en créant [ECA Dynamics](#) l'été dernier.

La multiplication des robots dans les forces suppose que ces dernières adaptent leurs modes d'actions, leur organisation à la cohabitation avec ces nouveaux acteurs du champ de bataille.

Au-delà de la diversité des robots, les forces disposeront également de robots de plus en plus autonomes qui vont devenir de vrais partenaires dans le combat. C'est le grand enjeu de la prochaine décennie : Autonomie et Coopération, et [ECA Group](#) a décidé d'investir dans cet enjeu ce qui est facilité par le fait d'avoir les différents types de robots. Même IHM, mêmes protocoles permettent d'imaginer plus d'interactions et des missions complexes mêlant plusieurs robots spécialisés.

L'intégration de robots très divers et de plus en plus autonomes suppose que l'industrie imagine des modes de relation ou d'interaction les plus standardisés possible : Interactions entre robots, interactions entre soldats et robots. Tout comme entre les humains, la coopération dépendra fortement des capacités à se comprendre et communiquer : Comment le robot se fait-il comprendre du soldat et surtout comment le soldat se fait-il comprendre du robot ?

Enfin, je ne pourrais aborder ce sujet des robots terrestres sans aborder celui des robots armés. Seront-ils une réalité ? Oui, ils le sont déjà. Celui qui refuserait de considérer cet emploi s'enlèvera des atouts considérables pour le conflit des années 30 ou 40. Le robot armé démultiplie les forces tout en réduisant l'exposition des soldats. Il permettra aux pays riches moins peuplés de rééquilibrer le rapport de force avec des pays plus pauvres et très peuplés. On peut même imaginer que l'arme d'un robot armé intelligent constituera son autoprotection. Il verra l'humain très tôt et pourra neutraliser avant d'être attaqué. ECA Group ne fait de robots que pour protéger l'humain.

Dans quelques décennies, les soldats travailleront quotidiennement avec des robots qui réaliseront des tâches probablement plus efficaces et répétitives que le soldat d'aujourd'hui. Ces robots seront très autonomes, communiqueront efficacement avec leur entourage. Leurs tâches seront nombreuses et variées. Ils démultiplieront l'efficacité de nos soldats.

Nous avons tous le devoir de nous préparer à ce grand changement. Aux forces d'imaginer les avantages attendus et donc les robots souhaités ou souhaitables. Aux industriels d'être force de proposition et de réaliser les robots qui donneront l'avantage à nos petits enfants en cas de péril. Pour s'épargner le souci que les Egyptiens qui virent arriver les envahisseurs du Nord équipés de chars il y a 3000 ans...