

Cinquième session  
Genève, 16-27 juin 2003  
Point 9 de l'ordre du jour

Groupe de travail sur les mines  
autres que les mines antipersonnel

**Aperçu des dispositifs de mise à feu (détonateurs et capteurs)  
et recommandations concernant des pratiques optimales**

**Communication du Canada**

1. Le Canada juge indispensable d'examiner la question, abordée par la délégation allemande, des dispositifs de mise à feu sensibles des mines antivéhicule afin de répondre aux préoccupations humanitaires que suscite l'utilisation de tels engins. Le Canada approuve en principe la proposition allemande tendant à définir pour les dispositifs de mise à feu des paramètres techniques ou seuils minimaux appropriés, mentionnés sous l'appellation «pratiques optimales», pour réduire les risques de déclenchement par inadvertance de mines antivéhicule par des êtres humains ou du bétail. Cependant, lorsque l'on veut déterminer des seuils de déclenchement correspondant aux pratiques optimales, il faut tenir compte de facteurs tels que l'âge des munitions, les conditions météorologiques, les conditions d'entreposage (avec ou sans climatisation), les manipulations et d'autres conditions extérieures.

2. Le Canada traite la question des dispositifs de mise à feu sensibles en considérant que l'objectif devrait être de faire en sorte que le fonctionnement des mines soit adapté aux cibles prévues. Pour ce faire, il est essentiel de faire preuve de souplesse pour tenir compte des progrès en matière de technologies relatives aux détonateurs ou aux capteurs. Les suggestions ci-après sont formulées pour examen:

<b>Observation/type de détonateur/capteur</b>	<b>Pratiques optimales</b>	<b>Remarques</b>
Inclusion des chiffres dans la colonne «Pratiques optimales»	Supprimer tous les chiffres ou références numériques à un seuil particulier de déclenchement.	L'inclusion d'un chiffre quelconque, notamment une référence arbitraire choisie comme exemple, pourrait très bien déboucher, sans qu'on le veuille, sur l'insertion d'une valeur seuil qui n'aurait pas été définie selon les règles de l'art ou établie

Observation/type de détonateur/capteur	Pratiques optimales	Remarques
		comme il convient pour viser un véhicule approprié. Une fois défini, un chiffre mentionné comme seuil de déclenchement doit être considéré comme suspect à partir du moment où la pièce de munition quitte le secteur contrôle de la qualité de la chaîne de montage du constructeur. Un certain nombre de conditions environnementales influenceront sur le fonctionnement des dispositifs de mise à feu.
Capteur à pression	Le seuil de déclenchement devrait être une pression minimale correspondant à la cible prévue. Un capteur secondaire serait utile pour faciliter la distinction entre les cibles. L'effet ne doit pas être cumulatif.	L'idée est de définir la menace puis de concevoir un mécanisme pour empêcher sa concrétisation.
Capteur magnétique	Le capteur devrait fonctionner indépendamment du champ magnétique terrestre et convenir pour la cible prévue. Il devrait être utilisé conjointement avec d'autres capteurs pour faciliter la distinction entre les cibles.	Il ne doit pas y avoir de déclenchement du fait de la proximité d'engins de détection de mines ou du passage de personnel portant une quantité très faible d'objets métalliques.
Capteur acoustique	Le déclenchement devrait être conditionné par la reconnaissance de la signature acoustique de la cible ou des cibles prévues. Le capteur devrait être utilisé conjointement avec d'autres, essentiellement pour l'alerte ou la poursuite de cible.	
Capteur à fil à fibre optique	Le niveau d'atténuation devrait être la pression minimale adaptée à la cible prévue. Le capteur devrait être utilisé conjointement avec d'autres pour faciliter la distinction entre les cibles.	

<b>Observation/type de détonateur/capteur</b>	<b>Pratiques optimales</b>	<b>Remarques</b>
Capteur à fil de frottement	La durée, la fréquence et l'intensité du frottement devraient correspondre aux cibles prévues. Un déclenchement par inadvertance est peu probable, mais le capteur devrait être utilisé conjointement avec d'autres pour faciliter la distinction entre les cibles.	Il ne devrait pas y avoir de risque pour le personnel lui-même.
Bras à rouleau	Le nombre de tours ou la force nécessaire pour faire tourner le rouleau devrait correspondre à la taille et à la vitesse de la cible prévue. Un déclenchement par inadvertance est peu probable, mais le capteur devrait être utilisé conjointement avec d'autres pour faciliter la distinction entre les cibles.	Les risques de détonation par des personnes sont très faibles à moins que la roue à influence ne soit délibérément tournée. Il faut rechercher l'équilibre optimal entre la fonctionnalité et la force requise pour faire tourner le rouleau.
Capteur à barrière infrarouge	Le déclenchement devrait être conditionné par la reconnaissance de la signature thermique de la cible ou des cibles prévues. Le capteur devrait être utilisé conjointement avec d'autres pour réduire le taux de fausses alertes.	
Capteur sismique/ capteur à vibrations	Le déclenchement devrait être conditionné par la reconnaissance de la signature sismique de la cible ou des cibles prévues. Un capteur secondaire serait utile pour faciliter la distinction entre les cibles.	
Fil-piège à rupture Fil de déclenchement «croche-pied» Tige basculante	La méthode de déclenchement ne convient pas pour les mines antivéhicule parce qu'il n'y a pas de réinitialisation automatique.	D'autres capteurs, si on pouvait effectivement les intégrer, seraient essentiels pour prévenir le déclenchement par inadvertance par des êtres humains ou du bétail. Cependant, une fois que le dispositif d'activation primaire a fonctionné, c'est le dispositif d'activation secondaire qui devient le dispositif d'activation primaire.

3. Par suite de la mise au point de dispositifs de mise à feu de troisième génération pour les mines de première et deuxième générations, il pourrait devenir intéressant, sur le plan du rapport coût-efficacité, de mettre à niveau certains stocks existants de mines antivéhicule plutôt que de les remplacer à un coût très élevé.

-----