

{

LES ROBOTS TUEURS

/

De quoi s'agit-il et quelles
sont les préoccupations ?

QU'EST-CE QU'UN ROBOT TUEUR ?



**LES ROBOTS TUEURS SONT DES SYSTÈMES D'ARMES QUI SÉLECTION-
NENT ET ATTAQUENT DES CIBLES SANS CONTRÔLE HUMAIN SIGNIFICATIF.**

La décision de déployer une force létale serait donc déléguée à une machine. Ce développement sans précédent est présenté comme la troisième révolution dans la guerre, après l'invention de la poudre et de la bombe atomique, et change foncièrement la façon dont les guerres sont menées. Les fonctions de sélection et d'attaque autonomes peuvent être intégrées à différentes plateformes, comme un char de combat, un avion de chasse ou encore un navire de guerre. Ces armes sont également désignées sous le nom de « systèmes d'armes létales autonomes (SALA) ».

**IL EXISTE UN MALENTENDU LARGEMENT RÉPANDU SELON LEQUEL
LES ROBOTS TUEURS SONT DES DRONES OU TERMINATOR.**

Les drones armés dépendent encore à l'heure actuelle d'un opérateur humain qui contrôle le système à distance et qui reste seul responsable de la sélection et de l'identification des cibles, ainsi que de l'initiation de l'attaque. Il n'est pas non plus question de Terminator. Il est peu probable que ce concept de science-fiction devienne une réalité, même au-delà des décennies à venir. Le problème relève du retrait d'un contrôle humain significatif des fonctions critiques de sélection et d'attaque des cibles ; et certains de ces systèmes sont probablement en cours de développement pour un déploiement à prévoir dans les années à venir.

**UN CONTRÔLE HUMAIN SIGNIFICATIF CONCERNANT LA SÉLECTION
ET L'ATTAQUE DE CIBLES INDIVIDUELLES DEVRAIT ÊTRE UNE CON-
DITION FONDAMENTALE.**

L'opérateur humain doit être en mesure d'évaluer la situation, selon des codes juridiques et éthiques, tout en disposant de suffisamment d'informations et de temps pour prendre une décision réfléchie et éclairée. La volonté de garder une certaine forme de contrôle humain est au cœur du débat sur les systèmes d'armes létales autonomes. Quel est le degré et la nature du contrôle humain nécessaire pour qu'un système d'armes soit considéré comme acceptable sur les plans juridique et éthique ? Comment pouvons-nous nous assurer de la légitimité et/ou de l'intelligence de ce contrôle ?

LES ROBOTS TUEURS EXISTENT- ILS ?

/

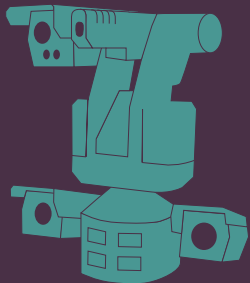
Les systèmes d'armes létales autonomes seront déployés non pas dans des décennies, mais dans les années à venir, à moins que des restrictions ne soient mises en place. Plusieurs précurseurs montrent clairement la tendance à une autonomie croissante des systèmes d'armes.



SGR-A1

FABRIQUÉ PAR : HANWHA (CORÉE DU SUD)

Vendu à : CORÉE DU SUD

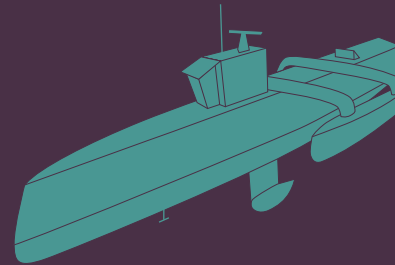


Ce robot sentinelle, armé d'une mitrailleuse et d'un lance-grenade, intervient le long de la frontière entre la Corée du Nord et du Sud. Il est capable de détecter la présence d'êtres humains grâce à des capteurs infrarouge et un logiciel de reconnaissance de formes. Ce robot dispose à la fois d'un mode supervisé et d'un mode non supervisé. Il peut identifier et traquer les intrus avec la possibilité de leur tirer dessus.

SEAHUNTER

FABRIQUÉ PAR : DARPA, PENTAGONE (ÉTATS-UNIS)

Vendu à : NON DÉFINI

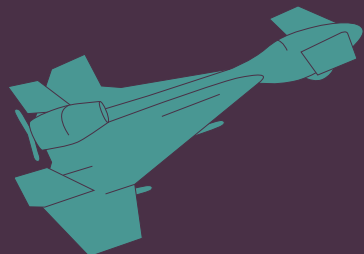


Ce navire de guerre auto-navigateur de 40 m de long est conçu pour traquer les sous-marins ennemis et peut fonctionner sans contact avec un opérateur humain pendant deux à trois mois d'affilée. Il n'est actuellement pas armé. Les représentants américains ont déclaré que l'objectif était d'armer les Sea Hunter et de construire des flottilles sans équipage dans les prochaines années. Il a cependant été affirmé que toute décision d'utiliser une force létale offensive serait assurée par des êtres humains.

HARPY

FABRIQUÉ PAR : ISRAEL AEROSPACE INDUSTRIES (ISRAËL)

Vendu à : CHINE, INDE, ISRAËL, CORÉE DU SUD ET TURQUIE



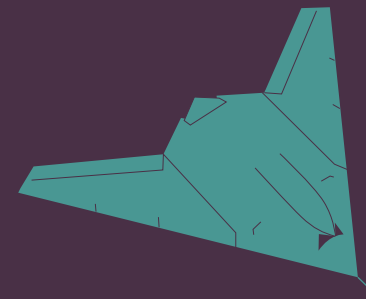
Ce drone missile de 2,1 m de long est lancé depuis un véhicule terrestre. Il est armé d'une ogive explosive de 15 kg.

Le Harpy peut voler jusqu'à 9 h d'affilée à la recherche de signaux radars ennemis. Il détecte, attaque et détruit automatiquement les émetteurs radar ennemis en s'écrasant sur la cible et en explosant.

NEURON

FABRIQUÉ PAR : DASSAULT AVIATION (FRANCE)

Vendu à : NON DÉFINI



Ce drone de combat furtif et sans pilote de 10 mètres de long peut voler de façon autonome pendant plus de 3 heures pour une détection, localisation et reconnaissance de cibles terrestres autonomes. Le Neuron dispose de capacités d'attaque entièrement automatisées, d'ajustement des cibles et de communication entre systèmes.

**POUR DES RAISONS
JURIDIQUES,
SÉCURITAIRES
ET ÉTHIQUES,
LA CAMPAGNE
CONTRE LES ROBOTS
TUEURS DEMANDE
L'INTERDICTION DU
DÉVELOPPEMENT, DE
LA PRODUCTION ET
DE L'UTILISATION DES
ROBOTS TUEURS.**

LES PRÉOC- CUPATIONS

1

L'ÉTHIQUE

Une machine ne devrait jamais être autorisée à prendre des décisions de vie ou de mort. De telles décisions ne devraient pas être réduites à un algorithme. Cela va à l'encontre des principes de la dignité humaine et du droit à la vie. Un robot ne peut comprendre ni respecter la valeur d'une vie humaine. Un robot n'est pas capable de prendre la « décision de tuer » en tenant compte, de façon implicite ou explicite, de la dignité humaine. Il remplit simplement la tâche pour laquelle il a été programmé. La décision est alors dévaluée et déshumanisée, et entre en contradiction avec la valeur que nous donnons à la vie humaine.

2

LA PROLIFÉRATION

Une fois mises au point, les armes létales autonomes pourraient être relativement bon marché à produire et faciles à copier, ce qui augmente la probabilité de leur prolifération à une grande variété d'acteurs, y compris les dictateurs et les acteurs non étatiques.

3

LA LÉGALITÉ

Les robots tueurs sont peu susceptibles d'être en mesure d'adhérer aux principes fondamentaux du droit international humanitaire (DIH), comme la distinction entre un civil et un soldat. Un soldat ne peut être réduit à un simple être humain avec une arme. Dans certains pays, un civil peut être amené à porter une arme à des fins cérémonielles pour un mariage et les bergers peuvent être armés pour se protéger, eux et leur bétail. L'évaluation de la proportionnalité qui mesure les préjudices causés aux civils par rapport aux avantages militaires est encore plus difficile. Il est impossible de programmer simplement le droit international qui dépend toujours de l'interprétation du contexte.

4

ABAISSEMENT DU SEUIL DE LA GUERRE

Certains émettent l'hypothèse selon laquelle les armes létales autonomes pourraient faire moins de victimes parmi les forces attaquantes. Mais l'abaissement du seuil de guerre aurait pour conséquence l'augmentation des conflits. Si les risques pour la sécurité des soldats sont en baisse, il peut être plus facile d'employer la force létale. Et la perspective d'une guerre sans risque pourrait mener à préférer les solutions militaires aux solutions politiques.

5

LA RESPONSABILITÉ

Les armes létales autonomes créent une brèche en matière de responsabilité sur l'identité du responsable d'un acte illégal. Qui serait responsable : le fabricant, le concepteur, le chef militaire ou le robot lui-même ?

6

LA COURSE AUX ARMEMENTS

La rapide progression de la robotique et de l'intelligence artificielle appliquées à la technologie militaire pourrait conduire à une course internationale aux armements, avec pour effet de déstabiliser et menacer la paix et la sécurité mondiales.


7

L'IMPRÉVISIBILITÉ

Le déploiement d'armes létales autonomes pourrait conduire à des guerres accidentelles et à une intensification rapide des conflits, ainsi qu'à d'autres conséquences involontaires, mais dangereuses. On ignore comment les armes létales autonomes conçues et déployées par les forces opposées réagiront et interagiront entre elles. Ces armes pourraient être hautement imprévisibles, notamment dans leurs interactions avec d'autres systèmes autonomes, et particulièrement si elles sont capables d'auto-apprentissage.



S T O P K I L L E R R O B O T S

UNITED NATIONS  NATIONS

UNE PRÉOCCUPATION MONDIALE



L'OPINION PUBLIQUE

Parmi les personnes demandant l'interdiction de ces armes, on retrouve notamment 20 lauréats du prix Nobel de la paix et 160 chefs religieux. Un sondage d'Ipsos réalisé dans 26 pays démontre une opposition de 61 % aux robots tueurs, contre seulement 22 % d'avis favorables.



LES ÉTATS

Plus de 80 États se sont prononcés sur le sujet des robots tueurs depuis 2013 et 28 ont demandé leur interdiction. La majorité de ces États ont témoigné de leur volonté de conserver un contrôle humain sur les systèmes d'armes et l'usage de la force.



LE PARLEMENT EUROPÉEN

La très grande majorité des membres du Parlement européen ont appelé à des négociations, afin d'interdire la fabrication d'armes létales autonomes.



LES EXPERTS EN ROBOTIQUE ET EN IA

Plus de 3 000 experts en intelligence artificielle, dont des membres éminents de la communauté scientifique tels que Stephen Hawking, Yann Lecun, Yoshua Bengio et Stuart Russell, ont réclamé l'interdiction des robots tueurs. Les fondateurs et directeurs de plus de 200 entreprises technologiques, notamment Nnaisense et Clearpath Robotics, ont fait la promesse de ne pas développer de robots tueurs. Google s'est engagé à ne pas concevoir ou déployer d'intelligence artificielle à des fins militaires.



CICR

Le Comité International de la Croix-Rouge a appelé les États à convenir de restrictions internationales sur l'autonomie des systèmes d'armes autonomes, et ce afin de répondre aux préoccupations légales, éthiques et humanitaires qui les entourent.



LES NATIONS UNIES

Le Secrétaire général António Guterres décrit les systèmes d'armes létales autonomes comme « moralement révoltantes et politiquement inacceptables ». Il incite les États à entamer des négociations pour interdire ces armes. Le Rapporteur spécial des Nations unies, Christof Heyns, a réclamé un moratoire pour ces armes.

CHRONOLOGIE

2009

→ Création du Comité International pour le Contrôle des armes-robots (ICRAC)

2012

→ Lancement de la Campagne contre les robots tueurs
→ Discussion du Conseil des droits de l'homme sur les armes autonomes

2014

→ Première réunion informelle des Nations unies, à Genève, autour des systèmes d'armes létales autonomes
→ Clearpath Robotics est la première entreprise à promettre qu'elle ne développera pas de robots tueurs

2015

→ Plus de 3 000 experts en intelligence artificielle rédigent une lettre ouverte avertissant des dangers que représentent les robots tueurs

2017

→ 116 entreprises technologiques rédigent une lettre demandant aux Nations unies l'interdiction des armes létales autonomes

2018

→ Divers individus et entreprises technologiques font la promesse de ne pas développer ni produire d'armes létales autonomes
→ Le Parlement européen appelle au lancement de négociations visant à une interdiction des systèmes d'armes létales autonomes
→ L'Autriche, le Brésil et le Chili appellent au lancement de négociations d'un traité qui exigerait la conservation d'un contrôle humain significatif sur les fonctions critiques des systèmes d'armes



Des machines qui ont le pouvoir et la discrétion de prendre des vies humaines sont politiquement inacceptables, moralement révoltantes et devraient être interdites par la législation internationale.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL ANTÓNIO GUTERRES





« Ces armes peuvent être des armes de terreur, des armes que des despotes et des terroristes utilisent contre des populations innocentes, et des armes piratées pour agir de façon indésirable. Nous n'avons pas longtemps pour agir. Une fois que la boîte de Pandore est ouverte, il est très difficile de la refermer. »

- LETTRE OUVERTE RÉDIGÉE

PAR 116 ENTREPRISES TECHNOLOGIQUES

« Les États doivent à présent travailler à la mise en place de limites quant à l'autonomie des systèmes d'armes, et ce afin d'assurer une conformité à la législation internationale, et de répondre aux préoccupations éthiques. »

- COMITÉ INTERNATIONAL DE LA CROIX-ROUGE

« [...] le principe même d'armes automatiques, de machines auxquelles on donne le droit de vie ou de mort, est intrinsèquement un problème. »

- CONSEIL D'ÉTHIQUE, FONDS DE PENSION

GOUVERNEMENTAL NORVÉGIEN

« [...] la prolifération de systèmes d'armes létales autonomes demeure un danger présent et manifeste pour les citoyens de tous les pays du monde. »

- RYAN GARIEPY, CLEARPATH ROBOTICS

« [...] nous devons nous poser la question suivante : n'est-il pas profondément immoral de laisser des machines autonomes décider de qui tuer, et quand ? »

- CHRISTOF HEYNS, RAPPORTEUR SPÉCIAL

DES NATIONS UNIES



QUESTIONS FRÉQUENTES

ÊTES-VOUS CONTRE L'USAGE DE LA ROBOTIQUE À DES FINS MILITAIRES ?

Non. C'est une technologie aux nombreuses autres applications utiles et moins controversées. Par exemple, certains robots peuvent être utilisés à des fins de transport.

L'AUTONOMIE DES SYSTÈMES D'ARMES EST-ELLE FORCÉMENT PROBLÉMATIQUE ?

Non. Une machine peut avoir des fonctions autonomes qui ne posent aucun problème. Par exemple, les décollages, atterrissages, navigations et ravitaillements autonomes ne posent pas de problème. Toutefois, dans le cas de fonctions d'importance majeure comme sélectionner une cible et l'attaquer, l'autonomie de la machine représente un grave problème.

LA SIGNATURE D'UN TRAITÉ POURRAIT-ELLE LIMITER DES USAGES POSITIFS DANS UN CADRE CIVIL ?

Non. Il existe de nombreuses applications positives de la robotique et des IA qu'un traité ne devrait pas limiter. La Convention sur l'interdiction des armes chimiques en est un bon exemple. Elle démontre qu'il est possible d'interdire des applications militaires indésirables, tout en garantissant l'utilité de certaines applications civiles.

UNE INTERDICTION FONCTIONNERAIT-ELLE VRAIMENT ?

Oui. La Convention sur l'interdiction des armes chimiques (1992), la Convention sur l'interdiction des mines antipersonnel (1997), et la Convention sur les armes à sous-munitions (2008) constituent de bons exemples de traités parvenus à limiter la propagation de l'utilisation de ces types d'armes, et donc des potentielles conséquences sur la santé des civils.

EST-IL POSSIBLE D'INTERDIRE UNE ARME QUI N'EXISTE PAS ?

Oui. On peut notamment citer l'interdiction sur les armes à lasers aveuglantes (1998), mise en place en raison des blessures excessives que ces armes pourraient causer. Bien qu'il soit possible de développer ces armes avec notre niveau de technologie actuel, elles n'ont jamais été utilisées à des fins militaires.

LES ROBOTS COMMETTENT-ILS MOINS D'ERREURS QUE LES HUMAINS ?

Les êtres humains commettent des erreurs, mais il ne faut pas croire que les robots, eux, seraient infaillibles. Les robots sont programmés par des humains : des bugs sont donc communs, au même titre que les préjugés, notamment vis-à-vis des genres ou des ethnies. La personne responsable du déploiement du système d'armes pourrait également le programmer en vue d'entreprendre des opérations inacceptables.

UNE NOUVELLE LÉGISLATION INTERNATIONALE EST-ELLE NÉCESSAIRE ?

Oui. La législation actuelle n'est pas suffisamment capable de prendre en compte toutes les préoccupations juridiques, éthiques, ou de sécurité liées aux systèmes d'armes létales autonomes. Ces armes sont fondamentalement différentes des autres types d'armes, et soulèvent donc des questions incomparables. Une convention spécifique à ce type d'armes peut répondre à ces problèmes, notamment en explicitant les applications de la législation existante vis-à-vis de ces armes.

CE LIVRET INFORMATIF A ÉTÉ RÉDIGÉ PAR PAX, ORGANISATION COFONDATRICE DE LA CAMPAGNE CONTRE LES ROBOTS TUEURS



**CAMPAIGN TO STOP
KILLER ROBOTS**

À PROPOS DE PAX

→ PAX est une organisation néerlandaise pour la paix, qui travaille dans 15 zones de conflits à travers le monde, notamment en Syrie, en Irak, au Soudan du Sud et en République Démocratique du Congo. PAX unit tous ceux qui ont le courage de lutter pour la paix. PAX travaille également sur la question du désarmement, et plus précisément sur les armes qui causent des souffrances inutiles aux civils. Par le passé, PAX a été impliquée dans les processus qui ont conduit aux conventions contre les mines antipersonnel (1997), les sous-munitions (2008), et les armes nucléaires (2017). PAX travaille sur de nombreuses facettes de la question du désarmement, dont le trafic d'armes, les armes nucléaires, les drones, et les liens entre le monde de la finance et les producteurs d'armes. PAX est cofondateur et membre du Comité directeur de la Campagne contre les robots tueurs.

À PROPOS DE LA CAMPAGNE CONTRE LES ROBOTS TUEURS

→ La Campagne contre les robots tueurs est une coalition internationale composée de plus de 90 organisations non gouvernementales, situées dans plus de 50 pays, qui vise à l'interdiction préventive du développement, de la production et de l'utilisation d'armes entièrement autonomes. Lancée en 2013, la campagne est coordonnée par Human Rights Watch.

**PAXFORPEACE.NL
STOPKILLERROBOTS.ORG**