

**Réunion des Hautes Parties contractantes  
à la Convention sur l'interdiction ou  
la limitation de l'emploi de certaines armes  
classiques qui peuvent être considérées comme  
produisant des effets traumatiques excessifs  
ou comme frappant sans discrimination**

30 août 2012  
Français  
Original: anglais

Session de 2012  
Genève, 15 et 16 novembre 2012  
Point 8 de l'ordre du jour provisoire  
Mines autres que les mines antipersonnel

**Document d'information**

**Soumis par le Centre international de déminage humanitaire de Genève**

Table des matières

	<i>Page</i>
I. Introduction.....	2
II. Impact humanitaire des mines antivéhicule .....	2
A. Victimes civiles .....	2
B. Entraves à la circulation et à l'accès de l'aide d'urgence .....	5
1. Obstacles aux soins et à l'aide humanitaires .....	5
2. Impact sur les coûts et la qualité de l'acheminement de l'aide .....	5
C. Impact sur la réduction de la pauvreté, sur le développement à long terme et sur les rapatriements/réinstallations.....	6
1. Mines antivéhicule et vulnérabilité structurelle .....	6
2. Impact sur les personnes déplacées et sur les réfugiés .....	7
III. Nettoyage des mines antivéhicule sur les routes .....	7
A. Méthodes de déminage manuel .....	8
B. Moyens mécaniques de déminage .....	8
C. Systèmes de détection utilisant des animaux .....	9
IV. Conclusion .....	9

## I. Introduction

1. La communauté internationale a débattu de l'impact des mines autres que les mines antipersonnel (MAMAP) pendant des années. La première Conférence d'examen de la Convention a débouché en 1996 sur l'adoption de la version modifiée du Protocole II sur l'interdiction ou la limitation de l'emploi des mines, pièges et autres dispositifs, qui est moins contraignant pour l'utilisation des MAMAP que pour l'utilisation des mines antipersonnel. Depuis lors, divers efforts ont été faits en vue d'explorer les besoins et les options disponibles pour élaborer une réglementation plus poussée.

2. En 2001, la deuxième Conférence d'examen de la Convention a établi un Groupe d'experts gouvernementaux ouvert à la participation de tous pour traiter la question des MAMAP. Faute de consensus entre les Hautes Parties contractantes, malgré les discussions engagées au sein de ce Groupe entre 2001 et 2006, il a été impossible d'adopter un protocole supplémentaire juridiquement contraignant lors de la troisième Conférence d'examen de la Convention<sup>1</sup>. Néanmoins, à cette occasion, un certain nombre d'États parties se sont engagés par le biais d'une déclaration politique à prendre les mesures nécessaires pour adopter en tant qu'éléments de la politique nationale les pratiques énoncées dans le projet de protocole sur les MAMAP<sup>2</sup>.

3. Lors de la quatrième Conférence d'examen de la Convention tenue en décembre 2011, les Hautes Parties contractantes à la Convention ont convenu de convoquer une réunion d'experts à participation non limitée pour examiner «plus avant la question de l'application du droit international humanitaire en ce qui concerne les mines autres que les mines antipersonnel»<sup>3</sup>.

4. Il n'existe aucune définition consensuelle des MAMAP dans le contexte de la Convention. Dans le présent document d'information, les seules MAMAP prises en compte sont les «mines antivéhicule»<sup>4</sup>. Le présent document donne une vue d'ensemble de l'impact humanitaire de l'utilisation de ces mines et des défis liés à l'enlèvement de cette catégorie d'engins<sup>5</sup>.

## II. Impact humanitaire des mines antivéhicule

5. Les mines antivéhicule, au même titre que les mines antipersonnel, ont un impact humanitaire considérable sur les civils. Les effets spécifiques des mines antivéhicule se reflètent autant dans le nombre de victimes résultant directement de leur explosion que dans l'impact qu'elles ont sur le développement des zones affectées, du fait notamment du blocage des routes et des difficultés rencontrées pour accéder aux zones minées ou en sortir. La liberté de circulation des personnes et des biens sur les routes habituellement empruntées est grandement compromise par la présence de ce type de mines.

### A. Victimes civiles

6. Alors que se tenait en décembre dernier à Phnom Penh la onzième Assemblée des États parties à la Convention sur l'interdiction de l'emploi, du stockage, de la production et du transfert des mines antipersonnel et sur leur destruction, un accident mettant en jeu une mine antivéhicule s'est produit dans la province de Pursat et a fait six blessés<sup>6</sup>. De même, début février 2012, dans la province de Banteay Meanchey, huit agriculteurs ont été tués et un a été grièvement blessé lors de l'explosion de deux mines antivéhicule<sup>7</sup>. L'Observatoire des mines de la Campagne internationale pour l'interdiction des mines terrestres, dans ses statistiques concernant les accidents pour lesquels le type d'armes est connu, a fait état pour

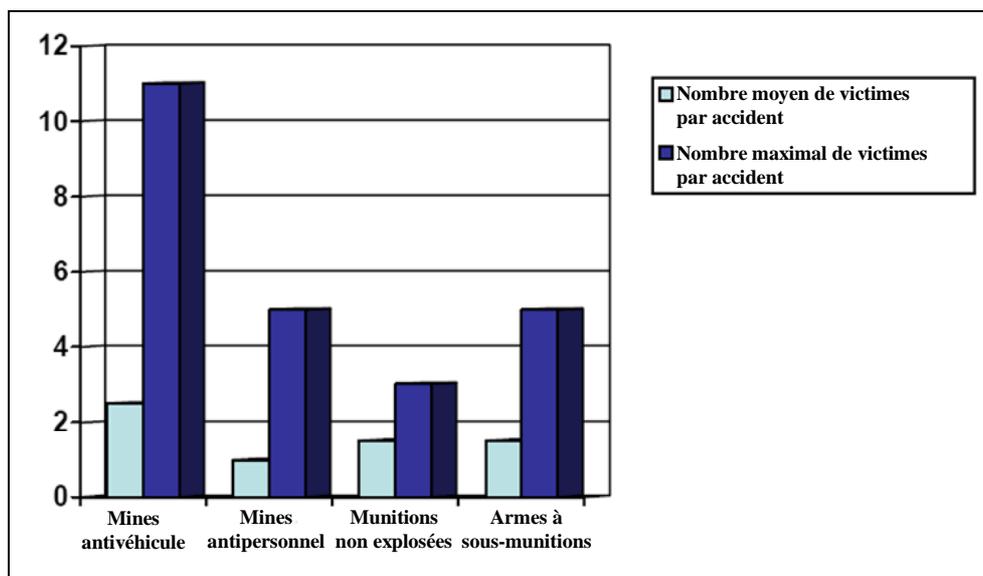
2010 de 375 victimes de mines antivéhicule et de 1 275 victimes de mines antipersonnel. Il a également indiqué que, dans certains pays comme le Cambodge, les mines antivéhicule faisaient plus de victimes que les mines antipersonnel.

7. Les mines antivéhicule posent des problèmes particuliers dans les zones sortant de conflits où les civils peuvent aussi être de plus en plus susceptibles de subir des dommages du fait de ce type d'engins explosifs au fur et à mesure que leur société se développe. Au Cambodge, par exemple, la multiplication par deux du nombre de victimes de mines antivéhicule a «compensé» la diminution du nombre de victimes de mines antipersonnel<sup>8</sup>. De nombreux accidents ont eu lieu dans lesquels le passage de tracteurs transportant 10 personnes ou plus a déclenché l'explosion de mines antivéhicule enfouies assez profondément dans des zones réputées «nettoyées» ou «sûres». L'accroissement de la prospérité dans le nord-ouest du Cambodge a entraîné une mécanisation croissante des activités agricoles dans cette région et la mise en circulation d'un plus grand nombre de tracteurs. Ces derniers font exploser des mines antivéhicule en des endroits précédemment réputés sûrs pour le passage à pied ou les pratiques agricoles traditionnelles<sup>9</sup>.

8. Les mines antivéhicule présentent également un énorme danger sur le terrain pour le personnel humanitaire et les forces de maintien de la paix. Dans l'intervention qu'il a faite sur les MAMAP lors de la réunion de 2004 du Groupe d'experts gouvernementaux des parties à la Convention sur certaines armes classiques, le Groupe interorganisations de coordination de l'action antimines a déploré les accidents dont ont été victimes des membres de son personnel humanitaire et des membres du personnel d'autres entités, dans plusieurs pays<sup>10</sup>. Le Comité international de la Croix-Rouge (CICR) a fait état de 16 décès parmi les membres de son personnel et celui des Sociétés nationales de la Croix-Rouge de 63 blessés entre 1990 et 2000<sup>11</sup>.

9. En raison des forces qui s'exercent alors sur un véhicule, une mine antivéhicule peut faire plusieurs victimes (morts et blessés) lorsqu'elle explose. Les informations contenues dans la base de données pour la notification, l'analyse et la prévention des incidents lors d'opérations de déminage (RAPID)<sup>12</sup> montrent nettement que l'explosion d'une mine antivéhicule fait généralement plus de victimes parmi le personnel chargé du déminage que l'explosion d'une mine antipersonnel. Le nombre moyen de victimes par accident dû à une mine antivéhicule atteint plus du double du nombre moyen de victimes par accident dû à une mine antipersonnel. L'explosion d'une mine antivéhicule peut faire plus de 10 victimes.

Figure 1  
Nombre de victimes par accident<sup>13</sup>



10. L'ONG Landmine Action a également comparé les taux de mortalité imputables à l'explosion de mines antivehicule à ceux imputables à l'explosion de mines antipersonnel. Les données concernant l'Afghanistan et le Soudan du Sud (qui était alors la partie méridionale du Soudan) peuvent servir d'exemples<sup>14</sup>:

<i>Taux de mortalité</i>			
	<i>Accidents dus à des mines antivehicule (Pourcentage)</i>	<i>Accidents dus à des mines antipersonnel (Pourcentage)</i>	<i>Taux de mortalité imputable aux mines antivehicule exprimé en pourcentage du taux de mortalité imputable aux mines antipersonnel</i>
Afghanistan	31	18,7	+166
Soudan du Sud	47	22	+214

11. Des recherches ont d'autre part montré que l'idée déjà ancienne que la plupart des mines antivehicule ne sont activées que si la pression est supérieure à 150 kg et ne présentent donc pas de danger pour les civils à pied pourrait être erronée. Sur la base d'études portant sur la biomécanique, des chercheurs de l'Université de Loughborough (Royaume-Uni) ont démontré que des êtres humains sont capables d'exercer une force équivalente à de telles pressions. À titre d'exemple, un garçon de 8 ans d'un poids de 30 kg courant en descente avec des chaussures aux pieds peut exercer sur le sol une force de 146 kg, tandis qu'un homme adulte qui court est capable d'exercer une force de 213 kg<sup>15</sup>.

12. Même s'il est nécessaire de recueillir des données sur l'impact des mines antivehicule de manière plus systématique, les statistiques ci-dessus donnent à penser que l'utilisation de mines antivehicule présente un réel danger, qui se caractérise par certains éléments:

- a) Un taux élevé de victimes et de décès par accident;
- b) Des effets indiscriminés sur les civils; et
- c) Un impact particulièrement fort sur les personnes au sein de sociétés en développement se relevant d'un conflit.

13. Ce danger perdure longtemps après la fin d'un conflit et entraîne des conséquences qui sont propres aux mines antivéhicule, et qui sont examinées ci-après.

## **B. Entraves à la circulation et à l'accès des services d'aide d'urgence**

14. Lorsque les organisations humanitaires internationales sont appelées à mettre en œuvre des programmes de secours conçus pour éviter des pertes en vies humaines et à établir une base pour assurer l'autosuffisance des communautés, elles organisent leur assistance autour des voies de communication les plus rapides, les plus efficaces et les plus rationnelles, à savoir les routes. Or, les mines antivéhicule sont justement conçues tout spécialement pour être posées sur les routes. Il est donc fréquent qu'elles empêchent l'accès des organisations humanitaires à certaines zones où une assistance est nécessaire ou qu'elles menacent la vie du personnel humanitaire qui tente de sauver des vies humaines. Les services d'aide d'urgence doivent aussi faire face à une augmentation considérable des coûts des projets essentiels conçus pour répondre aux besoins vitaux.

### **1. Obstacles aux soins et à l'aide humanitaires**

15. En 2003, l'Office humanitaire des communautés européennes (ECHO) a été l'un des plus importants donateurs de fonds en faveur de projets humanitaires conçus pour répondre aux besoins des populations rurales vulnérables et isolées d'Angola. L'Office a donné la priorité à l'eau et l'assainissement, à la sécurité alimentaire et aux soins de santé primaires. Or les projets qu'il a financés ont fortement subi l'effet du changement des voies d'accès dû à la pollution par les mines antivéhicule, qui a rendu impossible l'accès à certaines populations ayant besoin d'aide. En effet, l'Office a indiqué qu'en 2003, environ 90 % de ses projets ont souffert de telles difficultés<sup>16</sup>. L'ampleur de ce problème l'a conduit à financer des activités de déminage ciblant tout spécialement l'accès aux zones concernées.

16. Presque toutes les interventions humanitaires doivent être précédées d'une évaluation aux fins d'établir les plans d'exécution et le financement du projet. Lorsqu'une zone est inaccessible parce que les voies qui y mènent n'ont pas été déclarées praticables, il arrive souvent que l'on n'envisage même pas de fournir une assistance aux populations qui y vivent. La pollution par les mines antivéhicule rend les communautés touchées hors de portée et parfois même aussi hors de vue des services d'intervention humanitaire. Presque deux ans après la fin du conflit en Angola, par exemple, le Comité d'aide humanitaire a indiqué que les besoins critiques d'environ 100 000 personnes n'avaient toujours pas été confirmés parce qu'il était impossible d'accéder aux zones concernées<sup>17</sup>.

17. Le CICR a affirmé dans son rapport soumis en 2002 au Groupe d'experts gouvernementaux que l'existence avérée ou même la crainte de la présence de mines antivéhicule suffisait «pour fermer des voies de transport pendant des mois ou même des années et entraver l'acheminement des secours indispensables ainsi que la circulation des personnes dans d'immenses zones. Au Mozambique, on a signalé le cas de deux villages isolés du reste de la province pendant plus de dix ans en raison de la présence d'une unique mine antivéhicule»<sup>18</sup>. Ces problèmes font perdurer les conditions d'urgence là où l'assistance devrait se diriger vers les efforts de développement.

### **2. Impact sur les coûts et la qualité de l'assistance**

18. Les mines antivéhicule rendent impossible l'acheminement de l'assistance humanitaire vers certaines populations vulnérables, mais elles peuvent aussi avoir un impact plus large sur les coûts et la qualité de l'assistance. En 2002, le Programme alimentaire mondial (PAM) a signalé qu'il opérait un service de transport aérien de passagers pour le compte de certaines agences humanitaires en raison de l'insécurité et de l'inaccessibilité de certaines zones polluées par des mines terrestres<sup>19</sup>. En 2004, les coûts de

l'acheminement de l'aide alimentaire du Programme alimentaire mondial vers le Soudan étaient compris entre 40 et 45 millions de dollars des États-Unis, dont 65 % pour les seuls coûts du transport aérien. Les investissements alloués à la réparation de routes se limitaient précédemment à 8 millions de dollars entre 1998 et 2003, pour ouvrir plus de 1 500 km de couloirs, ce qui représentait moins de 3 % des coûts de transport pour la même période. Le Programme s'est rapidement rendu compte qu'il était possible d'acheminer une grande partie des marchandises par voie terrestre au prix de travaux de réparations et d'aménagements mineurs le long des couloirs essentiels<sup>20</sup>. En conséquence, alors qu'en 2003 le Programme alimentaire mondial opérait à des coûts de transport excédant 850 dollars par tonne, notamment au moyen de parachutages, l'augmentation des possibilités de transport routier a permis en 2010 de réduire les coûts d'acheminement de l'aide alimentaire à moins de la moitié de ce montant. Ce changement de mode de transport a également permis d'acheminer l'aide alimentaire dans des quantités et à une vitesse nettement supérieures<sup>21</sup>. Le CICR a aussi indiqué que les coûts de transport afférents aux opérations d'assistance pouvaient être de 10 à 20 fois supérieurs si les marchandises devaient être acheminées par avion et non par transport routier<sup>22</sup>.

### **C. Impact sur la réduction de la pauvreté, sur le développement à long terme et sur les rapatriements/réinstallations**

19. Les mines antivéhicule ont des effets directs sur les civils et gênent les opérations d'aide d'urgence, mais elles ont aussi un impact considérable sur les perspectives de développement à long terme des communautés touchées. Elles présentent aussi un danger direct pour les réfugiés rapatriés et les personnes déplacées.

#### **1. Mines antivéhicule et vulnérabilité structurelle**

20. Le système d'analyse de vulnérabilité du Programme alimentaire mondial prend en compte deux catégories clefs:

a) La vulnérabilité structurelle, qui est fonction des caractéristiques démographiques, des activités économiques, de l'agriculture et de l'accès aux services et infrastructures de base. Il s'agit des structures fondamentales dont les communautés dépendent. Les problèmes structurels sont profondément enracinés et suscitent d'autres problèmes qui perdurent ou qui réapparaissent s'ils ne sont pas traités;

b) La vulnérabilité actuelle, qui est fonction des mouvements de populations, des saisons agricoles, de la production alimentaire, des prix du marché, de la malnutrition et des conditions sanitaires actuelles. Il s'agit des circonstances immédiates qui peuvent être conditionnées par les vulnérabilités structurelles plus profondes susmentionnées.

21. Selon ce schéma, la vulnérabilité structurelle est à l'origine de la faiblesse économique persistante. S'agissant des infrastructures, le Programme alimentaire mondial a indiqué que la remise en état des voies d'accès aux zones isolées est la condition *sine qua non* d'une sortie de la pauvreté (structurelle) extrême<sup>23</sup>. En d'autres termes, l'accès aux zones touchées est fondamental pour atténuer l'extrême pauvreté enracinée dans les structures.

22. La pollution par les mines antivéhicule est susceptible de bloquer l'accès à des terres agricoles et à des pâturages dans les zones rurales. Elle empêche la remise en état d'autres éléments d'infrastructure indispensables, notamment les ponts, les systèmes d'irrigation ou les écoles<sup>24</sup>; elle influe également sur l'économie et les prix à l'échelle locale.

## 2. Impact sur les personnes déplacées et sur les réfugiés

23. La présence de mines antivéhicule entrave le retour rapide et en toute sécurité ainsi que la réinstallation des réfugiés et des personnes déplacées. Les retards dans le rapatriement freinent le processus de normalisation sociale à la suite de conflits et allongent la durée pendant laquelle il est nécessaire de fournir une assistance aux réfugiés. En Angola, par exemple, on estime à près de 3 800 000 le nombre de personnes qui ont été déplacées pendant le conflit. La pollution par les mines antivéhicule a freiné leur rapatriement. Le Service de la lutte antimines de l'Organisation des Nations Unies a signalé que certains réfugiés revenus spontanément avaient été victimes d'accidents dus à des mines antivéhicule; il a de plus souligné que le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés avait «dû retarder le rapatriement organisé des réfugiés parce qu'il fallait d'abord déminer les routes»<sup>25</sup>. La pollution par les mines antivéhicule a rendu les routes dangereuses et le rapatriement de nombreux réfugiés avait donc dû être effectué par avion, ce qui avait considérablement augmenté les coûts de réinstallation.

24. Dans certains cas où la présence de mines antivéhicule empêche de pénétrer dans certaines zones, il est parfois nécessaire de réinstaller ailleurs les personnes déplacées ou les réfugiés de retour. Ceci peut entraîner des différends portant sur les terres, une surpopulation de certaines zones, ou encore faire peser une lourde charge sur certaines ressources (terres constructibles, eau, terres arables et pâturages) ou sur les services de base (éducation et santé par exemple)<sup>26</sup>.

## III. Enlèvement des mines antivéhicule sur les routes

25. Comme indiqué plus haut, les routes sont vitales pour les opérations de secours d'urgence et pour le développement à long terme des communautés affectées. Or les mines antivéhicule sont utilisées et se trouvent essentiellement sur ces mêmes routes. Les organisations responsables du déminage doivent faire face à un problème particulièrement complexe lorsque l'on soupçonne une pollution par les mines antivéhicule et que les informations sont limitées sur les endroits précis où des dangers existent. Il sera probablement nécessaire de recourir à des processus lents et coûteux pour remédier complètement à de telles situations.

26. Les spécificités de chaque type de route entraînent des conséquences particulières pour le déminage. Le tracé et les caractéristiques d'une route asphaltée ou pavée sont en principe aisément identifiables. En revanche, les points de rencontre entre les voies de circulation et les accotements sont probablement moins faciles à distinguer pour les routes de terre, et le tracé de ces routes peut ne pas apparaître clairement. De telles routes peuvent en outre «se déplacer» durant la saison des pluies. Enfin, le mauvais état d'une route peut pousser un conducteur à emprunter une autre route que celle qui a été déminée, lequel prend alors des risques considérables. De nombreux accidents surviennent suivant ce schéma<sup>27</sup>. Il peut aussi s'avérer difficile pour l'organisation responsable du déminage de déterminer quel était le tracé de la route durant le conflit pendant lequel les mines ont été posées. Pour atténuer ce danger, il convient de nettoyer une zone tampon de chaque côté de la route.

27. Les processus d'inspection et de déminage diffèrent selon qu'il s'agit d'une route ou de terres. L'ampleur de l'opération est fonction des dimensions de la zone susceptible d'être nettoyée, du type de munitions ordinairement trouvés à cet endroit et de leurs effets, et de la profondeur de nettoyage nécessaire. Les tronçons de routes dont on soupçonne qu'ils sont minés peuvent être de grandes dimensions, parfois plusieurs milliers de kilomètres de long et une surface de plusieurs milliers de kilomètres carrés. La végétation souvent

envahissante qui se trouve sur les routes qui n'ont pas servi pendant de longues périodes représente aussi un problème; il faut la couper et l'éliminer.

28. Il existe aujourd'hui un ensemble de principes et d'exigences génériques assez largement acceptés dans les milieux de la lutte antimines. Leur application aux routes n'a pas encore été bien explorée en pratique, mais la méthodologie de réouverture des terres offre des enseignements utiles sur la manière d'optimiser le déminage des routes<sup>28</sup>.

## **A. Méthodes de déminage manuel**

29. L'un des principaux problèmes rencontrés dans le déminage manuel concernant les mines antivéhicule tient à l'espace de travail limité dont disposent les démineurs. Même si les zones dont on soupçonne qu'elles sont dangereuses peuvent être vastes, l'espace accessible à chaque démineur est restreint. De ce fait, le nombre de démineurs pouvant travailler en même temps est limité, au moins initialement, jusqu'à ce que les distances de sécurité nécessaires puissent être respectées. Il est avéré que le déminage manuel des routes est un processus lent et coûteux. Compte tenu de la longueur de route qu'il faut généralement inspecter et déminer (de nombreux kilomètres), le déminage manuel à l'aide de détecteurs classiques devrait être concentré sur des zones dont on a confirmé qu'elles sont à haut risque ou dont les dimensions sont réduites<sup>29</sup>.

30. Si l'opérateur de déminage peut affirmer de manière catégorique qu'une zone contient uniquement des mines antivéhicule à forte teneur en métal, il est possible d'augmenter la vitesse de travail en utilisant des moyens de détection peu sensibles, comme les détecteurs à grande couverture, ou en réduisant la sensibilité du détecteur pour minimiser le nombre de faux résultats positifs résultant de la pollution par d'autres objets métalliques. Si, par contre, l'opérateur se trouve face à des mines antivéhicule à faible teneur en métal, la vitesse du déminage sera fortement réduite et la profondeur de nettoyage dépendra à la fois du type de mines et du type de matériau constituant la route. Les dispositifs antimanipulation (d'un usage peu courant), s'activent lorsqu'une mine est soumise à une perturbation; ils présentent un risque supplémentaire pour les démineurs et ralentissent donc également le processus de déminage. La rapidité du travail est également fonction du type de sol: dur ou brûlé par le soleil, pollué au métal ou envahi par une végétation qu'il faut minutieusement couper et éliminer.

## **B. Moyens mécaniques de déminage**

31. L'utilisation de moyens mécaniques de déminage peut accélérer le rythme de l'inspection technique et du déminage, y compris le déminage des routes. La plupart des engins de déminage ne sont cependant pas conçus pour résister à plusieurs explosions de mines antivéhicule. Même quand les dégâts subis par un tel engin ne sont pas critiques, les réparations à faire sont parfois coûteuses et chronophages, tout particulièrement lorsque les opérations de déminage ont lieu dans des zones isolées. Ceci génère des périodes d'inactivité et augmente donc grandement les coûts des opérations.

32. L'utilisation de moyens mécaniques de déminage sur les routes nécessite ultérieurement des réparations des voies parce que ces moyens détruisent le revêtement de la route.

33. Certains engins ont été conçus pour supporter, grâce à leur taille, à leur masse (entre 40 et 60 tonnes environ) et à leur blindage, plusieurs explosions de mines antivéhicule sans subir de dégâts substantiels. En pratique, certains de ces engins sont néanmoins difficiles à utiliser dans les environnements caractéristiques des opérations de déminage humanitaire, à

cause de leur prix, de leur coût d'exploitation, des besoins en termes de maintenance et de l'inadaptation des infrastructures locales au transport de gros engins.

34. On utilise également des engins produits localement pour le déminage, dont des excavateurs ou des chargeuses frontales blindés et équipés d'un système de criblage du sol qui permet de récupérer les mines antivéhicule et les autres engins explosifs.

35. Les véhicules antimines sont des véhicules blindés conçus pour résister à l'explosion d'une mine antivéhicule. Ces engins sont d'ordinaire équipés de systèmes de détection, comme de grands détecteurs de métal ou d'autres géoradars.

### **C. Systèmes de détection faisant appel à des animaux**

36. Les systèmes de détection faisant appel à des animaux reposent sur la faculté qu'ont certains animaux de détecter la vapeur qui s'échappe de mines terrestres et d'autres explosifs. Ils sont communément utilisés sur le terrain dans le cadre d'opérations d'enquête technique, de déminage et de contrôle qualité sur le terrain. Les animaux actuellement employés sont les chiens et les rats, les premiers étant majoritairement utilisés et les seconds constituant une niche spécialisée.

37. Les principaux avantages de l'utilisation des animaux pour la détection d'explosifs sont le bon rapport coût-efficacité et le fait que les facteurs de profondeur n'ont quasiment aucune incidence sur les facultés de détection de ces animaux, pourvu que les molécules correspondant aux matières explosives aient atteint la surface, où elles peuvent être détectées. Les principaux inconvénients sont l'impossibilité d'utiliser des animaux dans des zones à végétation dense et le fait que ces derniers sont facilement affectés par les conditions météorologiques, comme le vent ou la pluie.

38. Les animaux sont également utilisés dans le cadre de systèmes de détection olfactive des explosifs à distance où des échantillons de sol ou de poussière sont recueillis sur des routes (ou d'autres zones dont on soupçonne qu'elles sont dangereuses) et envoyés dans des laboratoires. Ces échantillons sont ensuite analysés au moyen de chiens ou de rats pour détecter la présence d'explosifs. Les systèmes de détection olfactive des explosifs à distance, combinés à d'autres techniques d'enquête, peuvent jouer un rôle important dans le ciblage des travaux de déminage et permettre d'accélérer la réouverture des routes concernées.

## **IV. Conclusion**

39. Les mines antivéhicule constituent toujours un danger pour les populations civiles des zones se relevant de conflits. Le nombre moyen de victimes par accident mettant en jeu ce type d'engins est en effet plus de deux fois supérieurs au nombre moyen de victimes par accident mettant en jeu des mines antipersonnel. Faute d'informations précises et complètes sur l'emplacement des mines, ces dernières présentent un défi pour les organisations responsables du déminage, qui ne disposent pas de solutions fiables et rapidement applicables. En période de conflits, le recueil et la tenue à jour de données précises sont souvent insuffisants et le problème tend à s'aggraver lorsque les hostilités durent longtemps.

40. Les sociétés se relevant de conflits peuvent avoir à faire face à de graves problèmes humanitaires et à des contraintes pesant sur le développement pendant de longues périodes à cause de la pollution par les mines antivéhicule. Ces dernières, en empêchant l'accès à certaines zones, contribuent à aggraver la «vulnérabilité structurelle» des communautés touchées.

41. Le simple fait de craindre la présence de mines antivéhicule peut suffire à condamner l'accès à certaines zones et le processus de nettoyage est généralement chronophage et coûteux. En bloquant un tel accès, les mines antivéhicule peuvent condamner des populations à la misère sans leur laisser aucune possibilité de développement. Elles peuvent aussi empêcher le retour de réfugiés ou de personnes déplacées dans leurs foyers. De plus, les mines antivéhicule font augmenter les coûts de mise en œuvre des projets humanitaires. Quand l'accès à une zone n'est pas complètement condamné, on peut éventuellement y acheminer des secours par des voies terrestres plus longues ou par avion, mais à un coût nettement plus élevé. En conséquence, les personnes bénéficiant d'une assistance grâce à des fonds disponibles sont moins nombreuses qu'en l'absence de mines antivéhicule. Du fait de la présence de telles mines, il n'est même pas envisagé d'apporter une assistance humanitaire à certaines communautés car il est impossible d'évaluer leurs besoins.

42. Entre autres mesures qu'il conviendrait de prendre pour réduire et prévenir efficacement l'impact humanitaire des mines antivéhicule, améliorer les opérations de déminage à l'issue d'un conflit et accélérer les travaux de développement et de reconstruction, il faudrait renforcer le cadre juridique régissant l'utilisation des mines antivéhicule.

## Notes

- <sup>1</sup> Rapport sur les travaux de 2006 relatifs à la question des mines autres que les mines antipersonnel, annexe II, 13 octobre 2006 (CCW/CONF.III/7/Add.2).
- <sup>2</sup> CCW/CONF.III/WP.16.
- <sup>3</sup> Document final de la quatrième Conférence d'examen, 15 décembre 2011 (CCW/CONF.IV/4/Add.1).
- <sup>4</sup> L'expression «mine antivéhicule» est l'équivalent civil de l'expression militaire «mine antichar». Au titre de la Convention sur les armes classiques, une mine est définie comme tout «engin placé sous ou sur le sol ou une autre surface, ou à proximité, et conçu pour exploser du fait de la présence, de la proximité ou du contact d'une personne ou d'un véhicule».
- <sup>5</sup> Le présent document d'information est fondé sur une étude intitulée «Humanitarian impact from mines other than anti-personnel mines» (impact humanitaire des mines autres que les mines antipersonnel) publiée par le Centre international de déminage humanitaire de Genève en octobre 2004 et mise à jour à l'aide de données plus récentes.
- <sup>6</sup> Handicap International (Suisse), «Bilan de la conférence sur les mines antipersonnel au Cambodge – De nouvelles victimes rappellent aux États qu'ils doivent renforcer leurs engagements contre les mines», 2 décembre 2011.
- <sup>7</sup> The Phnom Penh Post, «Anti-tank mine blast kills eight, injures one», 6 février 2012.
- <sup>8</sup> Landmine Monitor 2011, p. 31 et 36.
- <sup>9</sup> Système d'information sur les victimes de mines au Cambodge (CMVIS), Handicap International (Belgique), Entraide populaire norvégienne et UNICEF, «A study on the dramatic decrease of mine/UXO casualties in 2006 in Cambodia», octobre-décembre 2006, p. 8.
- <sup>10</sup> Position commune des membres du Groupe interorganisations de coordination de l'action antimines sur la question des mines autres que les mines antipersonnel, 10 mars 2004 (CCW/GGE/VII/WG.2/WP.3).
- <sup>11</sup> Comité international de la Croix-Rouge, «Les mines antivéhicule et leurs effets sur l'aide humanitaire et les populations civiles», 15 juillet 2002, p. 4 (CCW/GGE/II/WP.9).
- <sup>12</sup> La base de données électronique pour la notification, l'analyse et la prévention des incidents lors d'opérations de déminage (RAPID) recense les accidents et les incidents impliquant du personnel employé sur des sites de déminage. Elle est fondée sur le système de gestion de l'information sur la lutte antimines (nouvelle génération) (IMSMA NG). La base de données RAPID sert pour recueillir des informations et permettre l'analyse des tendances en matière d'accidents de déminage au niveau mondial. Elle a pour objectif principal de faciliter le changement des pratiques de travail et l'élaboration d'outils et d'équipements de protection plus sûrs afin d'éviter de nouveaux accidents. Le Centre international de déminage humanitaire de Genève a élaboré et tient à jour cette base de données à la demande du Service de la lutte antimines de l'ONU.
- <sup>13</sup> Ces données sont tirées de la base de données RAPID et portent sur 527 accidents survenus dans 20 pays entre 1991 et 2011.
- <sup>14</sup> Landmine Action, «Anti-vehicle mines: Understanding the impact and managing the risk», Londres, 2006, p. 14.
- <sup>15</sup> Actiongroup Landmine.de, The Uniting Church in Australia justice and international mission unit, Synod of Victoria and Tasmania & MAG, «Anti-vehicle mines discussion paper», novembre-décembre 2004, p. 5.
- <sup>16</sup> Entretien accordé par l'antenne de l'Office humanitaire des communautés européennes (ECHO) en Angola, 7 septembre 2004.
- <sup>17</sup> Landmine Action, «Anti-vehicle mines: Understanding the impact and managing the risk», Londres, 2006, p. 23.
- <sup>18</sup> Comité international de la Croix-Rouge, «Les mines antivéhicule et leurs effets sur l'aide humanitaire et les populations civiles», 15 juillet 2002, p. 3 (CCW/GGE/II/WP.9).
- <sup>19</sup> Programme alimentaire mondial, «Projected 2002 needs for WFP projects and operations», Rome, 2002, p. 292.
- <sup>20</sup> Informations fournies par le Programme alimentaire mondial (Soudan du Sud) le 19 mars 2012.
- <sup>21</sup> Benjamin Wang, «Roads impact assessment», Cornell University, 2011, évaluation faite par le Centre de coordination de la lutte antimines des Nations Unies (Soudan du Sud) le 24 février 2012.
- <sup>22</sup> Comité international de la Croix-Rouge, «Les mines antivéhicule et leurs effets sur l'aide humanitaire et les populations civiles», 15 juillet 2002, p. 3 (CCW/GGE/II/WP.9).

- <sup>23</sup> Éléments tirés d'un projet de document de réflexion interne du Programme alimentaire mondial sur la sécurité alimentaire et l'accessibilité.
- <sup>24</sup> Rapport de mission en Afghanistan, établi par l'ancien Conseiller technique auprès du Programme de lutte antimines en Afghanistan pour le Service de la lutte antimines de l'ONU, 14 mars 2003 (CCW/GGE/IV/WG.2/WP.3).
- <sup>25</sup> Rapport de mission en Angola, document établi par le Service de la lutte antimines de l'ONU, 21 novembre 2003 (CCW/GGE/VI/WG.2/WP.11).
- <sup>26</sup> Landmine Action, «Anti-vehicle mines: Understanding the impact and managing the risk», Londres, 2006, p. 27.
- <sup>27</sup> Voir par exemple le rapport de mission en Afghanistan, établi par un ancien conseiller technique auprès du programme de lutte antimines en Afghanistan pour le Service de la lutte antimines de l'ONU, 14 mars 2003 (CCW/GGE/IV/WG.2/WP.3).
- <sup>28</sup> Centre international de déminage humanitaire de Genève, «Guide de la dépollution des routes», Genève, 2009, p. 62.
- <sup>29</sup> Centre international de déminage humanitaire de Genève, «Guide de la dépollution des routes», Genève, 2009, p. 50.
-