

Les armes du futur

Autor(en): **Fischer, Roland**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): **28 (2016)**

Heft 109

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-772016>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Les armes du futur

Robots tueurs et armes incapacitantes: une petite sélection d'armes étonnantes imaginées dans les laboratoires de recherche publics et industriels.

Par Roland Fischer. Illustrations de Ikiilo

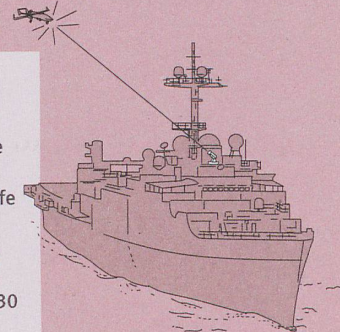


Echauffer les foules

Les forces aériennes américaines ont récemment confirmé que le Lockheed AC-130, une combinaison d'avion de transport et de combat, était équipé d'armes à micro-ondes. L'entreprise Raytheon teste depuis quelques années déjà son Active Denial Systems, un émetteur de micro-ondes focalisées utile par exemple lors d'émeutes. Les ondes génèrent une chaleur locale dans la peau qui provoque d'intenses douleurs. L'innocuité à moyen terme de ces armes reste débattue. Certains experts pensent que ces systèmes ne sont pas encore largement utilisés pour des motifs plus politiques que techniques.

Canons laser

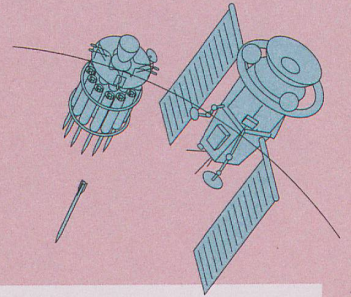
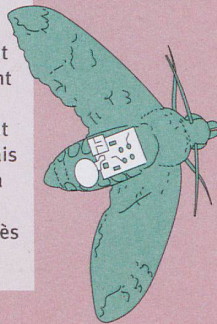
Des armes au laser sont au point depuis quelques années. Le navire de combat américain USS Ponce patrouille depuis 2014 dans le Golfe persique équipé d'un canon laser dont la puissance exacte demeure secrète. Des experts pensent qu'il est basé sur un laser standard de 30 kilowatts et qu'il offre une portée d'un kilomètre pour des objectifs de faible épaisseur. L'Office of Naval Research travaillerait sur un successeur de 100 kilowatts.



Insectes cyborgs

Hybrid Insect Electro-Mechanical Systems: c'est le nom de l'un des programmes de recherche les plus surprenants de la Defense Advanced Research Projects Agency (Darpa), la division de recherche du département de la Défense américain. Il tente d'élever des insectes (rampants ou volants) hybrides

télécommandables, en leur greffant des microcontrôleurs lorsqu'ils sont au stade de larves. Les domaines d'utilisation concerneraient surtout la surveillance et l'espionnage. Mais les chercheurs ont aussi pensé à la diffusion d'armes biologiques. On ne sait pratiquement rien des succès concrets de cette recherche.



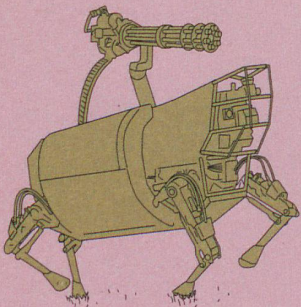
Le ciel vous tombe sur la tête

Les armes de destruction massive sont interdites dans l'orbite terrestre depuis l'accord SALT II de 1979, mais des armes conventionnelles continuent d'être développées. Dans les années 1950, l'auteur de science-fiction Jerry Pournelle proposait le système Thor: des objets métalliques lâchés de satellites avec une précision extrême. L'US Air Force a présenté il y a quelques années un projet de tiges de tungstène d'une dizaine de mètres de long qui résistent à la chaleur lors de l'entrée dans l'atmosphère. Elles percuteraient la surface terrestre à plus de 3000 mètres par seconde, de quoi pénétrer les murs des bunkers les plus épais. Mais l'idée reste de la musique d'avenir, notamment à cause des coûts gigantesques générés.

La guerre des robots

La science-fiction imagine volontiers des champs de bataille où les machines régleront entre elles les conflits. Mais bien entendu, elles pourraient être également utilisées contre les êtres humains. Equipés de capteurs thermiques, les robots quadrupèdes de Boston Dynamics – une société rachetée en 2013 par Google – ont été développés pour servir de mules mécaniques à l'armée. Et laissent penser que la technologie sera un

jour suffisamment avancée pour envoyer des robots traquer les soldats adverses. Des algorithmes qui prennent seuls des décisions de vie ou de mort posent de nouvelles questions éthiques. L'an dernier, 2 000 personnalités, dont Stephen Hawking, Steve Wozniak et Noam Chomsky, ont déclaré leur opposition à de telles armes autonomes – un sujet également suivi par les Nations Unies.





■ Pistolet à eau (en jaune) et à pétard «Colt 3» (en bleu), datant probablement de la seconde moitié des années 1970. Produit en RDA par VEB Plastspielwaren Kamenz. Design: Kurt Ali, Baumgarten.

Photo: Keystone/Interfoto/Günter Höhne



■ Pistolet Airsoft de la marque Wei-ETech, vendu en 2009. La nouvelle loi suisse régule les armes Airsoft et d'alarme ainsi que les reproductions. Une autorisation est nécessaire pour la vente d'une réplique réaliste.

Photo: Keystone/Urs Jaudas