



# IRE S

المعهد الملكي للدراسات الإستراتيجية  
المعهد الملكي للدراسات الإستراتيجية  
Institut Royal des Etudes Stratégiques  
Royal Institute for Strategic Studies

## RAPPORT DE SYNTHÈSE DES TRAVAUX DE LA CONFÉRENCE INTERNATIONALE

LES TECHNOLOGIES MILITAIRES AVANCÉES A  
L'ÉPREUVE DES DROITS DE L'HOMME

20 novembre 2024



# IRE S

المعهد الملكي للدراسات الإستراتيجية  
المعهد الملكي للدراسات الإستراتيجية  
Institut Royal des Etudes Stratégiques  
Royal Institute for Strategic Studies

## Table des matières

Préambule .....	5
1. L'innovation de la défense et des politiques sécuritaires à la lumière de la révolution technologique.....	7
2. L'utilisation des technologies militaires avancées par les Etats-Unis et la Chine.....	9
3. Evolution des technologies militaires spatiales : de nouvelles préoccupations pour les sociétés .....	10
4. Le droit international face aux technologies militaires avancées .....	11
5. Propositions pour que l'utilisation des technologies militaires soit conforme au respect des droits de l'Homme.....	16
Annexe : Programme de la conférence .....	19



# IRE S

المعهد الملكي للدراسات الإستراتيجية  
المعهد الملكي للدراسات الإستراتيجية  
Institut Royal des Etudes Stratégiques  
Royal Institute for Strategic Studies

## Préambule

Les technologies militaires avancées ont, au fil des années, façonné de manière déterminante les dynamiques de sécurité internationale. De l'introduction des drones à la guerre cybernétique, en passant par l'armement autonome et la surveillance de masse, ces innovations ont radicalement modifié les paradigmes militaires.

Dès l'aube du 21<sup>ème</sup> siècle, la frontière entre technologie et guerre est devenue de plus en plus floue. Les armes de demain sont désormais conçues pour être plus intelligentes, plus autonomes et, dans certains cas, totalement indépendantes de l'intervention humaine. Parmi les innovations militaires figurent des systèmes de plus en plus sophistiqués, comme les avions, drones et navires furtifs, les missiles hypersoniques, les armes à énergie dirigée ou encore les robots militaires.

L'évolution rapide des technologies militaires, notamment, dans les domaines de la robotisation et de l'automatisation des armes létales, mène à une nouvelle course aux armements à l'échelle mondiale. Elle a un impact majeur sur la stratégie militaire des Etats - de plus en plus de nations cherchant à acquérir et à maîtriser ces technologies militaires pour renforcer leur souveraineté et leur positionnement stratégique - et redéfinit la manière de mener des conflits et des guerres.

Dans cette perspective, les nouvelles innovations militaires soulèvent des préoccupations majeures quant aux principes éthiques et aux impératifs juridiques, qui gouvernent le recours à la force, notamment, en ce qui concerne les risques d'utilisation des technologies avancées par des acteurs non-étatiques, qui ne sont pas nécessairement soumis au respect du droit international humanitaire.

Les questions qui se posent, aujourd'hui, sont complexes : comment garantir que les nouvelles technologies militaires respectent les principes fondamentaux du droit humanitaire international, notamment, la distinction entre civils et combattants, la proportionnalité de l'usage de la force, ... ? Et comment s'assurer que la protection des droits humains, à l'échelle mondiale, ne soit pas reléguée au second plan face à la course technologique dans les politiques de défense ?

Tenant compte ce qui précède et dans le cadre de sa mission d'analyse et de décodage des enjeux complexes, l'Institut Royal des Etudes Stratégiques (IRES) a organisé, le 20 novembre 2024, une conférence internationale intitulée "Les technologies militaires avancées à l'épreuve des droits de l'Homme".

Ayant réuni d'éminentes personnalités marocaines, de hauts représentants du secteur public ainsi que de personnalités internationales de premier plan et de dirigeants de think tanks internationaux, cette rencontre a constitué une occasion idoine pour réfléchir aux enjeux fondamentaux liés à la convergence des nouvelles technologies dans le domaine sécuritaire et celui des droits humains et pour proposer quelques pistes pour un développement militaire avancé, respectueux des normes internationales de droit.

## 1. L'innovation de la défense et des politiques sécuritaires à la lumière de la révolution technologique

L'industrie militaire a tiré profit de la révolution technologique, donnant lieu au développement de nouveaux types d'armements, ce qui a permis le déplacement du théâtre des opérations vers des environnements virtuels. Il y a lieu de citer à titre d'exemples :

- Algorithme "Gospel" : conçu pour des opérations militaires, il remonte les cibles les plus pertinentes sur la base de certaines données qualitatives et quantitatives.
- Algorithme "Lavender" : développé pour les simulations de scénarios de guerre et la vérification de la vulnérabilité des systèmes de défense.
- Algorithme "Where is Daddy" : utilisé dans les opérations de renseignement et de traçage, il se base sur des techniques avancées de fusions de données, combinant des informations provenant des capteurs, des satellites, des télécommunications ainsi que des données venant des réseaux sociaux.

Plus particulièrement, l'intelligence artificielle s'est imposée comme une composante essentielle dans la stratégie militaire contemporaine, dans la mesure où elle dispose des capacités pour augmenter l'efficacité des opérations militaires.

Même si elle était déjà utilisée dans divers domaines militaires, comme la logistique et la collecte de renseignements, l'intelligence artificielle connaît aujourd'hui des avancées rapides dans le ciblage militaire, pour détecter, classer et suivre des cibles. En effet, plusieurs opérations militaires se basent, entre autres, sur les outils suivants, qui intègrent l'intelligence artificielle :

- Les systèmes de défense aérienne : des systèmes comme le "Phalanx" américain ou le Dôme de fer israélien utilisent l'intelligence artificielle pour détecter les missiles entrants et décider de leur neutralisation. Ces systèmes fonctionnent sous la supervision humaine, qui peut intervenir ou annuler l'attaque.
- Les munitions téléopérées (*Loitering munitions*) : des drones autonomes, utilisés par exemple par les forces russes et ukrainiennes, équipés d'explosifs et de caméras pour repérer et prioriser des cibles. Les humains prennent toutefois la décision finale pour le lancement des munitions.
- Les systèmes de soutien à la décision (AI-DSS) : ils utilisent l'intelligence artificielle pour analyser des données massives (images satellites, capteurs) et aider à identifier des cibles. Bien que l'opérateur humain prenne la décision finale, certains experts remettent en cause la capacité des humains à effectuer des évaluations qualitatives dans ces processus.

Ces avancées démontrent la tendance croissante à l'intégration de l'humain et de la machine dans les décisions de ciblage, avec un poids de plus en plus important accordé aux systèmes automatisés. Les avantages opérationnels de l'intelligence artificielle sont la rapidité des décisions, la possibilité de mener des opérations à grande échelle et dans des environnements inaccessibles pour les humains.

Cependant, le recours à l'intelligence artificielle soulève des problèmes humanitaires et éthiques, notamment, en ce qui concerne la prise de décision autonome des machines, avec des avis divergents à travers le monde.

Certains pays, tels que les Etats-Unis, le Royaume-Uni, la Russie et la Corée du Sud, estiment que l'intelligence artificielle, utilisée dans le domaine militaire, pourrait contribuer à mieux respecter le droit international humanitaire en minimisant les risques pour les civils. Selon ces pays, l'intelligence artificielle permettrait d'améliorer la précision des opérations, de réduire les erreurs humaines liées aux émotions ou à la fatigue, tout en insistant sur l'importance de ne pas stigmatiser cette technologie.

A l'inverse, de nombreux pays tels que le Pakistan, la Nouvelle-Zélande et l'Autriche ainsi que des organisations non-étatiques, comme le Comité International de la Croix-Rouge, soulignent les dangers éthiques et juridiques de déléguer des décisions de vie ou de mort à des machines. Ils craignent que cela empêche de garantir le respect des principes du droit international humanitaire, notamment, la proportionnalité et la distinction et que cela complique la responsabilisation des acteurs en cas d'erreur.

En somme, bien que la technologie avancée offre des avantages militaires en termes de rapidité et de portée, son développement et son intégration dans les opérations militaires présentent des défis éthiques et juridiques, en particulier, en matière de responsabilité humaine et de conformité au droit international humanitaire.

Ces avancées poussent les Etats à reconsidérer la manière dont les humains et les machines devraient interagir dans ces processus décisionnels pour respecter les exigences légales et éthiques. Cela pose une question fondamentale : le droit international humanitaire est-il basé sur les résultats (atteindre des objectifs) ou sur le processus (maintenir une intervention humaine dans le processus de décision) ?



## 2. L'utilisation des technologies militaires avancées par les Etats-Unis et la Chine

La dynamique géopolitique mondiale est marquée par la course par les grandes puissances aux armements et leur recours à l'utilisation des technologies militaires avancées :

### ❖ Les Etats Unis :

L'émergence des technologies militaires avancées aux Etats Unis est un pilier majeur de leur puissance militaire et leur influence géopolitique. Ainsi, les Etats Unis disposent de certains des systèmes de défense les plus sophistiqués au monde, tels que :

- les systèmes de missiles "interceptors", conçus pour intercepter les missiles balistiques en phase terminale de leur vol ;
- les drones "MQ-9 Reaper", utilisés pour des missions de reconnaissance, de surveillance et de frappe aériennes précises ;
- les système de défense spatiale, dotés de capacités pour protéger les satellites et les infrastructures contre les attaques cybernétiques ou les armes antisatellites.

### ❖ La Chine :

La Chine, en tant que puissance militaire en croissance rapide, a investi massivement au cours des dernières décennies dans les technologies militaires avancées ci-après :

- Les armes hypersoniques, telles que les missiles hypersoniques et les missiles à portée mondiale comme le "DF-21D", surnommé le "tueur de porte-avion", qui est un missile balistique antinavire, pouvant atteindre des cibles en mer à grande distance.
- Les drones et les systèmes autonomes, en développant une gamme de drones militaires pour des missions de surveillance, de reconnaissance, de frappe et de logistique.
- La cybersécurité et la guerre électronique : la Chine a mis au point des technologies pour brouiller et perturber les systèmes de communication ennemis, notamment, via des systèmes de brouillage de radars et des technologies pour contrer les systèmes GPS.

- Les systèmes de défense aérienne et spatiale : la Chine dispose de systèmes avancés, comme le "HQ-9", qui est comparable au système russe "S-400", capable d'intercepter des cibles à longue portée et de bloquer l'aviation ennemie. Aussi, la Chine a-t-elle conçu des technologies pour neutraliser les satellites ennemis, y compris les armes antisatellites, qui peuvent être utilisées pour détruire ou perturber les satellites d'observation, de communication et de navigation.
- Le programme RAMA (Rapid Advanced Mobile Artillery), mené par la Chine dans le domaine de l'artillerie mobile, vise à moderniser et à améliorer les capacités de mobilité et de puissance de feu de l'artillerie de l'Armée populaire de libération. Ce projet reflète l'engagement de la Chine à adapter ses capacités militaires pour répondre aux besoins de la guerre moderne. A travers cette initiative, la Chine cherche à renforcer la puissance de ses forces d'artillerie, tout en assurant une plus grande flexibilité sur le terrain de bataille.

### **3. Evolution des technologies militaires spatiales : de nouvelles préoccupations pour les sociétés**

Dès les années 1950, l'activité spatiale a été fortement liée au développement des armes nucléaires, notamment, les missiles intercontinentaux. Les superpuissances de l'époque, à savoir les Etats-Unis et l'Union Soviétique, avaient vu dans l'espace un moyen essentiel de surveillance et de défense face à la menace nucléaire. Par la suite, l'activité spatiale a évolué suivant quatre étapes clés :

- "Espace stratégique" : l'espace est d'abord utilisé pour la surveillance des armes nucléaires et le maintien de l'équilibre stratégique entre les grandes puissances par la doctrine de la "dissuasion nucléaire mutuellement assurée".
- "Espace multiplicateur de force" : après la Guerre froide, l'espace devient essentiel dans les conflits conventionnels, offrant une supériorité militaire à travers des capacités d'information et de communication pour les soldats, par exemple.
- "Espace catalyseur stratégique" : dans les années 2000, l'espace s'avère central pour les systèmes d'armement et de défense, avec des architectures spatiales de plus en plus complexes, devenant crucial pour les victoires militaires.
- "Espace contrôlé" : face à la multiplication des fonctions spatiales, l'espace revêt désormais un intérêt national vital. La notion de "contrôle de l'espace" émerge, avec des développements de contre-armes spatiales (missiles antisatellites, cyberattaques, armes à énergie dirigée). Ces évolutions augmentent les budgets et accélèrent la recherche dans ce domaine.

Aujourd'hui, l'intensification de l'utilisation de l'espace pour la supériorité militaire soulève deux questions critiques :

- Premièrement, comment protéger les ressources non militaires, telles que les satellites commerciaux, les données et les informations qu'elles contiennent ? Il faut s'interroger également sur la capacité à définir des doctrines appropriées pour l'utilisation des ressources civiles en cas de conflit. Le récent refus d'utiliser les satellites "Starlink" pour des actions militaires directes en Ukraine est un exemple concret de cette zone grise.
- Deuxièmement, comment assurer la durabilité de l'environnement spatial ? La multiplication des satellites, notamment, ceux en orbite basse, entraîne des risques pour l'environnement spatial (prolifération des débris) et la viabilité à long terme.

L'espace est ainsi devenu un domaine stratégique incontournable, tant pour la défense militaire que pour les enjeux mondiaux sur les plans économique, sociétal et environnemental, ce qui suscite des préoccupations sur sa gestion, sa durabilité et la régulation de son utilisation.

#### **4. Le droit international face aux technologies militaires avancées**

Comme souligné au niveau des sections précédentes, l'utilisation des technologies militaires avancées suscite plusieurs interrogations relatives à l'éthique et aux droits de l'Homme, en raison de leur potentiel à affecter la sécurité, la liberté, la dignité et la vie des individus.

Dans ce cadre, le droit international humanitaire s'emploie à atténuer les effets des nouvelles formes de la guerre dans l'ère technologique, en instaurant les fondements de la protection, basés sur les principes de la distinction, de la précaution, de la proportionnalité et de l'humanité.

En effet, le référentiel juridique mondial en matière d'utilisation des armes est constitué d'un ensemble de règles destinées à limiter les répercussions des conflits armés et à protéger les humains en temps de guerre. Il est dans ce sens encadré par le droit international humanitaire. Ce dernier est "formé d'accords conclus entre les Etats, appelés traités ou conventions, constitués par la pratique des pays, reconnue par eux comme étant obligatoire ainsi que des principes généraux du droit".

Néanmoins, le droit international humanitaire ne détermine pas si un Etat a le droit ou non de recourir à la force. Cette situation est régie par une partie importante de la Charte des Nations Unies, mais distincte du droit international.

Le cadre juridique international comprend les éléments suivants :

- **Protocole de Genève interdisant les gaz asphyxiants et les moyens bactériologiques (1925)** : "le Protocole concernant la prohibition d'emploi à la guerre de gaz asphyxiants, toxiques ou similaires et de moyens bactériologiques est le tout premier texte international interdisant l'utilisation d'armes chimiques et biologiques". Il a été rédigé et ratifié lors de la Conférence sur le contrôle du commerce international, des armes et des munitions, tenue du 4 mai au 17 juin 1925 à Genève, sous les auspices de la Société des Nations, après proposition de la France de rédiger un protocole interdisant l'utilisation de gaz asphyxiants et celle de la Pologne d'y ajouter l'interdiction des armes bactériologiques (biologiques). Il est entré en vigueur le 8 février 1928.

Ce Protocole vise à prohiber l'utilisation de ce type d'armes, mais n'en interdit pas leur mise au point, leur fabrication et leur possession.

- **Convention interdisant les armes biologiques (1972)** : "la Convention interdisant les armes biologiques vise à combler les lacunes du Protocole de 1925, en interdisant l'emploi, mais aussi la fabrication et le stockage des armes bactériologiques et chimiques". Il s'agit du premier traité international de désarmement prohibant une catégorie entière d'armes. La Convention a été élaborée par la Conférence du Comité du désarmement, le 16 décembre 1971 à New York et ouverte à la signature le 10 avril 1972. Elle est entrée en vigueur le 26 mars 1975.
- **Convention interdisant des armes chimiques (1993)** : "la Convention interdisant les armes chimiques vise l'interdiction de la mise au point, de la fabrication, du stockage et de l'emploi des armes chimiques et en exige la destruction, aussi bien des installations de production d'armes chimiques que des armes elles-mêmes". Elle a été négociée par la Conférence du désarmement à Genève entre 1972 et 1992, adoptée le 13 janvier 1993 à Paris et entrée en vigueur le 29 avril 1997.
- **Protocole (IV) de la Convention sur certaines armes classiques, relatif aux armes à laser aveuglantes (1995)** : "le Protocole IV complète la Convention sur certaines armes classiques en interdisant l'emploi d'armes à laser dont la fonction de combat est de provoquer une cécité permanente chez des personnes ayant une vision non améliorée". Il a été adopté à Vienne le 13 octobre 1995 par la Conférence d'examen de la Convention sur certaines armes classiques de 1980 et entré en vigueur le 30 septembre 1998.

- **Convention interdisant les mines anti-personnel (1997)** : "la Convention interdisant les mines antipersonnel, ou Traité d'Ottawa, vise à interdire l'emploi, le stockage, la production et le transfert des mines antipersonnel et en requiert leur destruction". Elle a été adoptée le 18 septembre 1997 lors de la Conférence diplomatique d'Oslo pour une interdiction totale des mines antipersonnel et entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 1999.
- **Convention sur les armes à sous-munitions (2008)** : "la Convention sur les armes à sous-munitions prohibe l'emploi, le stockage et le transfert des armes à sous-munitions et en ordonne leur destruction". Elle a été adoptée lors de la Conférence diplomatique de Dublin le 30 mai 2008 et est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> août 2010.
- **Traité sur l'interdiction des armes nucléaires (2017)** : "le Traité sur l'interdiction des armes nucléaires a pour objectif de prohiber ce type d'armes et ce, en vue de leur élimination totale". Adopté le 7 juillet 2017 à New York, lors de la Conférence des Nations Unies pour la négociation d'un instrument juridiquement contraignant visant à interdire les armes nucléaires en vue de leur élimination complète, ce Traité est entré en vigueur le 22 janvier 2021.

En ce qui concerne l'utilisation des armes autonomes, il n'existe pas, actuellement, de cadre juridique international spécifique régissant ce type d'armes. Le Comité International de la Crois Rouge définit les systèmes d'armes autonomes comme "des armes qui sélectionnent des cibles et exercent la force contre elles sans intervention humaine".

Une arme autonome est déclenchée par un logiciel, lorsque celui-ci établit une correspondance entre des informations collectées dans l'environnement par des capteurs et un "profil de cible"<sup>1</sup>. Il peut s'agir, par exemple, de la forme d'un véhicule militaire ou du mouvement d'une personne : c'est le véhicule ou la victime qui déclenche la frappe et non l'utilisateur.

Ce qui est préoccupant avec ce processus, c'est que l'exercice de la force échappe au jugement humain et qu'il devient difficile de maîtriser les effets de ces armes. L'usage des systèmes d'armes autonomes, sans intervention humaine, ébranle les fondements même des principes humanitaires consacrés par le droit international humanitaire.

Ces systèmes d'armes autonomes plongent le cadre juridique dans des zones grises où la responsabilité en cas de dommages civils devient incertaine. Par ailleurs, les outils de surveillance de masse, dopés par l'intelligence artificielle, menacent gravement le droit à la vie privée, souvent dans un contexte d'intensification du contrôle social et de répression des voix dissidentes.

---

<sup>1</sup> <https://www.icrc.org/fr/document/questions-reponses-armes-autonomes>.

Face à ces évolutions, le cadre juridique international s'avère largement insuffisant pour réguler efficacement l'usage des nouvelles technologies militaires. Les conventions de Genève, bien que pertinentes par analogie, n'ont pas été conçues pour les spécificités de la guerre technologique moderne, qu'il s'agisse de l'autonomie décisionnelle des armes ou des cyberattaques ciblées.

A ce propos, la Convention des Nations Unies sur certaines armes classiques de 1980, entrée en vigueur le 2 décembre 1983, a ouvert le débat depuis 2014 sur les technologies et les systèmes létaux autonomes.

Le but de ces discussions est d'aboutir à un consensus sur la compatibilité de l'usage des armes autonomes avec le droit international humanitaire et sur la responsabilité des individus et des Etats qui les utilisent.

Les protocoles additionnels de la convention susmentionnée permettent de s'adapter aux nouvelles techniques de guerre, par un système de signature et de ratification variable (les Etats doivent ratifier au minimum deux de ses protocoles) :

- Protocole 1 relatif aux éclats non localisables ;
- Protocole 2 sur l'interdiction ou la limitation de l'emploi des mines, pièges et autres dispositifs ;
- Protocole 3 sur l'interdiction ou la limitation de l'emploi des armes incendiaires ;
- Protocole 4 relatif aux armes à laser aveuglantes ;
- Protocole 5 relatif aux restes explosifs de guerre.

S'agissant du Maroc, il reconnaît la primauté du droit international sur le droit national. Le préambule du texte constitutionnel accorde aux "conventions internationales dûment ratifiées, dans le cadre des dispositions de la Constitution et des lois du Royaume, dans le respect de son identité nationale immuable et dès la publication de ces conventions, la primauté sur le droit interne", de même que la réaffirmation de son "attachement aux droits de l'homme tels qu'ils sont universellement reconnus".

Dans le domaine du droit international humanitaire, ces principes constituent depuis longtemps la base de l'adhésion du Maroc aux quatre conventions de Genève de 1949 (ratifiées dès 1956) ainsi qu'aux deux protocoles additionnels de 1977 (ratifiés en 2011). Des organes de suivi et d'adaptation des dispositions universellement négociées et effectivement adoptées par le Maroc ont été créés à cet effet.

De plus, la pratique conventionnelle marocaine montre que le Royaume a été parmi les Etats signataires de la Convention des Nations Unies sur certaines armes classiques (signée le 10 avril 1981 et ratifiée le 19 mars 2002) et a adhéré à l'universalisation de cette convention et de ses protocoles annexes.

Dans ce contexte, le Maroc soutient l'adoption d'un instrument juridique efficace, assuré par une application universelle de la convention. Il a pris l'initiative de promouvoir cette convention dans la région méditerranéenne et participe activement aux travaux du groupe d'experts gouvernementaux, au niveau des Nations Unies, chargé de négocier un instrument juridiquement contraignant, visant à établir un équilibre entre les considérations militaires et humanitaires.

Récemment, le Royaume du Maroc a engagé un processus stratégique pour le développement d'une industrie militaire nationale avancée. En 2020, la loi n°10-20 relative à l'industrie de la défense a été promulguée, permettant de structurer et d'encadrer de manière rigoureuse, tant sur le plan législatif qu'éthique, la création de systèmes d'armement innovants.

Cette initiative s'inscrit dans une logique de souveraineté nationale, avec un objectif clair : doter le Royaume des capacités nécessaires pour s'adapter à la nouvelle dynamique de défense mondiale, tout en intégrant pleinement les préoccupations éthiques liées à l'utilisation des technologies militaires.

## 5. Propositions pour que l'utilisation des technologies militaires soit conforme au respect des droits de l'Homme

Les participants à la présente rencontre de l'IRES ont mis l'accent, lors du panel de discussion, sur la nécessité de **mettre en place une gouvernance mondiale des technologies militaires avancées, équilibrée, responsable, avisée et continuellement réajustée**. Celle-ci devrait être basée sur le triptyque suivant :

### ❖ Un cadre juridique international rigoureux

- Définir juridiquement les concepts liés aux technologies militaires avancées (armes autonomes létales, missiles hypersoniques, armes à énergie dirigée, robots militaires, cyber-attaques, armes biologiques, ...) ainsi que la responsabilité des acteurs en cas d'incidents où des systèmes autonomes (tels que des drones ou des satellites armés) causent des dommages aux humains ou aux infrastructures civiles.
- Créer un Protocole additionnel aux Conventions de Genève, permettant de réguler efficacement le développement et l'usage des technologies militaires avancées, tout en intégrant des règles explicites visant à garantir la supervision humaine, la protection des civils et à établir des responsabilités claires en cas d'usage abusif de ces technologies.
- Encourager les nations à ratifier un traité international contraignant, interdisant l'utilisation d'armements militaires avancés.
- Concilier entre l'impératif du développement des nouvelles technologies militaires et la protection des droits humains fondamentaux.
- Développer des normes internationales "souples" (*soft law*), en introduisant des directives et des codes de conduite non contraignants, mais qui établissent, tout de même, des principes de transparence, de proportionnalité, de responsabilité et de supervision humaine dans le recours aux avancées technologiques à des fins militaires.
- Associer les acteurs non-étatiques à la réflexion sur la régulation de l'usage des technologies militaires avancées.
- Prévoir des sanctions judiciaires contre l'utilisation illégale des technologies militaires, en renforçant les capacités de la Cour Pénale Internationale (CPI) afin de poursuivre les criminels de guerre utilisant des armes technologiquement avancées, notamment, contre des infrastructures civiles et en créant des mécanismes juridiques contraignants pour sanctionner les Etats ou les acteurs non-étatiques, qui déploient des technologies militaires avancées de manière illégale, en violation du droit international.



❖ **Une coopération internationale renforcée et des systèmes d'innovation et de recherche adaptés**

- Instaurer une plateforme internationale de coopération et de partage pour le développement de normes sur l'utilisation des technologies militaires avancées, terrestres et spatiales, en impliquant les Etats, les acteurs du secteur privé et les organisations non-gouvernementales.
- Organiser des conférences internationales sur la régulation des technologies militaires avancées, visant à établir des accords mondiaux sur l'usage de ces technologies.
- Créer une Commission internationale, au sein des Nations Unies, chargée de surveiller l'utilisation éthique des technologies militaires avancées.
- Accroître l'investissement dans le domaine de la recherche et de l'innovation liées au nexus "technologies militaires avancées et droits de l'homme".

❖ **Une diplomatie des armements, pour prévenir les conflits liés aux nouvelles technologies militaires**

- Jeter les bases d'une diplomatie des armements, qui œuvre pour que l'usage des technologies militaires avancées respecte pleinement le droit humanitaire international.
- Promouvoir des initiatives diplomatiques transparentes et actives visant à protéger l'espace comme un "bien commun" de l'humanité, en interdisant son usage à des fins militaires qui risquent de déstabiliser l'équilibre stratégique mondial.

En parallèle, il serait opportun d'entreprendre les actions suivantes :

❖ **Sensibiliser et former les acteurs militaires et gouvernementaux, ainsi que les citoyens aux enjeux des technologies militaires avancées**

- Mener des campagnes de sensibilisation sur les effets destructeurs des armes technologiquement avancées au profit des parties prenantes.
- Créer des modules de formation sur l'utilisation éthique des technologies militaires avancées, en associant les acteurs concernés.
- Organiser des forums internationaux, à destination des responsables politiques et militaires, sur les risques inhérents à la prolifération des technologies militaires avancées.
- Elever le niveau de connaissance scientifique des citoyens afin de les sensibiliser aux effets néfastes des armements avancés.

### ❖ Limiter la militarisation de l'espace

- Interdire l'utilisation de technologies militaires autonomes dans l'espace, qui pourraient porter atteinte à la souveraineté des nations et créer des tensions internationales, par exemple, en perturbant les infrastructures civiles ou commerciales.
- Développer un protocole pour intégrer les crimes liés à la militarisation de l'espace dans le cadre des juridictions internationales, afin de garantir que les responsables soient poursuivis pour des violations des droits humains en cas d'incident.
- Instaurer des réglementations internationales spécifiques pour encadrer l'utilisation des drones spatiaux, notamment, en ce qui concerne leur déploiement dans des zones non conflictuelles et leur impact sur les environnements sensibles et les infrastructures civiles.
- Définir des règles strictes pour l'utilisation de drones et satellites dans des contextes de guerre, afin d'empêcher leur utilisation dans des conflits asymétriques où des acteurs non-étatiques pourraient y avoir accès.

## Annexe : Programme de la conférence

9.30	<p><b>OPENING REMARKS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Mr. Mohammed Tawfik MOULINE</b>, Director General, Royal Institute for Strategic Studies “IRES”</li> </ul>
9.45	<p><b>SESSION 1: THE TECHNOLOGICAL REVOLUTION, NEW DEFENSE AND SECURITY POLICIES</b></p> <p>This session aims to elucidate new military weapons considering the technological revolution and to discern the implications of this revolution on armament, defense, and security policies during both times of peace and war.</p> <p style="text-align: center;"><b>SESSION CHAIR</b></p> <p style="text-align: center;">Mr. Issam LOTFI, Chief Strategy Officer, Royal Institute for Strategic Studies</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Prof. Amal EL FALLAH SEGHROUCHNI</b>, AI Expert, Delegate-Minister to the Head of Government in charge of Digital Transition and Administration Reform.</li> <li>● <b>Mr. Xavier PASCO</b>, Director, Foundation for Strategic Research “FRS”.</li> <li>● <b>Mrs. Laura BRUUN</b>, Senior Researcher "Governance of Artificial Intelligence Program", Stockholm International Peace Research Institute “SIPRI”.</li> <li>● <b>Prof. Askin INCI SOKMEN ALACA</b>, Specialist in new emerging technologies, national defense, outer Space and Space war / Professor of International Relations at Istanbul Arel University.</li> </ul>
10.45	<p><b>SESSION 2: THE ETHICAL, LEGAL AND HUMANITARIAN ISSUES RELATED TO THE USE OF NEW MILITARY TECHNOLOGIES IN WARTIME CONTEXT</b></p> <p>This session endeavors to highlight how international law, specifically the Geneva Conventions and their associated protocols, alongside recommendations from international human rights bodies, have sought to oversee the deployment of emerging military technologies during wartime. The session aims to expound upon guiding principles, achievements, limitations, and potential redresses in this complex domain.</p> <p style="text-align: center;"><b>SESSION CHAIR</b></p> <p style="text-align: center;">Prof. Nadia BERNOUSSI, Expert in Constitutional Law Vice-Chair of the Advisory Committee of the Human Rights Council in Geneva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ambassador Omar ZNIBER</b>, Permanent Representative of Morocco to the United Nations Office in Geneva, President of the Human Rights Council 2024.</li> <li>● <b>Prof. Javier PALUMMO LANTES</b>, Chair of the Advisory Committee of the United Nations Human Rights Council in Geneva / Special Rapporteur on Economic, Social, Cultural, and Environmental Rights of the Inter-American Commission on Human Rights of the Organization of American States “OAS”.</li> <li>● <b>Major General Philippe BOUTINAUD</b>, Security and Strategy Advisor to the Director, Geneva Centre for Security Sector Governance “DCAF”.</li> </ul>
11.40	<p><b>GROUP PHOTO AND COFFEE BREAK</b></p>

12.00	<p><b>SESSION 3: HUMAN RIGHTS AND NEW MILITARY TECHNOLOGIES: WHAT IMPLICATIONS FOR SECURITY GOVERNANCE IN MOROCCO?</b></p> <p>This session focuses on evaluating the progress made by Morocco in reconciling security imperatives with human rights considerations, as well as identifying the challenges and actions required to enhance the country's international standing in this domain.</p> <p style="text-align: center;"><b>SESSION CHAIR</b></p> <p style="text-align: center;">Colonel Hassane SAOUDI, Expert in strategic and security issues Research Fellow, Royal Institute for Strategic Studies</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prof. Amina BOUAYACH, President, National Council for Human Rights “CNDH”.</li> <li>● Prof. Amal EL FALLAH SEGHROUCHNI, AI Expert, Delegate-Minister to the Head of Government in charge of Digital Transition and Administration Reform.</li> <li>● Prof. Abdelmounaim EL GHEDDARI, Expert in public law, Royal College for Higher Military Education “CREMS”.</li> <li>● Prof. Abderrahmane MEKKAOUI, Expert in security and defense issues.</li> </ul>
13.00	<p><b>PANEL DISCUSSION: SOME STRATEGIC PROPOSALS TO ENABLE MOROCCO TO EMBRACE NEW MILITARY TECHNOLOGIES WHILE UPHOLDING HUMAN RIGHTS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>SESSION CHAIR</b></p> <p style="text-align: center;">Mr. Issam LOTFI, Chief Strategy Officer, Royal Institute for Strategic Studies</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prof. Amina BOUAYACH, President, National Council for Human Rights “CNDH”.</li> <li>● Prof. Amal EL FALLAH SEGHROUCHNI, AI Expert, Delegate-Minister to the Head of Government in charge of Digital Transition and Administration Reform.</li> <li>● Mrs. Fatima BARKAN, Secretary General, Inter-ministerial Delegation for Human Rights.</li> <li>● Prof. Nadia BERNOUSSI, Expert in Constitutional Law, Vice-Chair of the Advisory Committee of the Human Rights Council in Geneva.</li> <li>● Dr. Abderrahmane EL YOUSFI ALAOUI, Prefect of Police, General Directorate of National Security.</li> <li>● Prof. Mohammed ESSAOURI, Academic Advisor, Royal College for Higher Military Education “CREMS”.</li> <li>● Prof. Abdelmounaim EL GHEDDARI, Expert in public law, Royal College for Higher Military Education “CREMS”.</li> <li>● Colonel Hassane SAOUDI, Expert in strategic and security issues, Research Fellow, Royal Institute for Strategic Studies.</li> <li>● Prof. Abderrahmane MEKKAOUI, Expert in security and defense issues.</li> <li>● Mr. Xavier PASCO, Director, Foundation for Strategic Research “FRS”.</li> <li>● Prof. Javier PALUMMO LANTES, Chair of the Advisory Committee of the United Nations Human Rights Council in Geneva.</li> <li>● Major General Philippe BOUTINAUD, Security and Strategy Advisor to the Director, Geneva Centre for Security Sector Governance “DCAF”.</li> <li>● Mrs. Cécile LAGOUTTE, Program Manager Morocco, Geneva Centre for Security Sector Governance “DCAF”.</li> </ul>
13.30	<b>LUNCH</b>



# IRE S

المعهد الملكي للدراسات الإستراتيجية  
المعهد الملكي للدراسات الإستراتيجية  
Institut Royal des Etudes Stratégiques  
Royal Institute for Strategic Studies