



**L'élément humain  
dans les décisions  
relatives à l'utilisation  
de la force**

## INTRODUCTION

Le contrôle des technologies émergentes dans le domaine des systèmes d'armes létaux autonomes (SALA) figure parmi les objectifs communs principaux des Etats depuis que les gouvernements ont commencé, en 2014, à organiser des réunions d'experts sur les SALA dans le cadre de la Convention sur certaines armes classiques. Les États ont suggéré de maintenir le contrôle humain sur les armes, les fonctions critiques des systèmes d'armes, les attaques, le processus de ciblage et la décision (finale) d'avoir recours à la force. Bien que les Etats conviennent, pour la plupart d'entre eux, que le contrôle humain devrait être plus significatif que la simple possibilité d'interrompre une attaque au dernier moment, la communauté internationale peine à déterminer la manière de définir et de mettre en œuvre ce rôle humain dans l'utilisation de la force (létale).

Le présent schéma, présenté sous la forme d'un iceberg, offre une description dans les grandes lignes du rôle joué par l'humain dans la prise de décision militaire aux niveaux stratégique, opérationnel et tactique. Il vise à permettre de discuter de manière plus approfondie les aspects militaires et juridiques du contrôle humain lors des débats sur les SALA. L'objectif de ce schéma est double: 1) montrer comment les décisions cruciales relatives à l'usage de la force sont prises à différents niveaux et comment elles peuvent s'influencer mutuellement; 2) fournir quelques considérations juridiques clés pour les décideurs, à différents stades du processus.

## LES NIVEAUX DE COMMANDEMENT

Bien que la terminologie utilisée dans le schéma dérive, dans une certaine mesure, des doctrines militaires occidentales, les concepts sous-jacents peuvent être appliqués de manière générale à la prise de décision militaire. La plupart des forces armées s'accordent sur le fait qu'il existe trois niveaux de commandement principaux:

- **Le commandement stratégique**, qui traduit le but politique en objectifs militaires.
- **Le commandement opérationnel**, qui traduit les grands objectifs et orientations de niveau stratégique en tâches concrètes pour les forces tactiques.
- **Le commandement tactique**, qui dirige l'utilisation spécifique des forces militaires dans les opérations pour mettre en œuvre le plan au niveau opérationnel. Le commandement tactique implique le déploiement d'unités, de plateformes, de personnel individuel et de systèmes d'armes qui peuvent entrer en contact direct avec les parties au conflit.

Ces niveaux guident la prise de décision militaire dans les opérations contemporaines et peuvent être utilisés comme un cadre pour cartographier les différentes étapes du processus de ciblage.

## CONSIDÉRATIONS JURIDIQUES

Le schéma illustre les considérations juridiques spécifiques qui doivent être prises en compte aux différents stades de la prise de décision. Les décisions aux niveaux politique et stratégique doivent être conformes au droit international conventionnel et coutumier, notamment à l'interdiction contenue dans la Charte des Nations Unies de recourir à la force entre États autrement qu'en cas de légitime défense et dans le respect des autres principes du *jus ad bellum*. Aux niveaux stratégique, opérationnel et tactique, tous les avis, objectifs, cibles et décisions de recourir à la force doivent respecter le mandat de l'opération ou toute autre autorisation, les règles d'engagement et le droit international, y compris le droit international humanitaire et les principes du *jus in bello*: nécessité militaire, distinction, proportionnalité et précautions (repris dans le schéma sous les termes de « droit applicable »).

## L'HUMAIN DANS LA PRISE DE DÉCISION

Le processus décisionnel qui conduit à l'utilisation de la force dans les opérations militaires est complexe et implique différents types d'acteurs. Entre le leadership politique qui décide qu'une intervention militaire est nécessaire et l'opérateur ou le système qui effectue une attaque, la structure de commandement militaire est responsable de la définition des règles, conditions et paramètres qui façonnent une opération ou une mission. Veillant à ce que toutes les décisions soient prises dans le respect des orientations politiques, des obligations légales et d'autres facteurs pertinents, les conseillers spécialisés peuvent être impliqués tout au long du processus de décision militaire, à tous les niveaux. A titre d'exemple, l'article 82 du premier Protocole additionnel aux Conventions de Genève dispose que « *Les Hautes Parties contractantes en tout temps, et les Parties au conflit en période de conflit armé, veilleront à ce que des conseillers juridiques soient disponibles, lorsqu'il y aura lieu, pour conseiller les commandants militaires, à l'échelon approprié, quant à l'application des Conventions et du présent Protocole et quant à l'enseignement approprié à dispenser aux forces armées à ce sujet.* » En pratique, le rôle des conseillers juridiques et autres conseillers dans les opérations militaires dépendra de plusieurs facteurs, notamment la formation du conseiller, la nature et le type de l'opération, la structure de l'armée étatique et la culture militaire.





## CIBLAGE DÉLIBÉRÉ ET CIBLAGE DYNAMIQUE

Le schéma concerne à la fois le ciblage délibéré et le ciblage dynamique. Bien que les deux types de ciblage soient guidés par des processus qui comportent en grande partie les mêmes étapes, il existe des différences importantes entre eux. Le ciblage dynamique est soumis à des contraintes de temps. Ce procédé est généralement utilisé pour poursuivre des cibles qui sont identifiées trop tard pour passer par le processus de ciblage délibéré. Le ciblage dynamique offre la possibilité d'agir de manière réactive et opportune, en fonction de l'évolution de la situation, ce qui permet d'exploiter la vulnérabilité de l'ennemi – qui peut être de durée limitée. Le ciblage délibéré, en revanche, permet aux forces de penser de manière plus stratégique. Moins pressé par le temps, le ciblage délibéré peut en effet permettre une analyse plus rigoureuse des informations.

## FACTEURS CONTEXTUELS

Les contextes pertinents dans le cadre des discussions sur le contrôle humain vont au-delà des différences entre ciblage délibéré et ciblage dynamique. Ils comprennent les différences entre les types de mission (appui aérien rapproché, cibles soumises à contrainte de temps, ...), l'environnement (urbain, naval, ...) et les circonstances (conditions météorologiques, contraintes de temps, espace de combat contesté, ...). Tous ces facteurs contextuels peuvent empêcher, limiter ou influencer les activités de ciblage à tous les niveaux de décision.

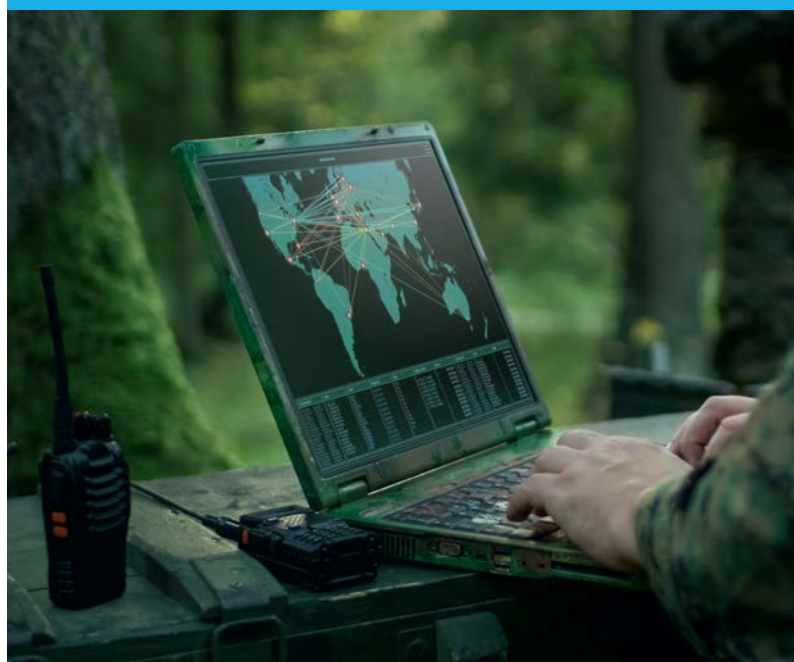
## ENGAGEMENTS OFFENSIFS ET FEUX DÉFENSIFS

Le schéma se concentre sur la prise de décisions et la conduite des opérations militaires dans le contexte du ciblage. Il ne tient donc pas compte des situations qui peuvent être qualifiées d'engagement au combat ou de légitime défense. Ces situations pourraient être décrites comme des « contacts directs » (par exemple, entre forces ennemies) et concernent des cibles qui apparaissent au cours de l'exécution d'une mission. Tous les engagements doivent cependant se conformer au droit international et aux règles d'engagement applicables.

## COMMENT LIRE LE SCHÉMA

Le schéma donne un aperçu simplifié des considérations militaires et juridiques importantes pour la pratique contemporaine de ciblage et illustre le processus de prise de décision qui conduit à l'utilisation de la force. L'analogie de l'iceberg permet d'illustrer, sur les plans conceptuel et visuel, le fait que des décisions cruciales sont prises bien avant le moment où un système d'arme, autonome ou non, est déployé (et devient « visible »).

Le schéma se lit comme suit: toutes les décisions, tâches et actions qui conduisent à l'usage de la force sont énumérées chronologiquement à l'intérieur de l'iceberg et débutent en bas de celui-ci par le niveau le plus élevé: le niveau politique. Le schéma fournit, pour chaque décision/tâche/action, une explication de sa signification et de ses implications militaires (à gauche) et des considérations juridiques qui lui sont applicables (à droite).



**DESCRIPTON DES TÂCHES AU NIVEAU MILITAIRE**

**TÂCHE, DÉCISION OU ACTION**

**DESCRIPTION DES TÂCHES AU NIVEAU JURIDIQUE**

L'évaluation porte sur l'efficacité de l'attaque et oriente les opérations futures (par exemple, déterminer si une nouvelle attaque est nécessaire et dans quelles conditions).

Dans cette phase, l'attaque peut être ordonnée, transmise, surveillée et exécutée. Cela peut inclure l'utilisation des armes. L'attaque peut également être suspendue ou annulée.

Les règles d'engagements, les probabilités de dommages incidents ainsi que le risque pour ses propres forces sont évalués au cours de la phase de ciblage.

La cible peut être suivie pour mettre à jour les informations relatives à celle-ci et à son environnement et pour maintenir une identification positive.

Une fois la cible détectée, les capteurs peuvent être utilisés pour déterminer l'emplacement de la cible, le laps de temps disponible et pour obtenir une identification positive de la cible.

Des informations et renseignements sur le champ de bataille et la cible sont recueillis afin de trouver cette dernière.

- Évaluation et, si nécessaire, nouvelle attaque
- Engagement, y compris la libération des armes et, si nécessaire, la suspension ou l'annulation de l'attaque
- Ciblage
- Suivi
- Verrouillage, comprenant une identification positive de l'objectif (*positive identification – PID*)
- Détection

L'évaluation des opérations exécutées doit porter sur la réalisation d'un objectif militaire légitime et sur la proportionnalité des pertes civiles par rapport à l'avantage militaire concret et direct attendu. L'évaluation devrait également vérifier la conformité aux règles d'engagement et au droit applicable dans la conduite de l'attaque.

La situation peut nécessiter la suspension ou l'annulation de l'attaque pour se conformer aux règles d'engagement et/ou au droit applicable.

Le recours à la force doit être conforme aux règles d'engagement et au droit applicable, y compris les principes de nécessité militaire, de distinction, de proportionnalité et de précaution.

Les changements de situation identifiés lors du suivi peuvent nécessiter une nouvelle évaluation de la légalité de l'attaque.

L'obtention et la vérification d'une identification positive de l'objectif militaire est une exigence fondamentale en application des règles d'engagement et du droit applicable.

Ceci implique une évaluation continue, en temps réel, de la situation sur le terrain pour garantir le respect du droit applicable et, notamment, les principes de nécessité militaire, distinction, proportionnalité et précautions.

**NIVEAU TACTIQUE: EXÉCUTION DE LA MISSION**

Le briefing de la mission peut être extrêmement détaillé (ciblage délibéré) ou moins détaillé (ciblage dynamique) et peut inclure un récapitulatif des règles d'engagement et des instructions spéciales.

Avant le déploiement, il peut être nécessaire d'évaluer et, le cas échéant, de modifier l'équipement afin de le rendre conforme aux exigences formulées et aux particularités de l'environnement de combat.

Les plans de contingence prennent en compte les résultats inattendus, comme la perte d'un avion ravitailleur, l'impossibilité d'attaquer tous les objectifs prévus ou la perte de communication.

La planification peut inclure les capacités et les effets des armes (y compris le CDE), les informations relatives à la population civile, le moment de l'attaque, la fragmentation des munitions et les explosions secondaires.

Les planificateurs au niveau tactique effectuent une planification détaillée de la mission en vue de l'exécution des opérations. Cela peut comprendre l'emplacement, le type, la taille et le matériau de la cible.

- Briefing de la mission
- Évaluation, préparation et modification des équipements
- Planification de la mission: planification de contingence
- Planification de la mission: utilisation et effets des armes
- Planification de la mission: détails de l'objectif

Le briefing de la mission devrait inclure un rappel du droit applicable et des principales règles d'engagement ainsi que des instructions spéciales.

L'évaluation et la modification éventuelle de l'équipement peuvent nécessiter un examen juridique.

L'examen des résultats inattendus peut nécessiter une réévaluation de la légalité de l'attaque prévue.

Les planificateurs doivent tenir compte du principe de proportionnalité et, le cas échéant, prendre des mesures de précaution possibles. Cette évaluation peut aboutir à la suppression ou la modification des équipements qui ne seraient pas conformes au droit international.

Les planificateurs au niveau tactique sont tenus de respecter le droit applicable et, notamment, les principes de nécessité militaire, distinction, proportionnalité et précautions.

**NIVEAU TACTIQUE: PLANIFICATION**

Les objectifs préparés sont communiqués au commandant en charge, qui peut consulter des conseillers fonctionnels et décider d'approuver (avec ou sans conditions), de réserver ou de refuser les objectifs, ou de référer cette décision à l'autorité appropriée.

Le choix de l'armement est le processus qui consiste à déterminer la quantité d'un type spécifique de moyens, létaux ou non létaux, nécessaire pour générer l'effet recherché sur une cible donnée. Le CDE évalue les dommages civils incidents pouvant résulter de l'utilisation d'une arme particulière sur une cible spécifique.

Les dernières autorisations ont lieu. Il en résulte une liste de cibles légalement examinées, évaluées quant à leur risque, validées et classées par ordre de priorité, comprenant également les moyens d'engagement proposés pour chaque cible et les personnes responsables de ces engagements.

Les cibles sont désignées par composante (aérienne, terrestre, maritime, opérations spéciales) pour approbation et inscription sur les listes d'objectifs. Les cibles peuvent ne pas être encore totalement finalisées pour en ce qui concerne les conditions applicables et les particularités de l'environnement de combat.

Ceci implique une évaluation des renseignements et vise à garantir que les cibles sont conformes aux objectifs arrêtés, à l'effet recherché et aux règles d'engagement.

Il s'agit d'un processus fondamental pour identifier les cibles les plus pertinentes. L'importance d'une cible est déterminée en fonction des autres cibles et l'analyse se concentrera sur l'identification de ces interdépendances et vulnérabilités.

Les orientations au niveau stratégique sont traduites en objectifs, orientations et intentions au niveau opérationnel. Ceux-ci sont la pierre angulaire du processus de ciblage aux niveaux opérationnel et tactique.

- Approbation des objectifs et détermination des contraintes et paramètres opérationnels
- Choix de l'armement (*weaponering*) et estimation des dommages collatéraux (*collateral damage estimation – CDE*)
- Ordre de priorité des objectifs
- Désignation des objectifs
- Contrôle et validation des objectifs
- Analyse des objectifs
- Objectifs, orientations et intentions de niveau opérationnel

Le commandant en charge doit consulter des conseillers juridiques (et autres conseillers) pour s'assurer que les objectifs et les paramètres opérationnels sont conformes aux règles d'engagement et au droit applicable, et notamment aux principes de nécessité militaire, distinction, proportionnalité et précautions.

Ces processus peuvent contribuer à éviter ou, du moins, à réduire au minimum les dommages incidents aux personnes civiles et aux biens de caractère civil en éclairant les décisions relatives à l'évaluation de la proportionnalité des attaques et aux précautions à prendre.

L'engagement des cibles prioritaires doit être nécessaire militairement pour atteindre un objectif militaire légitime, conformément au droit applicable et aux règles d'engagement.

Seules les cibles dont l'engagement est nécessaire pour atteindre un objectif militaire légitime peuvent être engagées, dans le respect du droit applicable et des règles d'engagement. Une liste des biens contre lesquels les attaques sont interdites devrait être établie.

Les cibles éventuelles doivent être contrôlées et validées au regard du droit applicable et, en particulier, des principes de nécessité militaire, distinction, proportionnalité et précautions.

Tôt dans processus, la nécessité de l'attaque doit être évaluée pour chaque cible potentielle, à l'aune de sa valeur pour la réalisation d'un objectif militaire légitime.

Tous les objectifs, orientations et intentions doivent être conformes au droit applicable.

**NIVEAU OPÉRATIONNEL**

La NCV fait référence au nombre de victimes civiles qu'une opération militaire peut – de l'avis des autorités politiques – supporter sans devoir obtenir une approbation émanant du plus haut niveau de décision.

Les catalogues d'objectifs contiennent les types d'objectifs qui peuvent être engagés. Les objectifs sont groupés en catégories d'objectifs interdépendants, par exemple «moyens de transport» ou «lignes de communication et énergie électrique».

Les règles d'engagement déterminent les circonstances, les conditions, le degré et la manière dont la force peut être employée. Elles guident les opérations à tous les niveaux et s'appliquent tout au long de la mission.

Une stratégie militaire comprend généralement la formulation d'objectifs spécifiques, y compris les moyens d'atteindre ces objectifs, ainsi que la définition de l'état final recherché.

- Valeur seuil des victimes non-combattantes (*non-combatant casualty cut-off value – NCV*)
- Catalogues d'objectifs, y compris les objectifs dont l'attaque est soumise à la levée d'une restriction (*restricted targets*), les sites à préserver (*no-strike entities*) et les cibles soumises à contrainte de temps (*time sensitive targets*)
- Règles d'engagement (*rules of engagement – ROE*), y compris les délégations, les autorisations et les autorités compétentes
- Objectifs militaires généraux et état final recherché de la campagne

La NCV et le principe de proportionnalité ne doivent pas être confondus. La NCV définit le niveau d'approbation requis en cas de pertes civiles alors que le principe de proportionnalité interdit les pertes civiles excessives par rapport à l'avantage militaire concret et direct attendu.

La cible doit être un objectif militaire nécessaire et légitime au regard des règles d'engagement et du droit applicable, y compris les principes de nécessité militaire, proportionnalité, distinction et précautions.

Les règles d'engagement précisent les paramètres relatifs à l'usage légal et autorisé de la force pour atteindre un objectif légitime, conformément au droit applicable. Les règles d'engagement peuvent être plus strictes que le droit applicable, jamais plus permissives.

La stratégie de toute opération militaire doit être conforme au droit applicable, dont l'engagement avec succès d'objectifs militaires légitimes, par le biais de moyens militaires légitimes, sans pertes civiles incidentes excessives.

**NIVEAU STRATÉGIQUE**

Les orientations et objectifs politiques sont définis par les dirigeants politiques et s'imposent à tous les niveaux de prise de décision. Ils seront traduits en orientations et objectifs militaires aux niveaux stratégique et opérationnel.

Cette décision est de la responsabilité politique exclusive d'un Etat, agissant de manière unilatérale ou dans le cadre d'une coalition *ad hoc* sous l'égide du Conseil de sécurité, d'une alliance militaire telle que l'OTAN ou d'organisations ou agences régionales telles que mentionnées au Chapitre VIII de la Charte des Nations Unies.

- Orientations et objectifs politiques, y compris le mandat (s'il est fourni)
- Décision de la nécessité d'une intervention militaire

Les orientations et les objectifs politiques doivent tenir compte des mesures d'exécution et du mandat, onusiens ou intergouvernementaux, et être conformes au droit applicable.

Cette décision doit être conforme au droit international conventionnel et coutumier, notamment à l'interdiction contenue dans la Charte des Nations Unies de recourir à la force entre Etats autrement qu'en cas de légitime défense et dans le respect des autres principes du *ius ad bellum*.

**NIVEAU POLITIQUE**

**LE PROCESSUS COMMENCE ICI**

**L'ÉLÉMENT HUMAIN DANS LES DÉCISIONS RELATIVES À L'UTILISATION DE LA FORCE**

**Pourquoi un iceberg ?**

Les dernières étapes d'une opération militaire impliquant le recours à la force sont les plus visibles car elles aboutissent à l'engagement d'une cible. L'iceberg illustre le processus décisionnel complexe qui façonne l'utilisation de la force dans les opérations militaires avant le déploiement d'un système d'arme, depuis le niveau politique jusqu'à l'exécution tactique, sommet de la pointe émergée de l'iceberg.

## A propos de l'UNIDIR

L'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement (UNIDIR) est un institut autonome au sein des Nations Unies, financé par des contributions volontaires. L'UNIDIR est l'un des rares instituts politiques au monde à se concentrer sur le désarmement. Il développe les connaissances et promeut le dialogue et l'action en matière de désarmement et de sécurité. Basé à Genève, l'UNIDIR aide la communauté internationale à développer des idées pratiques et innovantes nécessaires à l'élaboration de solutions aux problèmes critiques de sécurité.

Ce domaine de recherche du Programme Sécurité et Technologie est soutenu par les gouvernements de l'Allemagne, de la Norvège, des Pays-Bas et de la Suisse.

[www.unidir.org](http://www.unidir.org)

 @unidirgeneva

 @UNIDIR

 un\_disarmresearch

**Les auteurs:** Merel Ekelhof et Giacomo Persi Paoli

Les contributions pour cette publication ont été tirées de:  
Ekelhof, Merel, & Giacomo Persi Paoli. 2020. *Swarm Robotics: Technical and Operational Overview of the Next Generation of Autonomous Systems*. Geneva: United Nations Institute for Disarmament Research.

Ekelhof, Merel. 2019. *The Distributed Conduct of War: Reframing Debates on Autonomous Weapons, Human Control and Legal Compliance in Targeting*. Dissertation. VU University Amsterdam.

**Création:** Kathleen Morf, [www.kathleenmorf.ch](http://www.kathleenmorf.ch)

**Photos:** Couverture avant et arrière:

© alamy.com/AB Forces News Collection

Iceberg: © istockphoto.com/luismmolina

