

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** - (2010)  
**Heft:** 2

**Artikel:** US Army : 10 inventions 2008  
**Autor:** Vautravers, Alexandre  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-514408>

#### **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:** 12.01.2026

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



## Armements

### US Army : 10 inventions 2008

**Lt col EMG Alexandre Vautravers**

Rédacteur en chef, RMS+

**C**haque année depuis 2002, le Materiel Command de l'US Army –équivalent d'Armasuisse aux Etats-Unis- décerne un prix à 10 inventions techniques. Les critères de choix, pour des systèmes introduits dans l'année en cours, sont :

- l'impact sur les capacités de l'armée ;
- le potentiel au-delà des forces armées ;
- l'inventivité.

En 2008, l'accent a clairement été mis sur la protection des forces. Etonnamment, la plupart de ces systèmes ont été développés par des ateliers publics et non des entreprises privées. Les engagements en Irak et en Afghanistan expliquent ces choix, car les points sont attribués par un jury de soldats sur le terrain, issus de la 1<sup>st</sup> Armored Division, de la 82<sup>nd</sup> Airborne et de la 25<sup>th</sup> Infantry Divisions.<sup>1</sup>

#### 1. XM153 Common Remotely Operated Weapon Station (CROWS)



Développé par l'US Army Armament Research, Development and Engineering Center, cette tourelle téléopérée est montée sur un grand nombre de types d'engins. 700 ont été installés, à un rythme de 20 chaque semaine. Le système a été développé et testé en six semaines.

Les environnements urbains, la menace et les exigences techniques créent de nouveaux besoins. Ainsi, ces *Hummer* ont reçu des antennes spéciales capables de maintenir les liaisons en mouvements.

#### 2. Projectile Detection Cueing (PDCue) - Common Remotely Operated Weapon Station (CROWS) *Lightning*



Un système de détection acoustique à bas coût développé par l'US Army Armament Research, Development and Engineering Center permet de détecter les tirs de snipers. Un système intégré permet de pointer automatiquement une tourelle télé-opérée vers la source du tir.

#### 3. Affût pour mitrailleuses



L'US Army Armament Research, Development and Engineering Center a développé un affût protégé pour les mitrailleuses M249 (5,56 mm) et M240B (7,62 mm). Elle permet d'attacher des caissettes à munition et d'éviter les ricochets de douilles. Les tests ont démontré qu'une installation et un guidage optimaux des bandes

<sup>1</sup> Un grand merci à Mme. Sharon Hitchcock, libraire de l'Université Webster, pour nous avoir signalé cet article : <http://www.designfax.net/enews/20091124/feature-1.asp>

de munitions permettent de diminuer sensiblement le nombre de dérangements. L'affût peut être engagé tous azimuts et dispose d'un mécanisme de découplage rapide.

#### 4. Protection de toit pour les équipages de véhicules



Développé par l'US Army Armament Research, Development and Engineering Center, la protection balistique est un système construit en verre et en acier, fixé sur le toit des véhicules blindés. Il s'est révélé nécessaire dans les engagements en zones urbaines, plusieurs équipages ayant été attaqué à la grenade, mais également avec des pierres, des armes incendiaires ou des liquides irritants, parfois même des acides.

#### 5. Enhanced Mobile Rapid Aerostat Initial Deployment Vehicle



L'US Army Aviation and Missile Research, Development, and Engineering Center a mis au point un système de surveillance et de renseignement intégrés. Ils sont utilisés à la manière d'observateurs avancés, pour la désignation de buts à l'artillerie, à l'aviation ou aux drones.

#### 6. Whisper



L'US Army Communications-Electronics Research, Development and Engineering Center a développé un système de détection passive, engagé par les compagnies

de sapeurs. Il s'agit, au moyen de goniomètres, de détecter des équipements électroniques utilisés par exemple pour la télécommande d'explosifs improvisés. Son coût est modeste et des prouesses ont été réalisées pour limiter sa consommation électrique.

#### 7. Combat Gauze for Treating Hemorrhage in Injured Soldiers



50% des morts au combats sont dus à des hémorragies non maîtrisées. Développé par l'US Army Institute of Surgical Research, ce pansement compressif permet de limiter le saignement, en particulier lorsque une artère a été touchée. Le pansement est recouvert de kaolin, une sorte d'argile, qui accélère la coagulation.

#### 8. Mine-Resistant Ambush-Protected Armor Weight Reduction Spiral Program



L'US Army Research Laboratory a contribué au développement du Mine-Resistant Ambush-Protected (MRAP). Il est conçu en matériaux composites plus légers que l'acier. Des composantes de ce système ont été installées par la suite sur d'autres engins.

#### 9. Mine Resistant Ambush Protected Expedient Armor Program Add-on-Armor Kit

Un kit de surblindage pour protéger les véhicules contre les mines et les explosifs improvisés a été développé par l'US Army Tank Automotive Research, Development and Engineering Center. Plutôt que d'utiliser la masse de blindage pour renforcer le niveau de protection, des éléments dynamiques sous tension permettent de réduire le poids de 50% pour un degré de protection équivalent. Ces systèmes équipent principalement le MRAP Cougar.





Deux chars Renault FT-17 construits aux USA (on les reconnaît à leur tourelle ronde) sur le front de l'Argonne en 1918.



Unité de la 26<sup>th</sup> Cavalry, partiellement montée et partiellement mécanisée.



George S. Patton, ici lieutenant-colonel, en France, 1918.



Un Combat Car, rebaptisé M2 à la fin des années 1930. Celui-ci est exposé au musée de Fort Knox.



Char léger M3 armé d'un canon de 37 mm à Fort Knox, en 1941.



75 mm Gun Motor Carriage M8, sur châssis du M3. Celui-ci appartient au 113<sup>th</sup> Cavalry Regiment à Heure le Renan, 9 septembre 1944.



Chasseur de chars M3 armé d'un canon de 75 mm.



Un M4A3E8 *Sherman* sur une position surélevée en Corée. Une fois disparue la menace des T34/85, les chars ont servi essentiellement d'artillerie mobile.