

Les chiens robots, nouveau pivot de la guerre moderne ?

Écrit par Raphael
Mardi, 10 Mars 2026 19:41 -

La question paraît futuriste, mais elle ne relève plus tout à fait de l'anticipation. Le chien robot n'est pas encore le fantassin du futur ; en revanche, il s'impose de plus en plus comme un candidat crédible au rôle de premier entrant, celui qui avance avant l'homme, ouvre l'espace tactique, collecte l'information, absorbe une partie du risque et prépare l'action des unités humaines.

L'expert en intelligence artificielle et robotique, Raphaël RICHARD, fondateur de l'agence d'intelligence artificielle, Neodia analyse cette possibilité.

Cette perspective s'inscrit dans une dynamique plus large. Depuis plusieurs années, les armées cherchent à éloigner l'exposition humaine de la zone la plus létale du champ de bataille. Les drones aériens ont ouvert cette séquence ; les systèmes terrestres non habités la prolongent. En Ukraine, la logique est déjà explicite : il s'agit de transférer vers des machines les tâches les plus dangereuses, qu'il s'agisse de reconnaissance, de pose ou de neutralisation de mines, de transport logistique ou d'appui à l'assaut. Kiev a annoncé la montée en puissance d'unités dédiées aux véhicules robotiques et ses responsables évoquent un besoin de dizaines de milliers de plates-formes terrestres non habitées pour soulager les forces humaines sur la ligne de front.

Le quadrupède robotisé attire l'attention parce qu'il répond mieux que beaucoup d'autres robots terrestres à un problème tactique précis : évoluer dans des espaces discontinus, étroits, dégradés et imprévisibles. Un robot à roues excelle sur des surfaces relativement lisibles ; un robot quadrupède est plus pertinent dans des escaliers, des décombres, des sous-sols, des bâtiments partiellement détruits, des terrains accidentés ou des environnements où la simple continuité du sol n'est plus garantie. Les industriels du secteur mettent d'ailleurs en avant cette capacité de mobilité dans des milieux non structurés. Spot, chez Boston Dynamics, peut franchir des marches, opérer dans des environnements industriels complexes et embarquer différents capteurs. Vision 60, chez Ghost Robotics, est présenté comme un système robuste pour milieux difficiles, avec des capacités de navigation autonome, y compris dans des environnements GPS dégradés ou refusés.

L'intérêt militaire immédiat se situe donc moins dans l'image spectaculaire du "robot armé" que dans la banalisation progressive d'un éclaireur robotisé. Un tel système peut entrer dans un bâtiment avant une équipe d'assaut, balayer un couloir avec des capteurs, produire une cartographie 3D, relayer des communications, détecter des personnes ou des véhicules, puis revenir ou transmettre les données à distance. Il peut aussi transporter quelques kilos de

Les chiens robots, nouveau pivot de la guerre moderne ?

Écrit par Raphael

Mardi, 10 Mars 2026 19:41 -

batteries, de munitions ou de matériel médical sur le dernier kilomètre, là où chaque déplacement humain devient une cible. Dans un conflit de haute intensité, où la densité de détection et de frappe augmente sans cesse, ce simple déplacement de la première exposition humaine vers une plate-forme robotisée constitue déjà une rupture opérationnelle.

Pour autant, il serait exagéré d'y voir le successeur direct du soldat. Les limites matérielles actuelles restent significatives. Spot affiche une autonomie moyenne d'environ 90 minutes et une charge utile maximale de 14 kg. Vision 60 annonce environ 3,15 heures de marche continue à 0,9 m/s, avec une charge utile de 10 kg, des performances qui restent dépendantes du terrain et du poids embarqué. Ces chiffres sont remarquables pour des systèmes de cette catégorie, mais ils rappellent aussi qu'un quadrupède robotisé demeure un compromis entre mobilité, endurance, capteurs, puissance de calcul et charge utile. Plus on lui demande de voir, de calculer, de communiquer et d'emporter, plus on pèse sur son autonomie réelle. La guerre de demain n'effacera donc pas la contrainte énergétique ; elle la déplacera au cœur même de la manœuvre tactique.

Le vrai point de bascule n'est toutefois pas mécanique. Il est cognitif. Ce qui donnera sa valeur stratégique au chien robot ne sera pas d'abord sa forme quadrupède, mais son niveau d'autonomie utile. Un robot purement téléopéré reste dépendant d'une liaison de communication, donc vulnérable à la latence, à la perte de signal, au brouillage ou à l'interception. À l'inverse, un robot capable de se déplacer, de contourner, d'éviter, de cartographier et d'exécuter une mission locale avec une faible dépendance à l'opérateur devient beaucoup plus résilient.

Ghost Robotics met déjà en avant des fonctions d'autonomie en environnements GPS-denied avec cartographie SLAM LiDAR en temps réel ; dans le même temps, l'expérience ukrainienne montre que l'IA embarquée est recherchée pour maintenir l'efficacité des systèmes malgré la guerre électronique et les brouillages. Autrement dit, la supériorité future ne reposera pas seulement sur la robotique, mais sur la combinaison robotique plus IA embarquée plus communications dégradées.

C'est là que le débat quitte le strict domaine tactique pour entrer dans une zone beaucoup plus sensible. Il faut distinguer trois niveaux. D'abord, le robot assisté, piloté par un humain. Ensuite, le robot supervisé, qui se déplace et exécute certaines tâches seul mais sous contrôle humain pour les décisions critiques. Enfin, le robot capable de sélectionner et d'appliquer la force à une cible avec une intervention humaine très limitée. Le premier niveau est déjà en voie de banalisation ; le deuxième progresse rapidement ; le troisième concentre l'essentiel de la controverse juridique et éthique. Car le problème n'est plus seulement de protéger le soldat,

Les chiens robots, nouveau pivot de la guerre moderne ?

Écrit par Raphael

Mardi, 10 Mars 2026 19:41 -

mais de déterminer jusqu'où une société accepte de déléguer à une machine l'identification d'une menace, l'évaluation d'un contexte et l'emploi de la force.

Le droit international humanitaire n'est pas silencieux sur ce point.

L'ICRC rappelle que les systèmes d'armes autonomes restent soumis aux interdictions et restrictions existantes, notamment l'interdiction des armes ne pouvant être dirigées contre un objectif militaire précis ou dont les effets ne peuvent être limités comme l'exige le droit des conflits armés. Plus largement, l'organisation souligne les risques d'atteinte aux civils, les défis de conformité juridique et le danger d'escalade associés à l'autonomie létale. Cela ne signifie pas que toute autonomie est interdite ; cela signifie qu'une autonomie mal maîtrisée, imprévisible ou insuffisamment contrôlable devient difficilement compatible avec les principes de distinction, de proportionnalité et de précaution. Dans le cas d'un quadrupède armé opérant dans un espace dense, urbain, obscur ou encombré, cette difficulté n'est pas théorique ; elle est structurelle.

L'un des paradoxes majeurs de cette évolution est politique. En réduisant le risque humain direct pour la force qui attaque, le robot terrestre peut rendre certaines opérations plus acceptables pour le pouvoir exécutif et pour l'opinion nationale. Une opération sans cercueils semble, à première vue, moins coûteuse. Mais ce déplacement du coût n'annule pas la violence ; il la reconfigure. La tentation peut alors être de lancer plus facilement une action armée, précisément parce que son coût immédiat paraît plus faible pour l'État agissant. Les chiens robots ne rendent donc pas la guerre moralement légère ; ils risquent au contraire d'en abaisser le seuil d'engagement pour les puissances qui les maîtrisent, tout en maintenant, voire en aggravant, la vulnérabilité de ceux qui les subissent.

L'autre basculement est industriel. Un robot quadrupède militaire n'est pas seulement un châssis avec quatre pattes. C'est une synthèse de batteries, d'actionneurs, de capteurs, de semi-conducteurs, de calculateurs embarqués, de logiciels de perception, de communications résilientes, de simulation, de cybersécurité et de capacités de production. Le véritable rapport de force ne se jouera pas seulement sur l'invention du meilleur prototype, mais sur la capacité à produire vite, à réparer vite, à adapter vite et à intégrer vite. L'Union européenne elle-même présente le Chips Act comme un instrument destiné à renforcer l'écosystème des semi-conducteurs, à améliorer la résilience des chaînes d'approvisionnement et à réduire les dépendances extérieures. Pour une robotique militaire de masse, ce point est décisif : on ne mène pas une course à l'autonomie stratégique avec des composants critiques que l'on ne contrôle pas.

Les chiens robots, nouveau pivot de la guerre moderne ?

Écrit par Raphael
Mardi, 10 Mars 2026 19:41 -

Ce constat vaut aussi pour les matières premières critiques. Batteries, aimants, composants de puissance, électronique embarquée et capteurs reposent sur des chaînes d'approvisionnement longues, vulnérables et souvent extraterritoriales. La Commission européenne souligne elle-même que le renforcement de la sécurité économique de l'Union passe par la sécurisation des matières premières critiques pour des secteurs comme la défense, l'aéronautique, les puces d'IA et les data centers. Dans une guerre longue, la question n'est pas seulement de savoir qui a de meilleurs algorithmes ; c'est aussi de savoir qui peut encore produire, remplacer et maintenir les systèmes quand les flux mondiaux se contractent. Le quadrupède militaire fait donc entrer la stratégie dans l'usine, la mine, le raffinage, la fonderie et la logistique industrielle.

Pour l'Europe, l'enjeu ne se limite pas à ne pas décrocher. Il consiste à éviter une double dépendance, technologique d'un côté, doctrinale de l'autre.

Technologique, si les composants critiques, les logiciels d'autonomie ou les infrastructures de calcul demeurent largement externes.

Doctrinale, si les standards d'emploi, d'interopérabilité et de contrôle humain sont fixés ailleurs.

Le financement européen de projets comme iMUGS2 montre que cette prise de conscience existe déjà. Le projet, soutenu par le Fonds européen de défense, vise à développer des architectures modulaires et ouvertes intégrant notamment des capacités autonomes et de type swarming dans des véhicules militaires, tout en contribuant à des standards européens pour les systèmes non habités. La logique est importante : il ne s'agit plus seulement de tester des machines, mais de construire un langage technique et opérationnel commun.

La dimension culturelle mérite enfin d'être prise au sérieux. Lorsque Boston Dynamics affirme que les robots à usage général ne devraient pas être armés, l'entreprise ne formule pas seulement une position de communication ; elle reconnaît que la diffusion sociale de robots mobiles dans les espaces civils change le rapport collectif à la présence de machines capables de surveiller, de se déplacer dans des lieux jadis réservés aux humains et, potentiellement, d'exercer une contrainte. La militarisation du quadrupède ne se joue donc pas uniquement sur le champ de bataille. Elle s'inscrit dans une évolution plus vaste de l'acceptabilité de l'automatisation physique, qu'elle soit industrielle, sécuritaire, policière ou militaire. À mesure

Les chiens robots, nouveau pivot de la guerre moderne ?

Écrit par Raphael

Mardi, 10 Mars 2026 19:41 -

que le robot mobile devient banal dans les usines, les infrastructures et les services, sa déclinaison guerrière cesse d'apparaître comme une anomalie et tend à être perçue comme un simple prolongement fonctionnel.

La bonne lecture du phénomène est donc moins spectaculaire qu'il n'y paraît, mais plus profonde. Le chien robot ne sera probablement pas le héros métallique des récits de science-fiction militaire. Il sera plus vraisemblablement une pièce parmi d'autres dans un système de combat où l'homme se retire progressivement du premier contact physique au profit de plates-formes non habitées interconnectées. Dans ce schéma, la révolution n'est pas seulement la robotisation du terrain ; c'est la convergence entre robotique, IA embarquée, guerre électronique, souveraineté industrielle et droit de la guerre. La question décisive n'est pas seulement de savoir qui fabriquera ces robots. Elle est de savoir qui maîtrisera l'architecture complète qui les rend utiles, légitimes, soutenables et contrôlables. À défaut, la promesse de réduire le coût humain de la guerre pourrait se transformer en une autre réalité : une violence plus facile à déclencher, plus industrialisée dans son exécution, et plus difficile à contenir politiquement une fois lancée