

# DRONES

Mis à jour le 24/02/2025

## 1 - Chat GPT

11 – 17/02/2025 - Robots coopératifs – sol, air, mer - dans les armées (terre, air, mer) en France, aux États-Unis, en Russie et en Ukraine ?

Les armées de France, des États-Unis, de Russie et d'Ukraine intègrent de plus en plus des robots coopératifs opérant sur terre, dans les airs et en mer, afin d'améliorer leurs capacités opérationnelles.

### États-Unis :

Le programme "Replicator" vise à déployer d'ici 2025 une flotte de plusieurs milliers de robots militaires autonomes capables de mener des missions complexes sans intervention humaine, que ce soit sur terre, dans les airs ou en mer. Ces robots, produits en collaboration avec des entreprises de défense et de technologie, seront suffisamment abordables pour être déployés dans des zones à haut risque, y compris pour des missions kamikazes.

✂cite turn0search0☎ [https://www.lebigdata.fr/etats-unis-armee-robots?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.lebigdata.fr/etats-unis-armee-robots?utm_source=chatgpt.com)

Par ailleurs, l'US Navy développe une flotte hybride intégrant des drones de surface (USV) de différentes tailles pour des missions variées, telles que la lutte anti-sous-marine et la surveillance maritime.

✂cite turn0news12☎ [https://www.lemonde.fr/international/article/2024/11/03/le-drone-de-surface-une-arme-desormais-decisive-dans-le-combat-naval\\_6374444\\_3210.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.lemonde.fr/international/article/2024/11/03/le-drone-de-surface-une-arme-desormais-decisive-dans-le-combat-naval_6374444_3210.html?utm_source=chatgpt.com)

12 – 24/02/2025 – Aux ETATS-UNIS, quelles sont les performances des robots terrestres (PackBot, TALON, MUTT) et des robots aériens coopératifs (RQ-11 Raven, MQ-9 Reaper).

Les robots terrestres et aériens utilisés par l'armée américaine ont des performances adaptées à des missions variées, allant de la reconnaissance au combat. Voici un aperçu de leurs capacités :

### Robots aériens coopératifs

#### 1. RQ-11 Raven (AeroVironment)

- **Mission** : Reconnaissance, surveillance, acquisition d'objectifs (ISR).
- **Portée** : 10 km, altitude max 150 m.
- **Autonomie** : ~90 minutes.
- **Charge utile** : Caméras IR et optiques, transmission en temps réel.
- **Déploiement** : Très utilisé par l'US Army pour la surveillance tactique et les missions d'infanterie.

#### 2. MQ-9 Reaper (General Atomics)

- **Mission** : Surveillance, attaque de précision, appui aérien rapproché.

- **Portée** : 1 850 km, plafond opérationnel 15 000 m.
- **Autonomie** : ~27 heures.
- **Charge utile** : 1 700 kg (missiles AGM-114 Hellfire, bombes GBU-12 Paveway II, GBU-38 JDAM).
- **Déploiement** : Utilisé pour la lutte contre le terrorisme, les frappes de précision et la surveillance stratégique.

*En résumé, les robots terrestres sont axés sur le soutien aux troupes et la neutralisation des menaces (IED, combat urbain), tandis que les drones aériens sont spécialisés dans la reconnaissance et les frappes de précision.*

## 2 - DEEP SEEK

21 - 17/02/2025 - Robots coopératifs – sol, air - dans l'armée de terre en France, aux Etats-Unis, en Russie et en Ukraine ?

Les robots coopératifs, qu'ils soient terrestres ou aériens, jouent un rôle de plus en plus important dans les armées modernes, y compris en France, aux États-Unis, en Russie et en Ukraine. Ces systèmes robotisés sont conçus pour travailler en synergie avec les forces humaines, améliorant ainsi l'efficacité opérationnelle et réduisant les risques pour les soldats. Voici un aperçu de leur utilisation dans ces pays :

### ### **\*\*États-Unis\*\***

- **\*\*Drones aériens\*\*** : Les drones coopératifs comme le **\*\*RQ-11 Raven\*\*** et le **\*\*MQ-9 Reaper\*\*** sont largement utilisés pour la surveillance, le renseignement et les frappes ciblées. Les États-Unis travaillent également sur des essaims de drones autonomes pour des missions complexes.

### ### **\*\*Tendances et défis\*\***

- **\*\*Interopérabilité\*\*** : Un défi majeur est l'intégration de ces robots dans les systèmes de commandement et de contrôle existants, tout en assurant une communication fluide entre les robots et les soldats.

- **\*\*Autonomie\*\*** : Les armées travaillent sur l'autonomie accrue de ces robots, tout en gardant un contrôle humain sur les décisions critiques.

- **\*\*Coût et maintenance\*\*** : Le coût élevé de développement et de maintenance de ces systèmes reste un obstacle, en particulier pour les pays aux budgets militaires limités.

**En résumé, les robots coopératifs, terrestres et aériens, sont devenus des outils essentiels pour les armées modernes, offrant des capacités accrues tout en réduisant les risques pour les soldats. Leur utilisation continue d'évoluer, avec des développements technologiques rapides et des applications de plus en plus sophistiquées.**

22 – 24/02/2025 – Aux ETATS-UNIS, quelles sont les performances des robots terrestres (PackBot, TALON, MUTT) et des robots aériens coopératifs (RQ-11 Raven, MQ-9 Reaper).

Les robots terrestres et aériens utilisés aux États-Unis, tels que le PackBot, TALON, MUTT, RQ-11 Raven et MQ-9 Reaper, ont démontré des performances remarquables dans diverses missions militaires et de sécurité. Voici un aperçu de leurs capacités et performances :

### ### Robots Aériens Coopératifs :

#### 1. **MQ-11 Raven** (AeroVironment) :

- **Performances** : Le MQ-11 Raven est un drone de reconnaissance léger et portable, utilisé pour la surveillance tactique et la collecte de renseignements en temps réel.
- **Utilisation** : Il est largement utilisé par les unités militaires pour des missions de reconnaissance, de surveillance, et de ciblage.
- **Autonomie** : Il a une portée d'environ 10 km et une autonomie de vol d'environ 60 à 90 minutes.
- **Mobilité** : Il peut être lancé à la main et atterrir en douceur, ce qui le rend très flexible sur le terrain.

#### 2. **MQ-9 Reaper** (General Atomics) :

- **Performances** : Le MQ-9 Reaper est un drone de combat et de reconnaissance armé, capable de mener des missions de surveillance de longue durée et des frappes précises.
- **Utilisation** : Il est utilisé pour des missions de renseignement, de surveillance, de reconnaissance (ISR), et pour des frappes aériennes contre des cibles terrestres.
- **Autonomie** : Il peut voler pendant plus de 27 heures à une altitude de 50 000 pieds, avec une portée de plus de 1 000 miles.
- **Armement** : Il est équipé de missiles Hellfire et de bombes guidées, ce qui en fait une plateforme redoutable pour les missions de combat.

### ### Conclusion :

*Ces robots terrestres et aériens ont considérablement amélioré les capacités opérationnelles des forces armées américaines en fournissant des solutions de reconnaissance, de surveillance, de déminage, et de combat à distance. Leur utilisation a permis de réduire les risques pour les soldats tout en augmentant l'efficacité des missions. Les avancées technologiques continuent d'améliorer leurs performances, les rendant de plus en plus autonomes et polyvalents.*

## 3 - MISTRAL

31 - 17/02/2025 - Robots coopératifs – sol, air - dans l'armée de terre en France, aux Etats-Unis, en Russie et en Ukraine ?

Les robots coopératifs, ou cobots, sont de plus en plus intégrés dans les armées modernes, y compris en France, aux États-Unis, en Russie et en Ukraine. Voici un aperçu de leur utilisation dans ces pays :

### ### États-Unis

L'armée américaine est un leader mondial dans le développement et l'utilisation de robots militaires. Des drones comme le RQ-1 Predator peuvent être armés et contrôlés à distance pour des missions de reconnaissance et d'attaque. Les États-Unis organisent également des compétitions pour encourager l'innovation dans les véhicules terrestres autonomes.

***En résumé, les robots coopératifs jouent un rôle croissant dans les armées modernes, offrant des capacités accrues en termes de reconnaissance, d'attaque et de soutien logistique.***

32 – 24/02/2025 – Aux ETATS-UNIS, quelles sont les performances des robots terrestres (PackBot, TALON, MUTT) et des robots aériens coopératifs (RQ-11 Raven, MQ-9 Reaper).

### **### Performances des Robots Aériens Coopératifs**

1. **\*\*RQ-11 Raven\*\*** :

- **\*\*Poids et Dimensions\*\*** : Le RQ-11B Raven pèse environ 1,9 kg et a une envergure de 1,3 m.
- **\*\*Autonomie\*\*** : Il a une autonomie de vol de 60 à 90 minutes et un rayon d'action d'environ 10 km.
- **\*\*Utilisations\*\*** : Utilisé pour la surveillance et la reconnaissance. Il est lancé à la main et propulsé par un moteur électrique.

2. **\*\*MQ-9 Reaper\*\*** :

- **\*\*Poids et Dimensions\*\*** : Le MQ-9 Reaper a une capacité de charge utile de 1 746 kg et peut transporter jusqu'à 1 361 kg de munitions externes.
- **\*\*Autonomie\*\*** : Il peut voler à une altitude maximale de 15 240 mètres et a une autonomie de plus de 27 heures.
- **\*\*Utilisations\*\*** : Principalement utilisé pour la collecte de renseignements et les frappes contre des cibles dynamiques.

***Ces robots, qu'ils soient terrestres ou aériens, jouent un rôle crucial dans les opérations militaires modernes, offrant des capacités accrues en matière de reconnaissance, de déminage, et de combat tout en minimisant les risques pour les soldats.***

#### ***Récapitulatif des « Sources » indiqué en fin de réponse***

1 - Comment fonctionne les robots

<https://fr.scienceaq.com/Autres/1001023135.html>

2 - Wiki / PackBot

<https://en.wikipedia.org/wiki/PackBot>

3 – ROBOT GUIDE PackBot

[https://www.researchgate.net/publication/253508426\\_TALON\\_TM\\_-](https://www.researchgate.net/publication/253508426_TALON_TM_-)

[A universal unmanned ground vehicle platform enabling the mission to be the focus](#)

4 – TALON

[https://www.researchgate.net/publication/253508426\\_TALON\\_TM\\_-](https://www.researchgate.net/publication/253508426_TALON_TM_-)

[A universal unmanned ground vehicle platform enabling the mission to be the focus](#)

5 – TALON Army Techno

<https://www.army-technology.com/projects/talon-tracked-military-robot/>

6 – Top 10 des robots militaires

<https://www.army-technology.com/projects/talon-tracked-military-robot/>

7 – Wiki / RQ 11 Raven

<https://www.army-technology.com/projects/talon-tracked-military-robot/>

8 – Ga Asi / MQ 9A Reaper

<https://www.ga-asi.com/remotely-piloted-aircraft/mq-9a>

9 – Af Mili / MQ 9 Reaper

<https://www.af.mil/About-Us/Fact-Sheets/Display/Article/104470/mq-9-reaper/>

---