

La réglementation des systèmes d'armes autonomes

Une réponse nécessaire aux enjeux éthiques, humanitaires et juridiques

Frédéric Casier
Conseiller juridique en droit international humanitaire
Croix-Rouge de Belgique (Communauté francophone)¹

Face au développement des nouvelles technologies de guerre, les débats relatifs aux systèmes d'armes autonomes (SAA) se sont multipliés ces dernières années dans les milieux diplomatiques, militaires, universitaires et dans l'espace public. Des discussions d'experts ont ainsi lieu depuis 2014 et se sont poursuivies dans le cadre de la Convention de 1980 sur l'interdiction ou la limitation de l'emploi de certaines armes classiques, en particulier au sein du groupe d'experts gouvernementaux sur les technologies émergentes dans le domaine des systèmes d'armes létaux autonomes établi en 2016 et présidé par la Belgique d'avril à décembre 2021.

L'utilisation des SAA soulève en effet des questions éthiques, juridiques et humanitaires. En raison des conséquences humanitaires potentielles de l'utilisation des SAA, notamment sur le plan du respect des règles du droit international humanitaire (DIH), le CICR et les Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge ont régulièrement partagé leurs points de vue et leurs préoccupations dans le cadre de ces discussions. La Croix-Rouge de Belgique a ainsi fait part de ses recommandations au SPF Affaires étrangères durant la présidence belge du groupe d'experts gouvernementaux.

Le 8 décembre dernier, ce groupe d'experts n'est malheureusement pas parvenu à un consensus sur les éléments à prendre en considération dans un futur cadre normatif et opérationnel concernant les SAA, en vue d'une adoption par la Sixième Conférence d'examen des Etats parties à la Convention de 1980 sur certaines armes classiques organisée du 13 au 17 décembre 2021. Il est cependant crucial que la communauté internationale s'entende sans tarder sur les limites à imposer aux SAA via des règles juridiquement contraignantes compte tenu de la vitesse à laquelle l'utilisation et les technologies des SAA se développent.

Les discussions internationales n'ont pas non plus laissé indifférents les parlementaires en Belgique. Une [proposition de résolution](#) demandant au Gouvernement fédéral de préconiser activement et d'élaborer un traité international contraignant interdisant la production, le stockage, le commerce et l'utilisation de systèmes d'armes létaux autonomes et une [proposition de loi](#) visant à modifier la loi du 8 juin 2006 réglant des activités économiques et individuelles avec des armes en vue d'interdire les « robots tueurs », sont en effet sur la table des discussions. Des représentants de la Croix-Rouge de Belgique ont d'ailleurs été auditionnés le 10 novembre dernier par la Commission de la Défense nationale de la Chambre des représentants afin de présenter la position de la Société nationale sur les SAA et d'éclairer les députés sur leurs caractéristiques, leurs conséquences humanitaires et les questions d'interprétation et d'application du DIH que suscite leur utilisation.

Le présent article a pour objet de présenter les préoccupations éthiques, humanitaires (I) et juridiques (II) exprimées par la Croix-Rouge sur les SAA ainsi que ses recommandations visant à limiter leur utilisation de manière juridiquement contraignante (III). Ces limites doivent être prises en considération tant au niveau international que sur le plan national (IV).

I. Des préoccupations humanitaires liées au caractère hautement imprévisible des SAA

¹ La présente note reflète avant tout le point de vue de l'auteur et pas forcément celle de la Croix-Rouge de Belgique.

Depuis une vingtaine d'années, on assiste à un développement et une utilisation considérable par les forces armées, de divers systèmes armés sans équipage opérant dans les airs, sur terre et en mer, avec une certaine tendance à la diminution, voire une suppression totale, du contrôle humain direct sur les « fonctions critiques » de sélection et d'attaque des cibles.

Selon la Croix-Rouge, les systèmes d'armes autonomes (SAA) – également appelés « systèmes d'armes létales autonomes » ou « robots tueurs » – sélectionnent des cibles et exercent la force contre elles sans intervention humaine. Après son activation initiale ou son lancement par un opérateur humain, un SAA collecte via ses capteurs des informations provenant de son environnement, traite ces données, s'auto-déclenche et fait feu en réponse aux informations collectées, sur la base d'un « profil de cible » généralisé.

Est donc concerné tout système d'armes ayant pour caractéristique de **posséder une autonomie dans ses fonctions critiques** : sélectionner (rechercher, identifier ou localiser) et attaquer des cibles (utiliser la force, neutraliser, endommager ou détruire), peu importe le degré de sophistication. Les SAA ne constituent donc pas en soi une catégorie spécifique d'armes, étant donné que l'autonomie des fonctions critiques pourrait être intégrée dans tout système d'armes existant.

Actuellement, les SAA tels que définis ci-dessus comprennent : des systèmes de défense aérienne conçus pour intercepter des missiles, roquettes ou obus de mortier en approche de navires de guerre ou de bases militaires ; des systèmes de protection active de chars et de véhicules blindés visant à intercepter des missiles et autres projectiles ; des munitions rôdeuses dotées de modes autonomes permettant de cibler des radars, voire des véhicules, sur la base d'une signature de fréquence radio préprogrammée ; certains missiles et munitions amorcées par capteur utilisés contre des navires de guerre et des chars ; les mines qui peuvent aussi être considérées comme des SAA rudimentaires (*ICRC, « [Autonomy, artificial intelligence and robotics: Technical aspects of human control](#) », 2019, pp.5 et s. ; V. Boulanin and M. Verbruggen, [Mapping the Development of Autonomy in Weapon Systems](#), Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), 2017, pp. 19 et s.*).

Contrairement aux systèmes d'armes téléguidés (ex : drones armés actuels) où l'opérateur humain sélectionne à distance la cible et décide de la frapper à un moment et dans un lieu précis, un certain degré d'imprévisibilité est inhérent à l'utilisation de tous les SAA. **L'utilisateur du système ne choisit pas – et ne connaît même pas** – la ou les cibles spécifiques, ni le moment et/ou le lieu précis des frappes.

L'utilisation de SAA présente ainsi des risques compte tenu de la difficulté à prévoir et à limiter leurs effets. Cette perte de contrôle et de jugement humains sur l'usage de la force soulève de graves préoccupations d'un point de vue humanitaire, juridique et éthique.

Ainsi, au regard de leur manière de fonctionner, les SAA suscitent des **préoccupations éthiques fondamentales**. Les fonctions critiques des systèmes d'armement gagnant en autonomie, les humains se trouvent si éloignés dans le temps et dans l'espace de la sélection et de l'attaque des cibles que les décisions humaines quant à l'usage de la force sont remplacées de fait par des décisions prises par des capteurs, des logiciels et des machines. En dehors de la question de la délégation des décisions de vie ou de mort à des machines, le risque de dilution des responsabilités des différents acteurs potentiellement impliqués dans la fabrication, la programmation, le déploiement et l'utilisation des SAA rendrait particulièrement difficile la question de la poursuite des crimes de guerre résultant de leur usage.

En outre, **les SAA exposent à des risques accrus les personnes touchées par un conflit armé**, les civils comme les membres de forces ou de groupes armés mis hors de combat, et augmentent le risque d'escalade des conflits étant donné que l'usage de la force serait facilité

et que cela entraînerait plus aisément des risques de déclenchement accidentel d'attaques lors de périodes de tensions internationales importantes.

Enfin, **l'utilisation des SAA pose des défis quant au respect du droit international, y compris du DIH**, en particulier les règles relatives à la conduite des hostilités ayant pour but de protéger les civils.

Bien que dans la pratique actuelle les SAA existants ne sont conçus que pour viser des cibles matérielles militaires et ne sont déployés que dans des zones où il n'y a pas ou peu de personnes civiles ou de bien civils, les forces armées manifestent un intérêt croissant à investir davantage dans le développement de systèmes d'armes robotisés dotés de fonctionnalités plus étendues. Certains systèmes d'armes télécommandés d'aujourd'hui (capables notamment d'identifier des cibles humaines mais nécessitant encore une vérification et une autorisation de mise à feu par un opérateur humain) pourraient devenir les SAA de demain par une simple mise à jour de logiciels. Les SAA peuvent en effet présenter plusieurs avantages militaires potentiels par rapport aux systèmes d'armes télécommandés, comme une vitesse de ciblage accrue, la défense de zones sans exiger la présence de militaires sur place, la poursuite d'une attaque même en cas de coupure des communications ou la capacité de déployer simultanément un grand nombre de systèmes armés sans pilote. Des risques de violations des règles du DIH ne sont donc pas à exclure à l'avenir.

II. Les défis liés à l'application des règles du droit international humanitaire (DIH) concernant les SAA

Bien qu'il n'existe pas de traité relatif aux SAA, ces derniers sont régis par les règles du DIH limitant l'utilisation des moyens et méthodes de combat (A). L'application des règles de base du DIH implique cependant une appréciation qualitative et un jugement humain tenant compte de facteurs liés au contexte opérationnel. Il s'agit de qualités intrinsèques à l'humain qui ne peuvent être assurées pleinement par une machine qui agirait en totale autonomie. Des limites quant au développement et à l'utilisation des SAA sont donc nécessaires afin de maintenir un contrôle humain significatif (B).

A. Une utilisation difficilement concevable avec les règles du DIH

Les règles du DIH relatives à la conduite des hostilités s'appliquent en effet à l'utilisation des SAA en tant que moyens de combat, en particulier : le principe de distinction, la protection des personnes mises hors de combat, l'interdiction des attaques indiscriminées, le principe de proportionnalité et le principe de précaution dans l'attaque ([*Protocole additionnel I aux Conventions de Genève de 1949, relatif à la protection des victimes des conflits armés internationaux, 8 juin 1977, articles 41, 48, 51, 52 et 57*](#) ; [*Protocole additionnel II de 1977 aux Conventions de Genève de 1949, relatif à la protection des victimes des conflits armés non internationaux, 8 juin 1977, article 13*](#) ; [*Etude du CICR sur le DIH coutumier de 2005, en particulier les règles 1, 7, 11, 12, 13, 14, 15-21 et 47*](#)).

Cependant, il est difficilement imaginable de programmer une machine qui serait apte à appliquer de telles règles en toute autonomie, sans aucune intervention humaine. Ces règles impliquent une appréciation qualitative au cas par cas, au regard des circonstances spécifiques de l'opération militaire. Or, une machine peut surtout faire l'objet de programmations d'évaluations quantitatives mais non qualitatives.

Le principe de **distinction** impose aux parties au conflit de faire en tout temps la distinction entre les civils et les combattants (membres de forces armées ou de groupes armés organisés d'une partie au conflit) ainsi qu'entre les biens civils et les objectifs militaires et de ne diriger leurs opérations que contre des objectifs militaires. Cependant, ces différentes qualifications

requièrent une appréciation nuancée et circonstanciée des cibles d'une attaque que ne possède pas un système informatique, d'autant plus qu'elles peuvent changer en fonction de l'évolution des éléments factuels.

L'application du principe de distinction aux personnes nécessite entre autres que le profil de cible programmé d'un SAA et ses capteurs soient capables de différencier un combattant portant l'uniforme (membre des forces armées d'un Etat) d'une personne civile portant également un uniforme (comme un représentant des forces de l'ordre), un membre d'un groupe armé non étatique (ne portant pas forcément de signes distinctifs) d'une personne civile, ou une personne civile participant directement aux hostilités et perdant ainsi temporairement sa protection contre toute attaque, de toute autre personne civile qui serait protégée en vertu du DIH (*sur ce dernier point : Protocole additionnel I de 1977, [article 51, §§1-3](#) et Protocole additionnel II de 1977, [article 13](#)*).

Concernant ce dernier aspect, le SAA devrait ainsi être en mesure de s'abstenir de toute attaque contre une personne n'appartenant ni aux forces armées d'un Etat, ni à un groupe armé non étatique, parties au conflit, sauf si : la personne commet un acte susceptible de nuire aux opérations militaires ou à la capacité militaire d'une partie à un conflit armé, ou l'acte est de nature à causer des pertes en vies humaines, des blessures et des destructions à des personnes ou à des biens protégés (seuil de nuisance), et il doit exister une relation directe de causalité entre l'acte et les effets nuisibles susceptibles de résulter de cet acte ou d'une opération militaire coordonnée dont cet acte fait partie intégrante (lien de causalité direct), et l'acte doit être spécifiquement destiné à causer directement des effets nuisibles atteignant le seuil requis, à l'avantage d'une partie au conflit et au détriment d'une autre (lien de belligérance). Ces trois critères cumulatifs qui sont à prendre en considération pour qu'un acte constitue une participation directe aux hostilités selon le CICR peuvent difficilement être programmés à l'avance (*Pour les critères de participation directe aux hostilités, consultez Nils Melzer, [Guide interprétatif sur la notion de participation directe en droit international humanitaire](#), CICR, 2010, pp. 48 et s.*)

De la même manière, un SAA peut difficilement apprécier en toutes circonstances, les objectifs militaires susceptibles d'être attaqués en vertu du DIH.

Pour rappel, les objectifs militaires « sont limités aux biens qui, par leur nature, leur emplacement, leur destination ou leur utilisation apportent une contribution effective à l'action militaire et dont la destruction totale ou partielle, la capture ou la neutralisation offre en l'occurrence un avantage militaire précis. » (*Protocole additionnel I de 1977, [article 52, §2](#) ; Etude du CICR sur le DIH coutumier de 2005, [règle 8](#)*).

Certains SAA ont des capacités de reconnaissance rudimentaires et limitées pour distinguer des biens dans un environnement peu dense. Des capteurs peuvent être programmés pour détecter et reconnaître des catégories prédéterminées d'équipements militaires et donc potentiellement des objectifs militaires par nature dont la qualification juridique est relativement stable (ex : pièces d'artillerie, chars, véhicules blindés, batteries de défense anti-aérienne) grâce à des caractéristiques qui sont définies (forme, localisation, dimension). Cependant, il est peu probable qu'ils soient aptes à effectuer une distinction dans un environnement plus complexe exigeant une appréciation qualitative. C'est particulièrement le cas pour des objectifs militaires par destination ou par utilisation. Un certain nombre de biens civils à la base (hôpital, école, habitation) peuvent devenir des objectifs militaires s'ils répondent à leur définition et inversement des biens peuvent redevenir des biens civils s'ils ne répondent plus aux caractéristiques d'un objectif militaire.

Dans un environnement dynamique, un SAA doit ainsi être capable techniquement de réinterpréter constamment les informations sur le contexte opérationnel avant l'attaque. En

outre, il doit être en mesure d'apprécier la contribution militaire effective et l'avantage militaire précis qui résulterait de l'attaque de l'objectif, une capacité hautement improbable au regard des technologies actuelles.

Le DIH prévoit également **qu'aucune personne reconnue ou devant être reconnue, eu égard aux circonstances, comme étant hors de combat, ne doit faire l'objet d'une attaque**. Est hors de combat, toute personne ne participant plus aux hostilités et qui se trouve au pouvoir de l'ennemi, qui est incapable de se défendre du fait de blessures ou de maladies, ou qui exprime clairement son intention de se rendre pour autant qu'elle s'abstienne de tout acte d'hostilité et ne tente pas de s'évader (*Protocole additionnel I de 1977, [article 41](#) et Etude du CICR sur le DIH coutumier de 2005, [règle 47](#)*). Il est difficile de concevoir comment un SAA pourrait interpréter les intentions et les comportements de la personne au regard des circonstances, en particulier celles qui sont censées exprimer clairement son intention de se rendre.

Le principe de **proportionnalité** implique de s'abstenir de lancer une attaque contre un objectif militaire dont on peut attendre qu'elle cause incidemment des pertes en vies humaines et des blessures aux personnes civiles et des dommages aux biens civils, ou une combinaison de ces pertes et dommages, qui seraient excessifs par rapport à l'avantage militaire concret et direct attendu.

Le principe de proportionnalité ne peut s'envisager selon une approche purement quantitative, il s'agit avant tout d'une appréciation qualitative qui doit être effectuée au regard du contexte spécifique d'intervention pouvant évoluer rapidement et des informations raisonnablement disponibles au moment de l'opération. Le principe de proportionnalité implique d'identifier les effets incidents raisonnablement prévisibles des attaques sur les personnes et biens civils en tenant compte de divers facteurs tels que la proximité des biens civils avec un objectif militaire, la configuration du terrain, la précision des armes employées (dont leur rayonnement d'impact), les conditions météorologiques, et la nature particulière des objectifs militaires visés (*[Commentaire](#) de l'article 57, §2, a), iii) du Protocole additionnel I de 1977, §§ 2204 et s.*).

La nature complexe de la règle rend impossible toute programmation d'un SAA pour la respecter, en particulier dans un environnement dynamique ou complexe, comme une zone urbaine densément peuplée de civils.

Lors de la préparation de l'attaque, le principe de **précaution** requiert de faire tout ce qui est pratiquement possible pour que le principe de distinction soit respecté et de s'abstenir de lancer une attaque qui ne serait pas en accord avec le principe de proportionnalité. Nous ne reviendrons pas sur les principes de distinction et de proportionnalité qui ont été développés ci-dessus.

Par ailleurs, ce principe implique de prendre toutes les précautions pratiquement possibles quant au choix des moyens et méthodes d'attaque en vue d'éviter et, en tout cas, de réduire au minimum les pertes en vies humaines dans la population civile, les blessures aux personnes civiles et les dommages aux biens civils qui pourraient être causés incidemment. Il serait difficile de programmer les SAA de manière à les rendre aptes à effectuer les appréciations exigées par cette règle de précaution, à savoir choisir le moyen le plus approprié à leur disposition lorsqu'ils engagent une cible. Cela implique en outre, que le SAA soit capable de tenir compte des restrictions relatives au temps, à la localisation et à l'angle d'attaque.

Enfin, lorsque l'attaque est lancée, le principe de précaution signifie également que celle-ci doit être annulée ou interrompue s'il s'avère que son objectif n'est pas militaire ou qu'il bénéficie d'une protection spéciale, ou que l'on peut attendre qu'elle cause des dommages incidents en violation du principe de proportionnalité. Il s'agit d'opérer une évaluation constante

du contexte de l'opération militaire entre le moment de l'activation du système d'armes et celui de l'attaque d'une cible en vue d'annuler ou de suspendre l'opération si nécessaire. Or, durant cette phase, les circonstances peuvent changer, tout particulièrement dans un environnement dynamique. Une telle faculté ne peut être programmée à l'avance pour une machine dans un tel contexte.

B. La nécessité d'un contrôle humain significatif sur les SAA

L'application des règles de base du DIH relatives à la conduite des hostilités dépend par conséquent, de facteurs hautement liés au contexte opérationnel qui peut évoluer rapidement entre la décision d'une attaque et son lancement. Ces facteurs ne peuvent être standardisés sur la base d'un « profil de cible » généralisé.

Ainsi, les obligations juridiques découlant des règles du DIH sur la conduite des hostilités doivent être respectées par les personnes qui planifient, approuvent et réalisent les opérations militaires. Etant donné que les utilisateurs de SAA ne choisissent pas et ne connaissent même pas la ou les cibles spécifiques, ni le moment et/ou le lieu précis des frappes, il est particulièrement difficile pour eux d'apprécier les effets prévisibles de leur utilisation lors de leur activation et de les limiter conformément aux exigences du DIH.

En outre, les obligations relatives à la conduite des hostilités imposées par le DIH sont destinées aux parties à un conflit armé et n'ont été conçues que pour des êtres humains. Il existe donc de sérieux doutes quant à la possibilité technique de programmer les SAA pour exécuter les analyses complexes et dépendantes du contexte de leur utilisation que requièrent les règles du DIH. Ce sont des analyses intrinsèquement qualitatives qui ne peuvent être effectuées par une machine, un programme informatique ou le système d'armes utilisé. Elles requièrent une capacité de raisonnement et de jugement propre à l'humain.

Par conséquent, il est crucial que des limites soient imposées au développement et à l'utilisation des SAA afin que leurs utilisateurs soient raisonnablement certains que toute attaque menée avec de tels systèmes soit conforme au DIH. Ces limites visent à maintenir un contrôle humain significatif sur les SAA afin que les responsabilités pénales des individus puissent être établies en cas de violations graves du DIH découlant de l'utilisation de ces systèmes d'armes.

III. Les recommandations du CICR et de la Croix-Rouge de Belgique

Depuis 2011, le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge appelle à un débat éclairé sur l'impact humanitaire potentiel des systèmes d'armes autonomes et exprime régulièrement les préoccupations humanitaires, éthiques et juridiques que suscitent leur développement rapide et leur risque accru d'utilisation (*Conseil des Délégués du Mouvement, [résolution 7](#) « Les armes et le droit international humanitaire », 17-18 novembre 2013, §5 ; CICR « [Le droit international humanitaire et les défis posés par les conflits armés contemporains](#) », 31^e Conférence internationale de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, Genève (Suisse), 28 novembre – 1^{er} décembre 2011, pp. 45-46 ; voir aussi les rapports du CICR de [2015](#) (pp. 53-57) et de [2019](#) (pp. 25-27) sur le même sujet).*

En 2015, le Comité international de la Croix-Rouge (CICR) a demandé aux Etats de s'accorder, au niveau international, sur les limites à imposer aux SAA pour assurer la protection des civils, le respect du DIH et l'acceptabilité éthique de ces systèmes. Afin d'appuyer les efforts visant à fixer ces limites internationales aux SAA pour parer aux risques de violations du DIH et de l'évolution inquiétante des nouvelles technologies, le CICR a élaboré **en mai 2021 une série de nouvelles recommandations** ([« Position du CICR sur les](#)

[systèmes d'armes autonomes](#) », 12 mai 2021). Celles-ci sont depuis lors appuyées par la Croix-Rouge de Belgique et régulièrement discutées avec les autorités belges.

Plus particulièrement, le CICR appelle les Etats à adopter de **nouvelles règles juridiquement contraignantes** visant à réglementer l'usage des SAA afin d'assurer un contrôle humain suffisant. Ces règles devraient interdire certains SAA et réglementer strictement l'usage des autres systèmes.

Premièrement, **les SAA imprévisibles devraient être formellement exclus**, notamment en raison de leurs effets indiscriminés. La meilleure façon de procéder serait d'interdire les systèmes conçus ou utilisés d'une manière qui ne permet pas de suffisamment comprendre, prédire et expliquer leurs effets.

Une telle limite viserait à réaffirmer que le DIH interdit les armes qui sont de nature à frapper sans discrimination, c'est-à-dire celles qui, dans des circonstances d'utilisation normales ou attendues, ne peuvent pas être dirigées contre un objectif militaire déterminé ou dont les effets ne peuvent pas être limités comme le prescrit le DIH (*Protocole additionnel I de 1977, [article 51, §§4-5](#) et Etude du CICR sur le DIH coutumier de 2005, [règle 71](#)*). Une interdiction conventionnelle des SAA imprévisibles permettrait également de préciser quels systèmes seraient considérés comme des armes frappant sans discrimination.

Deuxièmement, à la lumière des considérations éthiques et humanitaires, et en vue d'assurer le respect des règles du DIH qui protègent les personnes civiles et les membres de forces armées ou de groupes armés hors de combat, **l'utilisation de SAA pour cibler des êtres humains devrait être exclue**. La meilleure façon de procéder serait d'interdire les systèmes conçus ou utilisés pour exercer la force contre des personnes.

Comme nous l'avons vu, l'utilisation des SAA antipersonnel suscite un risque réel de violations des règles du DIH qui protègent les personnes civiles et les personnes hors de combat, notamment au regard du principe de distinction. L'interdiction des SAA antipersonnel permettra d'établir une importante ligne normative afin de sauvegarder cette protection.

Troisièmement, en vue de protéger les personnes civiles et les biens de caractère civil conformément aux règles du DIH, **les SAA qui ne seraient pas interdits devraient être réglementés dans leur conception et leur utilisation**, notamment grâce à la mise en place de limites combinées, celles-ci reflétant la pratique actuelle des Etats.

Ainsi des limites doivent être fixées quant **aux types de cibles**, par exemple uniquement des biens constituant par nature des objectifs militaires, c'est-à-dire des biens dont la qualification juridique est relativement stable, étant donné qu'il est difficilement concevable que les SAA puissent apprécier d'autres biens dont la qualification en tant qu'objectifs militaires pourrait évoluer au gré des circonstances.

Des limites doivent aussi être apposées quant **à la durée d'utilisation, au champ d'action géographique et à l'ampleur de la force utilisable**, y compris pour permettre un jugement et un contrôle humains par rapport à une attaque spécifique. De telles limites permettraient ainsi aux utilisateurs des SAA de mieux prévoir avec certitude les effets d'une attaque et la conformité de celle-ci aux règles du DIH. Elles réduiraient aussi le risque qu'un changement de circonstances se produise au cours de l'attaque.

Les situations d'utilisation des SAA doivent aussi être limitées, par exemple uniquement des situations où il n'y a aucune présence de personnes civiles et de biens de caractère civil, comme en haute mer ou dans des zones militaires délimitées. Les faibles capacités techniques d'appréciation qualitative des SAA au regard des principes de distinction, de proportionnalité

et de précaution, entraîneraient un risque de dommages particulièrement élevé pour les personnes civiles dans un environnement complexe comme une zone densément peuplée.

Enfin, il est impératif d'établir **des exigences visant à maintenir constamment une interaction entre l'humain et la machine**, notamment pour assurer une supervision humaine effective ainsi que des possibilités d'intervention et de désactivation des SAA en temps opportun. Les utilisateurs doivent ainsi être en mesure d'assurer un suivi de la trajectoire des SAA et de procéder à une évaluation en temps réel de la situation pour effectuer de façon réaliste une intervention si nécessaire.

Il est essentiel que ces règles visant à garantir un contrôle humain significatif sur les fonctions critiques des SAA soient prises en compte tout le long du cycle de leur vie, lors des phases de conception, d'activation, et d'opération. Ainsi, dans le cadre de la mise au point (y compris la modification de ses fonctions) ou l'acquisition de tout nouveau SAA par les forces armées d'un Etat, ce système d'armes devra être soumis au contrôle de sa conformité avec les règles pertinentes du droit international qui lient l'Etat (*Protocole additionnel I de 1977, [article 36](#) et son [Commentaire](#)*). Le contrôle tiendra compte de ses caractéristiques mais aussi de son utilisation normale ou attendue, ce qui implique un degré de prévisibilité suffisante du SAA pour déterminer sa légalité. S'il s'avère que le SAA n'est pas interdit en toutes circonstances, des conditions d'utilisation devraient être fixées selon les limites précitées.

IV. Le suivi de ces recommandations dans le cadre des consultations internationales et des discussions au Parlement fédéral

Le CICR et les Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge soutiennent les initiatives des Etats visant à fixer des limites internationales aux SAA afin de répondre efficacement aux inquiétudes qu'ils suscitent, notamment les efforts déployés dans le cadre de la Convention de 1980 sur certaines armes classiques pour élaborer des recommandations visant à clarifier, examiner et développer les éléments du cadre normatif et opérationnel concernant les technologies émergentes dans le domaine des systèmes d'armes létaux autonomes conformément au [rapport final](#) adopté lors de la réunion des Etats parties les 13-15 novembre 2019. Le développement de ces recommandations doit tenir compte de principes directeurs dont l'application du DIH à la mise au point et à l'utilisation des SAA, le maintien de la responsabilité humaine dans les décisions relatives à leur emploi et l'interaction entre l'humain et la machine à différents stades du cycle de vie d'une arme afin que l'utilisation potentielle de SAA soit conforme notamment au DIH (*en annexe III du rapport final précité*).

Le CICR et la Croix-Rouge de Belgique ont activement appuyé la Belgique qui a assuré en 2021 la présidence du groupe d'experts gouvernementaux sur les technologies émergentes dans le domaine des systèmes d'armes létaux autonomes. Sur le plan national, la Croix-Rouge de Belgique a mené jusqu'à présent un dialogue structurel avec le SPF Affaires étrangères en vue de la préparation et du suivi des réunions de ce groupe qui a été consulté à plusieurs reprises en 2021.

La présidence belge du groupe d'experts n'a pas ménagé ses efforts afin de tenir compte des avis exprimés par les Etats et de proposer des recommandations concrètes sur les éléments pouvant être pris en considération dans un cadre normatif et opérationnel portant sur les SAA. Plusieurs projets de recommandations ont ainsi circulé à l'initiative de la Belgique depuis le mois d'août afin d'aboutir à un consensus. Un [projet de rapport](#) du groupe d'experts gouvernementaux a été soumis pour discussion et approbation lors de sa réunion des 2-8 décembre 2021, en vue de son adoption à la Sixième Conférence d'examen des Etats parties à la Convention de 1980 sur les armes classiques organisée du 13 au 17 décembre 2021. Ce projet constituait une bonne base pour la poursuite des discussions. Concernant les engagements des Etats, l'approche s'inspirait en partie des recommandations du CICR,

puisqu'elle consistait à combiner l'interdiction de certains SAA, en particulier ceux qui sont de nature à causer des maux superflus et des souffrances inutiles ou qui sont par nature indiscriminés, et la réglementation de l'utilisation des autres SAA selon des limites à apposer aux types de cibles, à la durée d'utilisation, au champ d'action géographique et à l'ampleur de la force utilisable, et des exigences pour une interaction entre l'humain et la machine. L'interdiction explicite des SAA antipersonnel n'a en revanche pas rencontré un soutien substantiel de la part des Etats lors des consultations.

Toutefois, il est regrettable qu'aucun consensus n'a pu aboutir sur de possibles conclusions et recommandations à l'issue de cette dernière réunion du groupe d'experts gouvernementaux. Le [projet de rapport](#) tel que finalement adopté a été considérablement raccourci en se limitant à la description du processus de consultation mené jusqu'à présent et constatant l'absence de consensus parmi les Etats. Les conclusions et recommandations qui avaient été discutées et révisées durant cette dernière session ont été incluses dans un document annexé. Celui-ci est considéré comme un résumé des échanges élaboré sous la seule responsabilité de la présidence belge en vue d'alimenter les travaux du groupe d'experts en 2022.

Il est particulièrement difficile de déterminer ce qui sera finalement décidé à la [Sixième Conférence d'examen](#) des Etats parties à la Convention de 1980 sur les armes classiques. Cependant, indépendamment de la décision qui sera prise quant à l'avenir du groupe d'experts gouvernementaux et compte tenu de la vitesse à laquelle l'utilisation et les technologies des SAA se développent, **il est crucial que la communauté internationale s'entende sans tarder sur les limites à imposer via des règles juridiquement contraignantes**. De nouvelles règles sont nécessaires en raison de la gravité des risques liés aux SAA, de la nécessité de préciser les modalités d'application des règles de base du DIH à leur égard, et d'assurer une certaine stabilité juridique en tenant compte des préoccupations éthiques et humanitaires.

Par ailleurs, il est important que ces nouvelles règles juridiques internationales puissent se refléter dans le droit national afin qu'elles soient effectivement respectées. La Croix-Rouge de Belgique se réjouit des discussions qui se déroulent actuellement au sein du Parlement fédéral en vue d'élaborer un cadre juridique national sur les SAA. A cet égard, elle encourage les parlementaires à tenir compte des recommandations précitées qui sont basées sur une approche visant à garantir un contrôle humain suffisant et combinant une interdiction de certains SAA et une réglementation stricte de l'usage des autres systèmes d'armes. Elle invite également à ce que les recommandations soient prises en considération dans les politiques et pratiques militaires de la Belgique afin qu'un contrôle humain puisse être exercé lors des phases de conception, d'activation et d'opération des SAA.

10.12.21

Sources

- Neil DAVISON, "A legal perspective: Autonomous weapon systems under international humanitarian law", UNODA Occasional Papers No. 30, November 2017: <https://www.icrc.org/en/document/autonomous-weapon-systems-under-international-humanitarian-law>
- ICRC, *Autonomous Weapon Systems : Technical, Military, Legal and Humanitarian Aspects, Expert Meeting, Geneva, Switzerland, 26-28 March 2014*, ICRC, 2014: <https://www.icrc.org/en/document/report-icrc-meeting-autonomous-weapon-systems-26-28-march-2014>

- ICRC, “ICRC commentary on the ‘Guiding Principles’ of the CCW GGE on ‘Lethal Autonomous Weapons Systems’ ”, 2020 :
https://reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/ccw/2020/gge/documents/ICRC_2020.pdf
- ICRC & SIPRI, *Limits on Autonomy in Weapons Systems – Identifying Practical Elements of Human Control*, 2020: <https://www.icrc.org/en/document/limits-autonomous-weapons>
- CICR, « Position du CICR sur les systèmes d’armes autonomes », énoncé de position et document de référence du CICR, 2021 :
<https://www.icrc.org/fr/document/position-cicr-systemes-armes-autonomes>