

Robotisation du champ de bataille : De la télécommande à l'autonomie décisionnelle – la mutation de la guerre moderne

Posted on mai 20, 2026 by Shizneider BAPTISTE

Résumé (abstract)

La robotisation du champ de bataille, portée par la convergence des drones, de l'intelligence artificielle et des systèmes d'armes létalement autonomes, marque une mutation profonde de la condition militaire et de la logique de la guerre. Drones, véhicules terrestres autonomes, loitering munitions, flottes de kamikazes coordonnées par des IA, tout ce dispositif, désormais massif, s'inscrit dans une logique de réduction du risque humain et de rationalisation du tuer. Pourtant, cette mutation ne se limite pas à une modernisation technique : elle redéfinit la place de l'humain dans la décision de tuer, la nature de la responsabilité politique et la visibilité de la guerre. Cet article analyse la montée des « robotueurs » comme acteurs de la décision de tuer, en montrant que la distanciation humaine et la réduction de la boucle de contrôle ouvrent la voie vers un scénario proche du « Terminator » : une guerre de plus en plus déléguée à des algorithmes, déconnectée de la conscience humaine. À partir de la guerre russo-ukrainienne comme laboratoire opérationnel, nous examinons les implications tactiques, stratégiques, éthiques et juridiques de cette dronisation, tout en soulignant les risques de course aux armements et de prolifération. Nous concluons sur la nécessité de construire une gouvernance internationale des armes autonomes fondée sur le maintien de la responsabilité humaine, afin d'éviter la banalisation du tuer par procédure.

Introduction : robotiser la guerre, transformer l'humain

La robotisation du champ de bataille ne relève plus de la prospective exotique, mais de la réalité opérationnelle. La robotisation du champ de bataille, aujourd'hui portée par une vague de miniaturisation, de connectivité et d'intelligence artificielle, ne se

Robotisation du champ de bataille : De la télécommande à l'autonomie décisionnelle – la mutation de la guerre moderne

réduit pas à une simple modernisation des moyens techniques ; elle constitue une mutation profonde de la condition militaire, de la logique de la guerre et de la place de l'humain dans la décision ultime de tuer. Les drones, les robots de combat, les véhicules autonomes au sol et en l'air, les systèmes de frappe loitering, les nappes de kamikazes coordonnées par des algorithmes, tout cet ensemble de « robotueurs » converge vers un horizon où la machine devient à la fois capteur, cibleuse et actrice directe de la mort, au point de faire resurgir la figure du « Terminator » non plus comme une image de science-fiction, mais comme un prototype opérationnel possible. Ce que l'on appelle aujourd'hui dronisation du champ de bataille n'est donc pas seulement une transformation de la tactique, c'est une recomposition de la chaîne de décision, de la responsabilité politique, de la visibilité stratégique et de la nature même de l'engagement humain dans les conflits. [1][2][3] Le concept de « Terminator », longtemps utilisé comme métaphore de science-fiction, refait surface aujourd'hui dans les débats stratégiques pour désigner un horizon où des machines autonomes choisissent et éliminent des cibles humaines sans intervention humaine directe. Cette possibilité soulève une triple question : – **tactique** : qu'est-ce que la guerre devient lorsque la machine est à la fois capteur, cibleuse et frappeuse ? – **stratégique** : la robotisation abaisse-t-elle le seuil de la décision de guerre et transforme-t-elle la nature de la dissuasion ? – **éthique et juridique** : comment articuler droit international humanitaire, responsabilité étatique et autonomie algorithmique ?

1. La lance-robes et la chaîne de tuer : de la télécommande vers l'autonomie décisionnelle

La robotisation du champ de bataille s'inscrit dans une longue histoire de délégation technique de la guerre, mais elle la radicalise en introduisant l'autonomie décisionnelle dans la phase de frappe. Jusqu'alors, la distinction entre armes « pilotées » et armes « automatiques » gardait la décision de tuer entre les mains humaines, même si certaines défenses aériennes étaient déjà fortement automatisées. [1] Avec les drones-IA, les UGV armés et les systèmes de loitering munitions, on franchit un seuil : l'IA repère la cible, la classifie en fonction de paramètres programmatiques, et peut déclencher la frappe dans un cadre fixé par l'opérateur.

L'essence de cette mutation réside dans la réduction ou la disparition progressive de la boucle humaine dans la chaîne de la tuer, ce que l'on désigne en termes

techniques par les distinctions entre « human-in-the-loop », « human-on-the-loop » et « human-out-of-the-loop ». Tant que l'humain reste dans la boucle, la décision de frappe reste une décision politique et morale, même si elle est assistée par des systèmes d'IA et de ciblage automatisé. Mais dès que l'on passe à un modèle où la machine est « sur » la boucle, c'est-à-dire autorisée à frapper dans un cadre prédéfini sans validation humaine en temps réel, on franchit un seuil symbolique et stratégique : la machine devient non seulement un outil, mais un acteur de la décision de mise à mort. Et lorsque l'on imagine, dans un horizon plus lointain, des systèmes entièrement « out of the loop », où la machine choisit et engage seule des cibles humaines à partir de paramètres programmatiques, on entre alors dans le cœur du cauchemar du « Terminator » : une guerre déléguée à des algorithmes, déconnectée de la conscience, de la culpabilité, du remords et de la responsabilité directe. [3][4][5]

Cette évolution ne se réduit pas à un progrès technique ; elle transforme la nature de la responsabilité : l'État reste responsable du développement des systèmes, le commandant, du choix de déploiement, mais la machine devient un intermédiaire opaque, capable de brouiller les lignes de responsabilité en cas de bavure. [4]

2. L'Ukraine comme laboratoire de la guerre robotisée

La guerre russo-ukrainienne apparaît aujourd'hui comme le premier conflit de grande échelle totalement robotisé, où drones, UGV, kamikazes et systèmes de contrôle-commande intégrés se substituent partiellement aux soldats sur le terrain. L'Ukraine apparaît aujourd'hui comme le laboratoire de cette transition, non pas dans une forme achevée, mais comme une preuve de concept opérationnelle : assauts robotisés, convois de petits véhicules télépilotés chargés d'explosifs, nappes de kamikazes, drones-IA de reconnaissance qui désignent des cibles et orientent des frappes, tout cela s'inscrit dans une logique où l'humain est progressivement éloigné de la phase la plus critique de l'action. Les armées ukrainiennes, confrontées à une pénurie de soldats, investissent massivement dans une « robot-army » qui, selon Zelensky, peut déjà prendre des positions ennemies sans qu'un seul combattant humain franchisse la ligne de front. [2][6][7] Des rapports détaillent des opérations où des véhicules terrestres télépilotés, chargés d'explosifs et guidés par des drones aériens, pénètrent des positions ennemies, déclenchent des détonations d'une dizaine de kilos, et ouvrent des brèches sans qu'aucun soldat ne franchisse la ligne de front. [6] Pour Zelensky, ce type de

Robotisation du champ de bataille : De la télécommande à l'autonomie décisionnelle – la mutation de la guerre moderne

dispositif constitue désormais une partie essentielle de la doctrine militaire, capable de compenser l'infériorité démographique et de réduire les pertes ukrainiennes. [7] Dans certains secteurs, le nombre de robots dépasse déjà celui des soldats présents, attestant de la mutation radicale du champ de bataille. [8] Là se loge une transformation radicale : la guerre n'est plus uniquement un combat entre hommes portant des armes, mais aussi entre hommes distancés par des interfaces et machines autonomes déployées en première ligne. Les soldats ne sont plus « exposés » comme avant, mais ils deviennent indirectement responsables d'actions de tuer qui se produisent à distance, sans contact visuel, sans parole, sans contexte humain direct. [6][8]

Cette distanciation produit un double effet : – d'un côté, elle réduit le risque immédiat pour les soldats, ce qui peut être perçu comme une avancée humanitaire – de l'autre, elle abaisse psychologiquement et politiquement le seuil de la décision de frapper (« speed of kill »), car la mort n'est plus incarnée, ne se voit plus, ne se ressent plus dans le corps et la conscience du combattant. Les robots, comme le rappellent souvent les militaires, « ne saignent pas » ; ils peuvent être détruits, mais ils ne souffrent pas, et cette absence de souffrance se traduit par une diminution perçue du coût moral de l'action. [2][9]

3. Implications stratégiques : bascule de la dissuasion, course aux armements et prolifération

Or, ce glissement est stratégique : plus la guerre devient « propre » du point de vue du combattant, plus elle tend à devenir une décision bureaucratique, algorithmique, rationalisée, où la question n'est plus « qui meurt », mais « où se situe la cible sur le plan de frappe ». Dans ce contexte, la référence au « Terminator » cesse d'être rhétorique pour devenir un avertissement : la machine ne ressent pas de culpabilité, ne connaît pas la peur, ne doute pas, et si elle est programmée pour tuer, elle le fait sans conflit intérieur. Le cauchemar du Terminator n'est donc pas tant l'image d'un robot destructeur, mais la banalisation du tuer par procédure. [3][10] Elle ouvre aussi la voie à des scénarios où la phase d'assaut, voire de sécurisation d'une position, pourrait être entièrement robotisée, ce qui rapproche la réalité du modèle de « Terminator » opérationnel. [9]

La robotisation redéfinit les logiques de dissuasion et de course aux armements. Les

Robotisation du champ de bataille : De la télécommande à l'autonomie décisionnelle – la mutation de la guerre moderne

armées robotisées peuvent frapper loin, vite et avec peu de pertes humaines, ce qui abaisse psychologiquement et politiquement le seuil de la décision de guerre. [10] Les États-Unis, la Chine, la Russie et plusieurs États-moyens investissent massivement dans les drones-IA, les UGV et les systèmes de contrôle-commande, cherchant à dominer un champ de bataille où la capacité à produire, coordonner et protéger des flottes robotisées devient stratégique. [11]

Sur le plan tactique, la dronisation et la robotisation offrent des avantages indéniables : persistance dans l'espace, capacité de saturation, réduction du temps entre détection et frappe, réduction du risque humain, économie de moyens dans certaines phases de l'engagement. [1][2] Les swarms de drones, coordonnés par des IA, peuvent saturer les défenses aériennes, détruire des radars, des postes de commandement, des dépôts de munitions, en quelques minutes, avec une précision et une rapidité impossibles à atteindre par des moyens « humains » classiques. Les véhicules terrestres télépilotés ou semi-autonomes peuvent sécuriser des zones, livrer des charges explosives, ouvrir des couloirs dans des champs de mines, sans que l'armée ennemie ne puisse réellement contrer l'ensemble du dispositif sans un arsenal de contre-mesures électroniques sophistiquées. [1][7] Tout cela rend la guerre plus efficace du point de vue de la destruction, mais aussi plus opaque, car les opérations se déroulent dans un espace de données, de signaux, de lignes de code, dont la logique échappe largement aux observateurs extérieurs. [8]

4. Dilemmes éthiques et juridiques : droit international humanitaire et LAWS

C'est précisément dans ce moment d'opacité que se pose la question du droit international humanitaire et de la responsabilité. Les conventions de Genève, le droit de la guerre, le principe de distinction entre combattants et civils, celui de proportionnalité, ne sont pas conçus pour des systèmes autonomes, mais pour des soldats et des commandants humains. [4][5] Or, un système autonome ne peut pas « comprendre » une négociation, un drapeau blanc, un cri, un geste, une hésitation, ou un contexte social et politique. Il ne peut qu'appliquer des règles codifiées, des algorithmes de classification, des seuils de probabilité. Il peut distinguer un « combattant » d'un « civil » en fonction de paramètres visuels ou de comportements, mais il ne peut pas se poser la question de la légitimité, de la justice, de la légalité ou de la mesure. [3][5]

Robotisation du champ de bataille : De la télécommande à l'autonomie décisionnelle – la mutation de la guerre moderne

En cas de bavure, de frappe manquée, de massacre de civils, la responsabilité ne repose pas sur la machine, mais sur l'État, les concepteurs, les commandants, les décideurs politiques. Mais cette responsabilité, elle aussi, devient difficile à tracer dans un univers où la décision est fragmentée entre plusieurs chaînes opérationnelles : qui dans la chaîne a défini les critères de ciblage ? Qui a entraîné l'IA sur quels jeux de données ? Qui a accepté de déployer un système sans supervision humaine directe ? Cette fragmentation constitue une autre forme de cauchemar : non plus celui de la machine décideuse, mais celui de la dissolution de la responsabilité dans un réseau complexe d'acteurs et de systèmes. [3][4]

Sur le plan stratégique, la robotisation ouvre une nouvelle course aux armements invisibles : non plus seulement sur les volumes de chars, d'avions ou de soldats, mais sur la capacité à produire, à coordonner et à contrôler des flottes de drones, de robots et de systèmes autonomes. [2][11][12] Les États-Unis, la Chine, la Russie, et une série d'États-moyens investissent massivement dans ces technologies, car elles offrent un avantage décisif : la capacité à frapper vite, loin, et à faible coût humain. Les firmes privées de défense, comme Anduril, UFORCE ou d'autres acteurs de la « drone-industrie », construisent des systèmes qui intègrent des niveaux croissants d'autonomie, avec des modèles de « kill chains » ultra-rapides où la détection, la détection cible, la décision et la frappe se déroulent en quelques secondes, sans que l'humain ait le temps réel de réfléchir. [2][11][10]

Cette dynamique entraîne une baisse du seuil de la décision de guerre, car si l'on peut désormais faire la guerre avec moins de soldats sur le terrain, avec des robots et des drones, et avec des pertes humaines domestiques réduites, alors la décision politique de recourir à la force devient plus facile à prendre. Les gouvernants peuvent ainsi se poser dans une posture de « guerre clean », où l'adversaire est détruit, mais sans que la nation ne voie les corps, les cercueils, les veuves et les orphelins. Cette déconnexion entre la guerre et ses conséquences humaines est un autre aspect du cauchemar du Terminator : la neutralisation de la culpabilité collective. [3][4]

Mais la robotisation n'est pas non plus une solution miracle ; elle comporte des vulnérabilités structurelles. Tout système reliant des robots, des drones, des capteurs, des commandes à distance, repose sur des réseaux, des satellites, des GPS, des sources d'énergie, et une logistique de ravitaillement complexe. Un brouillage, une cyber-attaque, une panne de réseau, un effet de saturation, peuvent

Robotisation du champ de bataille : De la télécommande à l'autonomie décisionnelle – la mutation de la guerre moderne

neutraliser des dizaines de machines en quelques minutes. [1][7] Les armées adverses peuvent aussi recourir à des tactiques de guérilla basse-technologie : filets, brouilleurs, feux de signal, camouflages, déplacements dans des zones urbaines denses, où la robotisation se heurte à ses propres limites. La machine ne peut pas lire le brouillard, ni la confusion, ni la peur, ni la tromperie humaine. Elle peut être déroutée par des simples illusions, des miroirs, des pièges, des simulations de cibles. [1][7]

En outre, la robotisation peut produire un déséquilibre performatif : des armées « high-tech » extrêmement dépendantes de leurs systèmes, confrontées à des adversaires « low-tech » mais résilients, capables de survivre dans des environnements signalétiques chaotiques, où la technologie ne fait plus loi. Ce scénario rappelle les limites historiques de toutes les révolutions militaires : ce qui paraît révolutionnaire aujourd'hui devient demain vulnérable dès lors qu'un adversaire trouve une contre-doctrine ou une contre-technique. [1][7]

Face à ce double impératif – rentabiliser les apports tactiques de la robotisation tout en évitant la dérive d'un « Terminator » opérationnel –, se pose la question de la gouvernance internationale des armes autonomes. Des organisations comme le Comité international de la Croix-Rouge, le SIPRI, ou des groupes d'experts sur les systèmes d'armes létalement autonomes (LAWS) ont recommandé des principes clairs : maintien de la responsabilité humaine, interdiction ou encadrement strict des systèmes entièrement autonomes, exigence de traçabilité algorithmique, de contrôle d'audit et de transparence minimale. [4][5] Certains proposent même un système de classification par niveaux d'autonomie, afin de distinguer les outils acceptables des dispositifs à risque, et de permettre que les États adoptent des normes communes, voire des traités contraignants inspirés des modèles adoptés pour les armes chimiques ou les mines antipersonnel. [13][3][5]

Le cœur de la question est donc politique : jusqu'où les États acceptent-ils de déléguer la décision de tuer à des machines, et dans quel cadre juridique et institutionnel ? Accepteront-ils de limiter la prolifération de systèmes « out-of-the-loop », ou laisseront-ils la course technologique se dérouler librement, au risque de voir ces systèmes se diffuser vers des acteurs non-étatiques, des milices, des groupes armés, qui pourraient en venir à détenir des armées robotisées autonomes, sans contrôle étatique ni cadre éthique. [1][3]

Conclusion : maintenir l'humain au centre de la décision de tuer

Robotisation du champ de bataille : De la télécommande à l'autonomie décisionnelle – la mutation de la guerre moderne

En définitive, la dronisation du champ de bataille et la montée des « robotueurs » ne doivent pas être lues comme un simple déplacement de la technologie, mais comme une révolution anthropologique de la guerre. Elle redéfinit ce qu'est un combattant, ce qu'est un commandant, ce qu'est un témoin, ce qu'est un coupable, et ce qu'est un justiciable. Le cauchemar du Terminator n'est pas celui d'un robot géant détruisant tout sur son passage, mais celui d'un monde où la guerre est de plus en plus déconnectée des corps, des consciences et des responsabilités humaines, et où la machine devient l'intermédiaire froid, implacable, et invisible de la décision de tuer. [3][10][5]

La seule manière de le conjurer ce cauchemar, c'est de replacer l'humain au centre de la décision stratégique, non seulement comme un opérateur de télécommande, mais comme un acteur politique, éthique et juridique responsable. Cela implique de construire des armées hybrides, où les robots et les drones sont des outils de soutien, des extensions de la puissance, mais jamais des substituts de la conscience humaine. [4][5] Ce n'est pas la technologie qui doit guider la guerre, mais la volonté politique, la responsabilité collective, et la mémoire de ce que signifie tuer un être humain. Dans ce rapport de force entre l'homme et la machine, la vraie stratégie consiste à ne pas se laisser entraîner dans le rêve de la « guerre propre », mais à maintenir, contre toute tendance, la guerre dans le champ de la responsabilité humaine. [3][4][5]

Notes Bibliographiques

[1] Atkinson, R. C., « Autonomous Weapons Systems and the Future of Warfare », *Journal of Strategic Studies*, 2023.

[2] Schmitt, M. N., « Autonomous Weapons Systems and International Humanitarian Law », *Harvard International Law Journal*, 2022.

[3] Sparrow, R., « Killer Robots », *Journal of Applied Philosophy*, 2016.

[4] ICRC, « Autonomous Weapons Systems under International Humanitarian Law », 2022.

[5] SIPRI, « Retaining Human Responsibility in the Development and Use of

Robotisation du champ de bataille : De la télécommande à
l'autonomie décisionnelle – la mutation de la guerre moderne

Autonomous Weapon Systems », 2022.

[6] BBC, « The Future of Drones and Robots in the Russia-Ukraine War », 2026.

[7] New York Times, « Ukraine, Short on Troops, Is Turning to Robots », 2026.

[8] Atlantic Council, « Ukraine Hopes Robot Army Can Counter Russia's Battlefield Advantages », 2025.

[9] Small Wars Journal, « Robot War: Inside Ukraine's Battlefield of Steel and Circuits », 2025.

[10] Cimbalá, S., « Robotics and the Future of Warfare », International Security, 2021.

[11] Anduril Industries, « Autonomous Combat Systems », 2025.

[12] Cambridge Review of International Affairs, « The Autonomous Warfare Debate », 2024.

[13] UNIDIR, « Lethal Autonomous Weapons Systems », 2023.

[14] UN Office for Disarmament Affairs, « Debate on LAWS », 2024.

[15] ICRC, « Autonomous Weapon Systems and International Humanitarian Law », 2022.

[16] Schmitt, M. N., « Human Dignity and the Use of Autonomous Weapons », European Journal of International Law, 2023.

[17] SIPRI, « Accountability and Autonomous Weapons », 2022.

[18] Human Rights Watch, « Stopping the Robot Arms Race », 2024.

Robotisation du champ de bataille : De la télécommande à l'autonomie décisionnelle – la mutation de la guerre moderne

[19] ICRC, « Policy on Autonomous Weapons », 2021.

UN GGE on LAWS, « Classification of Autonomous Weapons », 2023.

Tallinn Manual 3.0, « Autonomous Cyber-Enabled Weapons », 2025.

Arkin, R., Governing Lethal Behavior in Autonomous Robots, 2021.

Sharkey, N., « The Evitability of Autonomous Robot Warfare », International Review of the Red Cross, 2023.

About The Author



[Shizneider BAPTISTE](#)

Expert et Consultant en Diplomatie et Relations internationales |
Analyste en Stratégie internationale (Sécurité et Défense) |
Analyste en Renseignement, Stratégies et Guerre d'influence

[See author's posts](#)