

Drones armés : entre avancée technologique et défis éthiques, vers une guerre sans limite ?

Démarche :

En parallèle de mon cursus à l'ENS de Rennes, j'ai choisi d'intégrer la réserve opérationnelle de l'Armée de l'Air et de l'Espace pour y accomplir diverses missions. Cette expérience s'inscrit dans un projet professionnel plus large : préparer les concours administratifs militaires afin de devenir décideur, sur le terrain, via le concours d'OST de Saint-Cyr Coëtquidan, ou au sein des ministères. Dans ce cadre, l'éthique professionnelle prend une place centrale dans le processus décisionnel.

Ayant déjà manipulé des armes de guerre, j'ai rapidement pris conscience de leur pouvoir de vie ou de mort. Bien que l'enseignement militaire insiste sur la sécurité et leur usage strict, l'évolution rapide des technologies soulève une question essentielle : comment adapter cette approche aux nouvelles formes de combat et aux enjeux éthiques qui en découlent ?

Cette problématique m'a poussée à étudier les drones armés, dont l'essor remet en cause certains principes fondamentaux de l'éthique militaire. Contrairement aux missiles, dont la trajectoire est fixe après leur lancement, les drones permettent des décisions en temps réel et un usage de la force pouvant être autonome. Leur utilisation crée une distance physique et émotionnelle entre l'acte de tuer et l'opérateur, qui ne ressent pas directement la puissance de son arme. Ce qui interroge sur la responsabilité éthique et morale du soldat face à des technologies prenant une place croissante dans la prise de décisions.

Je souhaite ainsi éclairer ces enjeux et contribuer au débat sur leur encadrement, dans le respect des valeurs militaires et du droit international. Cette question est cruciale pour moi, en tant qu'étudiante et future actrice du monde militaire, où la responsabilité éthique guidera mes décisions professionnelles.

Résumé :

L'essor des drones armés transforme profondément les stratégies militaires contemporaines, offrant des avantages tactiques indéniables, tout en soulevant des enjeux éthiques et juridiques majeurs. Leur utilisation bouleverse ainsi les principes éthiques traditionnels de la guerre et redéfinit les responsabilités des acteurs impliqués, soulevant la nécessité d'une régulation stricte pour éviter une dérive vers une guerre sans contrôle. Les enjeux éthiques de cette technologie (I), son influence sur la profession militaire (II) et les solutions pour encadrer son usage de manière responsable (III) permettront de comprendre dans quelles mesures les drones armés changent les conflits modernes et la manière de penser l'éthique professionnelle du militaire.

Bibliographie :

Ouvrages

- Chamayou, G. (2013). *Théorie du drone*. La Fabrique.
- Jeangène Vilmer, J.-B. (2012). *La guerre au nom de l'humanité . Tuer ou laisser mourir*. Presses Universitaires de France.
- Jeangène Vilmer, J.-B. (2013). *Légalité et légitimité des drones armés*. Politique étrangère, 78(3), 119-132.
- Mosse, G. (1990). *De la Grande Guerre au totalitarisme : La brutalisation des sociétés européennes*. Hachette Littératures.

Articles académiques et rapports institutionnels

- Callamard, A. (2020). *Utilisation de drones armés pour des assassinats ciblés*. Conseil des droits de l'homme des Nations Unies, A/HRC/44/38.
- CICR. (2024, septembre). 34e Conférence internationale de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge : Le droit international humanitaire et les défis posés par les conflits armés contemporains.

- Comité d'éthique de la défense. (2021). *Avis sur l'intégration de l'autonomie dans les systèmes d'armes létaux*. Ministère des Armées.
- Institut de Relations Internationales et Stratégiques (IRIS). (2023, 11 mai). *Les enjeux éthiques liés aux drones armés*.
- Institut des Sciences de la Défense, Sorbonne Université. (2020, 18 novembre). *Drones, bavures et responsabilité*.
- Ministère des Armées. (n.d.). *Drones armés*. Défense.gouv.fr.
- Ministère des Armées. (n.d.). *Libres réflexions : Les limites de la guerre à distance*.
- Ministère des Armées. (2023). *Loi de programmation militaire 2024-2030*.
- Parlement européen. (2018, 12 septembre). *Résolution sur les systèmes d'armes autonomes létaux (B8-0360/2018)*.

Articles de presse

- Amnesty International. (2021, 17 septembre). *Afghanistan : US drone strike admission a positive first step, but full investigation and accountability now needed*.
- France Télévisions. (2025, 29 janvier). *Guerre en Ukraine : la Russie dit avoir abattu une centaine de drones ukrainiens, une raffinerie en feu*. Franceinfo.
- HRW. (2013, 22 octobre). *Between a Drone and Al-Qaeda : The Civilian Cost of US Targeted Killings in Yemen*.
- Mullen, J. (2013, October 25). *Report : Former drone operator shares his inner torment*. CNN.
- National Public Radio. (2013, 7 février). *Drone program under scrutiny as CIA nominee testifies*.
- Thales Group. (2023). *Thales démontre sa capacité à déployer des essaims de drones autonomes*.

« Le militaire, notamment au vu de ses responsabilités éthiques, ne saurait devenir un simple technicien de la guerre. »

Général d'armée T. BURKHARD, *Stratégie Militaire Générale*, 2023.

Introduction :

En janvier 2025, l'Ukraine intensifie ses opérations de drones en menant une série d'attaques contre des installations énergétiques et militaires russes, notamment une raffinerie de pétrole dans la région de Belgorod¹. Force est de constater que les drones armés ne sont plus de simples outils militaires : leur essor sur les champs de bataille redéfinit les stratégies militaires, tout en soulevant des dilemmes éthiques majeurs sur leurs usages et leurs conséquences.

Philippe CAZIN, Haut conseiller de l'Office national d'études et de recherches aérospatiales (ONERA), définit le drone comme un « *véhicule aérien sans pilote à bord, télécommandé ou autonome* ». Selon le Ministère des Armées, l'essor de ces drones s'explique par leur coût inférieur par rapport aux avions de chasse ou aux missiles de croisière, permettant à des États aux ressources limitées ainsi qu'à des groupes non-étatiques, de les acquérir. En outre, leur précision et leur capacité à limiter les risques pour les opérateurs par la distance en font des atouts majeurs. Enfin, contrairement à des soldats et des armes traditionnels, ils sont capables d'opérer en continu et de mener des missions de surveillance et d'attaques sur de longues périodes².

Cependant, si leur efficacité stratégique semble indéniable, leur emploi soulève des dilemmes éthiques. L'éthique, qui désigne l'ensemble des principes guidant les actions humaines pour distinguer le bien du mal, prend une dimension particulière dans les forces armées. En effet, l'éthique militaire repose sur un système de valeurs incluant l'honneur, la mission ou le sacrifice, et place la défense de la Patrie au cœur de l'engagement militaire. En ce que « *l'éthique est au fondement même de la raison d'être du militaire* »³, elle se fonde sur un cadre juridique spécifique, visant à encadrer l'usage de la force et ses conséquences⁴. Ainsi, l'utilisation des drones armés dépasse le cadre d'une simple question technique ou stratégique et pose de nombreux dilemmes qui se trouvent réactualisés par l'arrivée de drones dits « *autonomes* », programmés pour exécuter une attaque sans intervention humaine directe.

Les défenseurs des drones soutiennent qu'ils permettent de réduire les erreurs humaines, offrant aux opérateurs une meilleure concentration et un sang-froid accru. À l'inverse, certains dénoncent une « *déshumanisation* » de la guerre, arguant que la distance entre l'opérateur et la cible pourrait rendre l'acte de tuer plus anonyme et insensible aux conséquences humaines. Une réflexion héritée du concept de « *brutalisation* » de G. Mosse (1990), où la guerre, en se distanciant de l'individu, pourrait conduire à une banalisation de la violence. D'autres soulignent que la facilité d'utilisation des drones pourrait encourager une multiplication des interventions militaires, d'autant plus en l'absence de régulations internationales claires. Qui porte la responsabilité en cas d'erreur : l'opérateur, le commandement opérationnel, ou le concepteur du drone ? Cette ambiguïté est d'autant plus préoccupante avec la prolifération des drones armés, utilisés par des États et des groupes non-étatiques. À l'origine, la France utilisait ses drones Reaper uniquement pour des missions de renseignement, de surveillance et de reconnaissance, contrairement aux États-Unis, qui ont adopté, dès 2001, une doctrine d'élimination ciblée dans le cadre de leur « *guerre contre le terrorisme* »⁵. En 2017, malgré les débats sur les questions juridiques et éthiques, la France choisit

¹ France Télévisions. (2025, janvier 29). *Guerre en Ukraine : la Russie dit avoir abattu une centaine de drones ukrainiens, une raffinerie en feu*. Franceinfo.

² Ministère des Armées. (n.d.). *Drones armés*. Défense.gouv.fr.

³ Parly, F. (2020, janvier 10). Lancement du comité d'éthique de la Défense [Discours]. Paris.

⁴ Comité d'éthique de la défense. (2021). Avis sur l'intégration de l'autonomie dans les systèmes d'armes létaux. Ministère des Armées.

⁵ Institut de Relations Internationales et Stratégiques (IRIS). (2023, 11 mai). *Les enjeux éthiques liés aux drones armés*.

d'armer ses drones pour des « *frappes d'opportunité* » avec des règles d'engagement très précises : usage limité aux zones de guerre, validation par la chaîne de commandement et appui aux forces au sol. Pour autant, avec les avancées technologiques, les débats autour de l'armement des drones ne cessent de s'intensifier.

Dès lors, l'usage des drones armés modifie-t-il les principes éthiques traditionnels de la guerre et redéfinit-il la responsabilité des acteurs impliqués dans ce type de conflit ?

I. Les défis éthiques posés par l'usage des drones armés dans les conflits modernes

A. Proportionnalité et nécessité en droit international humanitaire : un équilibre fragile

Le recours aux drones armés soulève des interrogations quant au respect des principes du droit international humanitaire⁶. En théorie, l'article 35 du Protocole additionnel I aux conventions de Genève de 1977 interdit l'utilisation d'armes causant des « *maux superflus* » ou des souffrances inutiles, tandis que l'article 48 pose un principe de distinction entre les combattants et les civils. Enfin, son article 51 interdit les attaques indiscriminées entraînant des pertes civiles excessives par rapport à l'avantage militaire attendu.

En pratique, bien qu'équipés de systèmes de reconnaissance avancés pour des frappes chirurgicales, les drones armés commettent encore des erreurs d'appréciation, souvent dues à des renseignements imprécis, des biais algorithmiques ou des conditions d'observation limitées. Des études menées par *Human Rights Watch* et *Amnesty International* sur des attaques de drones en Afghanistan et au Yémen révèlent des centaines de pertes civiles, soulevant des doutes sur la conformité des drones aux principes de proportionnalité et de nécessité du droit humanitaire⁷.

B. Responsabilité et transparence : clarifier l'attribution des fautes dans la guerre technologique

« *Jamais la machine n'est responsable d'une opération qui tournerait mal.* »
Henri Bentégeat, CEMA, 2002 - 2006⁸.

En théorie, les individus peuvent être responsables de crimes de guerre, de génocide ou de crimes contre l'humanité (Statut de Rome de la CPI, 1998, art. 25), mais c'est l'État qui porte la responsabilité de l'usage de sa force (Protocole additionnel I, Conventions de Genève, 1977, art. 1) y compris illicite (CIJ, 1949, Affaire du Détroit de Corfou). Par conséquent, si un État utilise un drone armé de manière injustifiée, sa responsabilité peut être engagée.

Or, ces principes se heurtent aux réalités de la guerre technologique, où plusieurs acteurs peuvent être impliqués :

- L'opérateur du drone : non responsable pénalement sauf en cas d'erreur liée aux ordres reçus (Loi du 24 mars 2005).
- Le pilote du drone : responsable de la gestion technique (vitesse et trajectoire), mais l'État reste responsable en cas d'erreur relative à la mission.

⁶ Jeangène Vilmer, J.-B. (2013). *Légalité et légitimité des drones armés*. *Politique étrangère*, 78(3), 119-132.

⁷ Amnesty International. (2021, 17 septembre). *Afghanistan: US drone strike admission a positive first step, but full investigation and accountability now needed*.
HRW. (2013, 22 octobre). *Between a drone and Al-Qaeda : The civilian cost of US targeted killings in Yemen*.

⁸ Institut des Sciences de la Défense, Sorbonne Université. (2020, 18 novembre). *Drones, bavures et responsabilité*.

- Les commandants militaires : responsables en cas de défaillance dans l'application des règles d'engagement.

Cette interrogation sur la responsabilité est réactualisée par l'arrivée des drones dits « *autonomes* », dont la responsabilité pourrait alors incomber au concepteur de l'algorithme, au commandant militaire, ou à l'État lui-même. De même, en cas de piratage d'un drone, la question de la négligence ou de l'absence de contrôle de l'État suscite de nouvelles réflexions sur la responsabilité. Ce qui souligne la nécessité d'un cadre juridique clair pour encadrer et responsabiliser tous les acteurs impliqués.

C. Efficacité militaire et principes éthiques : un dilemme insurmontable ?

Bien que les drones armés permettent de frapper des cibles sans exposer directement les soldats, force est de constater qu'ils transforment profondément la nature du combat.

En plus de provoquer une asymétrie extrême entre les belligérants (Chamayou, 2013), leur facilité d'emploi risque de banaliser le recours à la force dans les conflits contemporains. Le philosophe et juriste français, Jean-Baptiste Jeangène Vilmer (2012), souligne que les drones armés rendent les interventions militaires plus fréquentes et moins encadrées par la réduction des contraintes politiques et morales. Par conséquent, l'automatisation croissante du processus décisionnel éloignerait davantage les considérations humaines et éthiques des opérations militaires. L'essor des drones armés soulève ainsi des questions sur l'équilibre entre performance militaire et responsabilité éthique, afin d'éviter une dérive vers une guerre déshumanisée.

Outre les réflexions sur les enjeux éthiques des drones armés, leur utilisation semble redéfinir profondément le rôle du soldat.

II. **Le soldat à l'ère des drones armés : une profession en mutation**

« Le conflit à distance, en cherchant à préserver à tout prix la vie du soldat, nuit à l'éthique même de la guerre. »

Ministère des Armées. (n.d.). *Libres réflexions : Les limites de la guerre à distance.*

A. Robotisation du combat et éthique militaire : quel avenir pour le soldat ?

L'automatisation croissante des systèmes de combat modifie le rôle originel du soldat qui passe d'un combattant exposé à un opérateur de technologies. Selon Jean-Baptiste Jeangène Vilmer (2013), cette évolution tend à affaiblir la conscience morale des soldats en les éloignant des principes traditionnels de l'éthique militaire, fondée sur le courage et la prise de risque.

Également, le risque d'une guerre « *sans combat* » pourrait engendrer une perte de sens au sein des forces armées, tandis que la déshumanisation du conflit réduirait le soldat à un simple technicien exécutant des ordres à distance. Ce phénomène remet en question la notion de « *guerre juste* », notamment lorsque les opérateurs de drones ne partagent plus les risques du combat (Chamayou, 2013). Enfin, le rôle du soldat ne se limite pas à tuer ou à se faire tuer, mais à se sacrifier pour préserver la Nation. Ce qui perturbe l'équilibre éthique, indispensable pour réguler la violence utilisée sur le champ de bataille, transformant le conflit en « *une compétition de systèmes destructeurs de l'environnement, des infrastructures et inéluctablement de la population* » (Ministère des Armées, n.d.).

Face à cela, l'éthique militaire doit évoluer afin de garantir un cadre normatif pour l'emploi de ces nouvelles technologies de combat et de préserver les valeurs fondamentales du métier de soldat⁹.

B. Le droit de tuer à l'épreuve de la guerre à distance

L'usage des drones armés modifie profondément l'acte de tuer en le détachant du contexte humain. L'Académie de défense de l'École Militaire souligne que cette évolution efface la dualité « *droit de tuer - devoir de sacrifier sa vie* », ce qui pourrait rapprocher le soldat du « *lâche ou du meurtrier* ». Ainsi, la guerre à distance créerait un sentiment de dissociation psychologique entre l'acte de frappe et ses conséquences humaines. Le soldat perdrait donc la noblesse de sa mission en acceptant le risque d'une « *virtualisation de la conscience de l'homicide* », préférant exposer les populations à la mort plutôt que s'exposer lui-même.

Ainsi, l'introduction des drones armés dans les conflits actuels modifie non seulement la nature de l'engagement militaire, mais aussi les fondements éthiques de la guerre, risquant de réduire la violence à un acte technique dépourvu de conscience humaine. Pour autant, cette distance technologique ne signifie pas une absence totale de conséquences pour ceux qui les utilisent.

C. Les opérateurs de drones : une guerre sans risque, mais pas sans conséquence

Les opérateurs de drones, bien qu'éloignés du terrain, sont aussi confrontés à des dilemmes moraux, comme l'illustre Brandon Bryant, ancien opérateur de drone de l'*US Air Force*. Ayant participé à de nombreuses opérations ciblées, il décrit un poids moral lié à la vision de victimes agonisant après une frappe. Loin d'être détaché de l'acte de tuer, il a développé un profond sentiment de culpabilité, au point de souffrir de troubles post-traumatiques. Son témoignage remet en question l'idée d'une guerre « *sans risque* ». Bien qu'elle protège physiquement les soldats, elle n'épargne ni leur conscience ni leur santé mentale¹⁰.

L'essor des drones armés ne change pas fondamentalement le poids moral de la guerre, mais en modifie la nature. Le stress opérationnel et les dilemmes éthiques persistent sous une forme différente. Cette évolution souligne la nécessité d'établir des régulations strictes pour encadrer l'usage de ces technologies.

III. **Réguler l'usage des drones armés : quelles solutions pour une guerre plus éthique ?**

A. Un cadre juridique renforcé et des normes adaptées

Actuellement, l'emploi des drones armés se situe dans une zone grise du droit international.

En 2020, un rapport de l'ONU a dénoncé le manque de transparence des opérations et a appelé à un encadrement plus strict¹¹, notamment des systèmes d'armes létaux autonomes. De nombreux pays, dont la France, soutiennent une interdiction préventive, c'est-à-dire une interdiction avant même leur développement ou déploiement. Ce qui garantirait que la décision de tuer reste sous contrôle humain, avec une responsabilité directe. Cependant, les négociations se heurtent à l'opposition de grandes puissances comme les États-Unis ou la Russie, qui privilégient une approche plus permissive.

⁹ Comité d'éthique de la défense. (2021). *Avis sur l'intégration de l'autonomie des systèmes d'armement létaux*. Ministère des Armées.

¹⁰ Mullen, J. (2013, October 25). *Report: Former drone operator shares his inner torment*. CNN.

¹¹ Callamard, A. (2020). *Utilisation de drones armés pour des assassinats ciblés*. Conseil des droits de l'homme des Nations Unies, A/HRC/44/38.

D'autres entités comme l'Union européenne et le Comité international de la Croix-Rouge plaident pour leur interdiction, invoquant le respect des principes de distinction, de proportionnalité et de nécessité du droit humanitaire¹². En France, bien que la LPM 2024-2030 alloue 5 milliards d'euros aux drones dans le cadre de la modernisation des armées, elle reste floue sur les limites de leur utilisation, alimentant ainsi le débat sur l'encadrement de ces technologies¹³.

B. Le rôle de la société civile et des institutions internationales

La régulation des drones armés nécessite non seulement une action juridique, mais aussi une implication de la société civile afin de mettre en avant les principes éthiques de la guerre.

Tout d'abord, des réunions informelles d'experts et de chercheurs indépendants insistent sur la nécessité d'un « *contrôle humain effectif* » pour éviter des décisions létales entièrement automatisées et sur la clarification des implications juridiques et éthiques des drones afin d'assurer leur conformité avec le droit international¹⁴.

En outre, en 2013, après les révélations d'E.Snowden sur les frappes ciblées et la surveillance de masse, le Sénat américain a renforcé les mécanismes de supervision des programmes de drones de la CIA¹⁵. Également en Europe où les débats ont conduit à l'adoption de résolutions visant à interdire les armes létales autonomes.

C. L'innovation technologique au service d'un encadrement éthique

Les solutions technologiques sont essentielles pour réguler les drones armés et garantir une intervention humaine dans le processus décisionnel. Par exemple, en France, le projet DROIDE de la DGA vise à développer des robots militaires avec un contrôle humain strict pour éviter une automatisation totale des décisions létales¹⁶, conformément au « *contrôle humain significatif* » prôné par le ministère des Armées.

Comme évoqué, plusieurs acteurs plaident en faveur de l'interdiction de ces armes autonomes en soulignant les divers risques éthiques. Parallèlement, Thales travaille sur des drones armés optimisés par l'intelligence artificielle pour améliorer la précision des frappes et limiter les dommages collatéraux. En octobre 2024, un essai a montré que ces technologies permettraient d'alléger la charge cognitive de l'opérateur, tout en conservant le contrôle de la mission à n'importe quel moment, notamment lors des phases critiques, favorisant ainsi une utilisation éthique des drones armés¹⁷.

¹² Parlement européen. (2018, 12 septembre). *Résolution sur les systèmes d'armes autonomes létaux* (B8-0360/2018).

CICR. (2024, septembre). 34e Conférence internationale de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge : *Le droit international humanitaire et les défis posés par les conflits armés contemporains*.

¹³ Ministère des Armées. (2023, 4 avril). *Loi de programmation militaire 2024-2030*.

¹⁴ Callamard, A. (2020). *Utilisation de drones armés pour des assassinats ciblés*. Conseil des droits de l'homme des Nations Unies, A/HRC/44/38.

¹⁵ National Public Radio. (2013, February 7). *Drone program under scrutiny as CIA nominee testifies*.

¹⁶ Direction générale de l'armement (DGA). (2025, 7 février). *DROIDE : Un projet de développement de robots militaires avec contrôle humain*.

¹⁷ Thales Group. (2023, avril 20). *Thales démontre sa capacité à déployer des essais de drones*.

Conclusion :

L'arrivée des drones armés bouleverse les conflits récents en offrant des avantages tactiques indéniables. Pourtant, de nombreux dilemmes éthiques peuvent être soulevés autour de leur utilisation, mais aussi autour du soldat dont le rôle est redéfini par la distance créée. Non sans conséquences sur les opérateurs de drones armés, leur emploi interroge nécessairement les notions de discernement moral, de responsabilité, de protection de la population et par conséquent redéfinit les principes de l'éthique militaire.

L'automatisation croissante des conflits est inévitable. Ainsi, afin d'éviter une déshumanisation totale de la guerre, il est nécessaire que le militaire reste un acteur central du processus décisionnel. **Jusqu'où peut-on alors aller dans cette évolution technologique avant que la guerre ne dépasse toute limite ?**