Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: - (2008)
Heft: 3

Artikel: La guerre des grands jouets
Autor: Meier, Niklaus
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-346866

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

La guerre des grands jouets

Sgt Niklaus Meier

Doctorant en droit. Il travaille depuis plusieurs années en tant que traducteur dans les domaines « jouets d'enfant » et « militaire ».

Spiderman® est un super-héros. Il se déplace de façon rapide sur tous les terrains, pour immobiliser ses ennemis avec une toile d'araignée : sans bruit, à distance, et sans séquelles. L'homme araignée dispose ainsi, depuis les années 60 déjà, d'un système d'armes non létal qui satisfait aux exigences militaires les plus modernes. Un exemple à suivre... qui est effectivement suivi par les ingénieurs d'armement. Les premières armes « issues de la chambre d'enfant » sont aujourd'hui en phase de test sur les champs de bataille.
L'évolution des armes suit l'évolution de l'Homme. De la pierre taillée au temps des cavernes, on est passé à l'épée et au fusil, puis à la munition « intelligente ». Cette révolution technologique est cependant quasiment préhistorique, comparée à ce que l'on trouve aujourd'hui dans les grands magasins au rayon des jouets d'enfant : de véritables armes du futur qui font rêver les « vrais » militaires... jusqu'à leur servir de source d'inspiration, lors de la conception de nouveaux systèmes d'armes. Simple coïncidence macabre, ou plutôt conséquence logique? Il paraît aujourd'hui que ce sont les armes qui s'inspirent des jouets.

Une solution « enfantine » pour les défis militaires nouveaux

Lors des engagements pour le maintien de la paix à l'étranger, les armées se voient de plus en plus confrontées à la résistance civile. Comment combler la lacune entre coup de semonce -légitime mais inefficace- et tir létal - interdit sur des cibles civiles et surtout hautement dangereux, puisque susceptible de provoquer des émeutes ? Dans le contexte des guerres asymétriques, les terrains d'engagement des soldats ont profondément changé et se situent souvent en zone urbaine, où les lois de la guerre (ainsi que la couverture médiatique) ne permettent plus l'engagement d'armes conventionnelles. Le défi est grand, mais la solution simple comme bonjour : un jeu d'enfant...

Les enfants jouent depuis longtemps déjà avec des technologies qui pourraient être reprises pour répondre à ces nouvelles situations. Pensons à Spiderman® : neutraliser l'ennemi sans bruit, à distance, et sans séquelles... Un des jouets préférés de ces dernières années est en effet le déguisement « Spiderman® » avec Webblaster intégré : un lanceur de toiles d'araignée. Il suffit de pointer l'engin sur la cible, de rabattre le poignet, et voilà qu'un liquide jaune est projeté sur le camarade de jeu, à plusieurs mètres de distance, se transformant lors de la phase de vol en une mousse collante. Pour varier

L'utilisation de toiles ou de rayons paralysants est omniprésente dans la science-fiction.

Des mousses et résines à fixation rapides sont actuellement développées en tant qu'armes non létales.

le jeu, il est également possible de tirer des fléchettes en mousse imbibées d'un liquide bleu, qui est toutefois lavable : il faut éviter de provoquer des séquelles physiques durables. Le pauvre petit camarade de jeu n'est toutefois pas dépourvu de défense : muni d'un « bâton de bataille », une sorte d'épée électrique inspirée des Powerrangers®, il peut désorienter l'adversaire par des effets lumineux et projeter par simple commande vocale de petits anneaux de fumée, dans la direction indiquée par le capteur acoustique.

Le passage des jouets aux armes

Cette technologie avancée des enfants –qui correspond aux exigences des adultes– est aujourd'hui reprise par ces derniers. Les armées ont en effet commencé à développer des armes non-létales pour répondre aux nouveaux scénarios. Des armes qui cherchent à neutraliser l'adversaire de façon rapide, si possible à distance et sans engendrer de conséquences physiques durables ni dommages collatéraux.
Le centre de développement de ces « grands jouets » est le Joint Non-Lethal Weapons Directorate du Pentagone. Ce département développe les armes non-létales. But : neutraliser l'ennemi. Chemin au but : direct, sans dommages collatéraux susceptibles de détériorer l'image d'une guerre propre, chirurgicale. Comportement au but : emprisonner l'ennemi, qui est encore en vie, mais hors d'état de combattre. Ce serait le rêve en Iraq, et la solution à de nombreux problèmes.
« *Sticky Foam* » est une de ces armes inspirées de Spiderman® et qui a été développée aux Etats-Unis. Il s'agit d'une mousse caustique, ultra-adhésive et instantanée, qui peut être projetée par le biais d'un pistolet à pression sur des manifestants, des émeutiers etc. Cette arme a été engagée pour la première fois en Somalie, à Mogadiscio, le 28 février 1995.

Depuis ce jour, l'arsenal des armes non létales a considérablement augmenté[1]. Des canons laser ont déjà été engagés en Iraq. Et l'armée américaine a récemment testé un fusil à micro-ondes, intitulé *Active Denial System*. Cet appareil projette des coups de chaleur de 55°C, ce qui provoque auprès des victimes un état de choc grave, puisqu'ils ont l'impression d'être brûlé à vif. Il arrive que des lentilles de contact fondent sur les yeux.
Le bâton de bataille décrit plus haut a aussi déjà vécu sa transformation en arme réelle. A la place des anneaux de fumée sont toutefois projetés de petits anneaux de gaz lacrymogène ou narcotique, qui peuvent traverser de longues distances grâce à leur forme ronde.

Une influence inversée

Il y a deux générations encore, les jouets avec lesquels s'amusaient les garçons au cours de leur jeunesse retraçaient fidèlement l'évolution des armes. Jusqu'à 5 ans, on se bagarrait à la main, puis venaient les épées de bois. A 12 ou 13 ans, les plus sophistiqués pouvaient tirer à l'arbalète ou au pistolet à air comprimé. Mais les parallèles avec l'histoire des armes s'arrêtaient là. Les jouets s'inspiraient des armes, non pas l'inverse.

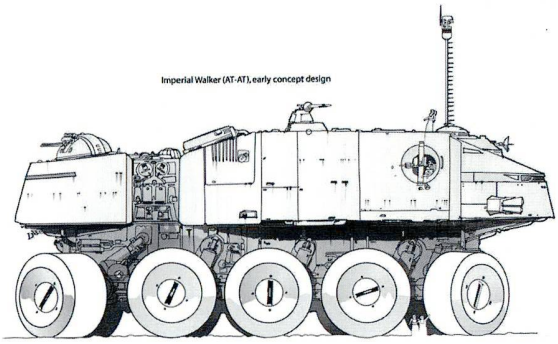
Aujourd'hui, il suffit de regarder les jouets d'enfants – Transformers®, Powerrangers®, Starwars® – pour deviner ce qui nous attendra demain. Ce sont les armes qui s'inspirent des jouets. Ce constat paraît étonnant, mais il s'agit là d'une conséquence logique. Les ingénieurs en armement, chargés du développement de nouvelles technologies, ont souvent encore un autre travail, à l'instar des auteurs de romans de science-fiction. En d'autres termes : ce sont les mêmes personnes qui imaginent ces jouets pour enfants et qui développent ces armes pour les militaires. Olaf Arndt cite à titre d'exemple de cette double-fonction notamment Doug Beason, Janet Morris et Tom Clancy[2].

Que l'impensable soit !

Pourquoi ce parallèle entre les jouets science-fiction et les armes? Le monde des enfants et de la science-fiction ne connaît pas de limites. Un enfant ne réalise pas encore l'existence de la gravité ou d'autres lois naturelles, comme par exemple l'effet d'une balle sur un corps : la mort. Pour cette raison, l'imagination enfantine est beaucoup plus libre, moins conventionnelle, ce qui permet de penser l'impensable – chose impossible pour un adulte. Un exemple de cette imagination enfantine est l'homme qui peut grimper comme une araignée : Spiderman®.

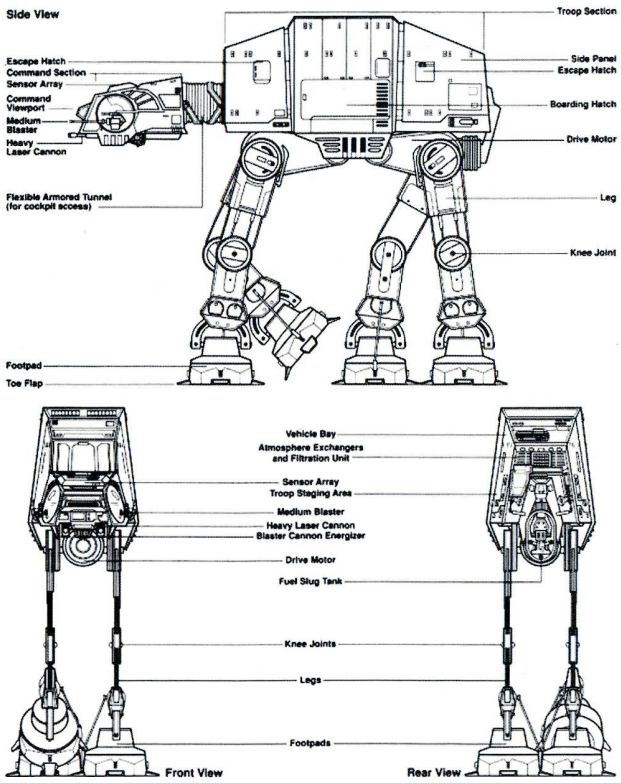
Le costume Spiderman® fabriqué pour les enfants reprend quelques-unes de ces caractéristiques. Ce costume dispose de gants antidérapants pour permettre de grimper plus facilement, et lors de l'impact des fléchettes bleues décrites plus haut, la couleur rouge se transforme en bleu, pour symboliser que les fléchettes ont été bloquées.

1 http://www.angelfire.com/or/mctrl/nonlethal.html
2 http://www.sueddeutsche.de/ausland/artikel/28/83944/2/



Le concept original de l'AT-AT, envisagé par l'équipe de George Lucas au début des années 1980.

La version définitive de l'AT-AT Walker utilisé dans l'épisode V de La Guerre des Etoiles. Une machine marchant lentement a été privilégiée par les concepteurs, afin d'impressionner davantage ses adversaires et déjouer les terrains accidentés.



Et l'impensable fut

Un costume qui donne des forces surhumaines et qui bloque l'impacte de balles... Ces idées « impossibles » sont en train de devenir réalité. Le National Soldier Center[3] de l'armée américaine développe un programme intitulé *Future Warrior Concept*, qui crée de tels costumes pour les soldats. Une combinaison en nanostructures, climatisée, qui augmente la force des soldats afin de leur permettre de porter davantage d'équipement. Les nano-fibres se resserrent lors de l'impact d'une balle. Ce qui semble impensable est presque déjà réalité. L'armée américaine prévoit le développement de telles technologies pour 2010 à 2020 [4].

Mais encore une fois, les enfants sont déjà plus avancés. Ils ne se battent plus en personne. La tendance actuelle des jouets va vers des robots télécommandés, intitulés *Battle Wheels*, qui se battent à la place des commandants, qui utilisent une télécommande. Plus besoin de se salir les mains pour faire un sale jeu?

Il est certain que cette technologie sera également reprise sur le champ de bataille. Des robots anti-mines existent déjà, et le premier robot de bataille arrivera certainement prochainement.

N.M.

NEWS

Premiers pas pour les robots terrestres en Afghanistan

Comment explorer les installations souterraines en minimisant le risque de perte humaine? La réponse apportée à cette interrogation par les forces américaines prend un aspect technologique: inclure le robot terrestre dans la panoplie des armes qu'elles mettent en œuvre. Les ingénieurs avaient déjà réfléchi au problème, mais l'intérêt de l'*US Army* pour de tels systèmes a permis de relancer les travaux. Les quatre *PackBot* acquis en urgence auprès de la société iRobot ont été modifiés en fonction des remarques faites par les utilisateurs. Des relais *semés* dans les cavités profondes tels les cailloux du Petit Poucet ont amélioré la pénétration des ondes radio dans les caves et tunnels. Un bras extensible muni d'une caméra permettant de voir au-delà d'un coude à angle droit a été rajouté sur les robots. De même, un système informatisé et compact de radiocommande a été conçu par la société Exponent Incorporated .

En Afghanistan, plusieurs types d'engins de dimensions et de masses différentes ont été mis en oeuvre. Le *PackBot* développé par iRobot (18,9 kg), le *Talon* conçu par Foster-Miller (39 kg), emporte 136 kg et tracte 91 kg, l'*Urbot* de l'US Army Engineer School ont ainsi été utilisés par la 82nd Airborne Division, par les Forces spéciales ainsi que par la Navy Explosive Ordnance Disposal Mobile Unit 3, spécialisée en matière de destruction des engins non explosés).

L'United States Marine Corps (USMC) s'intéresse depuis plusieurs années déjà aux robots terrestres de reconnaissance. En l'an 2000, on a procédé à l'évaluation d'un exemplaire du K8 *Urban Robot System* ainsi que du *Lemming*. L'USMC a également étudié le concept d'emploi du *Dragon Runner* (7,25 kg). L'engin peut transmettre des images vidéo en temps réel; il est utilisable en poste fixe grâce à son «mode sentinelle». Lors de son évaluation, le prototype a dû faire preuve de sa solidité: il a été précipité d'une hauteur de 4,3 mètres et a continué à fonctionner normalement. De conception symétrique, l'engin peut fonctionner, même lorsque tombé à l'envers; dans ce cas, l'image vidéo est automatiquement renversée. (D'après Jean-Jacques Cécile, décembre 2005)

3 http://www.naticksba.com/

4 http://www.military.com/soldiertech/0,14632,Soldiertech_Warrior,,00.html