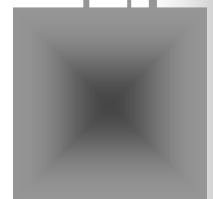


Analyses et recommandations pour une pratique policière québécoise sur l'utilisation du dispositif à im- pulsions

Sous-comité consultatif permanent en emploi de la force

17 décembre 2007



Analyses et recommandations pour une pratique policière québécoise sur l'utilisation du dispositif à im- pulsions

Sous-comité consultatif permanent en emploi de la force

PRODUCTION : Sous-comité consultatif permanent en emploi de la force (SCCPEF)
 350, rue Marguerite-D'Youville
 Nicolet (Québec) J3T 1X4

© Sous-comité consultatif permanent en emploi de la force, 2007.

Note : Dans ce document, le genre masculin est utilisé sans discrimination et uniquement pour alléger le texte.

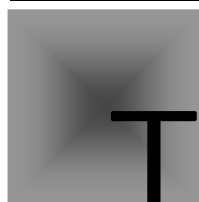
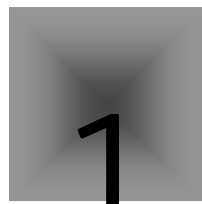


Table des matières

▣ 1 – MANDAT	1
▣ 2 – ÉLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES	2
▣ 3 – PRÉSENTATION DES DISPOSITIFS À IMPULSIONS (DI).....	4
3.1 Définition et portée du terme <i>dispositif à impulsions</i> (DI).....	4
3.2 Fonctionnement général du DI	5
3.2.1 Mode démonstration	5
3.2.2 Mode contact.....	6
3.2.3 Mode projection.....	6
3.2.4 Autres considérations fonctionnelles.....	7
▣ 4 – LE DISPOSITIF À IMPULSIONS ET LA PROBLÉMATIQUE DE L'EMPLOI DE LA FORCE	8
4.1 L'emploi de la force par les policiers.....	8
4.2 Les mécanismes de contrôle physique d'une personne.....	8
4.2.1 La limitation de la liberté de mouvement.....	9
4.2.2 La contrainte par la douleur	10
4.2.3 La dysfonction biomécanique.....	10
4.2.4 Conclusion	11
4.3 Les options de force à la disposition des policiers.....	11
4.3.1 S'engager dans une confrontation physique de corps à corps avec la personne.....	13
4.3.2 Demeurer à distance en utilisant une des armes intermédiaires disponibles telles que.....	17
4.3.3 Conclusion	20
▣ 5 – ANALYSE DU VOLET MÉDICAL ET RECOMMANDATIONS	22
5.1 État des connaissances actuelles concernant la morbidité et la mortalité liées au dispositif à impulsions (DI)	22
5.1.1 Morbidité	22
5.1.2 Mortalité	23
5.2 Considérations médicales pour l'utilisation du DI	26
5.2.1 Morbidité	26
5.2.2 Mortalité	28
5.3 Problématique liée au retrait des sondes et au suivi médical.....	30
5.3.1 Collaboration du personnel médical hospitalier	31
5.4 Recommandations d'ordre médical pour une pratique policière québécoise sur le DI.....	32
▣ 6 – ANALYSE DU VOLET OPÉRATIONNEL ET RECOMMANDATIONS	33
6.1 Cadre général d'utilisation du dispositif à impulsions (DI)	33
6.1.1 L'utilisation du DI sur une personne.....	33
6.1.2 L'utilisation du DI sur un animal	35

6.2	Les modes d'utilisation du DI et leurs implications opérationnelles	35
6.2.1	Mode démonstration	35
6.2.2	Mode contact.....	35
6.2.3	Mode projection.....	36
6.3	Les risques opérationnels liés à l'utilisation du DI	37
6.3.1	Risques liés à l'inflammabilité	37
6.3.2	Risques liés à la chute de la personne atteinte.....	38
6.3.3	Risques liés aux contractions musculaires involontaires	39
6.3.4	Risques liés à l'utilisation simultanée de deux DI	39
6.4	Les considérations tactiques du recours au DI	40
7	7 – ANALYSE DU VOLET GESTION ET RECOMMANDATIONS.....	43
7.1	Suivi et contrôle des utilisations.....	43
7.2	Entreposage et transport	44
7.3	Entretien et téléchargement des données	45
7.4	Perte ou vol.....	46
7.5	Utilisation des caméras avec le DI.....	47
8	8 – ANALYSE DU VOLET FORMATION ET RECOMMANDATIONS.....	48
9	9 – CONCLUSION ET AUTRES RECOMMANDATIONS.....	50
	Annexe A — Liste des membres et des collaborateurs du SCCPEF	54
	Annexe B — Fiches techniques des DI M26 et X26 de la compagnie TASER international inc.....	57
	Annexe C — Lettre du Collège des médecins au sujet du retrait des sondes	59
	Annexe D — Exemple d'un registre d'utilisation des DI.....	61
	Annexe E — Liste des recommandations.....	62
	BIBLIOGRAPHIE.....	68



Mandat

Dans une correspondance datée du 28 août 2006 et adressée à M. Michel Beaudoin, directeur général de l'École nationale de police du Québec (ENPQ), le sous-ministre associé à la Direction générale des affaires policières, de la prévention et des services de sécurité, M. Paul Girard, annonçait la création du Sous-comité consultatif permanent en emploi de la force (SCCPEF).

Le SCCPEF, dont la coordination des travaux a été confiée à l'École nationale de police du Québec, recevait alors le mandat de relancer les travaux du Comité sur les techniques d'intervention physique en y intégrant l'ensemble des domaines liés au continuum de l'emploi de la force. Le rôle du SCCPEF était aussi redéfini par rapport au nouveau processus de production de la pratique policière relevant de la Direction de l'organisation et des pratiques policières (DOPP) du ministère de la Sécurité publique.

Les corps policiers membres du SCCPEF ont été sélectionnés afin de pouvoir tenir compte des différentes réalités opérationnelles des organisations policières québécoises et assurent ainsi une représentativité de chacun des niveaux de service policiers. Le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale ainsi que le Centre antipoison du Québec sont aussi représentés. Des représentants du ministère de la Sécurité publique participent également aux travaux. La présidence en a été confiée à M. Ronald Bélanger, l'expert-conseil en emploi de la force de l'École nationale de police du Québec. L'annexe A présente la liste des membres du SCCPEF et des autres personnes qui ont participé activement à la réalisation du présent mandat.

Dans une correspondance du 17 avril 2007, M^{me} Carole Michel, directrice de la Direction de l'organisation et des pratiques policières (DOPP), confiait au SCCPEF le mandat :

d'identifier l'ensemble des éléments pertinents qui devraient être intégrés à une pratique policière québécoise sur l'utilisation des dispositifs à impulsions.

Le Sous-comité consultatif permanent en emploi de la force tenait sa première rencontre le 18 avril 2007 à l'École nationale de police du Québec.

2

Éléments méthodologiques

Le mandat confié au sous-comité consultatif permanent en emploi de la force sur le dispositif à impulsions (DI) marque le début des travaux qui mèneront à l'adoption et à la diffusion d'une pratique policière qui encadrera l'utilisation de cet équipement par les policiers québécois. Afin de remplir ce mandat, le SCCPEF a décidé de formuler des recommandations quant aux différents aspects qui lui semblent devoir se retrouver dans une telle pratique. Ces recommandations font état d'un niveau d'encadrement comparable à celui exercé par les autres pratiques policières québécoises. Cette démarche s'est inspirée directement du contenu des pratiques policières suivantes :

- 2.1.1 — Usage de la force
- 2.1.2 — Armes de service, armes de support, armes intermédiaires
- 2.2.15 — Intervention en cas de délire agité
- 2.3.9 — Incarcération dans un poste de police

Offrant un soutien méthodologique aux travaux du sous-comité, le Centre d'intégration et de diffusion de la recherche en activités policières de l'École nationale de police du Québec (CIDRAP) a produit un premier inventaire de la littérature scientifique et professionnelle sur le sujet des dispositifs à impulsions (DI). Cet inventaire a été transmis aux membres du sous-comité et enrichi par ces derniers tout au long des travaux. Le tableau suivant présente un sommaire des documents consultés. La liste complète des références est présentée à la fin du présent document.

Sommaire des documents consultés
1. Articles scientifiques (91)
2. Rapports d'étude (6)
3. Directives d'organisations policières (24)
a) Canada (13)
b) États-Unis d'Amérique (8)
c) France (1)
d) Royaume-Uni (2)
4. Documents d'organismes non gouvernementaux (15)
a) États-Unis d'Amérique (7)
b) Royaume-Uni (8)
5. Documents techniques — Taser International inc. (8)

6. Articles de revues policières et autres (7)

Après avoir pris connaissance de la nature et du contenu des différents documents et afin de tenir compte des champs d'expertise des différents participants, le SCCPEF a décidé de séparer les questions à aborder selon les quatre volets suivants :

- le volet médical;
- le volet opérationnel;
- le volet gestion;
- le volet formation.

Le cœur du présent rapport expose les analyses et les recommandations qui en découlent en fonction de ces différents volets.

À la faveur des onze réunions de travail d'une journée tenues à l'École nationale de police du Québec, les membres du SCCPEF ont abordé chacun de ces volets et cherché à établir un consensus quant à ce qui devrait se retrouver dans une pratique policière québécoise sur le dispositif à impulsions. Ces travaux ont nécessité de nombreux exercices de validation et des demandes d'expertise complémentaires. La formation de l'École destinée à l'utilisation des dispositifs à impulsions par les membres d'une équipe d'endiguement a aussi été présentée aux membres.

Le présent rapport découlant des travaux du SCCPEF ne constitue donc pas une nouvelle recherche sur la question des dispositifs à impulsions, en ce sens qu'il ne produit pas de nouvelles connaissances scientifiques sur la question. Il s'agit plutôt d'une synthèse de l'information publiée sur le sujet.

Mentionnons finalement que le SCCPEF, par souci de transparence et d'objectivité, a porté une attention particulière à la question de l'indépendance des études et des publications sur le dispositif à impulsions quant aux sources de financement qui ont facilité leur réalisation.

3

Présentation des dispositifs à impulsions (DI)

3.1 DÉFINITION ET PORTÉE DU TERME *DISPOSITIF À IMPULSIONS (DI)*

Le terme *dispositif à impulsions (DI)* est utilisé pour désigner toute arme dont le fonctionnement repose sur un système qui combine la génération d'impulsions électriques et leur transmission à un individu dans le but d'interférer avec les fonctions sensorielles et motrices de son système nerveux.

À notre connaissance, seule la compagnie TASER International inc. commercialise présentement des dispositifs à impulsions sur le territoire québécois. Bien que le modèle TASER® X26 soit le plus récent et le plus répandu, la compagnie continue de distribuer le modèle ADVANCED TASER® M26. Le tableau 2 présente un résumé des spécifications techniques de ces deux modèles tiré des fiches techniques du fabricant [TASER INTERNATIONAL INC., 2007]. Ces fiches techniques sont consignées à l'annexe B du présent rapport.

Résumé des spécifications techniques des modèles ADVANCED TASER® M26 et TASER® X26

MODÈLES :	ADVANCED TASER® M26	TASER® X26
ASPECT :		
COURANT ÉLECTRIQUE :	Moyenne de 3,6 milliampères (mA)	Moyenne de 2,1 milliampères (mA)
VOLTAGE MAXIMAL :	50 000 volts	50 000 volts
RYTHME DES IMPULSIONS :	15 à 20 impulsions par seconde	19 impulsions par seconde

La pratique policière qui encadrera le recours et l'utilisation de ce type d'arme intermédiaire par les policiers québécois ne saurait se référer exclusivement à un produit en particulier. Nous utiliserons dans le présent rapport le terme DI pour faire référence à ce type d'arme de façon générale. Il importe toutefois de mentionner d'emblée que la très grande majorité de la littérature scientifique et professionnelle sur le sujet se rapporte à l'un ou l'autre des modèles cités au tableau précédent.

Le terme *dispositif à impulsions* (DI) a aussi été retenu afin d'éviter toute confusion avec le terme *pistolet*, qui est utilisé couramment par les policiers pour désigner leur arme de service. Quelques recommandations spécifiques relevant du volet opérationnel ont d'ailleurs été formulées afin d'éviter toute forme de confusion à cet égard. Le sigle DAI, utilisé notamment par le Centre canadien de recherches policières, n'a pas été retenu, puisqu'il est déjà utilisé au sein de plusieurs organisations policières québécoises pour désigner la Direction des affaires internes.

■ 3.2 FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL DU DI

Le système nerveux de l'humain communique par des impulsions électriques. De façon schématique, le système nerveux sensitif achemine des informations sensibles au système nerveux central qui relie la colonne vertébrale et le cerveau. À son tour, le système nerveux central produit une réponse, plus ou moins consciente, qui est retournée vers les muscles par le système nerveux moteur. Le DI produit des impulsions électriques qui, lorsque transférées à un sujet, stimulent à la fois les nerfs du système nerveux sensitif et ceux du système nerveux moteur.

Le DI peut être utilisé de façon dissuasive (mode démonstration), par contact direct des électrodes sur un sujet (mode contact), ou encore à distance, par l'entremise de sondes projetées et qui demeurent ensuite reliées au sujet (mode projection). En mode contact et en mode projection, l'efficacité du DI repose sur la création d'un circuit électrique qui implique une partie plus ou moins importante du corps du sujet. L'importance de l'effet sur les systèmes nerveux sensitif et moteur est directement liée au mode d'application. Les impulsions électriques suivent le chemin offrant le moins de résistance entre les deux sondes; plus l'écart entre les sondes sur le sujet est grand, plus on peut s'attendre à un effet important.

3.2.1 Mode démonstration

Par opposition aux deux autres modes d'utilisation du DI, le mode démonstration n'implique aucun transfert de courant électrique au sujet. Il s'agit plutôt ici de présenter l'arme et d'en démontrer le fonctionnement afin d'obtenir la coopé-

ration du sujet et qu'il obtempère à l'ordre qui lui a été donné. Il s'agit d'un type de force que l'on pourrait assimiler à celui de la présence policière. Dans ce mode d'utilisation, le policier communique au sujet le fait qu'il a un DI à sa disposition et qu'il pourrait y avoir recours. Il peut présenter l'arme en la sortant de son étui, utiliser le pointeur laser sur le sujet ou activer le DI de manière à créer un arc électrique entre les deux électrodes.

L'efficacité de ce mode d'utilisation est influencée par les possibles expériences passées du sujet avec le DI de même que par ses capacités cognitives au moment de l'intervention. Le mode démonstration devrait être favorisé par le policier lorsqu'il a des raisons de croire en son efficacité et que les circonstances de l'intervention le permettent.

3.2.2 Mode contact

Lorsque apposé directement sur un sujet et actionné, le DI transmet des impulsions électriques qui voyagent de façon continue entre les deux électrodes. Ces impulsions électriques interfèrent avec le système nerveux sensitif qui relaie un message de douleur au système nerveux central. Elles agissent simultanément sur le système nerveux moteur en causant des contractions involontaires des groupes musculaires avoisinants. Le sujet ressent non seulement une douleur intense, mais il lui est par ailleurs très difficile, voire impossible, de contrôler les groupes musculaires ainsi sollicités.

Alors que la douleur et l'inconfort peuvent être ressentis de façon globale, la paralysie musculaire qui accompagne le mode contact demeure locale. On qualifie cet effet de *dysfonction biomécanique locale*. Des cas ont été signalés où des sujets intoxiqués, en crise, déterminés ou très combattifs ont ignoré ou surmonté cette douleur et même, dans certains cas, ont continué à offrir une résistance physique importante.

3.2.3 Mode projection

En mode projection, une cartouche est utilisée afin de projeter sur le sujet deux sondes qui restent reliées au DI par leur filin respectif qui les alimentera électriquement. Contrairement aux électrodes du mode contact, les sondes ainsi projetées sont munies de dards qui leur permettent de perforer la peau ou les vêtements du sujet afin de s'y accrocher. Une cartouche ne peut être utilisée qu'une seule fois. Plusieurs modèles sont présentement commercialisés et permettent des interventions à des distances allant jusqu'à 10,7 mètres (35 pieds).

La nature des impulsions électriques reste la même en mode projection qu'en mode contact, tout comme leur effet sur le système nerveux sensitif. La douleur reste intense. L'effet sur le système nerveux moteur peut cependant différer en fonction de la distance qui sépare les deux sondes. Dans les cas où cette distance est supérieure à 10 centimètres (4 pouces), l'effet sur le système nerveux moteur

est tel qu'il déclenche une incapacité physique généralisée, que l'on nomme aussi *neutralisation neuromusculaire* (NNM). L'effet de la neutralisation neuromusculaire se fait ressentir dans tout le corps du sujet, indépendamment de l'endroit où sont logées les sondes. Le sujet est alors frappé d'une paralysie généralisée qui l'empêche de maintenir une coordination musculaire minimale nécessaire au maintien d'une stature verticale, ce qui a comme effet général de provoquer sa chute au sol. L'effet de la neutralisation neuromusculaire est indépendant de l'état psychologique du sujet, de sa détermination à combattre ou de sa résistance à la douleur.

3.2.4 Autres considérations fonctionnelles

Que ce soit en mode contact ou en mode projection, il est à noter que le circuit électrique peut être complété même si les deux sondes ne sont pas en contact direct avec la peau du sujet. Les impulsions électriques circuleront entre les deux sondes en passant par les parties du corps qui les séparent et qui offrent le moins de résistance, dans la mesure où la distance totale cumulée qui sépare ces deux sondes de la peau du sujet est inférieure à cinq centimètres. Cette particularité assure donc un fonctionnement attendu du DI à travers les vêtements d'un sujet, dans la plupart des cas.

L'utilisateur du DI peut contrôler la durée des décharges électriques ainsi que le nombre de cycles de répétition, le cas échéant. À titre d'exemple, à la suite de l'activation et de la relâche de la détente du modèle TASER® X26, ce DI enverra une décharge électrique qui s'arrêtera automatiquement après cinq secondes. Il est aussi possible pour l'utilisateur de ce même DI d'obtenir une décharge électrique plus longue tant qu'il maintient la détente enfoncée. Le cran de sécurité peut aussi être utilisé en tout temps afin d'interrompre immédiatement l'activation du DI.

Par ailleurs, l'électricité n'est pas transférée aux policiers qui interviennent directement sur le sujet touché par les sondes, que ce soit en mode contact ou en mode projection, à moins qu'ils n'entrent en contact direct avec une sonde ou une partie du corps situé entre les deux sondes sur le sujet. Dans ces cas, la quantité d'électricité transférée au policier est beaucoup moindre que celle qui circule dans le corps du sujet. Le policier sentira alors une douleur locale ou un inconfort qui se traduira par un réflexe de retrait.

4

Le dispositif à impulsions et la problématique de l'emploi de la force

4.1 L'EMPLOI DE LA FORCE PAR LES POLICIERS

Pour réaliser sa mission qui consiste à maintenir la paix, l'ordre et la sécurité publique ainsi qu'à prévenir et à réprimer le crime, le policier peut, dans certaines circonstances, être contraint à employer la force. La société exige par ailleurs que le policier n'ait recours qu'à la force nécessaire, c'est-à-dire raisonnable et convenable compte tenu de l'ensemble des circonstances, qu'elle soit utilisée sans violence inutile ou gratuite, et qu'il utilise ses pièces d'équipement avec prudence et discernement. Pour répondre à ces exigences, le policier doit souvent, très rapidement, percevoir une situation, l'analyser et faire un choix parmi les options de plus en plus nombreuses à sa disposition, et où l'erreur peut avoir des conséquences importantes.

La présence policière, l'habileté à communiquer et l'invitation physique constituent des niveaux de force qui permettent aux policiers de dénouer la plupart des situations. Dans d'autres cas, ces moyens peuvent s'avérer inefficaces, inapplicables, insuffisants, voire inappropriés à la situation. Cela peut obliger les policiers à recourir à des niveaux de force qui impliquent littéralement le contrôle physique d'une personne. La pratique policière 2.1.1 sur *l'usage de la force* dicte le cadre général de l'emploi de la force par les policières et les policiers québécois.

Comme pour tout usage de la force, le policier doit choisir avec justesse une technique ou un équipement susceptibles de permettre la maîtrise de l'individu de la manière la plus sécuritaire pour toutes les personnes impliquées. Dans sa prise de décision, le policier doit tenir compte d'un ensemble de considérants liés au motif d'intervention, à l'urgence d'agir, à l'environnement, au nombre de personnes impliquées, à l'état, au comportement et aux caractéristiques du contrevenant ainsi qu'à une foule de considérations d'ordre tactique. À défaut de cela, le risque est grand de voir un usage de la force qui soit inapproprié, ou tout simplement disproportionné.

4.2 LES MÉCANISMES DE CONTRÔLE PHYSIQUE D'UNE PERSONNE

De façon opérationnelle, le choix des moyens visant à exercer un contrôle physique sur un individu peut s'expliquer à partir du concept plus large qu'est celui

des mécanismes de contrôle physique. Il s'agit de procédés par lesquels l'application de stratégies d'intervention physique, regroupant différents moyens ou techniques à la disposition des policiers, produit un effet caractéristique dans le but de contrôler physiquement une personne. La pratique identifie trois mécanismes de contrôle physique, soit :

- la limitation de la liberté de mouvement;
- la contrainte par la douleur;
- la dysfonction biomécanique.

4.2.1 La limitation de la liberté de mouvement

La limitation de la liberté de mouvement est un mécanisme de contrôle physique qui vise à faire en sorte que la personne soit maîtrisée par le fait d'une incapacité temporaire à pouvoir bouger. Le simple fait d'appliquer une pression en utilisant son poids corporel peut constituer une forme de contrôle physique qui limite la liberté de mouvement d'un individu. Diverses techniques d'immobilisation permettent de limiter de façon systématique les mouvements des différents segments du corps d'une personne (bras, tête, jambes) afin de la contrôler physiquement en lui mettant les menottes ou d'autres types de contentions.

L'intervention en équipe qui consiste à intervenir à plusieurs policiers pour maîtriser une personne est un exemple typique de stratégie d'intervention physique basée sur la limitation de la liberté de mouvement. Cette stratégie présente l'avantage d'être relativement sécuritaire pour les policiers et la personne à maîtriser tout en étant efficace sur des personnes peu sensibles ou insensibles à la douleur. Toutefois, selon les capacités et la détermination de la personne à maîtriser, l'intervention en équipe n'est pas sans risque de chute, de contusions, d'abrasions ou de blessures plus importantes, tant pour les policiers que pour la personne à maîtriser.

Appliquer un mécanisme de contrôle physique par la limitation de la liberté de mouvement auprès d'une personne qui offre une forte résistance peut requérir la participation de plusieurs policiers qui agiront directement sur la personne. Cela peut se révéler très exigeant physiquement, autant pour les policiers que pour la personne. De plus, une telle intervention peut provoquer chez certains individus un état de panique, et en raison du ratio policiers/individu à maîtriser, elle peut parfois donner l'apparence de l'utilisation d'une force excessive par les policiers.

Il est difficile d'établir avec précision la période correspondant aux origines d'une telle pratique. Toutefois, l'augmentation progressive de l'utilisation de techniques d'immobilisation pour contrôler les personnes qui ont un comportement violent, bizarre ou combatif, a eu pour effet d'engendrer un phénomène nouveau dans le travail policier : le syndrome de mort subite [ROSS, 1998, O'HALLORAN, *et al.*, 2000; POLLANEN, *et al.*, 1998].

4.2.2 La contrainte par la douleur

La contrainte par la douleur est un mécanisme de contrôle qui suppose un recours à une force pour provoquer une douleur chez une personne. L'efficacité de ce mécanisme repose en grande partie sur l'habileté du policier à ajuster le degré de force de manière à ce que la personne comprenne que la douleur ressentie est directement en relation avec la résistance qu'elle oppose. La contrainte par la douleur fait appel à certaines techniques à mains nues telles que les contrôles articulaires, à certaines techniques de contrôle par points de pression avec la méthode d'application « toucher-pression », ou à certains équipements spécifiques tels que le bâton, lorsqu'il est utilisé comme levier.

Le recours au mécanisme de contrôle par la douleur n'est, de toute évidence, d'aucune utilité pour maîtriser les personnes peu sensibles ou insensibles à la douleur ou incapables de comprendre le message du policier. Quoique souvent efficace auprès de personnes sensibles à la douleur, l'application de ce mécanisme de contrôle n'est pas non plus sans risque et peut entraîner des blessures tant chez les policiers que chez la personne à maîtriser (fracture, luxation, déchirure musculaire, etc.). De plus, l'application d'une douleur pour maîtriser une personne peut également provoquer chez elle davantage d'agressivité.

4.2.3 La dysfonction biomécanique

La dysfonction biomécanique a pour but de provoquer une suspension immédiate, partielle ou complète des capacités ou des fonctions sur un site anatomique, un segment corporel ou un système du corps humain. Elle s'obtient par l'application de certaines techniques telles que les coups frappés, le contrôle par l'enclature, ou par l'utilisation de certaines armes spécifiques telles que l'aérosol capsique (communément appelé « poivre de Cayenne ») et le bâton. Par exemple, l'utilisation de frappes contrôlées permettant de surcharger d'influx nerveux un nerf moteur cause une incapacité musculaire temporaire, et par le fait même, une dysfonction biomécanique.

La décision d'avoir recours au mécanisme de dysfonction biomécanique repose la plupart du temps sur le fait que le ou les policiers considèrent qu'il est nécessaire de faire cesser **immédiatement**, de manière partielle ou complète, toute forme de résistance sur un site anatomique, un segment corporel ou un système du corps humain. De telles situations se présentent lorsque des interventions utilisant un niveau de force moindre s'avèrent infructueuses ou qu'il y a nécessité de faire cesser immédiatement l'action d'une personne en raison du potentiel de risque que représente la continuation de cette action.

La dysfonction biomécanique n'est pas une finalité en soi. Elle constitue une diversion visant à affaiblir les actions motrices d'une personne en changeant son processus de pensée d'offensif à défensif. Ce changement procure au policier un avantage temporaire qui lui permet alors d'appliquer sur la personne une technique qui favorise la limitation de la liberté de mouvement (ex. : immobilisation) ou la contrainte par la douleur (ex. : contrôle articulaire) lorsque ces techniques ne sont pas applicables en premier lieu.

4.2.4 Conclusion

Dans tous les cas, lorsqu'il est inapproprié d'utiliser en premier lieu des techniques ou des équipements favorisant la limitation de la liberté de mouvement, il devient nécessaire, pour les policiers, d'avoir recours à la contrainte par la douleur ou à la dysfonction biomécanique. Cependant, le but ultime est de maîtriser le sujet en ayant la possibilité de revenir, dans un deuxième temps, à l'utilisation de techniques ou d'équipements favorisant la limitation de la liberté de mouvement. Ainsi, la douleur appliquée ou la dysfonction biomécanique provoquée n'est pas une fin en soi, mais le moyen nécessaire pour parvenir à limiter les mouvements d'une personne qui résiste, pour ensuite la contrôler physiquement.

■ 4.3 LES OPTIONS DE FORCE À LA DISPOSITION DES POLICIERS

Lorsque le policier est contraint à employer la force pour contenir une résistance ou pour se défendre ou défendre autrui contre une agression, il doit faire un choix parmi les options dont il dispose. Quelles sont les options dont disposent présentement les policiers pour intervenir dans ce genre de situation lorsque la communication, la négociation ou la simple invitation physique sont inapplicables ou ont échoué et pour leur permettre, lorsque nécessaire, d'appliquer les menottes ou un autre type de contention afin de limiter la liberté de mouvement du contrevenant?

Devant un niveau de résistance ou d'agression de faible intensité, les policiers peuvent utiliser ce qu'il est convenu d'appeler des techniques légères à mains nues, soit les immobilisations, les techniques de contrôle articulaire et certaines techniques de contrôle par points de pression.

Lorsque l'intensité de la résistance ou de l'agression augmente, il est nécessaire et justifié pour les policiers d'avoir recours aux techniques puissantes à mains nues, telles que les amenées au sol, les coups frappés ou la technique de contrôle par l'encolure, ou encore à l'aérosol capsique (OC), au bâton ou ultimement à l'arme à feu. De plus, selon l'unité et l'organisation policière à laquelle ils appartiennent, les policiers peuvent également avoir à leur disposition un dispositif à impulsions, une arme intermédiaire d'impact à projectiles (AIIP) ou des irritants chimiques traditionnels.

Compte tenu de la complexité de leur utilisation, les armes intermédiaires d'impact à projectiles (AIIP) de type « *bean bag*, *rubber bullets* » ou « balles de plastique » sont utilisées par les escouades spécialisées, principalement pour éviter d'avoir recours à l'arme à feu lors d'une agression physique grave. Quant aux irritants chimiques traditionnels (CS, CN), ils sont principalement utilisés en situation de contrôle de foule pour la disperser ou éviter une confrontation physique avec les policiers.

Certaines armes, telles que le « *capture net* », un filet qu'on lance en direction d'un contrevenant, ou encore une colle ou une mousse qu'on lance sur une personne pour entraver sa liberté de mouvement, comportent tellement d'inconvénients qu'elles ne sont pas utilisées par les corps de police.

Quant à la téléanesthésie, utilisée pour immobiliser différentes espèces d'animaux grâce à un fusil hypodermique muni de flèches de plastique dur, elle comporte présentement trop de contraintes pour être utilisée par les policiers pour maîtriser une personne. En effet, pour un tir efficace, idéalement la cible doit être immobile, bien dégagée, à bonne distance, placée de profil pour que la flèche percute bien, de façon perpendiculaire, une importante masse musculaire. Pour le dosage, le tireur doit être capable d'évaluer au jugé la masse de la cible et tenir compte de sa sensibilité. De plus, pour éviter des dommages tissulaires, on privilégie les anesthésiques à faible volume qui font effet après 15 à 20 minutes. Toutes ces contraintes font en sorte que la téléanesthésie, qui pourrait éventuellement constituer une option intéressante, n'est pas utilisée présentement par les policiers pour maîtriser une personne.

Le United States Air Force Institute for National Security Studies [Bunker, 1997] a d'ailleurs publié, en décembre 1996, une étude exhaustive sur les armes non mortelles. Il est fort probable que depuis, d'autres armes ont été mises au point ou sont en voie de l'être. Cette étude présente 129 armes intermédiaires classées en 17 catégories. Cependant, malgré l'existence de toute cette panoplie d'armes ou d'équipements, la très grande majorité n'a, pour l'instant, que des applications militaires ou n'est pas encore au point.

De manière générale, à ce jour, seules les armes électriques se sont ajoutées, dans certains cas, aux autres armes intermédiaires dont disposent les policiers pour contenir une résistance ou mettre fin à une agression autre que celle de nature à causer des lésions corporelles graves ou la mort.

Finalement, pour se protéger lui-même ou pour protéger toute autre personne sous sa protection contre la mort ou contre des lésions corporelles graves, le policier est lui-même protégé par la loi s'il utilise une force du même niveau. Présentement, seule son arme à feu est conçue pour faire face à une telle menace. Heureusement, il arrive que, même si le comportement de la personne représente un risque de mort ou de lésions corporelles graves, les circonstances permettent aux policiers d'utiliser leurs autres options de force.

Donc, en pratique, quelles sont les options de force dont disposent les policiers pour maîtriser des personnes lorsque l'intervention verbale ou les techniques légères à mains nues sont insuffisantes ou inapplicables et que l'utilisation de leur arme à feu serait excessive ou inappropriée? Il reste aux policiers les techniques puissantes à mains nues (amenées au sol, coups frappés et contrôle par l'encolure), l'aérosol capsique, le dispositif à impulsions, le bâton et, si le nombre de policiers est suffisant, la possibilité d'intervenir en équipe. S'ils font partie d'une unité spécialisée, les policiers peuvent également avoir recours aux armes intermédiaires d'impact à projectiles.

De manière générale, deux options tactiques s'offrent aux policiers, pour éventuellement pouvoir en arriver à limiter la liberté de mouvement d'une personne violente ou potentiellement violente :

S'engager dans une confrontation physique de corps à corps avec la personne, pour soit :

- l'amener au sol;
- lui porter un coup à mains nues dans le but de créer une diversion;
- lui appliquer une technique de contrôle par l'encolure (TCE);
- intervenir en équipe, si du renfort est disponible.

Demeurer à distance en utilisant une des armes intermédiaires disponibles :

- l'aérosol capsique (communément appelé « poivre de Cayenne »);
- le dispositif à impulsions (DI);
- le bâton;
- l'arme intermédiaire d'impact à projectiles (AIIP).

Ces options tactiques sont détaillées dans les paragraphes qui suivent.

4.3.1 S'engager dans une confrontation physique de corps à corps avec la personne...

■ **Pour l'amener au sol**

Cette façon de faire est souvent essentielle lorsque la résistance est forte, mais comporte un risque de blessures lors de la chute. Il existe plusieurs façons d'amener une personne au sol. Lorsque la résistance est faible, que le contact initial a été établi et qu'il n'y a pas de plan vertical pour appuyer un contrevenant, il est possible pour le policier de diriger, en douceur, un contrevenant vers le sol.

Mais lorsque le policier se retrouve dans une situation de corps à corps et que la résistance est forte, l'allure de la confrontation prend, la plupart du temps, l'apparence d'un combat de judo ou de lutte, et pour limiter la liberté de mouvement du contrevenant, le policier est souvent obligé de l'amener au sol de manière ferme.

Selon l'habileté du policier et la résistance du contrevenant, l'amenée au sol se fait par l'application d'une technique de balayage, d'une projection ou tout simplement d'une poussée ou d'une tirée vigoureuse.

Les amenées au sol ne sont pas sans risque. Il y a toujours danger que la tête d'un des combattants heurte violemment le sol ou que la chute entraîne une fracture ou une luxation.

L'amener au sol ne contrôle pas un individu, mais le place dans une position qui limite ses déplacements et facilite l'application, par le policier, d'une technique de contrôle.

■ **Pour lui porter un coup à mains nues dans le but de créer une diversion**

L'utilisation des techniques de frappe avec les mains ou avec les jambes sur une personne demeure une des situations les plus difficiles à justifier pour le policier. Le fait que le public perçoive l'utilisation des coups frappés comme étant une perte de contrôle de la situation ou une perte de contrôle du policier est une des raisons souvent citées pour démontrer que l'utilisation de ces techniques n'est pas appropriée pour un policier.

En réalité, différentes situations peuvent amener un policier à utiliser une technique de frappe. Il peut être justifié d'utiliser des techniques de frappe en situation de défense lorsqu'il est confronté à un assaut spontané ou pour créer une diversion lorsque les autres options de force moins à risque n'ont pas réussi à contrôler une résistance de forte intensité.

De manière pratique, l'utilisation des techniques de frappe sur des points moteurs dans le but de créer une dysfonction motrice se fait à mains nues, généralement avec le coude ou avec le genou, lorsque la situation oblige un contact étroit entre le policier et le contrevenant.

Les policiers sont formés à viser certains endroits sur le corps humain où l'application d'une pression plus ou moins forte leur permet de limiter les risques de blessures.

Lors de la défense contre une agression, les policiers ont recours aux coups frappés lorsque l'utilisation d'une arme intermédiaire est justifiée, mais inappropriée, non disponible ou inefficace.

La douleur et/ou la dysfonction biomécanique provoquées par la technique de frappe constituent en fait une diversion visant à affaiblir les actions motrices d'un contrevenant en changeant son processus de pensée d'offensif à défensif. Ce changement procure au policier un avantage temporaire qui lui permet d'appliquer une technique qui favorise la limitation de la liberté de mouvement ou la contrainte par la douleur.

L'efficacité de cette option de force dépend notamment du degré de force utilisé par le policier, de l'endroit où cette force est appliquée et du seuil de résistance à la sensation de douleur de la personne à maîtriser.

■ **Lui appliquer une technique de contrôle par l'encolure (TCE)**

La technique de contrôle par l'encolure est efficace et généralement sécuritaire lorsqu'elle est bien exécutée. Mais mal exécutée, cette technique peut entraîner

des complications médicales graves, et de ce fait, ne devrait être utilisée par les policiers que dans une situation de combat corps à corps pour maîtriser immédiatement ou se défendre contre une personne violente. De plus, elle ne devrait être utilisée que par les policiers qui ont reçu un entraînement spécifique et qui sont compétents dans l'application de cette technique.

Vers la fin des années 1980, l'utilisation de la TCE [CCRP, 2007] a été l'objet d'enquêtes à la suite d'une série de décès survenus après que les policiers eurent recours à cette technique. À cette époque, la communauté médicale n'était généralement pas très au fait qu'un individu pouvait décéder en raison d'un ensemble complexe de signes, de symptômes et de facteurs situationnels. Le décès était plutôt attribué à l'événement précédant immédiatement celui-ci. Ainsi, on tenait souvent pour acquis que ledit événement, habituellement l'utilisation de la technique de contrôle par l'encolure par les policiers, était directement lié au décès de l'individu au détriment de l'état d'intoxication et de la grande agitation de ce dernier. Dans la première moitié des années 1990, le même paradigme a été observé chez des sujets décédés à la suite de leur exposition au jet d'aérosol capsique.

▣ **Intervenir en équipe, si du renfort est disponible**

Les stratégies d'intervention physique qui, à l'instar de l'intervention en équipe, font appel à des moyens pour limiter la liberté de mouvement d'une personne, ne sont pas le propre du travail policier. En fait, cette façon de faire, en plus d'être utilisée comme mécanisme de contrôle physique dans le travail policier [REAY, *et al.*, 1992], est largement utilisée dans le milieu carcéral [U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE, 1995] ainsi que lors du transport ambulancier [CHAN, *et al.*, 1998; SCHMIDT et SNOWDEN, 1999; STRATTON, ROGERS et GREEN, 1995], en milieu hospitalier [POLLANEN, *et al.*, 1998; FRANK, HODGETTS et PUXTY, 1996] et dans les institutions psychiatriques [MOHR et MOHR, 2000; MORHR, PETTI et MOHR, 2003].

Cette stratégie d'intervention consiste en une mise en commun, et de façon simultanée, de différentes manœuvres visant à maîtriser une personne en contrôlant les segments corporels des bras et des jambes et en limitant les mouvements brusques de la tête. Chacun des intervenants a une position et un rôle précis dans l'équipe.

À l'instar des services hospitaliers, les organisations policières utilisent des techniques de contrôle physique visant à limiter la liberté de mouvement. Il est toutefois difficile d'établir avec précision la période correspondant aux origines d'une telle pratique. Une piste semble indiquer que vers la fin des années 1970, il y a un recours plus fréquent à cette approche avec des individus qui présentent un comportement violent et combatif [ROSS, 1998; CHAN, VILK et NEUMAN, 1998].

En Amérique du Nord, les moyens et les techniques qui visent à contrôler une personne en limitant sa liberté de mouvement sont très largement utilisés en milieu hospitalier. Aux États-Unis seulement, on dénombre près de 500 000 recours quotidiens à de telles procédures [FRANK, HODGETTS et PUXTY, 1996].

Cet état de fait n'est pas étranger à l'augmentation, dans la population en général, de la consommation de drogues telles que la cocaïne [SCHMIDT et SNOWDEN, 1999]. D'ailleurs, depuis 1975, les décès occasionnés par la consommation de telles substances chimiques commencent à être répertoriés dans la littérature médicale [ROSS, 1998]. Vers la fin de 1980, les incidents attribuables à la consommation de drogues connaissent une augmentation fulgurante [WETLI, MASH et KARCH, 1996].

Cette situation n'est pas étrangère non plus à l'instauration de certaines politiques gouvernementales en matière de santé mentale. La désinstitutionnalisation compte d'ailleurs parmi ces politiques [TELINTELO, KUHLMAN et WINGET, 1983]. Désormais, un bon nombre de personnes qui étaient « gardées en institution » se retrouvent à l'extérieur et doivent fonctionner en société.

L'augmentation progressive de l'utilisation de techniques d'immobilisation pour contrôler les personnes qui ont un comportement violent, bizarre ou combatif a pour effet d'engendrer un phénomène nouveau dans le travail policier : le syndrome de mort subite [ROSS, 1998; O'HALLORAN et FRANK, 2000; POLLANEN, *et al.*, 1998].

La problématique liée au syndrome de mort subite dans des cas de personnes agitées et violentes est bien réelle et contribue à augmenter les difficultés lorsque les policiers sont obligés d'intervenir en utilisant des techniques d'immobilisation, comme lors du travail en équipe. Lorsqu'il se produit un décès, c'est toute l'opinion publique qui est concernée [DAY, 2002; HICK, SMITH et LYNCH, 1999]. Les organisations policières sont pointées du doigt [STEFFEE, *et al.*, 1995]. Cela conduit fréquemment à un litige médiatisé [ROSS, 1998]. Au surplus, les enquêtes pour tenter d'expliquer les causes de tels incidents posent un réel défi aux personnes chargées d'élucider le problème [O'HALLORAN et FRANK, 2000; DiMAIO et DiMAIO, 2001; GLATTER, et KARCH, 2004].

On ne peut toutefois pas soutenir l'hypothèse selon laquelle cette forme d'application technique peut, à elle seule, conduire à une difficulté respiratoire potentiellement fatale chez toute personne qui serait maîtrisée de la sorte [LAPOSATA, 1993; GLATTER et KARCH, 2004]. Les études tendent à démontrer le contraire [GLATTER et KARCH, 2004; DiMAIO et DiMAIO, 2001; CHIN, VILK et NEUMAN, 1998; SCHMIDT et SNOWDEN, 1999].

Les recherches pointent davantage le fait que les cas de décès impliquant l'asphyxie positionnelle ou l'asphyxie par suite de contraintes est le résultat d'un ensemble de facteurs de risque qui peuvent prédisposer les personnes à mal réagir lorsqu'elles se font contrôler au sol [O'HALLORAN, *et al.*, 1993, O'HALLORAN et FRANK, 2000; MORRISON, *et al.*, 2002; POLLANEN, *et al.*, 1998; ROSS, 1998; CHAN, VILK et NEUMAN 1998; REAY, 1996; U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE, 1995; GRANFIELD, ONNEN et PETTY, 1994].

En pareilles circonstances d'intervention physique, le temps semble jouer contre les policiers. C'est ce qui fait dire à certains auteurs que lorsque les policiers sont appelés à intervenir en équipe, ils doivent être conscients des

dangers potentiels de mort subite et posséder les techniques qui permettent de contrôler une personne rapidement [Ross, 1998].

4.3.2 Demeurer à distance en utilisant une des armes intermédiaires disponibles telles que...

▣ L'aérosol capsique (communément appelé « poivre de Cayenne »)

Depuis son introduction au Québec au début des années 1990, l'aérosol capsique s'est avéré pour les policiers une arme intermédiaire efficace et sécuritaire afin de maîtriser des individus qui résistent à leur arrestation, qui sont violents ou dangereux. Il a certes contribué à réduire le recours à la force physique et au bâton, et conséquemment le nombre et la gravité des blessures, autant chez les contrevenants que chez les policiers.

Malheureusement, cette arme n'est pas efficace dans toutes les situations et contre tous les individus. Elle est particulièrement inefficace sur les personnes qui présentent une sensibilité diminuée à la douleur ou qui sont très déterminées. Compte tenu de son délai d'action et du fait qu'il n'affecte d'aucune façon les capacités motrices d'une personne, il serait irraisonnable de l'utiliser devant une menace de lésions corporelles graves ou de mort, à moins de circonstances très particulières.

Il est intéressant de constater que le débat actuel concernant les risques associés à l'utilisation du dispositif à impulsions et en relation avec le syndrome de mort subite dans des cas de personnes agitées et violentes a également été soulevé pour la technique de contrôle par l'encolure, l'intervention en équipe et l'aérosol capsique.

▣ Le dispositif à impulsions (DI)

Utilisé en mode contact, le DI provoque une douleur intense de même qu'une dysfonction biomécanique localisée au site anatomique de son application. Cette utilisation constitue de ce fait une diversion au même titre qu'un coup frappé à mains nues ou avec un bâton, tout en représentant un risque de blessures beaucoup moindre pour la personne sur laquelle il est appliqué. Puisque la dysfonction biomécanique ainsi obtenue est localisée, l'efficacité du DI en mode contact reste tributaire du seuil de résistance à la douleur de la personne à maîtriser. Dans le cas d'une personne très résistante ou qui ne ressent tout simplement pas la douleur, l'utilisation du DI en mode contact ne permet pas de créer la fenêtre d'opportunité permettant son contrôle physique et s'avère donc d'une utilité très limitée.

Utilisé en mode projection, le DI agit sur les systèmes nerveux sensitif et moteur et entraîne généralement une dysfonction motrice complète, appe-

lée neutralisation neuromusculaire (NNM). Cette neutralisation neuromusculaire procure aux policiers un avantage temporaire (cycle de cinq secondes) dont ils doivent profiter afin d'appliquer une technique qui limite la liberté de mouvement de cette personne afin de la contrôler physiquement. Avec un effet aussi important sur le système nerveux moteur, l'effet de neutralisation neuromusculaire est indépendant de l'état psychologique du sujet, de sa détermination à combattre ou de sa résistance à la douleur.

À moins de circonstances tout à fait exceptionnelles, un dispositif à impulsions ne devrait jamais être utilisé comme moyen unique pour contrôler un individu par le mécanisme de la contrainte par la douleur, que ce soit en mode contact ou en mode projection. Cette façon de faire consisterait essentiellement à tenter de vaincre une résistance psychologique par l'application d'une douleur et se rapprocherait dangereusement de la torture.

Si un consensus est relativement facile à établir selon lequel d'une part, la pertinence de l'utilisation du dispositif à impulsions contre une menace de lésions corporelles graves ou de mort est souhaitable lorsque les circonstances le permettent, et que d'autre part, son utilisation devant un niveau de résistance faible est excessive, la pertinence de l'utilisation du DI devant un niveau de résistance intermédiaire est moins évidente.

Il est clair que dans la grande majorité des cas, l'utilisation du DI a contribué à sauver des vies, ou tout au moins à réduire les blessures, autant chez les policiers que chez les contrevenants. Il arrive toutefois, malheureusement, que des interventions policières contre une résistance intermédiaire, dont l'objectif est d'aider la personne ou de procéder à son arrestation selon les règles de l'art, se terminent par un décès sans que l'on puisse toujours en expliquer précisément la cause.

▣ Le bâton

Le bâton, s'avère un moyen de défense intermédiaire approprié, utile et souvent indispensable. Il permet au policier d'entrer en contact avec un contrevenant en demeurant à une certaine distance, de parer des coups ou encore de s'en servir comme levier dans l'application des contrôles articulaires.

L'arrivée de l'aérosol capsique a certes contribué largement à réduire les contacts physiques et du bâton, et de ce fait à réduire les risques de blessures, autant chez l'intervenant que chez le contrevenant. Mais l'aérosol capsique n'est malheureusement pas une panacée. En fait, son taux d'efficacité se situe à moins de 80 %, d'où la nécessité pour l'intervenant de disposer d'une solution de rechange possiblement plus à risque que l'aérosol capsique, mais moins que l'arme à feu.

L'utilisation du bâton n'est toutefois pas sans risque pour la personne visée. Il est clair qu'avec les progrès technologiques, le bâton d'aujourd'hui, qu'il soit télescopique ou non, est une arme intermédiaire d'impact beaucoup plus efficace que son prédécesseur en bois. Ce faisant, lorsqu'il est question du bâton ou de toute autre forme d'arme intermédiaire d'impact, l'implication médicale est réellement préoccupante. Dès lors, les risques d'infliger des dommages plus sérieux doivent être considérés de près, notamment en ce qui a trait aux coups pouvant être portés à la tête ainsi qu'à tous les autres points vitaux du corps humain.

Le corps humain présente un grand nombre de points sensibles. Une pression ou un coup plus ou moins violent sur un de ces points est susceptible d'entraîner une douleur plus ou moins intense, une luxation, une fracture, une syncope ou la mort. C'est pour cette raison que ces sites anatomiques sont désignés comme étant des points vitaux. Les chartes spécifiquement élaborées dans un esprit de minimisation des blessures doivent donc être respectées en tout temps. Elles font partie intégrante de la formation en emploi de la force destinée aux policiers.

Par ailleurs, c'est le degré de force appliqué, c'est-à-dire l'endroit sur le corps où la pression est exercée ainsi que l'intensité de cette pression, qui détermine la gravité des dommages pouvant être causés. Cependant, certains facteurs influencent le degré de force, ce qui peut faire en sorte qu'un dommage sera mineur ou majeur. Le degré de force sera donc en relation avec les facteurs biomécaniques mentionnés dans les travaux de Gervais, *et al.* [1994; 1998] ainsi qu'à un ensemble de facteurs concernant l'éventuel agresseur. Par exemple, un coup droit ou un coup du revers, l'état décontracté ou contracté de l'individu, son degré de résistance à la douleur et la précision dans le geste seront autant d'éléments qui entreront dans la dynamique de l'intervention. Du nombre, le point visé est d'une importance capitale, car il est directement lié à la gravité des blessures.

■ L'arme intermédiaire d'impact à projectiles (AIIP)

Il existe plusieurs types d'armes intermédiaires d'impact à projectiles ainsi qu'une diversité phénoménale de projectiles. Au Québec, les AIIP sont utilisées par les membres des groupes spécialisés d'intervention tactique ou par les unités spécialisées en contrôle de foule lorsqu'ils estiment, pour des motifs raisonnables, que l'usage d'une telle force est nécessaire pour se protéger eux-mêmes ou toute autre personne contre une menace imminente de mort ou de lésions corporelles graves. En fait, l'AIIP constitue, lorsque les circonstances le permettent, une solution de rechange à l'arme à feu en présentant l'avantage d'une létalité atténuée par rapport à cette dernière.

L'AIIP cherche à créer une incapacité par l'effet contondant résultant de l'impact du projectile. L'ampleur de cet effet est en partie tributaire de l'énergie cinétique transférée au projectile par l'arme et la munition. L'im-

portance de la charge propulsive de la munition, la longueur du canon et la masse du projectile sont les trois facteurs les plus déterminants de la vitesse, et donc de l'énergie transférée au projectile à la sortie du canon. La forme et la masse du projectile influencent par ailleurs sa trajectoire de même que la perte de vitesse par le frottement dans l'air. À la sortie du canon, tout projectile d'AIP a une énergie cinétique suffisante pour causer des lésions corporelles graves ou la mort. Bien qu'elles aient été développées afin de minimiser les risques de décès liés à leur utilisation, les armes intermédiaires d'impact à projectiles peuvent, dans certaines circonstances, s'avérer létales. Comme le font remarquer Voiglio, *et al.* [2004], il est utopique de penser qu'une telle arme puisse à la fois induire à coup sûr une incapacité tout en restant entièrement sécuritaire.

4.3.3 Conclusion

L'utilisation de la force physique et ses conséquences sur la santé ont toujours été au centre des préoccupations sociales. Au fil du temps, on s'est questionné sur les risques associés à la technique de contrôle par l'encolure, à l'asphyxie positionnelle, à l'aérosol capsique et à l'intervention en équipe et leur possible contribution dans ce que la littérature nomme le « syndrome de la mort sous garde ».

Il est clair que, quelle que soit l'option choisie par les policiers pour maîtriser une personne violente, il y a toujours un risque plus ou moins grave pour l'intégrité physique de cette personne.

Les risques de blessures et la possibilité que le policier soit désarmé, associés au combat corps à corps et au gabarit moins imposant des policiers et des policières de notre époque, ont amené l'utilisation d'équipements appelés *armes intermédiaires*. Ces armes permettent de créer, à partir d'une certaine distance, une diversion qui procure aux policiers un avantage temporaire qui leur permet de s'approcher de la personne et de la maîtriser.

Cependant, l'efficacité de l'aérosol capsique dépend du seuil de résistance à la sensation de douleur de la personne à maîtriser. Si la douleur créée produit l'effet désiré chez les personnes qui la ressentent, elle est, de toute évidence, de peu d'utilité pour maîtriser les personnes peu sensibles ou insensibles à la douleur. C'est souvent le cas chez les personnes sous l'influence de la drogue, de l'alcool ou souffrant de problèmes de santé mentale.

Seule la dysfonction biomécanique permet de créer, à partir d'une certaine distance, une diversion efficace chez les personnes peu sensibles ou insensibles à la douleur. Cette dysfonction peut être créée par l'utilisation du bâton, du dispositif à impulsions et d'une arme intermédiaire d'impact à projectiles.

Au fil du temps, de nombreux termes sont apparus pour désigner les catégories ou les armes intermédiaires qu'utilisent les policiers, si bien qu'il est devenu maintenant difficile, même pour une personne informée, de s'y retrouver. Des

termes comme « non mortelle » (*non-deadly*), « non létale » (*non lethal*), « moins que mortelle » (*less than lethal*) ou « à létalité atténuée » (*less lethal*) ont fait leur apparition.

Les risques associés à l'utilisation d'une arme intermédiaire par rapport à une autre peuvent certainement varier. Ainsi, plusieurs spécialistes voient une nette différence entre des armes à létalité atténuée et des armes non mortelles. Ils considèrent que les projectiles de type « balles de plastique », font partie des armes à létalité atténuée, car même bien utilisées, elles ont le potentiel de causer des lésions corporelles graves ou la mort, contrairement à d'autres armes telles que l'aérosol capsique, le dispositif à impulsions ou le bâton qui sont considérées comme des armes non mortelles lorsque bien utilisées.

Selon l'état des connaissances actuelles, le dispositif à impulsions n'est pas considéré, lorsque utilisé en situation réelle et de façon appropriée, comme une arme susceptible de causer des lésions corporelles graves ou la mort. Il n'existe pas, présentement, de travaux de recherche ou de preuves établissant une relation de cause à effet entre l'utilisation d'un DI et le décès d'une personne qui y a été exposée.

5

Analyse du volet médical et recommandations

Au cours des dernières années, le dispositif à impulsions a été utilisé de plus en plus souvent, au Québec comme sur le reste de la planète. Cette arme, classée *arme intermédiaire* dans le continuum de l'emploi de la force, permet dans certaines circonstances d'éviter l'utilisation de l'arme à feu. Le principe même du fonctionnement du DI étant la transmission d'une décharge électrique au corps humain, il est par conséquent essentiel de se pencher sur les aspects médicaux liés à son utilisation. L'étude du Centre canadien de recherches policières (CCRP) sur le DI effectuée en 2005 nous a jusqu'à maintenant servi de guide pour les aspects opérationnel et médical [CCRP, 2005]. Au cours des dernières années, plusieurs études sur le DI ont été publiées, apportant un éclairage nouveau et permettant dans une certaine mesure de mieux encadrer son utilisation et d'en minimiser l'impact sur les personnes qui y sont exposées.

5.1 ÉTAT DES CONNAISSANCES ACTUELLES CONCERNANT LA MORBIDITÉ ET LA MORTALITÉ LIÉES AU DISPOSITIF À IMPULSIONS (DI)

Même si la très grande majorité des utilisations du DI sont sans conséquences graves sur le plan médical, plusieurs décès sont survenus chez des sujets qui y avaient été soumis, ce qui a suscité à maintes reprises une remise en question quant à la présence de cette arme dans l'arsenal des policiers. Il faut par conséquent essayer de comprendre les éléments de morbidité et même de mortalité qui peuvent être directement ou indirectement rattachés à son déploiement afin d'aider ses utilisateurs à gérer de façon optimale son utilisation et les moments qui suivent.

5.1.1 Morbidité

Les effets indésirables significatifs liés à l'utilisation du DI sont l'exception, comme en témoigne une affiche présentée par W.P. Bozeman *et al.* du Wake Forest University en Virginie en collaboration avec le Department of Justice (DOJ) américain au congrès d'octobre 2007 de l'American College of Emergency Physicians (ACEP), intitulée « Injury Profile of Taser® Electrical Conducted Energy Weapons (CEWs) » [BOZEMAN, *et al.*, 2007]. Cette affiche présentait le résultat d'une étude multidisciplinaire menée sur deux ans (juillet 2005 à juin 2007) visant à déterminer l'incidence et la sévérité des lésions causées par le DI (TASER® X26 ou M26, en mode projection ou en mode contact). En voici les principaux résultats :

EFFETS SUR LA SANTÉ DES PERSONNES EXPOSÉES AU DI

- Aucune lésion : 743 (77,2 %).
- Lésions bénignes : 216 (22,5 %) avec 408 lésions* : 337 piqûres par les sondes, 40 contusions, 26 lacérations, 2 fractures et 4 « autres ».
- Lésions de gravité modérée : 2 (0,2 %) : un cas de rhabdomyolyse et un cas de contusion cérébrale.
- Lésion grave : 1 (0,1 %) : un cas d'hématome épidural (épanchement sanguin post-traumatique entre le crâne et le cerveau).

Nombre de cas : 962

Cette étude a aussi identifié deux cas de décès sous garde, sans que l'un ou l'autre survienne immédiatement après l'utilisation du DI. Les résultats des enquêtes et des autopsies n'ont permis d'établir aucun lien avec l'utilisation du DI.

5.1.2 Mortalité

Depuis que le DI est utilisé, plusieurs personnes sont décédées après y avoir été soumises, toujours dans un contexte d'arrestation musclée et jamais lors d'une expérimentation avec des volontaires en bonne santé [HO, *et al.*, 2007; DAWES, *et al.*, 2007; VILKE, *et al.*, 2007; VILKE, *et al.*, 2007a; VILKE, *et al.*, 2007b; SLOANE, *et al.*, 2007; LEVINE, *et al.*, 2007; MCDANIEL, *et al.*, 2005; SAUL, *et al.*, 2005; CHAN, *et al.*, 2004] ou même présentant des problèmes de santé [HO, *et al.*, 2006]. Inévitablement, bien des gens ont conclu que le DI était la cause de ces décès et qu'il fallait cesser de l'utiliser. Dans la grande majorité des cas toutefois, l'analyse des décès n'a pas permis de relier le DI directement ou indirectement à l'issue fatale. Dans les rares cas où on croyait que le DI avait eu un rôle quelconque à jouer, la conclusion venait d'une déduction du coroner ou du pathologiste chargé du dossier et non de lésions typiques retrouvées à l'autopsie [KORNBLUM et REDDY, 1991]. Très souvent par contre, les analyses toxicologiques révélaient la présence de drogues (cocaïne, phencyclidine, amphétamines) dans le sang des victimes [STRATTON, *et al.*, 2001; ROSS, 1998; POLLANEN, *et al.*, 1998]. Dans d'autres cas, il s'agissait d'un problème de santé mentale comme la schizophrénie paranoïde. L'analyse des circonstances du décès révélait la plupart du temps que la victime était en proie, avant son arrestation, à une confusion mentale importante avec un état d'agitation, phénomène souvent appelé délirium agité [WETLI, MASH et KARCH, 1996].

Pourtant, encore aujourd'hui, le scénario est presque toujours le même : l'individu est agité, confus et considéré dangereux pour lui-même ou pour son entourage; on utilise le DI à une ou plusieurs reprises, puis on parvient difficilement à le maîtriser en position ventrale alors qu'il continue de résister de façon inattendue. Puis, lorsqu'il finit par se calmer, on le retourne pour se rendre compte qu'il est en arrêt cardio-respiratoire. Il faut cependant préciser que ce même scénario survient également dans d'autres circonstances de décès sous garde, par exemple en milieu psychiatrique [PATERSON, *et al.*, 2003], même si le DI n'a pas été utilisé et même si la maîtrise de l'individu ne passe pas par une position ventrale prolongée après des efforts achar-

* Plus d'une lésion a pu être observée chez un même sujet.

nés de part et d'autre. Une étude intéressante à cet égard a été publiée en 2005. Les auteurs ont révisé 100 cas de décès survenus sous garde. Parmi ceux-ci :

- 60 individus avaient un comportement bizarre; 53 parmi eux avaient une prise de drogues confirmée.
- Utilisation de la force :
 - ◊ Aucune : 16
 - ◊ Force manuelle : 35
 - ◊ Force intermédiaire : 48
 - + Chimique : 11
 - + Arme d'impact : 8
 - + DI : 29
 - ◊ Force létale : 1

Cette étude illustre bien le fait que des décès surviennent sous garde à la suite de l'utilisation de différentes options de force, et même, dans certains cas, alors qu'aucune force n'a été utilisée. Dans les 29 cas où le DI a été utilisé, aucun décès n'est survenu dans les instants subséquents [HO, REARDON et HEEGAARD, 2005].

Même s'il n'existe pas, présentement, de travaux de recherche ou de preuves établissant une relation de cause à effet entre l'utilisation d'un DI et le décès d'une personne qui y a été exposée, la littérature médicale contemporaine propose certaines explications quant à l'innocuité de cette arme. Chez l'animal, on a réussi à déclencher des troubles du rythme cardiaque (arythmie) chez des porcs dans certaines circonstances :

LORSQUE LE CŒUR SE SITUE ENTRE LES DEUX SONDÉS

Lorsque le cœur se situe entre les deux sondes, et par conséquent sur le trajet de la décharge électrique, cette dernière peut déclencher une arythmie maligne qui se corrige toutefois la plupart du temps par elle-même lorsque la décharge électrique cesse. Certains porcs ont même fait un arrêt cardiaque (fibrillation ventriculaire) lorsqu'ils recevaient en même temps un soluté contenant de l'adrénaline pour simuler les anomalies qu'on retrouve chez un individu en état d'agitation importante ou sous l'effet de drogues [NANTHAKUMAR, *et al.*, 2006; MASSE, *et al.*, 2006].

LORSQUE LA DURÉE DE LA DÉCHARGE ÉLECTRIQUE EST LONGUE

Plusieurs animaux ont présenté une arythmie lorsqu'on les a soumis à deux cycles de 40 secondes très rapprochés, alors que les sondes étaient placées sur la face antérieure du thorax [DENNIS, *et al.*, 2007], ce qui laisse croire que le cœur peut devenir plus vulnérable si la durée de la décharge électrique se prolonge. En outre, la stimulation électrique prolongée, au moyen du DI, même ailleurs qu'au thorax, cause des contractions musculaires soutenues qui peuvent entraîner des baisses au niveau du pH sanguin, ou à tout le moins aggraver des anomalies préexistantes. Le sang devient acide, ce qui fait diminuer la performance du cœur et augmenter le risque d'arythmie cardiaque maligne ou d'asystolie (arrêt cardiaque).

Lorsque le DI est utilisé de façon appropriée, avec les sondes ailleurs que sur la région antérieure du thorax et sans que le cœur soit sur le trajet de la décharge électrique, la probabilité de déclencher un arrêt cardiaque est très faible [WU, *et al.*, 2007; IDEKER et DOSDALL, 2007; LAKKIREDDY, *et al.*, 2007]. Si c'était le cas, le cerveau de l'individu serait complètement privé d'oxygène et il perdrait conscience dans les 7-8 secondes. Jusqu'à maintenant, un cas de fibrillation ventriculaire a été signalé chez un individu qui avait reçu les sondes à la région antérieure du thorax et qui est décédé peu après [SADHU, *et al.*, 2006]. Un autre cas de fibrillation ventriculaire a été signalé chez un adolescent alors que les ambulanciers venaient de le prendre en charge [KIM et FRANKLIN, 2005]. Les deux cas sont toutefois mal documentés et ne mentionnent pas le délai entre la décharge électrique et l'arythmie ni la localisation des sondes sur les personnes atteintes. Il faut toutefois tenir compte que l'effet de surprise, la peur, la colère, etc., peuvent aussi déclencher une arythmie cardiaque [BRODSKY, *et al.*, 1987; STOPPER, *et al.*, 2007].

Certains facteurs peuvent augmenter le risque d'arythmie maligne si les sondes sont projetées à la région antérieure du thorax :

LES PERSONNES MAIGRES OU DE PETITE STATURE, LORSQU'UNE SONDE EST PLANTÉE PRÈS DE LA POINTE (APEX) DU CŒUR

Chez le porc, on a réussi à déclencher une arythmie lorsque la sonde se trouvait en moyenne à 17 mm du cœur. Chez l'humain, l'apex cardiaque peut se situer entre 10 et 57 mm de l'extrémité de la sonde [WU, *et al.*, 2007]. Par ailleurs, le DI fournit très peu d'ampérage malgré le fort voltage, ce qui diminue le risque d'arythmie maligne.

LORSQUE LE CŒUR SE TROUVE ENTRE LES DEUX SONDES, SURTOUT SI LA STIMULATION ÉLECTRIQUE EST PROLONGÉE [NANTHAKUMAR, *et al.*, 2006; DENNIS, *et al.*, 2007]

LES PORTEURS DE STIMULATEUR CARDIAQUE (PACEMAKER) OU DE DÉFIBRILLATEUR IMPLANTABLE

Dans les deux cas, il risquerait d'y avoir interférence et mauvais fonctionnement de l'appareil implanté, du moins pendant la durée de la décharge électrique [CAO, *et al.*, 2007], surtout si cette dernière est prolongée [HAEGLI, *et al.*, 2006]. Jusqu'à maintenant toutefois, il n'y a pas d'études chez l'humain qui démontre la présence d'arythmie maligne ou de dysfonctionnement soutenu de stimulateur cardiaque ou de défibrillateur implantable déclenchés par le DI. Il faut toutefois préciser qu'en général, dans les cas signalés chez l'humain, les individus ont été soumis à un seul cycle de DI, alors que les animaux étudiés ont souvent été exposés à plusieurs cycles. On ne peut par conséquent affirmer qu'un individu porteur d'un stimulateur cardiaque exposé de façon prolongée au DI ne courrait aucun risque relié au dysfonctionnement de l'appareil. Quant au défibrillateur, il risquerait possiblement de se mettre en fonction et de défibriller le porteur sans raison, parce qu'il aurait interprété la décharge électrique prolongée du DI comme une fibrillation ventriculaire. Il y a lieu de croire que l'appareil serait davantage influencé par une seule stimulation prolongée que par plusieurs décharges électriques de courte durée, mais il n'existe pas encore de littérature sur le sujet. Toutefois, une décharge inappropriée d'un défibrillateur ne signifie pas pour autant l'arrêt cardiaque et le décès.

Les antécédents médicaux sont également un facteur à considérer. Une étude cherchant à évaluer les conséquences cardiovasculaires et physiologiques d'une décharge de cinq secondes sur des volontaires ayant des antécédents cardiaques n'a permis d'isoler aucun effet indésirable significatif sur leur état de santé [Ho, *et al.*, 2006]. Plus l'état de santé d'un individu est altéré au moment où il reçoit la décharge du DI, plus le risque est grand, car sa capacité de récupération est réduite. Cependant, ce risque est toutefois contrebalancé par le fait que les individus présentant des problèmes de santé importants et incapacitants ne sont en général pas ceux qui résistent le plus aux forces de l'ordre, à moins qu'ils aient perdu le contact avec la réalité en raison d'un problème de santé mentale ou de l'effet de drogues.

On peut affirmer que le risque de décès causé directement par le DI est extrêmement faible lorsque ce dernier est utilisé sur un individu qui ne présente pas de facteurs de risque. Par ailleurs, une recommandation est formulée voulant que le policier identifie et prenne en compte les personnes à risque avant de décider d'utiliser le DI.

■ 5.2. CONSIDÉRATIONS MÉDICALES POUR L'UTILISATION DU DI

5.2.1 Morbidité

Le DI est généralement considéré comme une arme efficace et sécuritaire, même lorsqu'il est utilisé pour neutraliser des gens atteints de problèmes mentaux [Ho, *et al.*, 2007a]. Étant donné que le DI est un moyen de neutralisation neuromusculaire et que les sondes du dispositif peuvent pénétrer sous la peau, il est normal que son utilisation s'accompagne parfois d'effets indésirables de diverses natures.

■ PLAIES

Pour que la décharge électrique puisse être transmise à l'individu, les sondes doivent se trouver à courte distance de la peau, ou même l'avoir pénétrée. Lorsqu'il y a pénétration de la peau, les plaies de 1 mm de diamètre qui s'ensuivent peuvent avoir une profondeur de 9 à 10 mm (3/8 po). Ces plaies, qui se referment rapidement, peuvent par la suite s'infecter comme n'importe quelle plaie et nécessiter des soins.

La littérature scientifique sur le sujet fait état de plusieurs utilisations du DI à la suite desquelles des effets indésirables ont été recensés. Ce sont toutefois les structures sous-jacentes qui sont importantes :

- ◊ **Crâne** : Un individu a dû être opéré parce que la sonde avait pénétré jusqu'au cerveau [REHMAN, YONAS et MARINARO, 2007].
- ◊ **Oeil** : La sonde a traversé la paupière inférieure et a perforé l'œil, avec des conséquences graves [CHEN, *et al.*, 2006]. On comprendra facilement pourquoi il

faut éviter de viser au-dessus des épaules. Le cou contient également des structures vulnérables (veines, artères, nerfs).

- ⇨ **Doigt** : La sonde s'est plantée dans une phalange et a dû être retirée chirurgicalement [DEARING et LEWIS, 2005].
- ⇨ **Organes génitaux** : Un cas de torsion testiculaire a été signalé [ORDOG, *et al.*, 1987].

▪ FRACTURES

Des fractures peuvent être causées par les chutes occasionnées par la neutralisation neuromusculaire. On a aussi signalé le cas d'un volontaire qui aurait subi des fractures de deux vertèbres dorsales au moment des contractions musculaires intenses déclenchées par le DI lors d'une expérimentation au cours d'une formation [WINSLOW, *et al.*, 2007].

▪ AVORTEMENT

Une dame enceinte de six semaines a reçu une sonde sur l'abdomen et l'autre sur une hanche. Elle a avorté une semaine plus tard, sans qu'un lien de causalité n'ait été établi [MEHL, 1992].

▪ LÉSIONS OCULAIRES

Un individu a reçu la décharge électrique en mode contact à la paupière supérieure droite, et par la suite, il a développé un glaucome et une atteinte rétinienne de l'œil droit ainsi qu'une cataracte de l'œil gauche [SETH, *et al.*, 2007].

▪ RHABDOMYOLYSE

La rhabdomyolyse est une destruction de cellules de muscles striés qui pourrait survenir lors d'une décharge électrique prolongée avec le DI. Cette destruction peut être plus ou moins proportionnelle à la durée totale des cycles (fonction du nombre de cycles, de la durée de ces derniers et des intervalles de temps entre eux). Mais elle peut aussi être causée par une foule de facteurs dont l'activité musculaire intense, les traumatismes musculaires, l'hyperthermie (hausse de température), certaines drogues, etc. La destruction musculaire potentiellement causée par le DI peut donc s'ajouter à celle liée à d'autres facteurs de risque déjà présents [HUERTA-ALARDIN, VARON et MARIK, 2005].

▪ AUTRES

Lorsque le DI est utilisé en mode contact, et à plus forte raison si le contact direct avec la peau est prolongé, on peut parfois noter par la suite des brûlures superficielles ou des rougeurs sur la peau [ANDERS, *et al.*, 2003; BURDETT-SMITH, 1997]. On a aussi signalé l'ingestion d'une sonde par un individu qui voulait l'utiliser comme « pièce à conviction » [KOSCOVE, 1987].

Ces éléments de morbidité observés à la suite de l'utilisation du DI mettent en lumière l'importance du site anatomique de pénétration des sondes et de la durée totale des cycles, ainsi que la nécessité d'aider la personne atteinte lorsqu'elle tombe. Il faut aussi se rappeler qu'il y aura davantage de risques de blesser une structure importante si une sonde atteint le cou, le visage, la tête ou les organes génitaux. Le risque sera d'autant plus important si le sujet n'a pas un gabarit imposant (enfant, personne maigre), car le « bouclier cutané » sera moins épais.

5.2.2 Mortalité

Comment expliquer les arrêts cardiorespiratoires survenant lorsque l'individu semble maîtrisé, c'est-à-dire généralement plusieurs minutes après l'utilisation du DI? On pourrait presque répondre par une autre question : Pourquoi aucun cas d'arrêt cardiorespiratoire n'a été déclaré chez les volontaires parmi les milliers qui ont accepté de se soumettre au DI au cours de leur formation? Le début de la réponse à cette question vient probablement des études sur la physiologie de l'exercice maximal. En effet, il a été démontré que des individus en bonne santé, soumis à une activité physique d'intensité maximale, même durant une seule minute, présentaient aussitôt après des anomalies inquiétantes dans leur sang : pH très acide, concentration d'acide lactique augmentée, concentration de bicarbonate très diminuée [MEDBO et SEJERSTED, 1985]. Après un exercice maximal prolongé, même l'oxygénation cérébrale peut être atteinte [NYBO et RASMUSSEN, 2007; GONZALEZ-ALONSO, *et al.*, 2004].

L'individu sain d'esprit qui se sent épuisé a la capacité de décider de se reposer pour récupérer. Il y a malgré tout des cas d'arrêts cardiaques signalés chez des gens non entraînés qui venaient de terminer une activité physique intense. On explique le phénomène par un déséquilibre soudain du système nerveux autonome en passant de l'activation du système sympathique (effort maximal) à celui du système parasympathique, dont les effets sont opposés (repos) [HIRATA, *et al.*, 1987]. Chez le volontaire qui se soumet à une expérimentation du DI, les conditions sont le plus souvent optimales : les sondes sont bien situées et le contexte n'est pas hostile. Il peut se relever de lui-même dans les minutes qui suivent [HO, *et al.*, 2006; HO, *et al.*, 2007C; VILKE, 2007].

Une étude effectuée avec des rats auxquels on a injecté de la cocaïne a démontré que le taux de mortalité était nettement plus élevé chez les rats qui n'avaient pas de liberté de mouvement après l'injection que chez ceux qui l'avaient ou ceux qui n'avaient pas reçu de cocaïne. Les auteurs en arrivaient à la conclusion que la contention pendant les convulsions ou l'agitation motrice induites par la cocaïne était fortement contre-indiquée et qu'on augmenterait le taux de survie en diminuant le stress des sujets intoxiqués [PUDIAK et BOZARTH, 1994].

Chez l'individu drogué ou avec un problème de santé mentale grave causant un état de délirium agité, le réflexe du repos induit par l'épuisement ne semble pas exister [HICK, SMITH et LYNCH 1999]. Le sujet continue donc de résister lorsqu'on essaie de le menotter, et par la suite, il essaie de se libérer. Pendant ce temps, ses anomalies sanguines s'aggravent. Le pronostic devient d'autant plus réservé :

SI LES CYCLES DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE SE PROLONGENT, CE QUI REND LE SANG DU SUJET PLUS ACIDE

Le fait qu'il continue de forcer par la suite a sans doute des répercussions bien pires. Une étude faite chez des animaux soumis à des décharges répétées a mis en évidence des anomalies importantes au niveau des lactates en particulier [JAUCHEM, *et al.*, 2006] et ce sont ces mêmes lactates qui rendent le sang acide lors d'une activité physique intense. Chez l'individu en état de délirium agité, cette activité physique se prolonge lorsqu'il résiste aux policiers. Pour des raisons évidentes, on ne pourra jamais réaliser une étude bien structurée mettant en présence des sujets en état de délirium agité résistant à leur arrestation après qu'on eût utilisé le DI pour les maîtriser. La plupart des études effectuées avec des volontaires font état d'une importante limite méthodologique tributaire de modalités expérimentales différentes des conditions réelles d'utilisation [MICHALEWICZ, *et al.*, 2007].

SI LE SUJET SE TROUVE EN POSITION VENTRALE, PARTICULIÈREMENT S'IL EST OBÈSE [PALMON, *et al.*, 1998]

La position ventrale a pour effet de diminuer le retour du sang (retour veineux) vers le cœur et d'aggraver un état préexistant, d'autant plus que l'épuisement cause également une diminution du retour veineux. Cette anomalie se traduira par une diminution du débit cardiaque et de la tension artérielle [MOTAZ, 2007].

SI ON FAIT UNE PRESSION IMPORTANTE SUR LE DOS DU SUJET ET QU'IL DOIT FAIRE UN EFFORT SUPPLÉMENTAIRE POUR S'OXYGÉNER ALORS QU'IL A DÉJÀ UN PROBLÈME D'OXYGÉNATION

Lorsque le sang devient trop acide, le cœur ralentit et se contracte moins bien, ce qui peut entraîner d'importantes conséquences pour la santé de la personne.

SI LA TEMPÉRATURE DU SUJET ET CELLE DU MILIEU AMBIANT SONT ÉLEVÉES

L'activité physique intense, et particulièrement l'effort contre résistance (effort isométrique), peut faire augmenter la température corporelle très rapidement et à un niveau inquiétant. En outre, les drogues stimulantes (cocaïne, etc.) font augmenter l'activité physique, et par conséquent la température corporelle, tout en empêchant l'organisme de combattre adéquatement la fièvre. Il n'est donc pas surprenant qu'autant de décès surviennent chez des individus sous l'effet de drogues.

Si on tient pour acquis que pour un individu donné, l'utilisation du DI était la solution la plus appropriée, il faut se rappeler que plus ce dernier va demeurer agité longtemps, plus le risque de décès sera élevé. Pour augmenter ses chances de survie, il faudrait idéalement :

DEMANDER DE L'AIDE MÉDICALE LE PLUS TÔT POSSIBLE

Dans un monde idéal, on calmerait l'individu avant même d'utiliser la force, ce qui est le plus souvent impossible. Il est clair qu'on ne pourra éviter tous les décès, même avec une intervention médicale rapide, car

plusieurs décès (moins médiatisés toutefois) surviennent en milieu hospitalier dans un contexte de confusion mentale sévère avec agitation (délirium agité) alors qu'aucun DI n'a été utilisé [PATERSON, *et al.*, 2003]. D'ailleurs, avant l'ère des neuroleptiques (médicaments utilisés entre autres pour calmer l'agitation), des gens mouraient subitement dans un contexte similaire. On parlait alors d'épuisement maniaque, de manie de Bell, etc. [PATERSON, *et al.*, 2003].

TENIR POUR ACQUIS QUE SOUVENT, L'INDIVIDU CONFUS ET AGITÉ QUI NE COLLABORE PAS EST, JUSQU'À PREUVE DU CONTRAIRE, UNE PERSONNE QUI A D'ABORD BESOIN D'AIDE

Cela présuppose une formation adéquate. Il faut toutefois se rappeler que la personne qui essaie de mordre ou qui crache constitue un danger potentiel de lésions ou d'infection; le policier doit en tenir compte.

SE RAPPELER QUE LA RÉPÉTITION DES CYCLES DU DI PEUT AGGRAVER LES ANOMALIES SANGUINES ET L'ÉTAT DE L'INDIVIDU, À PLUS FORTE RAISON S'IL EST DÉJÀ MALADE

Dans la littérature médicale, on ne se prononce pas sur le nombre optimal de cycles du DI, peut-être parce que l'agitation prolongée contre résistance cause les mêmes types d'anomalies [HICK, SMITH et LYNCH, 1999]. Il faudrait idéalement que le processus de sédation et de refroidissement commence sur les lieux. La kétamine a été utilisée avec succès dans un contexte d'agitation et de violence, à la fois en milieu hospitalier et en milieu préhospitalier [HICK et HO, 2005; ROBERTS, 2001; GREEN, 1999]. En milieu hospitalier, l'individu agité, même s'il a perdu le contact avec la réalité, se calme parfois lorsqu'il entend une voix familière ou apaisante.

ÉVITER LA POSITION VENTRALE PROLONGÉE, POUR LES RAISONS DÉJÀ CITÉES

ÉVITER LA PRESSION DANS LE DOS SI CETTE PERSONNE A DÉJÀ DE LA DIFFICULTÉ À REPRENDRE SON SOUFFLE

SE PROCURER DE L'OXYGÈNE LE PLUS TÔT POSSIBLE, MÊME PENDANT L'INTERVENTION

■ 5.3 PROBLÉMATIQUE LIÉE AU RETRAIT DES SONDES ET AU SUIVI MÉDICAL

Lorsqu'on vient d'utiliser le DI sur un individu, il se peut qu'il ait besoin de soins médicaux, soit en raison d'une condition médicale préexistante ou en raison de problèmes de santé liés à l'intervention elle-même. En outre, une directive du Collège des médecins oblige à faire retirer les sondes par du personnel médical (médecin ou infirmier) [annexe C]. Par ailleurs, dans le contexte d'une arrestation, la condition médicale préexistante de l'individu n'est pas nécessai-

rement connue du policier. Par conséquent, il est recommandé que la personne ayant été soumise à une neutralisation neuromusculaire à la suite de l'utilisation d'un DI fasse l'objet d'une évaluation médicale dans les meilleurs délais.

Lorsqu'il y a atteinte manifeste à la santé du sujet, la nécessité d'une évaluation médicale est évidente et les soins requis doivent lui être prodigués rapidement. Par contre, l'absence de signes d'atteinte manifeste à la santé du sujet ne rend pas l'évaluation médicale moins nécessaire. C'est notamment le cas lorsque le sujet ne se plaint pas ou que son état est classé non urgent une fois sous la responsabilité des professionnels de la santé.

- **SITUATION QUI NE SEMBLE PAS MENAÇANTE, LE SUJET NE SE PLAINT PAS**

Étant donné que l'utilisation du DI est parfois associée à une certaine morbidité et parce que l'individu sous garde n'est pas nécessairement coopératif, il vaut mieux confier à un professionnel de la santé le soin d'évaluer son état physique et mental.

- **CLASSÉ NON URGENT**

À l'heure actuelle, les personnes qui arrivent à l'urgence sous escorte policière sont généralement triées selon les mêmes critères que les autres bénéficiaires, ce qui signifie que si elles sont classées « non urgent », elles devront attendre leur tour. Cela peut donc signifier que des policiers ne pourront faire leur travail régulier parce qu'ils sont obligés d'attendre que l'individu sous garde soit libéré, après l'évaluation médicale. Par conséquent, il faut trouver des pistes de solution pour que les individus qui viennent d'être soumis au DI soient évalués médicalement le plus tôt possible et de façon appropriée pour permettre aux policiers de poursuivre leur travail compte tenu des circonstances.

5.3.1 Collaboration du personnel médical hospitalier

À l'urgence, le triage se fait généralement rapidement, mais l'évaluation médicale peut être différée de plusieurs heures si l'état d'un bénéficiaire n'inspire pas de crainte. Il y aurait lieu de sensibiliser le personnel médical des services d'urgence au fait que l'évaluation médicale définitive d'une personne exposée au DI soit effectuée en priorité pour qu'elle obtienne ensuite son congé, et ce, même si le triage ne met pas en évidence un danger immédiat pour sa santé ou pour sa vie. En cas de doute, le médecin devrait évidemment s'impliquer en fonction du degré d'urgence de la situation et de sa disponibilité. Même s'il pourrait y avoir une période d'attente, au moins, les professionnels de la santé seraient déjà sensibilisés.

Il y aura donc lieu d'entamer des discussions avec les professionnels, avec leurs ordres professionnels, et probablement aussi au niveau ministériel afin que tous soient sensibilisés à cette problématique et participent à l'élaboration et à la mise en place des solutions. Les normes actuelles de triage des urgences permettent d'être optimiste à cet égard [ORDRE DES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS DU QUÉBEC, 2007].

■ 5.4 RECOMMANDATIONS D'ORDRE MÉDICAL POUR UNE PRATIQUE POLICIÈRE QUÉBÉCOISE SUR LE DI

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

Avant d'utiliser le DI :

- Le policier considère une personne fortement agitée comme une urgence médicale puisqu'il considère que l'état de délirium ne peut être diagnostiqué ni traité tant que la personne n'est pas maîtrisée et évaluée par du personnel médical.
- Le policier fait appel, si possible, aux services médicaux avant d'intervenir physiquement sur ce type de personne.
- Le policier reconnaît les personnes à risque : femmes enceintes, personnes âgées, maigres ou de petite stature.
- Le policier tente d'éviter les parties du corps à risque : la tête, le cou, la région du cœur et les parties génitales.

Pendant l'utilisation du DI :

- Le policier utilise le moins de cycles possible, en évitant les cycles continus excédant 15 à 20 secondes.
- Le policier informe la personne visée que le DI a été utilisé et que son effet n'est que de courte durée.
- Le policier utilise des techniques d'intervention physique qui interfèrent le moins possible avec la respiration, et ce, dès que la capacité du sujet à opposer une résistance est diminuée par l'effet du DI. On évitera la position ventrale prolongée.

Après avoir utilisé le DI et maîtrisé la personne :

- Le policier transmet, dans la mesure du possible, toute information pertinente au personnel médical, dont les circonstances de l'utilisation, la région anatomique où les sondes ont été déployées, le nombre de cycles, la durée de l'intervention physique et la réaction de l'individu (chute, épuisement).
- Le policier s'assure que toute personne ayant été soumise à une neutralisation neuromusculaire fait l'objet d'une évaluation médicale aussitôt que possible, même si les sondes ne sont plus en place.
- Le policier s'assure que la ou les sondes qui ont pénétré la peau et qui s'y trouvent toujours sont retirées par du personnel médical.
- Le policier remet au personnel médical une fiche technique sur le DI.

6

Analyse du volet opérationnel et recommandations

6.1 CADRE GÉNÉRAL D'UTILISATION DU DISPOSITIF À IMPULSIONS (DI)

Le recours au dispositif à impulsions (DI) s'inscrit dans la philosophie de l'utilisation de la force minimale qui priorise la communication et la négociation. Le DI doit être utilisé dans le respect des principes d'orientation et des pratiques d'application des pratiques policières concernées, notamment la pratique policière 2.1.1 *Usage de la force*, la pratique policière 2.2.15 *Intervention en cas de délire agité* et la pratique policière 2.3.9 *Incarcération dans un poste de police*.

Le DI est une arme qui représente une option additionnelle au recours à la force physique ou à une autre arme intermédiaire. Malgré le fait que le DI puisse être utilisé dans certaines situations particulières où la force mortelle pourrait être justifiée, il constitue prioritairement une option de force intermédiaire pour contrôler un haut niveau de résistance ou d'agressivité. Il ne remplace pas l'arme à feu.

Si l'efficacité du DI à permettre la maîtrise rapide d'un comportement dangereux a été démontrée et que son utilisation constitue, dans certaines circonstances, le moyen de contrôle le plus sûr, il demeure toutefois que son utilisation représente une atteinte physique et psychologique relativement importante. Également, du point de vue opérationnel, outre les éléments liés à la sécurité des personnes visées, l'utilisateur du DI doit tenir compte de plusieurs autres facteurs de risque liés notamment à l'inflammabilité, aux chutes ou aux effets des contractions musculaires involontaires.

6.1.1 L'utilisation du DI sur une personne

Le DI n'est pas infaillible et, dans plusieurs circonstances, il peut provoquer un résultat différent de celui attendu. Ainsi, lorsque le courant électrique n'est pas transmis à la personne exposée au DI, on parle de défaut de fonctionnement. Par exemple, cela peut se produire lorsqu'au moins une des sondes ne permet pas un contact électrique adéquat avec la personne, lorsqu'une cartouche est défectueuse, lorsqu'au moins une sonde rate la cible, lorsque le sujet a une faible masse musculaire, lorsqu'il y a rupture d'au moins un des filins électriques qui relie les sondes projetées à la cartouche, etc.

L'usage d'un DI clairement identifiable peut contribuer à réduire le risque d'une escalade successive de la résistance et des moyens de force utilisés. Un DI clairement identifiable réduit également la possibilité que les policiers en soutien le confondent avec une arme à feu. Cependant, certaines unités spécialisées pourraient préférer les DI de couleur sombre pour des raisons d'ordre tactique ayant trait au camouflage, par exemple.

Lorsque la communication et la négociation ont échoué ou sont inapplicables, le DI devrait être utilisé pour favoriser le contrôle d'une personne violente ou potentiellement violente et dont le comportement représente un risque imminent et significatif de blessures corporelles. Il ne saurait, par exemple, être utilisé en situation de contrôle de foule comme moyen pour contrôler ou disperser une foule ou être utilisé pour contrôler une résistance passive, une résistance défensive ou une agression de faible intensité.

Par ailleurs, il est possible que dans certaines circonstances exceptionnelles, le comportement d'une personne, sans être violent, puisse quand même représenter un risque significatif pour sa propre sécurité, celle du policier ou celle d'une autre personne.

Il revient au policier de faire preuve de jugement et d'utiliser le DI lorsque cette option est raisonnable, convenable et nécessaire, compte tenu de l'ensemble des circonstances. Il serait imprudent d'élaborer une pratique policière précisant, de manière explicite, dans quels genres de circonstances un DI peut ou ne peut pas être utilisé.

▣ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

- ▣ **Le policier doit prioriser la communication et la négociation en tout temps.**
- ▣ **Le policier peut utiliser le DI lorsque cette option est raisonnable, compte tenu de l'ensemble des circonstances, afin :**
 - ◊ **de maîtriser une personne dont la résistance représente un risque significatif pour sa sécurité, celle du policier ou celle d'une autre personne;**
 - ◊ **de se protéger ou de protéger une autre personne contre une menace imminente de blessures corporelles.**
- ▣ **Même si, dans certains cas, lorsqu'il est raisonnable et approprié de le faire, le DI peut être utilisé pour contrer un danger de lésions corporelles graves ou la mort, il ne remplace pas l'arme à feu.**
- ▣ **À moins de considérations tactiques particulières, le DI doit être porté dans un étui placé du côté opposé à l'arme de service.**
- ▣ **Le DI doit être clairement identifiable de manière à éviter qu'il soit confondu avec l'arme à feu.**

- **Certaines unités spécialisées pourraient préférer les DI de couleur sombre pour des raisons d'ordre tactique.**
-

6.1.2 L'utilisation du DI sur un animal

Le dispositif à impulsions peut être utilisé pour se défendre ou défendre une tierce personne contre un animal. Dans ce type de situation, et selon les circonstances, l'utilisateur doit tenir compte de plusieurs considérations qui doivent être traitées en formation.

▣ **Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :**

- **Le policier peut utiliser le DI quand lui-même, un collègue ou quiconque est attaqué ou est sur le point d'être attaqué par un animal.**
-

6.2 LES MODES D'UTILISATION DU DI ET LEURS IMPLICATIONS OPÉRATIONNELLES

6.2.1 Mode démonstration

En mode démonstration, le policier peut utiliser le DI pour dissuader une personne de poursuivre son action dangereuse en présentant l'appareil, en utilisant le pointeur laser ou en démontrant l'arc électrique. Il est important toutefois de noter que lorsque l'utilisateur fait la démonstration de l'arc électrique, il doit retirer la cartouche du logement de tir et ne pas avoir cette dernière en main lorsque le DI est activé, et ce, autant pour démontrer l'arc électrique que pour l'utiliser en mode contact. En effet, les cartouches peuvent se déclencher si elles se retrouvent à 5 cm d'un DI en phase d'électrisation. Le délai nécessaire pour replacer la cartouche dans le logement de tir et être prêt à intervenir doit aussi être pris en considération par l'utilisateur.

6.2.2 Mode contact

En mode contact, la distance très rapprochée qui sépare le policier et la personne à maîtriser doit être faible. Ce mode d'application affecte le système nerveux sensoriel en créant une douleur intense et localisée, de même que le système nerveux moteur en créant une dysfonction biomécanique localisée. Avoir recours au DI en mode contact peut, lorsque les circonstances le permettent, constituer

l'application d'une diversion efficace qui peut conduire à la maîtrise d'une personne qui résiste physiquement. Cela implique, pour le policier qui y a recours :

- le contact direct avec la personne à maîtriser et un risque plus important de confrontation physique directe avec cette dernière;
- le maintien d'une pression ferme et continue du DI sur la personne qui peut par ailleurs continuer à offrir une résistance physique importante (neutralisation musculaire localisée);
- une manipulation du DI qui monopolise la main dominante, rendant pratiquement impossible, pour le policier qui l'utilise, le fait de se servir de ses deux mains pour maîtriser la personne; par conséquent, le soutien d'un ou deux collègues est, la plupart du temps, essentiel;
- la possibilité de faire face à une personne chez qui la réponse à la douleur est inhibée par la consommation de drogues, de médicaments ou d'alcool ou un problème de santé mentale;
- la possibilité de provoquer, tout comme lors du recours à d'autres techniques puissantes de diversion physique, une douleur intense qui peut à son tour générer une réaction violente chez la personne atteinte.

6.2.3 Mode projection

En fonction de la cartouche utilisée, le mode projection peut permettre une intervention à une distance allant jusqu'à 10,7 mètres (35 pieds). Utilisé en mode projection, le DI affecte le système nerveux sensoriel en créant une douleur intense et localisée, de même que le système nerveux moteur en créant une dysfonction biomécanique généralisée ou une neutralisation neuromusculaire. Le fait d'avoir recours au DI en mode projection implique une neutralisation neuromusculaire qui cause la chute de la personne atteinte, favorisant ainsi la maîtrise d'une personne qui résiste physiquement. Cela implique pour le policier qui y a recours :

- une distance d'intervention plus grande entre le policier et la personne à maîtriser et un risque moindre de confrontation physique directe avec cette dernière;
- un effet sur le système nerveux moteur (neutralisation neuromusculaire) de la personne atteinte indépendant de sa sensibilité à la douleur;
- la chute de la personne atteinte créant la possibilité de l'approcher et de la contrôler rapidement, même en présence d'une forte résistance;
- une manipulation du DI qui monopolise la main dominante, rendant pratiquement impossible, pour le policier qui l'utilise, le fait de se servir de ses deux mains pour maîtriser la personne; par conséquent, la nécessité, pour une intervention sécuritaire et efficace, de pouvoir compter sur l'intervention d'un ou de plusieurs policiers en soutien;
- la possibilité, lorsqu'une seule sonde a atteint la cible, de provoquer l'effet de neutralisation neuromusculaire en utilisant le DI en mode contact avec la personne de manière à compléter le circuit.

■ **Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :**

- **Si les circonstances tactiques le permettent, le policier qui utilise un DI :**
 - ❖ **avise la personne que le DI sera utilisé;**
 - ❖ **montre le DI et pointe la mire laser sur l'individu;**
 - ❖ **fait la démonstration de l'arc électrique.**
- **Le mode projection est privilégié par rapport au mode contact en vue d'obtenir une neutralisation neuromusculaire (NNM).**
- **Le DI peut être utilisé en mode contact pour produire, en combinaison avec le mode projection, une NNM.**
- **Le mode contact peut également, de manière exceptionnelle, être utilisé lorsque les circonstances exigent qu'une diversion physique soit créée.**
- **Le policier qui utilise le DI s'assure, si possible, de la présence d'un ou de plusieurs policiers en soutien.**

■ 6.3 LES RISQUES OPÉRATIONNELS LIÉS À L'UTILISATION DU DI

6.3.1 Risques liés à l'inflammabilité

Que le DI soit utilisé en mode contact ou en mode projection, les impulsions électriques créent un arc capable de traverser les vêtements. Cet arc électrique peut, de toute évidence, constituer un danger lorsqu'il est produit en présence de matière inflammable ou explosive telle que les vapeurs d'essence, le gaz naturel ou le propane. On peut trouver ces produits particulièrement lors d'interventions dans des laboratoires clandestins.

L'aérosol capsique (OC) qui est susceptible, lors d'une intervention policière, d'être utilisé avant le DI, peut constituer également une matière inflammable. L'aérosol capsique est un atomiseur contenant un agent propulseur (butane, propane, azote, etc.), un composé entraîneur (eau, alcool isopropylique, éthanol, huiles minérales, etc.) et un ensemble de substances (capsaïcinoïdes) dont la plus irritante est la capsaïcine (alcaloïde cristallin piquant et fortement irritant, généralement extrait du *Capsicum annum*, une variété de piment rouge).

L'aérosol capsique (OC) est produit à base d'huile ou à base d'eau. La fabrication de l'OC à base d'huile requiert une forte concentration de solvants industriels pour assurer une dispersion uniforme des capsaïcinoïdes. Le produit est habituellement inflammable. La fabrication du produit à base d'eau ne requiert qu'une faible concentration de solvants pour assurer la dispersion des capsaïci-

noïdes. Compte tenu de la haute concentration d'eau et de la basse concentration de solvants, cet aérosol capsique est habituellement ininflammable.

Tout comme pour l'OC, certains autres types d'agents chimiques tels que les irritants chimiques (ortho-chlorobenzalmalonitrile - CS), les agents lacrymogènes (chloroacétophénone - CN) ou fumigènes (hexachloroéthane - HC) peuvent également être inflammables même s'ils portent une mention contraire du fabricant. Il faut donc proscrire toute utilisation concomitante du DI avec l'utilisation d'un agent chimique inflammable.

Il n'existe pas présentement de certification permettant de garantir le caractère non inflammable des différents agents chimiques lors d'une éventuelle utilisation concomitante avec un DI. En l'absence de normes précises à ce sujet, les organisations policières québécoises sont laissées à elles-mêmes et doivent s'assurer de la non-inflammabilité des agents chimiques par le partage d'informations ou par l'intermédiaire de l'appel d'offres lors de l'acquisition de tels produits en exigeant du fournisseur qu'il certifie que son produit est ininflammable.

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

- **Le policier doit éviter d'utiliser le DI en présence de matières inflammables ou explosives telles que les vapeurs d'alcool ou d'essence, le gaz naturel ou le propane, particulièrement lors d'interventions dans les laboratoires clandestins.**
- **Le service de police fait tout en son pouvoir pour s'assurer que les agents chimiques susceptibles d'être utilisés de façon concomitante avec le DI sont ininflammables.**

6.3.2 Risques liés à la chute de la personne atteinte

L'utilisation du DI, particulièrement en mode projection, présente un risque important de chute de la personne atteinte. Étant donné que le mode projection provoque une neutralisation neuromusculaire et, de ce fait, une perte quasi totale de motricité volontaire, il est probable que la personne atteinte soit incapable de se protéger lors de sa chute.

L'utilisateur du DI doit donc tenir compte de l'environnement et de l'ensemble des circonstances pour éviter des blessures secondaires importantes qui pourraient résulter de la chute.

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

- **Le policier qui utilise un DI doit, en considérant l'environnement immédiat, tenir compte du risque de blessures secondaires que pourrait occasionner une chute de la personne atteinte.**
 - **Le DI ne devrait pas être utilisé sur des personnes en contrôle d'un véhicule en mouvement.**
-

6.3.3 Risques liés aux contractions musculaires involontaires

L'utilisation du DI provoque la plupart du temps une série de contractions musculaires involontaires. Ces contractions musculaires peuvent faire en sorte que les ordres d'un policier ne puissent être suivis par la personne atteinte. Par exemple, il se peut que, lors d'une phase d'électrisation, une personne ne puisse, bien qu'elle entende les ordres d'un policier, laisser tomber le couteau qu'elle tient dans sa main.

Également, la contraction musculaire provoquée par les effets du DI peut conduire à une pression involontaire de la détente d'une arme à feu tenue par un individu. Les policiers doivent également tenir compte du fait que, lors de la mise des menottes, une personne peut offrir une résistance musculaire en raison de la contraction involontaire provoquée par le DI.

□ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

- **À la suite de l'utilisation d'un DI, les policiers doivent tenir compte de la contraction musculaire involontaire sur une personne armée ou lors de la mise des menottes.**
-

6.3.4 Risques liés à l'utilisation simultanée de deux DI

La littérature est peu explicite sur les effets de l'utilisation simultanée de deux dispositifs à impulsions. S'il ne semble pas y avoir de cumul d'intensité électrique lorsqu'on emploie deux DI simultanément sur un même individu, les effets de la contraction d'une plus grande masse musculaire restent à préciser.

Malgré les démarches entreprises par le sous-comité afin d'éclaircir les conséquences particulières, s'il y en a, de l'utilisation simultanée de deux dispositifs à impulsions, le questionnement demeure. Par ailleurs, il peut arriver que le comportement d'une personne soit à ce point à risque qu'une intervention policière immédiate est essentielle. Nous pouvons citer en exemple le cas où une personne avance vers une autre personne avec l'intention de la poignarder ou le cas d'un individu dont le comportement ferait en sorte qu'il soit sur le point d'être heurté par un véhicule automobile.

Il est possible que ce type de situation ne fournisse pas aux policiers une seconde chance de recourir au DI, dans l'éventualité où le premier tir serait inefficace. Par conséquent, une telle situation pourrait conduire dans certains cas à l'utilisation d'une option de force plus à risque, ou dans d'autres cas à l'impossibilité, pour les policiers, d'éviter que la personne compromette elle-même sa sécurité.

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

- **L'utilisation simultanée de deux DI doit être réservée aux situations exceptionnelles où l'urgence de faire cesser le comportement à risque de la personne visée ne fournirait pas au policier le temps nécessaire pour utiliser une seconde cartouche, dans l'éventualité où le premier tir s'avérerait inefficace.**

■ 6.4 LES CONSIDÉRATIONS TACTIQUES DU RECOURS AU DI

L'utilisation prudente et efficace du DI nécessite que le policier fasse l'évaluation juste d'une situation, planifie le mieux possible son intervention, fasse le choix rationnel d'utiliser le DI et intervienne, lorsqu'il le devient nécessaire, de manière à maîtriser la personne de la façon la plus rapide et la plus sécuritaire possible.

Dans son évaluation, le policier doit tenir compte, notamment :

- de la situation (motif d'intervention, environnement, nombre de personnes impliquées, état et caractéristiques du contrevenant, connaissance du sujet, rapport temps-distance, signes d'agression éventuelle, etc.);
- du comportement du contrevenant (niveau, intensité et risque liés à la résistance ou à l'agression);
- de sa perception par rapport à ses capacités à faire face à la situation;
- de l'ensemble des considérations tactiques (capacités physiques et techniques du personnel policier, expérience, nombre de policiers présents, renfort éventuel, type de vêtements du contrevenant, etc.).

Le choix d'utiliser le DI par rapport à une autre option de force ou de manière combinée avec une autre option de force nécessite la connaissance approfondie des capacités, des limites et des implications de chacune de ces options. Le policier doit évaluer continuellement la situation et être prêt à utiliser une autre option d'emploi de la force si le DI lui semble inefficace.

L'utilisateur du DI et les policiers en soutien doivent savoir notamment que les cycles consécutifs et multiples de décharge d'un DI sur une personne peuvent avoir des effets négatifs, au même titre que tout effort physique intense.

Ainsi, même s'il n'y a pas de limite prédéterminée quant à la durée de la neutralisation ou au nombre de cycles de neutralisation pour être efficace, la planification de l'intervention doit permettre de profiter de la fenêtre d'opportunité que procure l'utilisation du DI de manière à limiter le nombre de cycles à ceux qui sont raisonnablement nécessaires pour approcher et menotter la personne en cause en toute sécurité.

En cas de tir imminent, l'utilisateur du DI devrait, si possible, avertir les policiers en soutien afin qu'ils soient prêts à intervenir de manière concertée et pour éviter que le tir d'une cartouche provoquant une légère détonation soit confondu avec le son d'un coup de feu.

Lors du processus de maîtrise d'une personne, les policiers doivent se rappeler que, durant le cycle actif de cinq secondes, l'individu reste conscient, qu'il entend les instructions données, mais qu'il n'a pas la possibilité physique d'obtempérer. Par ailleurs, en raison notamment d'un état mental altéré, l'individu peut, même s'il les entend, ne pas être capable de comprendre les directives du policier.

Il ne revient pas au policier de retirer les sondes qui ont pénétré la peau d'une personne. Le policier doit donc laisser les sondes en place et couper le filin à la base de celles-ci. Une sonde ayant pénétré la peau d'une personne doit être manipulée avec les mêmes précautions qu'une aiguille souillée. Le policier doit en disposer de façon sécuritaire dans un contenant prévu à cet effet.

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

- **Le policier planifie une stratégie d'intervention afin de profiter de la fenêtre d'opportunité que procure l'utilisation du DI et de manière à limiter le nombre de cycles et leur durée à ceux qui sont raisonnables et nécessaires pour approcher et menotter la personne en cause en toute sécurité.**
- **Le policier doit évaluer continuellement la situation et être prêt à utiliser une autre option d'emploi de la force si le DI lui semble inefficace.**
- **Dans la mesure du possible, l'utilisateur du DI avise tout le personnel concerné :**
 - ❖ **de sa position;**
 - ❖ **de son intention de déployer le DI;**
 - ❖ **du moment où les sondes seront projetées.**

- **Confronté à une situation où il doit maîtriser une personne, avant de faire usage du DI, le policier doit s'assurer :**
 - ◊ **du refus d'obtempérer de la personne;**
 - ◊ **du bien-fondé de l'utilisation du DI en évaluant notamment :**
 - + **le potentiel de violence de la personne;**
 - + **le niveau de blessures que la personne représente pour elle-même ou pour autrui;**
 - + **l'armement dont dispose cette personne;**
 - + **les avantages de l'utilisation du DI comparativement aux autres options de force;**
 - + **les capacités du DI en fonction du contexte et de l'environnement.**
 - **Le policier doit se rappeler que le sujet peut être confus et désorienté pendant quelques secondes immédiatement après avoir subi la décharge électrique d'un DI, ou qu'il peut, en raison notamment de la barrière linguistique ou d'un état mental altéré, même s'il entend, ne pas être capable de comprendre les instructions verbales du policier.**
 - **Le policier doit laisser les sondes en place et couper le filin à la base de celles-ci.**
 - **Une sonde souillée par du sang doit être manipulée avec les mêmes précautions qu'une aiguille souillée. Le policier doit disposer des sondes de façon sécuritaire dans un contenant prévu à cet effet.**
-

7

Analyse du volet gestion et recommandations

Les dispositifs à impulsions (DI) sont des armes prohibées au sens du Code criminel et nécessitent par le fait même un encadrement rigoureux de la part des organisations policières qui décident d'en faire l'usage. Les recommandations du volet gestion ont été formulées de manière à établir un encadrement administratif du DI qui favorisera des utilisations conformes aux attentes, le suivi de ces utilisations de même que la gestion de ces armes intermédiaires au sein des organisations policières québécoises.

7.1 SUIVI ET CONTRÔLE DES UTILISATIONS

Les dispositifs à impulsions de nouvelle génération sont dotés de fonctionnalités qui permettent de consigner des données relatives à chaque utilisation et de procéder ultérieurement à leur extraction. Il est donc possible de connaître le moment précis ainsi que la durée de chaque utilisation. Bien qu'intéressantes, ces informations ne sont vraiment utiles qu'à partir du moment où il est possible de connaître l'utilisateur ainsi que le contexte de chacune de ces utilisations. Pour assurer un contrôle adéquat de l'utilisation des DI, les organisations policières devront se doter de mécanismes de contrôle permettant de savoir qui sont les policiers qui se sont servis de l'appareil. Un exemple de registre d'utilisation est présenté à l'annexe D.

De plus, chaque cartouche utilisée en mode projection est dotée d'un numéro de série unique qui peut aussi être utilisé afin d'établir des mesures de suivi des utilisations. De telles mesures ne permettraient cependant de suivre que les utilisations en mode projection, puisque les utilisations en mode démonstratif ou en mode contact ne nécessitent pas le recours à de telles cartouches.

Les numéros de série des cartouches pourront plutôt servir à assurer le suivi des inventaires entre les fournisseurs, les distributeurs et les différentes organisations policières. Lors d'une utilisation du DI en mode projection, les sondes sont projetées vers la cible à partir de la cartouche qui libère par la même occasion un certain nombre de confettis multicolores. Chacun de ces confettis porte le numéro de série unique de la cartouche dont il provient, assurant ainsi une forme de traçabilité à rebours des utilisations, le cas échéant.

■ **Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :**

- **Le policier doit inscrire chaque test ou utilisation dans un registre d'utilisation prévu à cet effet.**
-

Assurer le suivi des utilisations des DI nécessite qu'il soit possible d'associer les utilisations consignées dans un registre aux interventions policières qui les ont justifiées. Les policiers ont, de façon courante, à remplir des rapports d'événements de diverses natures dans lesquels ils consignent leurs interventions. Il n'existe par ailleurs à ce jour aucune obligation ni aucun standard quant au niveau de détail désiré pour présenter la dimension *emploi de la force* de ces interventions.

Assurer un contrôle efficace des utilisations nécessite que soient consignées toutes les utilisations du DI, quels que soient le ou les modes d'utilisation auxquels le policier a eu recours lors d'un événement. Rappelons qu'il existe trois principaux modes d'utilisation du dispositif à impulsions : le mode démonstration (présenter l'arme, utiliser le pointeur laser et démontrer l'arc électrique), le mode contact et le mode projection.

■ **Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :**

- **Le policier avise son supérieur immédiat après chaque utilisation du DI.**
 - **Le policier consigne, dans le rapport identifié par son organisation, chacune des utilisations, en spécifiant notamment le ou les modes d'utilisation :**
 - ❖ **mode démonstration :**
 - + **présenter l'arme;**
 - + **utiliser le pointeur laser;**
 - + **démontrer l'arc électrique;**
 - ❖ **mode contact;**
 - ❖ **mode projection.**
-

■ 7.2 ENTREPOSAGE ET TRANSPORT

Le statut d'arme prohibée du dispositif à impulsions exige aussi qu'il soit transporté et entreposé de manière sécuritaire. Un local ou un endroit verrouillé, à accès limité et contrôlé aux utilisateurs, permettrait de répondre à cette exigence. Dans toute éventualité où le DI sous la responsabilité du policier n'est pas porté par ce

dernier durant son quart de travail, il devra être rangé à l'intérieur d'une valise verrouillée et placée dans le coffre du véhicule de patrouille, lorsque possible. Des règles de sécurité élémentaires doivent être suivies lorsqu'un DI doit être envoyé chez un fournisseur pour un entretien ou une réparation. Il est alors important de transiger avec des entreprises reconnues qui peuvent assurer le colis et qui possèdent les permis requis pour le transport d'armes.

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

- **Le DI doit être entreposé de manière sécuritaire dans un endroit dont l'accès aux utilisateurs est limité ou contrôlé.**
- **Si le DI n'est pas porté par l'utilisateur durant son quart de travail, il devrait être placé à l'intérieur d'une valise verrouillée dans le coffre du véhicule de patrouille, lorsque possible.**

■ 7.3 ENTRETIEN ET TÉLÉCHARGEMENT DES DONNÉES

Le dispositif à impulsions est une arme intermédiaire très différente de ce qui existe dans l'arsenal des policiers québécois. Il est donc important que les organisations policières soient bien informées des différentes obligations inhérentes à l'acquisition et à l'entretien de telles armes. Mentionnons, à titre d'exemple, le fait que les utilisateurs n'ont pas par défaut les autorisations nécessaires au téléchargement des données d'utilisation consignées dans un DI, ni la possibilité d'en altérer le contenu. De plus, certaines précautions particulières doivent être prises lors du changement des piles ou du réglage de l'horloge interne. Toutes ces considérations devront être transmises à l'armurier qui aura la responsabilité de l'entretien de ces armes. Une recommandation pour la formation des armuriers est présentée à cet effet dans la section traitant de la formation.

L'utilisateur doit s'assurer du bon fonctionnement du DI lorsqu'il en prend possession. Pour ce faire, il vérifie l'état de la pile et procède au test de l'arc électrique avant d'insérer une cartouche. Il remplit par la suite le registre d'utilisation en y inscrivant les informations requises.

Le téléchargement des données d'utilisation doit être fait dans les plus brefs délais après chaque utilisation du DI, et ce, peu importe le mode d'utilisation. Cette façon de faire répond à des recommandations faites par plusieurs organisations en Amérique du Nord afin de favoriser la conservation des données relatives à chaque utilisation. Il incombe aux organisations policières de tenir un registre des données d'utilisation téléchargées à partir de chacun des DI en sa possession et de mettre en place les procédures qui s'imposent pour la conservation de ces

informations. Rappelons que le téléchargement des données doit être effectué par une personne ayant la formation et les habiletés requises.

Finalement, dans l'éventualité où le DI nécessiterait un entretien chez un fournisseur, il est recommandé d'effectuer le téléchargement des données, par précaution, avant de l'envoyer.

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

- **Chaque fois qu'il prend possession d'un DI, le policier doit s'assurer de son bon fonctionnement en vérifiant l'état de la pile et en procédant au test de l'arc électrique avant d'y insérer une cartouche.**
- **Il est recommandé de télécharger les données d'utilisation d'un DI avant d'en confier la garde à un autre organisme ou à un fournisseur.**
- **Le téléchargement des données et l'entretien du DI doivent être assumés par une personne ayant reçu la formation appropriée.**
- **Le corps de police tient un registre des données d'utilisation de chacun des DI en sa possession et met en place les procédures nécessaires à la conservation de ces informations.**
- **Après chaque intervention policière où le DI a été utilisé, il est recommandé, peu importe le mode d'utilisation, de faire l'enregistrement des données dans les plus brefs délais.**

■ 7.4 PERTE OU VOL

La perte ou le vol d'un DI nécessite la mise en place de la même procédure que pour une arme à feu. L'incident doit être signalé le plus rapidement possible au service de police desservant le territoire où est survenu le vol ou la perte. De plus, le DI doit être inscrit le plus rapidement possible au Centre de renseignements policiers du Québec par le service de police qui reçoit la plainte.

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

- **Le policier signale apporte la perte ou le vol du DI dont il avait la responsabilité, dans les plus brefs délais, auprès du service de police desservant le territoire où est survenu l'événement.**
- **Le service de police concerné s'assure que l'événement est enregistré auprès du Centre de renseignements policiers du Québec.**

■ 7.5 UTILISATION DES CAMÉRAS AVEC LE DI

Certains modèles de dispositifs à impulsions peuvent être équipés de caméras, spécifiquement conçues à cet effet, et qui permettent de filmer certains éléments d'une intervention policière lors de laquelle un DI qui en est équipé est utilisé. De telles caméras se placent sous la crosse de l'arme et peuvent s'activer indépendamment de cette dernière. Cependant, les techniques de tir enseignées au Québec conditionnent le policier à placer ses mains sur le DI d'une manière telle qu'elles obstruent le champ de la caméra. Cette technologie est relativement récente et semble par ailleurs poser des problèmes de fiabilité. Il n'est pour l'instant pas nécessaire d'y avoir systématiquement recours. L'arrivée des caméras dans le travail des policiers soulève néanmoins de nombreuses questions relativement à l'organisation de leur travail ainsi qu'à divers aspects légaux, administratifs et financiers de ce dernier.

8

Analyse du volet formation et recommandations

L'élaboration d'une formation destinée aux policiers ne se fait pas de façon fortuite ou aléatoire. Les responsabilités légale, sociale et morale sont trop importantes pour qu'il en soit ainsi. Au Québec, comme ailleurs dans le monde, on exige dorénavant une spécialisation et une professionnalisation accrues lorsqu'il est question de l'exercice de la pratique policière. Ces exigences commandent un élargissement des savoirs et une hausse importante des standards attendus. On parle maintenant de compétences quand on fait référence aux savoirs policiers et non plus des seules connaissances ou habiletés techniques.

Lorsqu'un besoin s'exprime et que sa satisfaction passe par une action de formation, il importe de mettre en œuvre un processus systématique et rigoureux visant à préciser ce besoin. De façon générale, le recours aux travaux de comités consultatifs ou à ceux de groupes de travail pluridisciplinaires composés d'experts est le moyen privilégié pour bien définir la nature et l'étendue du besoin en question. Il arrive parfois que des études et des analyses du terrain de pratique soient réalisées dans la poursuite du même objectif. Dans tous les cas, des mécanismes de consultation et de validation doivent être prévus et mis en œuvre afin que chacune des démarches accomplies dans la précision de l'objet d'étude corresponde exactement aux attentes exprimées.

Les travaux du SCCPEF ont contribué à préciser les attentes exprimées quant aux éléments pertinents qui devraient être intégrés à une pratique policière québécoise sur l'utilisation des dispositifs à impulsions, mais également les éléments essentiels qui doivent être abordés en formation.

Il importe que ces attentes soient bien comprises et bien appliquées par toutes les personnes appelées à intervenir dans le processus d'utilisation du DI, mais également dans l'encadrement de ces utilisations. Les superviseurs et le personnel de direction devraient recevoir une formation pour les conscientiser relativement au DI, et afin qu'ils puissent prendre des décisions administratives éclairées.

L'utilisation professionnelle du dispositif à impulsions et son encadrement passent obligatoirement par une formation adéquate.

▣ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

- **Le corps de police s'assure que ses policiers reçoivent la formation et l'entraînement nécessaires à l'utilisation du DI sous la supervision d'un moniteur accrédité par l'École nationale de police du Québec.**
 - **Le directeur du corps de police s'assure que tous les policiers à qui il remet un DI se requalifient au moins une fois l'an, selon les normes établies par l'École nationale de police du Québec.**
 - **Le directeur du corps de police s'assure que sont formées toutes les personnes appelées à intervenir dans le processus d'utilisation du DI et dans l'encadrement des utilisations du DI.**
-

9

Conclusion et autres recommandations

Pour réaliser sa mission le policier peut, dans certaines circonstances, être contraint à employer la force. La présence policière, l'habileté à communiquer et l'invitation physique constituent des niveaux de force qui permettent aux policiers de dénouer la plupart des situations. Dans d'autres cas, ces moyens peuvent s'avérer inefficaces, inapplicables, insuffisants, voire inappropriés à la situation. Cela peut obliger le policier à recourir à des niveaux de force qui impliquent littéralement le contrôle physique d'une personne.

Le policier doit choisir avec justesse un technique ou un équipement susceptibles de permettre la maîtrise de l'individu de la manière la plus sécuritaire pour toutes les personnes concernées. Dans sa prise de décision, le policier doit tenir compte d'un ensemble de considérations. La société exige par ailleurs qu'il n'ait recours qu'à la force nécessaire, c'est-à-dire raisonnable et convenable compte tenu de l'ensemble des circonstances, qu'elle soit utilisée sans violence inutile ou gratuite, et qu'il utilise ses pièces d'équipement avec prudence et discernement.

Il est par ailleurs clair que, quelle que soit l'option de force choisie pour maîtriser une personne violente, il y a toujours un risque plus ou moins grand pour son intégrité physique et celle des policiers qui interviennent.

De façon globale, le recours au dispositif à impulsions par les forces policières de plusieurs pays a soulevé de nombreuses questions et préoccupations tout à fait légitimes au cours des dernières années. Ces préoccupations ont trait à une mauvaise utilisation du DI par les policiers, à une utilisation abusive de la force ou aux liens éventuels entre le DI et le décès d'une personne, que ce soit comme cause directe ou à titre de facteur ayant contribué à celui-ci.

Au Québec, le cadre général de l'emploi de la force est présenté dans la pratique policière 2.1.1 *Usage de la force* et constitue la base du message transmis aux futurs policiers de l'École nationale de police du Québec de même qu'aux policiers en service dans les divers corps de police de la province. La section 8 du présent rapport présente plusieurs recommandations visant à ce que les corps de police puissent s'assurer de la compétence des policiers qui auront à intervenir dans le processus d'utilisation du dispositif à impulsions. L'École nationale de police du Québec assurera la pertinence, la cohérence et la qualité de cette formation en s'inspirant notamment du contenu du présent rapport.

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent :

- **Que l'École nationale de police du Québec élabore une formation pour les différents contextes d'utilisation du DI dans le travail policier.**
- **Que l'École nationale de police du Québec élabore une formation de moniteur visant à assurer le maintien des compétences des utilisateurs du DI. Ce moniteur verra également à former toutes les personnes appelées à intervenir dans le processus d'utilisation du DI et dans l'encadrement de ces utilisations.**

Si la formation s'avère essentielle afin de développer la compétence chez les différents utilisateurs du DI, elle ne peut à elle seule se porter garante des utilisations qui seront faites de cette arme intermédiaire par les policiers québécois. Le niveau d'implication directe du policier qui utilise le DI est souvent invoqué comme raison pouvant mener à un usage abusif de la force. La section 7 du présent rapport présente à cet effet plusieurs recommandations visant à ce que les corps de police assurent un suivi et un contrôle rigoureux des utilisations du DI. Des mécanismes de contrôle internes (affaires internes) et externes (Commissaire à la déontologie policière) ont par ailleurs comme mandat de traiter toute allégation d'usage abusif de la force par un policier, quels que soient la technique ou l'outil qu'il aurait pu utiliser.

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent :

- **Que le ministère de la Sécurité publique évalue la pertinence de mettre en place un processus d'analyse et de validation des nouvelles armes destinées aux policiers et qu'un tel processus constitue un préalable à l'adoption de toute nouvelle arme par une organisation policière québécoise.**

Les préoccupations exprimées quant à l'effet du DI sur la santé des personnes exposées ont donné lieu à de nombreuses recherches scientifiques sur le sujet. Selon l'état des connaissances actuelles, le dispositif à impulsions n'est pas considéré, lorsqu'il est utilisé en situation réelle et de façon appropriée, comme une arme susceptible de causer des lésions corporelles graves ou la mort. Il n'existe pas, présentement, de résultats de recherche ou de preuves établissant une relation de cause à effet entre l'utilisation d'un DI et le décès d'une personne qui y a été exposée. Par ailleurs, les policiers ont parfois à intervenir auprès de personnes qui présentent les signes et symptômes du délirium agité.

Conformément à la pratique policière 2.2.15 *Intervention en cas de délire agité*, l'état de délirium agité doit être considéré comme une urgence médicale qui ne peut être diagnostiquée ni traitée tant que la personne n'est pas maîtrisée et évaluée par du personnel médical. Cet état n'empêche malheureusement pas la personne

qui en présente les symptômes d'agir de manière à créer un danger significatif pour sa sécurité, celle du policier ou celle d'une autre personne, pas plus qu'il ne constitue une exemption à l'obligation d'agir qui incombe au policier dans une telle situation. La situation est alors d'autant plus problématique lorsque la communication s'avère inefficace et que la personne est peu sensible ou insensible à la douleur. Quels que soient la technique ou les outils utilisés dans de telles situations, les suites pour la santé de la personne sont souvent importantes et nous ramènent à un phénomène plus large, que la littérature qualifie de « syndrome de la mort sous garde ».

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent :

- **Que l'École nationale de police du Québec collabore à la mise à jour annoncée de l'étude du Centre canadien de recherches policières sur le dispositif à impulsions.**
- **Que l'École nationale de police du Québec collabore à tout effort de recherche permettant une analyse épidémiologique des suites médicales des interventions policières ayant nécessité l'emploi de la force, particulièrement dans les cas où une perspective pancanadienne est envisageable.**
- **Que l'École nationale de police du Québec exerce une vigie des travaux de recherche portant sur les sujets du dispositif à impulsions et du syndrome de la mort sous garde et tienne les membres du SCCPEF informés des résultats.**

En complément des connaissances de nature scientifique, les données opérationnelles constituent une source d'information essentielle pour suivre les questions de l'emploi de la force par les policiers, du recours au DI ou de la mort sous garde. Les travaux entrepris dans le présent mandat ont à ce sujet mis en lumière d'importantes difficultés relatives à l'obtention de données opérationnelles unifiées, tant sur le plan québécois que sur le plan canadien.

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent :

- **Que le ministère de la Sécurité publique révise la section de son questionnaire annuel sur « L'administration des corps de police » afin que les questions qui portent sur l'utilisation du DI permettent de rendre compte des modes d'utilisation (démonstration, contact et projection) et du résultat obtenu de chacune des utilisations.**
- **Que le ministère de la Sécurité publique évalue la pertinence d'imposer un rapport unique en emploi de la force à tous les corps de police du Québec et confie au SCCPEF le mandat d'en proposer le contenu, le cas échéant.**

Les différentes recommandations présentées dans les sections précédentes du présent rapport permettront à la Direction de l'organisation et des pratiques policières du MSP de rédiger un projet de pratique policière visant à encadrer l'utilisation du DI par les corps de police du Québec et par les policiers qui y travaillent. Le SCCPEF demeure disponible pour procéder à la validation d'un tel projet de pratique policière et répondre aux différents mandats que le MSP pourra lui confier concernant l'une ou l'autre des recommandations formulées en conclusion du rapport. On trouve l'ensemble des recommandations à l'annexe E de ce rapport.

Soulignons finalement le fait que plusieurs analyses et enquêtes sont présentement en cours au Canada concernant des opérations policières dans le cadre desquelles un dispositif à impulsions a été utilisé. Il va sans dire que les résultats de ces démarches ou d'autres recherches scientifiques en cours pourraient amener un éclairage nouveau important qui nécessiterait la reconsidération de l'état du consensus présenté ici. Le SCCPEF suivra de près les résultats de ces travaux ainsi que l'état des connaissances scientifiques à ce sujet.

Annexe A

LISTE DES MEMBRES ET DES COLLABORATEURS DU SCCPEF

Membres du SCCPEF

- **M. René ALLARD, inspecteur**
Service à la communauté - Région Ouest
Service de police de la Ville de Montréal
- **M. Gilbert AUCLAIR, capitaine**
Section planification, recherche et développement stratégique
Service de police de la Ville de Québec
- **M. Ronald BÉLANGER, expert-conseil en emploi de la force**
Direction du soutien pédagogique et de la recherche
École nationale de police du Québec
- **M. André BERNIER, conseiller**
Direction de l'organisation et des pratiques policières
Ministère de la Sécurité publique
- **M. René BLAIS, M.D., FRCPC, ABMT, directeur médical**
Centre antipoison du Québec
- **M. Serge LEFEBVRE, inspecteur**
Division coordination des opérations
Service de police de Longueuil
- **M. Mario LUSSIER, conseiller**
Direction des affaires autochtones
Ministère de la Sécurité publique
- **M. Danny McConnell, capitaine**
Surveillance du territoire
Service de police de Sherbrooke
- **M^{me} Caroline TANGUAY, M.D., pathologiste judiciaire**
Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale
Ministère de la Sécurité publique
- **M. Mario VADNAIS, capitaine**
Direction du développement et de la formation
Sûreté du Québec
- **M. Michel VERREAULT, inspecteur**
Gendarmerie
Service de la Sûreté municipale de la Ville de Thetford Mines

Collaborateurs aux travaux

- **M. Mario BERNIQUÉ, capitaine**
Direction des mesures d'urgence
Sûreté du Québec
- **M^{me} Suzanne BOUCHER, directrice intérimaire**
Direction du développement et de la formation
Sûreté du Québec
- **M. André BOURGAULT, M.D., pathologiste judiciaire**
Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale
Ministère de la Sécurité publique
- **M. Steve CARRIER, sergent**
Section planification, recherche et développement stratégique
Service de police de la Ville de Montréal
- **M. René CAYER, sergent**
Service de l'intervention tactique – Développement et contrôle de la qualité
Sûreté du Québec
- **M. Alain JULIEN, sergent**
Surveillance du territoire
Service de police de Sherbrooke
- **M. Martin LECHASSEUR, instructeur-chef**
Division de l'utilisation de la force
Sûreté du Québec
- **M. Éric MAHEUX, instructeur**
Service à la communauté – Région Ouest
Service de police de la Ville de Montréal
- **M. Roch MORIN, capitaine**
Division de la coordination des opérations – Section tactique
Service de police de Longueuil
- **M. Pierre SAVARD, commandant**
Poste de quartier 15
Service de police de la Ville de Montréal

De l'École nationale de police du Québec : invités réguliers et direction

- **M. Pierre BRASSARD, analyste-conseil**
Direction du soutien pédagogique et de la recherche
École nationale de police du Québec
- **M. Marc DÉSAULNIERS, coordonnateur du CIDRAP et des experts-conseils**
Adjoint par intérim du directeur du soutien pédagogique et de la recherche
Direction du soutien pédagogique et de la recherche
École nationale de police du Québec

- **M^{me} Monique Larose, agente de secrétariat**
Direction du soutien pédagogique et de la recherche
École nationale de police du Québec
- **M. Bruno POULIN, coordonnateur en emploi de la force**
Direction du perfectionnement professionnel
École nationale de police du Québec
- **M. Luc PELLERIN, directeur**
Direction du soutien pédagogique et de la recherche
École nationale de police du Québec

Annexe B

FICHES TECHNIQUES DES DI M26 ET X26 DE LA COMPAGNIE TASER INTERNATIONAL INC.



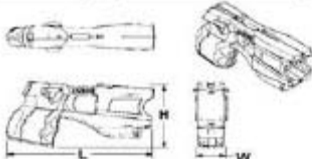
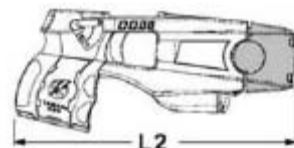


Law Enforcement Models ¹				
Model	Model No.	Color	Battery Tray	Label Color
ADVANCED TASER® M26 (Law Enforcement)	44000	Black	8 AA cells	Yellow
ADVANCED TASER® M26 (Law Enforcement)	44005	Yellow	8 AA cells	Black

Specifications ²	Features
<p>1. Output characteristics³:</p> <p>Wave form: Damped oscillation /'blunt' pulse with 17 μs decay time constant.</p> <p>Pulse rate:</p> <p>20 PPS \pm 25% with NiMH rechargeable cells 15 PPS \pm 25% with alkaline cells</p> <p>Pulse duration: 40 microseconds full waveform 10 microseconds primary phase</p> <p>The trigger activates a 5-second cycle. The cycle can be stopped by placing the safety lever in the safe position.</p> <p>Peak open circuit arcing voltage: 50,000 V</p> <p>Peak loaded voltage: 5,000 V, avg. voltage over duration of main phase 3400 V, avg. over full phase 320 V, avg. over one second 1.3 V.</p> <p>Current: 3.6 mA average</p> <p>Energy per pulse:</p> <p>Nominal at main capacitor: 1.76 joules Delivered into load: 0.50 joules</p> <p>Power rating:</p> <p>Nominal at main capacitor: 26 watts at 15 PPS Nominal delivered into load: 7.39 watts at 15 PPS</p> <p>2. Power source: 8AA NiMH⁴ or alkaline cells</p> <p>3. Temperature range:</p> <p>NiMH cells: -4 °F [-20 °C] to 122 °F [50 °C] Alkaline cells: 32 °F [0 °C] to 122 °F [50 °C]</p> <p>4. Relative humidity: 15% to 80%</p> <p>5. Housing: High impact polymer</p> <p>6. Patent: U.S. 6,636,412 and other patents pending</p>	<p>1. Integrated 650 nm laser (used for target acquisition).</p> <p>2. Capable of drive-stun with or without TASER Cartridge installed.</p> <p>3. Electrical charge can penetrate up to 2' [5 cm] cumulative of clothing, or one inch per probe.</p> <p>4. Ambidextrous safety levers.</p> <p>5. Warranty: 1-year standard, with extended warranties available at time of purchase.²</p> <p>6. Unit stores firings, date and time for approximately 585 firings. Data can be downloaded using an M26 dataport download kit, which can be ordered separately.</p> <p>7. For NiMH cells, a charger is available, TASER part number: 44710 or as a kit with NiMH cells and charger order 44705.</p> <p>8. Compatible with all TASER Cartridges^{6,7}, but it will not be compatible with the TASER C2 Cartridge.</p> <p>9. The LED indicator shows that the laser is on and the device is capable of firing, but does not indicate that there is sufficient battery power to fire or discharge.</p>

Physical Dimensions				
Dimensions (Without Cartridge)				Dimensions (With Cartridge) ^{1,b}
Length (L)	Height (H)	Width (W)	Weight	Length (L2)
7.13" [18.11 cm]	6.00" [15.24 cm]	1.75" [4.44 cm]	19.2 oz [544.31 g]	8.30" [21.10 cm]

- Dimensions are in English [metric].
- Additional terms and conditions may apply (for additional information, contact a TASER International sales representative or visit online at: www.TASER.com).
- Product specifications may change without notice; actual product may vary from picture.
- Material Safety Data Sheet (MSDS) concerning nickel metal hydride and alkaline cells available upon request.
- M26 not available for sale to the general public. Additional models available. Please contact a TASER International sales representative for more information.
- For standard cartridges, see TASER specification RD-SPEC-CRTG-001.
- TASER Cartridges available up to a maximum range of 35' [10.67 m]. Use of cartridges not authorized by TASER International will void the product warranty.
- TASER recommends only Duracell® Ultra alkaline or Energizer® NiMH replacement cells
- Output specifications may vary dependant upon temperature, battery charge and load characteristics.
- Duracell® is a registered trademark of P.R. Mallory and Co.
- Energizer® is a registered trademark of Eveready Battery Co.
- ADVANCED TASER® and TASER® are registered trademarks of TASER International, Inc. All rights reserved.

 TASER® X26E SERIES ELECTRONIC CONTROL DEVICE SPECIFICATION (Law Enforcement X26)		 WARNING <small>Electronic Control Device Do not use on: - Children - Pregnant women - People with implanted medical devices - People with heart conditions - People with metal implants - People with metal prosthetics</small>			
Law Enforcement Models¹					
Model	Model No.	Color	Magazine Type	Grip color/style	Holster
TASER® X26E (Law Enforcement)	26000	Black	DPM	Black on Stainless	eXoskeleton
TASER® X26E (Law Enforcement)	26005	Yellow	DPM	Stainless on Black	eXoskeleton
TASER® X26E (Law Enforcement)	26004	Clear	DPM	Black on Stainless	eXoskeleton
TASER® X26E (Law Enforcement)	26013	Black	XDPM	Black on Stainless	eXoskeleton
TASER® X26E (Law Enforcement)	26025	Yellow	XDPM	Stainless on Black	eXoskeleton
TASER® X26E (Law Enforcement)	26019	Clear	XDPM	Black on Stainless	eXoskeleton
Specifications		Features			
<ol style="list-style-type: none"> Output characteristics^{3,8}: Wave form: Complex shaped pulse Pulse rate: 19 pulses per second (PPS) Pulse duration: 100 microseconds The trigger activates a 5-second cycle. The cycle can be stopped by placing the safety lever in the safe position. Peak open circuit arcing voltage: 50,000 V Peak loaded voltage: 1,200 V, avg. voltage over duration of main phase 400 V, avg. over full phase 350 V, avg. over one second 0.76 V. Current: 2.1 mA average Energy per pulse: Nominal at main capacitors: 0.36 joules Delivered into load: 0.07 joules Power rating: Nominal at main capacitors: 6.84 watts Delivered into load: 1.33 watts Power source: Digital Power Magazine (DPM)^{4,8} a battery of two 3-volt cells, or Extended Digital Power Magazine (XDPM)^{4,8} Temperature range: -4 °F [-20°C] to 122 °F [50 °C] Relative humidity: 15% to 80% Housing: High impact polymer Patent: U.S. D508,277, D504,489, and other patents pending 		<ol style="list-style-type: none"> Integrated ultra-bright LEDs (low intensity illumination). Integrated 650 nm laser (used for target acquisition). Capable of drive-stun with or without TASER Cartridge installed. Electrical charge can penetrate up to 2" [5 cm] cumulative of clothing, or one inch per probe. Central Information Display (CID): 2-digit LED displays remaining DPM energy percentage, burst time, warranty expiration, unit temperature, illumination status, and current time and date. Ambidextrous safety levers with Safe "S" and Fire "F" denotation. Warranty: 1-year standard, with extended warranties available.² Unit stores time, date, burst duration, unit temperature, and remaining DPM energy percentage for approximately 1,500 firings. Data can be downloaded using a USB data interface module or TASER CAMTM, which can be ordered separately. Compatible with all TASER Cartridges^{6,7}, but not the TASER C2 Cartridge. Video/Audio recorder capable with optional TASER CAMTM. 			
Physical Dimensions¹					
Dimensions (Without Cartridge)				Dimensions (With Cartridge) ^{1,6}	
Length (L)	Height (H)	Width (W)	Weight	Length (L2)	
6.00" [15.24 cm]	3.20" [8.13 cm]	1.300" [3.30 cm]	7.20 oz [204.12 g]	7.250" [18.52 cm]	
					
<ol style="list-style-type: none"> Dimensions are in English [metric]. Additional terms and conditions may apply (for additional information contact a TASER International sales representative or visit online at: www.TASER.com). Product specifications may change without notice; actual product may vary from picture. Material Safety Data Sheet (MSDS) concerning lithium cells available upon request. TASER X26E not available for sale to the general public. Additional models available. Please contact a TASER International sales representative for more information. For standard TASER Cartridges, see TASER specification RD-SPEC-CRTG-001. TASER Cartridges available up to a maximum range of 35' [10.66 m]. Use of cartridges not authorized by TASER International will void the product warranty. Output specifications may vary depending upon temperature, battery charge, and load characteristics. TASER® is a registered trademark of TASER International, Inc. All rights reserved. 					
RD-SPEC-X26E-001 Rev: J		May 15, 2007		Page: 1 of 1	
TASER International reserves the right to change this specification without notice.					

Annexe C
LETTRE DU COLLÈGE DES MÉDECINS
AU SUJET DU RETRAIT DES SONDES

COLLÈGE DES MÉDECINS DU QUÉBEC

Une médecine de qualité au service du public

Le 20 mars 2006

Sergent Roger Bujold, instructeur Groupes
d'intervention
Section de la planification opérationnelle
Service de Police de la ville de Montréal
1441 rue Saint-Urbain
Montréal QC H2X 2M6

Objet: Dispositifs à impulsions

Monsieur,

Pour faire suite à votre lettre du 14 décembre 2005 et à la consultation réalisée auprès de l'Office des professions du Québec et l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, vous trouverez, ci-dessous, la conclusion à laquelle nous sommes arrivés.

Comme mentionné dans ma lettre du 20 janvier dernier, des modifications législatives ont été apportées au système professionnel dans le domaine de la **santé**, en janvier 2003. Certains grands principes servent à établir les actes que peuvent poser, ou les activités que peuvent exercer, les professionnels visés par le Code des professions ou par des lois particulières telles, la Loi médicale, la Loi sur les infirmières et infirmiers ou la Loi sur la pharmacie. Si

- une activité est réservée à un professionnel, personne ne peut l'exercer à moins d'autorisation, à défaut de quoi, elle s'expose à être poursuivie pour exercice illégal par l'ordre professionnel concerné.

Un des principes dont il a été convenu dans l'interprétation de ces dispositions législatives est celui qui permet à un professionnel de procéder à un **geste effractif**, à savoir franchir des barrières physiologiques tel l'épiderme, à l'aide d'un instrument ou en utilisant des *formes* d'énergie invasives. Le professionnel autorisé à introduire un instrument est également autorisé, implicitement, à le retirer.

2170, boul. René-Lévesque ouest, Montréal (Québec) H3H
2T8 Tel. : (514) 933-4141 01.1 1 888 MEDECIN T616c. (514) 933.3112

Sergent Roger BUjold, instructeur
Groupes d'intervention
Service de Police de la ville de Montréal

2.

Dans le cas qui nous occupe, malgré le fait que les policiers puissent avoir recours au dispositif à impulsions dans le cadre de leurs fonctions, suivant la réglementation en vigueur, ils ne sont pas habilités à retirer les fléchettes. Le *Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées dans le cadre des Services préhospitaliers d'urgence*, du Collège des médecins du Québec~ autorisant certaines activités médicales aux techniciens ambulanciers, ne permet pas à ces derniers de retirer les fléchettes.

En conséquence, malheureusement, en fonction des lois ou règlements en vigueur au Québec, toute personne qui aurait été atteinte avec pénétration des fléchettes dans l'épiderme, devra être transportée vers un établissement voisin ou vers le cabinet de consultation d'un médecin, afin qu'un professionnel habilité (médecin ou infirmière) procède à l'évaluation de la condition de cette personne et prenne, ultérieurement, les mesures appropriées.

Cependant, compte tenu l'organisation des services préhospitaliers à Montréal dont la disponibilité de médecins, vous pourriez probablement conclure **une entente** avec la Corporation d'Urgences-santé.

Si d'autres informations étaient nécessaires, je vous prie d'entrer en communication avec moi [REDACTED]

Note :
Sous grisé : information de nature personnelle.

Recevez, Monsieur, l'expression des mes sentiments distingués.

L'adjoint médical à la Direction générale,

Claude Ménard, M.D.

/dc

Annexe D
EXEMPLE D'UN REGISTRE D'UTILISATION DES DI

**REGISTRE D'UTILISATION
DISPOSITIF À IMPULSIONS**

DESCRIPTION DE L'APPAREIL			
<i>Marque de l'appareil</i>	<i>Date du changement des piles</i>		
	<i>Année</i>	<i>Mois</i>	<i>Jour</i>
<i>N° de série de l'appareil</i>	<i>Date du dernier téléchargement des données</i>		
	<i>Année</i>	<i>Mois</i>	<i>Jour</i>

UTILISATIONS												
N°	Date	Heure	Mat.	Test	Exhibe l'arme	Laser pointé seulement	Démonstration de l'arc	Contact direct	Projection des sondes	N° série cartouche	N° Événement	Rapport emploi de la force
1												<input type="checkbox"/>
2												<input type="checkbox"/>
3												<input type="checkbox"/>
4												<input type="checkbox"/>
5												<input type="checkbox"/>
6												<input type="checkbox"/>
7												<input type="checkbox"/>
8												<input type="checkbox"/>
9												<input type="checkbox"/>
10												<input type="checkbox"/>
11												<input type="checkbox"/>
12												<input type="checkbox"/>
13												<input type="checkbox"/>
14												<input type="checkbox"/>
15												<input type="checkbox"/>

Annexe E

LISTE DES RECOMMANDATIONS

VOLET MÉDICAL

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

Avant d'utiliser le DI :

- Le policier considère une personne fortement agitée comme une urgence médicale puisque l'état de délirium ne peut être diagnostiqué ni traité tant que la personne n'est pas maîtrisée et évaluée par du personnel médical.
- Le policier fait appel, si possible, aux services médicaux avant d'intervenir physiquement sur ce type de personne.
- Le policier reconnaît les personnes à risque : femmes enceintes, personnes âgées, maigres ou de petite stature.
- Le policier tente d'éviter les parties du corps à risque : la tête, le cou, la région du cœur et les parties génitales.

Pendant l'utilisation du DI :

- Le policier utilise le moins de cycles possible, en évitant les cycles continus excédant 15 à 20 secondes.
- Le policier informe la personne visée que le DI a été utilisé et que son effet n'est que de courte durée.
- Le policier utilise des techniques d'intervention physique qui interfèrent le moins possible avec la respiration, et ce, dès que la capacité du sujet à opposer une résistance est diminuée par l'effet du DI. On évitera la position ventrale prolongée.

Après avoir utilisé le DI et maîtrisé la personne :

- Le policier transmet, dans la mesure du possible, toute information pertinente au personnel médical, dont les circonstances de l'utilisation, la région anatomique où les sondes ont été déployées, le nombre de cycles, la durée de l'intervention physique et la réaction de l'individu (chute, épuisement).
- Le policier s'assure que toute personne ayant été soumise à une neutralisation neuromusculaire fait l'objet d'une évaluation médicale aussitôt que possible, même si les sondes ne sont plus en place.
- Le policier s'assure que la ou les sondes qui ont pénétré la peau et qui s'y trouvent toujours sont retirées par du personnel médical.
- Le policier remet au personnel médical une fiche technique sur le DI.

■ VOLET OPÉRATIONNEL

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

- Le policier doit prioriser la communication et la négociation en tout temps.
- Le policier peut utiliser le DI lorsque cette option est raisonnable, compte tenu de l'ensemble des circonstances, afin :
 - ❖ de maîtriser une personne dont la résistance représente un risque significatif pour sa sécurité, celle du policier ou celle d'une autre personne;
 - ❖ de se protéger ou de protéger une autre personne contre une menace imminente de blessures corporelles.
- Même si, dans certains cas, lorsqu'il est raisonnable et approprié de le faire, le DI peut être utilisé pour contrer un danger de lésions corporelles graves ou la mort, il ne remplace pas l'arme à feu.
- À moins de considérations tactiques particulières, le DI doit être porté dans un étui placé du côté opposé à l'arme de service.
- Le DI doit être clairement identifiable de manière à éviter qu'il soit confondu avec l'arme à feu.
- Certaines unités spécialisées pourraient préférer les DI de couleur sombre pour des raisons d'ordre tactique.
- Le policier peut utiliser le DI quand lui-même, un collègue ou quiconque est attaqué ou est sur le point d'être attaqué par un animal.
- Si les circonstances tactiques le permettent, le policier qui se sert d'un DI :
 - ❖ avise la personne que le DI sera utilisé;
 - ❖ montre le DI et pointe la mire laser sur l'individu;
 - ❖ fait la démonstration de l'arc électrique.
- Le mode projection est privilégié par rapport au mode contact en vue d'obtenir une neutralisation neuromusculaire.
- Le DI peut être utilisé en mode contact pour produire, en combinaison avec le mode projection, une neutralisation neuromusculaire (NNM).
- Le mode contact peut également, de manière exceptionnelle, être utilisé lorsque les circonstances exigent qu'une diversion physique soit créée.
- Le policier qui utilise le DI s'assure, si possible, de la présence d'un ou de plusieurs policiers en soutien.
- Le policier doit éviter d'utiliser le DI en présence de matières inflammables ou explosives telles que les vapeurs d'alcool ou d'essence, le gaz naturel ou le propane, particulièrement lors d'interventions dans les laboratoires clandestins.

- Le service de police fait tout en son pouvoir pour s'assurer que les agents chimiques susceptibles d'être utilisés de façon concomitante avec le DI sont ininflammables.
- Le policier qui utilise un DI doit, en considérant l'environnement immédiat, tenir compte du risque de blessures secondaires que pourrait occasionner une chute de la personne atteinte.
- Le DI ne devrait pas être utilisé sur des personnes conduisant un véhicule en mouvement.
- À la suite de l'utilisation d'un DI, les policiers doivent tenir compte de la contraction musculaire involontaire sur une personne armée ou lors de la mise des menottes.
- L'utilisation simultanée de deux DI doit être réservée aux situations exceptionnelles où l'urgence de faire cesser le comportement à risque de la personne visée ne fournirait pas au policier le temps nécessaire pour utiliser une seconde cartouche, dans l'éventualité où le premier tir s'avérerait inefficace.
- Le policier planifie une stratégie d'intervention afin de profiter de la fenêtre d'opportunité que procure l'utilisation du DI et de manière à limiter le nombre de cycles et leur durée à ceux qui sont raisonnables et nécessaires pour approcher et menotter la personne en cause en toute sécurité.
- Le policier doit évaluer continuellement la situation et être prêt à utiliser une autre option d'emploi de la force si le DI lui semble inefficace.
- Dans la mesure du possible, l'utilisateur du DI avise tout le personnel visé :
 - ❖ de sa position;
 - ❖ de son intention de déployer le DI;
 - ❖ du moment où les sondes seront projetées.
- Confronté à une situation où il doit maîtriser une personne, avant de faire usage du DI, le policier doit s'assurer :
 - ❖ du refus d'obtempérer de la personne;
 - ❖ du bien-fondé de l'utilisation du DI en évaluant notamment :
 - + le potentiel de violence de la personne;
 - + le risque de blessures que la personne représente pour elle-même ou pour autrui;
 - + l'armement dont dispose cette personne;
 - + les avantages de l'utilisation du DI comparativement aux autres options de force;
 - + les capacités du DI en fonction du contexte et de l'environnement.
- Le policier doit se rappeler que le sujet peut être confus et désorienté pendant quelques secondes immédiatement après avoir reçu la décharge électrique d'un DI, ou encore peut, en raison notamment de la barrière linguistique ou d'un état mental altéré, même s'il entend, ne pas comprendre les instructions verbales du policier.
- Le policier doit laisser les sondes en place et couper le filin à la base de celles-ci.

- Une sonde souillée par du sang doit être manipulée avec les mêmes précautions qu'une aiguille souillée. Le policier doit disposer des sondes de façon sécuritaire dans un contenant prévu à cet effet.

VOLET GESTION

Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

- Le policier inscrit chaque test ou utilisation dans un registre d'utilisation prévu à cet effet.
- Le policier avise son supérieur immédiat après chaque utilisation du DI.
- Le policier consigne, dans le rapport désigné par son organisation, chacune des utilisations faites, en spécifiant notamment le ou les modes d'utilisation :
 - ✧ mode démonstration :
 - + présenter l'arme;
 - + utiliser le pointeur laser;
 - + démontrer l'arc électrique;
 - ✧ mode contact;
 - ✧ mode projection.
- Le DI doit être entreposé de manière sécuritaire dans un endroit dont l'accès aux utilisateurs est limité ou contrôlé.
- Si le DI n'est pas porté par l'utilisateur durant son quart de travail, il devrait être placé à l'intérieur d'une valise verrouillée dans le coffre du véhicule de patrouille, lorsque possible.
- Chaque fois qu'il prend possession d'un DI, le policier doit s'assurer de son bon fonctionnement en vérifiant l'état de la pile et en procédant au test de l'arc électrique avant d'y insérer une cartouche.
- Il est recommandé de télécharger les données d'utilisation d'un DI avant d'en confier la garde à un autre organisme ou à un fournisseur.
- Le téléchargement des données et l'entretien du DI doivent être assumés par une personne ayant reçu la formation appropriée.
- Le corps de police tient un registre des données d'utilisation de chacun des DI en sa possession et met en place les procédures nécessaires à la conservation de ces informations.
- Après chaque intervention policière où le DI a été utilisé, il est recommandé, peu importe le mode d'utilisation, de faire l'enregistrement des données dans les plus brefs délais.
- Le policier signale la perte ou le vol du DI dont il avait la responsabilité, dans les plus brefs délais, auprès du service de police desservant le territoire où est survenu l'événement.

- Le service de police concerné s'assure que l'événement est enregistré auprès du Centre de renseignements policiers du Québec.

■ VOLET FORMATION

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent d'inclure dans la pratique policière sur le DI que :

- Le corps de police s'assure que ses policiers reçoivent la formation et l'entraînement nécessaires à l'utilisation du DI sous la supervision d'un moniteur accrédité par l'École nationale de police du Québec.
- Le directeur du corps de police s'assure que tous les policiers à qui il remet un DI se requalifient au moins une fois l'an, selon les normes établies par l'École nationale de police du Québec.
- Le directeur du corps de police s'assure que sont formées toutes les personnes appelées à intervenir dans le processus d'utilisation du DI et dans l'encadrement des utilisations du DI.

■ AUTRES RECOMMANDATIONS

■ Conséquemment, les membres du SCCPEF recommandent :

- Que l'École nationale de police du Québec élabore une formation pour les différents contextes d'utilisation du DI dans le travail policier.
- Que l'École nationale de police du Québec élabore une formation de moniteur visant à assurer le maintien des compétences des utilisateurs du DI. Ce moniteur verra également à former toutes les personnes appelées à intervenir dans le processus d'utilisation du DI et dans l'encadrement de ces utilisations.
- Que le ministère de la Sécurité publique évalue la pertinence de mettre en place un processus d'analyse et de validation des nouvelles armes destinées aux policiers et qu'un tel processus constitue un préalable à l'adoption de toute nouvelle arme par une organisation policière québécoise.
- Que l'École nationale de police du Québec collabore à la mise à jour annoncée de l'étude du Centre canadien de recherches policières sur le dispositif à impulsions.
- Que l'École nationale de police du Québec collabore à tout effort de recherche permettant une analyse épidémiologique des suites médicales des interventions policières ayant nécessité l'emploi de la force, particulièrement dans les cas où une perspective pancanadienne est envisageable.

- Que l'École nationale de police du Québec exerce une vigie des travaux de recherche portant sur les sujets du dispositif à impulsions et du syndrome de la mort sous garde et tienne les membres du SCCPEF informés des résultats.
- Que le ministère de la Sécurité publique révise la section de son questionnaire annuel sur « L'administration des corps de police » afin que les questions qui portent sur l'utilisation du DI permettent de rendre compte des modes d'utilisation (démonstration, contact et projection) et du résultat obtenu de chacune des utilisations.
- Que le ministère de la Sécurité publique évalue la pertinence d'imposer un rapport unique en emploi de la force à tous les corps de police du Québec et confie au SCCPEF le mandat d'en proposer le contenu, le cas échéant.

Bibliographie

1. ARTICLES SCIENTIFIQUES (91)

- ANDERS, S., *et al.* (2003). « Cutaneous current marks due to a stun gun injury », *Journal of Forensic Science*, 48(3), p. 1-3.
- BLEETMAN, A., STEYN, R., LEE, C. (2004). « Introduction of the TASER into British policing – Implications for UK emergency departments : an overview of electronic weaponry », *Emergency Medicine Journal*, 21(2), p. 136-140.
- BOZEMAN, W. P., *et al.* (2007). « Injury profile of electrical conducted energy weapons », *Annals of Emergency Medicine*, 50(3), p. S65.
- BRODSKY, M. A., *et al.* (1987). « Ventricular tachyarrhythmias associated with psychological stress – The role of the sympathetic nervous system », *Journal of the American Medicine Association*, 257(15), p. 2064-2067.
- BURDETT-SMITH, P. (1997). « Stun gun injury », *Journal of Accident and Emergency Medicine*, 14(6), p. 402-404.
- CAO, M., *et al.* (2007). « TASER-induced rapid ventricular myocardial capture demonstrated by pacemaker intracardiac electrograms », *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*, 18(8), p. 876-879.
- CHAN, T. C., *et al.* (2004). « Weight force during prone restraint and respiratory function », *American Journal of Forensic and Medicine Pathology*, 25(3), p. 185-189.
- CHAN, T. C., VILK, G. M., NEUMAN, T. (1998). « Reexamination of Custody Restraint Position and Positional Asphyxia », *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 19(3), p. 201-205.
- CHANNA PERERA, S. D., POLLANEN, M. S. (2007). « Sudden death due to sickle cell crisis during law enforcement restraint », *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 14(5), p. 297-300.
- CHEN, S. L., *et al.* (2006). « Perforating ocular injury by TASER », *Clinical and Experimental Ophthalmology*, 34(4), p. 378-380.
- DAWES, D. M., *et al.* (2007). « 15- Second conducted electrical weapon exposure does not cause core temperature elevation in non-environmentally stressed resting adults », *Forensic science international*, [Article accepté le 22 septembre, sous presse].
- DEARING, M., LEWIS, T. J. (2005). « Foreign body lodged in distal phalanx of left index finger-TASER dart », *Emergency Radiology*, 11(6), p. 364-5.
- DENNIS, A., *et al.* (2007). « Acute effects of TASER X26 discharges in a swine model », *Journal of Trauma Injury Infection and Critical Care*, 63(3), p. 581-590.
- DIMAIO, V. J. M., DIMAIO, D.J. (2001). « Sudden death during or immediately after a violent struggle », *Forensic Pathology*, [Chapitre 22], New York, Elsevier, p. 499-506.
- FRANK, C., HODGETTS, G., PUXTY, J. (1996). « Safety and efficacy of physical restraints for the elderly : review of the evidence », *Canadian Family Physician*, 42(Dec), p. 2402-2409.

- GERVAIS, P., *et al.* (1998). « Comparative analysis between police batons », *Forensic Science International*, 91(1), p. 7-17.
- GLATTER, Kathy., KARCH, Steven B. (2004). « Positional asphyxia : inadequate oxygen, or inadequate theory? », *Forensic Science International*, 141 (3), p. 201-202.
- GONZALEZ-ALONSO, J., *et al.* (2004). « Brain and central hemodynamics and oxygenation during maximal exercise in humans », *Journal of Physiology*, 557(Pt 1), p. 331-342.
- GREEN, S. M., *et al.* (1999). « Ketamine sedation in mentally disabled adults », *Academic Emergency Medicine*, 6(1), p. 86-87.
- HAEGELI, L. M., *et al.* (2006). « Effect of a TASER shot to the chest of a patient with an implantable defibrillator », *Heart Rhythm*, 3(3), p 339-341.
- HICK, J. L., HO J. D. (2005). « Ketamine chemical restraint to facilitate rescue of a combative "jumper" », *Prehospital Emergency Care*, 9(1), p 85-89.
- HICK, J. L., SMITH, S. W., LYNCH, M. T. (1999). « Metabolic acidosis in restraint-associated cardiac arrest : a case series », *Academic Emergency Medicine*. 6(3), p 239-243.
- HIRATA, T., *et al.* (1987). « Asystole with syncope following strenuous exercise in a man without organic heart disease », *Journal of Electrocardiology*. 20(3), p 280-283.
- HO, J. D., *et al.* (2006). « Cardiovascular and physiologic effects of conducted electrical weapon discharge in resting adults », *Academic Emergency Medicine*, 13(6), p. 589-595.
- HO, J. D., *et al.* (2007a). « Impact of conducted electrical weapons in a mentally ill population : a brief report », *American Journal of Emergency Medicine*, 25(7), p 780-785.
- HO, J. D., *et al.* (2007b). « Physiologic effects of prolonged conducted electrical weapon discharge on acidotic adults », *Academic Emergency Medicine*, 14(5), suppl. 1, p 63.
- HO, J. D., *et al.* (2007c). « Respiratory effect of prolonged electrical weapon application on human volunteers », *Acadademic Emergency Medicine*, 14(3), p 197-201.
- HO, J. D., REARDON, R. F., HEEGAARD, W. G. (2005). « Deaths in police custody : an 8 month surveillance study », *Annals of Emergency Medicine*. 46(3), p. 594.
- HUERTA-ALARDÍN, A. L., VARON, J., MARIK, P. E. (2005). « Bench-to-bedside review : Rhabdomyolysis - an overview for clinicians », *Critical Care*, 9(2), p. 158-69.
- IDEKER, R. E., DOSDALL, D. J. (2007). « Can the direct cardiac effects of the electric pulses generated by the TASER X26 cause immediate or delayed sudden cardiac arrest in normal adults? », *American Journal of Forensic Medicine Pathology*, 28(3), p. 195-201.
- JAUCHEM, J. R., *et al.* (2006). « Acidosis, lactate, electrolytes, muscle enzymes, and other factors in the blood of Sus scrofa following repeated TASER exposures », *Forensic Science International*, 161(1), p 20-30.
- JAUCHEM, J. R., COOK, M. C., BEASON, C. W. (2007). « Blood factors of sus scrofa following a series of three TASER electronic control device exposures », *Forensic Science International*, [Epub ahead of print]. (Page consultée le 12 juillet 2007).
- KIM, P. J., FRANKLIN, W. H. (2005). « Ventricular fibrillation after stun-gun discharge », *The New England Journal of Medicine*, 353(9), p. 958-959.
- KORNBLUM, R. N., REDDY, S. K. (1991). « Effects of the TASER in fatalities involving police confrontation », *Journal of Forensic Science*, 36(2), p. 434-438.
- KOSCOVE, E. M. (1987). « TASER dart ingestion », *Journal of Emergency Medicine*, 5(6), p. 493-498.

- LAKKIREDDY, D., *et al.* (2007). « Do electrical stun guns (TASER-X26) affect the functional integrity of implantable pacemakers and defibrillators? », *Europace*, 9(7), p. 551-556.
- LAKKIREDDY, D., *et al.* (2006). « Effects of cocaine intoxication on the threshold for stun gun induction of ventricular fibrillation », *Journal of the American College of Cardiology*, 48(4), p. 805-811.
- LAPOSATA, E. A. (1993). « Positional Asphyxia During Law Enforcement Transport », *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, [Letters to the Editor], 14(1), p. 86-87.
- LEVINE, S. D., *et al.* (2007). « Cardiac monitoring of human subjects exposed to the TASER », *Journal of Emergency Medicine*, 33(2), p. 113-117.
- LUTES, M., (2007). « Focus On : Management of TASER Injuries » [en ligne], *American College of Emergency Physicians*. <http://www3.acep.org/publications.aspx?LinkIdentifier=id&id=24740&fid=1834&Mo=No&taxid=64&acepTitle=Focus%20On:%20Management%20of%20TASER%20Injuriesb> (Page consultée le 4 décembre 2007).
- MARINE, J. E. (2006). « Stun guns : a new source of electromagnetic interference for implanted cardiac devices », *Heart Rhythm*, 3(3), p. 342-344.
- MARTEL, M., *et al.* (2005). « Discontinuation of droperidol for the control of acutely agitated out-of-hospital Patients », *Prehospital Emergency Care*, 9(1), p. 44-48.
- MASSE, S. D., *et al.* (2006). « Cardiac electrophysiological consequences of stun gun discharge vector in an experimental model », *Heart Rhythm*, 3(5), p S237.
- MCDANIEL, W. C., *et al.* (2005). « Cardiac safety of neuromuscular incapacitating defensive devices », *Pacing and Clinical Electrophysiology*, 28(suppl. 1), p, 284-287.
- MEDBO, J. I., SEJERSTED, O. M. (1985). « Acid-base and electrolyte balance after exhausting exercise in endurance-trained and sprint-trained subjects », *Acta Physiologica Scandinavica*, 125(1), p. 97-109.
- MEHL, L. E. (1992). « Electrical injury from TASERing and miscarriage », *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 71(2), p. 118-123.
- MICHALEWICZ, B. A., *et al.* (2007). « Ventilatory and metabolic demands during aggressive physical restraint in healthy adults », *Journal of Forensic Sciences*, 52(1), p. 171-175.
- MILLIKEN, D. (1998). « Death by restraint », *Canadian Medical Association Journal*, 158(12), p. 1611-1612.
- MOHR, W. K., MOHR, B. D. (2000). « Mechanisms of injury and death proximal to restraint use », *Archives of Psychiatric Nursing*, 14(6), p. 285-295.
- MOHR, W. K., PETTI, T. A., MOHR, B. D. (2003). « Adverse effects associated with physical restraint », *Canadian Journal of Psychiatry*, 48(5), p. 330-337.
- MOTAZ, A. (2007). « Cardiac manifestations of exhaustive exercise in nonathletic adults : does cardiac fatigue occur? », *Echocardiography*, 24(3), p. 237-242.
- MUNETZ, M. R., FITZGERALD, A., WOODY, M. (2006). « Police use of the TASER with people with mental illness in crisis », *Psychiatric Services*, 57(6), p. 883.
- NANTHAKUMAR, K., *et al.* (2006). « Cardiac electrophysiological consequences of neuromuscular incapacitating device discharges », *Journal of American College of Cardiology*, 48(4), p. 798-804
- NG, W., CHEHADE, M. (2005). « TASER penetrating ocular injury », *American Journal of Ophthalmology*, 139(4), p. 713-715.
- NYBO, L., RASMUSSEN, P. (2007). « Inadequate cerebral oxygen delivery and central fatigue during strenuous exercise », *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 35(3), p. 110-118.
- O'HALLORAN, R. L., FRANK, J. G., (2000). « Asphyxial Death During Prone Restraint Revisited : A report of 21 Cases », *American Journal of Forensic and Medicine Pathology*, 21(1), p. 39-52.

- ORDOG, G. J., *et al.* (1987). « Electric gun (TASER) injuries », *Annals of Emergency Medicine*, 16(1), p. 73-78.
- PALMON, S. C., *et al.* (1998). « The effect of the prone position on pulmonary mechanics is frame-dependent », *Anesthesia and Analgesia*, 87(5), p. 1175-1180.
- PANESCU, D., *et al.* (2006). « Finite element modeling of electric field effects of TASER devices on nerve and muscle », *Conference proceedings : Annual international conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, p. 1277-1279.
- PARKES, J. (2000). « Sudden death during restraint : A study to measure the effect of restraint positions on the rate of recovery from exercise », *Medicine, Science, and the Law*, 40(1), p. 39-44.
- PATERSON, B., *et al.* (2003). « Deaths associated with restraint use in health and social care in the UK. The results of a preliminary survey », *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 10(1), p 3-15.
- POLLANEN, M. S., *et al.* (1998). « Unexpected death related to restraint for excited delirium : a retrospective study of deaths in police custody and in the community », *Canadian Medical Association Journal*, 158(12), p. 1603-1607.
- PUDIAK, C. M., BOZARTH, M. A. (1994). « Cocaine fatalities increased by restraint stress », *Life Sciences*, 55(19), p. 379-382.
- REAY, D. T., *et al.* (1992). « Positional Asphyxia During Law enforcement Transport », *American Journal of Forensic and Medicine Pathology*, 13(2), p. 90-97.
- REHMAN, T. U., YONAS, H., MARINARO, J. (2007). « Intracranial penetration of a TASER dart », *The American Journal of Emergency Medicine*, 25(6), p. 733.e3-4.
- ROBERTS, J. R., GEETING, G. K. (2001). « Intramuscular ketamine for the rapid tranquilization of the uncontrollable, violent, and dangerous adult patient », *The Journal of Trauma*, 51(5), p. 1008-1010.
- ROSS, D. L. (1998). « Factors associated with excited delirium deaths in police custody », *Modern Pathology*, 11(11), p. 1127-1137.
- ROY, O. Z., PODGORSKI, A. S. (1989). « Tests on a shocking device—the stun gun », *Medical and Biological Engineering and Computing*, 27(4), p. 445-448.
- SADHU, S., *et al.* (2006). « Ventricular fibrillation and death after TASER injury », *Heart Rhythm*, 3(5), p S72-S73.
- SAUL, D., *et al.* (2005). « Cardiac monitoring of subjects exposed to the TASER », *Academic Emergency Medicine*, 12, suppl. 1, p. 71.
- SCHMIDT, P., SNOWDEN, T. (1999). « The effects of positional restraint on heart rate and oxygen saturation », *Journal of Emergency Medicine*, 17(5), p. 777-782.
- SETH, R. K., *et al.* (2007). « Cataract secondary to electrical shock from a TASER gun », *Journal of Cataract Refractive Surgery*, 33(9), p 1664-1665.
- SLOANE, C., *et al.* (2007). « Measurement of Subjects Exposed to the TASER X-26 », *Academic Emergency Medicine*, 14(5), suppl. 1, p. 103-104.
- STEFFEE, C. H., *et al.* (1995). « Oleoresin Capsicum (Pepper) Spray and “In-custody Deaths” », *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*. 16(3), p. 183-192.
- STOPPER, M., *et al.* (2007). « Electrophysiologic characteristics of anger-triggered arrhythmias », *Heart Rhythm*, 4(3), p 268-273.
- STRATBUCKER, R. A., *et al.* (2006). « Cardiac current density distribution by electrical pulses from TASER devices », *Conference proceedings : Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, 1, p. 6305-6307.
- STRACBUCKER, R., ROEDER, R. (2003). « Cardiac safety of high voltage TASER X26 waveform », *Conference proceedings : Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, 4, p. 3261-3262.

- STRATTON, S. J., *et al.* (2001). « Factors associated with sudden death of individuals requiring restraint for excited delirium », *American Journal of Emergency Medicine*, 19(3), p. 187-191.
- STRATTON, S. J., ROGERS, C., GREEN, K. (1995). « Sudden Death in Individuals in Hobble Restraint During Paramedic Transport », *Annals of Emergency medicine*, 25(5), p. 710-712.
- STROTE, J., RANGE HUTSON, H. (2006). « TASER use in restraint-related deaths », *Prehospital Emergency Care*, 10(4), p. 447-450.
- TELINTELO, S., KUHLMAN, T. L., WINGET, C. (1983). « A study of the use of restraint in psychiatric emergency room », *Hospital and Community Psychiatry*, 34(2), p. 164-165.
- THOMAS, H., SCHWARTZ, E., PETRELLI, R. (1992). « Droperidol versus haloperidol for chemical restraint of agitated and combative patients », *Annals of Emergency Medicine*, 21(4), p. 407-413.
- VILKE, G. M., *et al.* (2007a). « Cardiovascular and metabolic effects of the TASER on human subjects », *Academic Emergency Medicine*, 14(5), suppl. 1, p. 104-105.
- VILKE, G. M., *et al.* (2007b). « Does the TASER cause electrical changes in twelve lead ECG monitoring of human subjects », *Academic Emergency Medicine*, 14(5), suppl. 1, p. 104.
- VILKE, G. M., *et al.* (2007c). « Physiologic effects of the TASER on human subjects after exercise », *Annals of Emergency Medicine*, 50(3).
- VILKE, G. M., *et al.* (2007d). « Physiological effects of a conducted electrical weapon on human subjects », *Annals of Emergency Medicine*, 50(5), p. 569-575.
- VOIGLIO, Eric J. (2004). « Ballistic study of the SAPL GC27 Gun : Is it really “nonlethal” ? », *World Journal of Surgery*, 28(4), p. 402-405.
- WANG, P. J., *et al.* (1998). « An experimental model of sudden death due to low-energy chest-wall impact (commotio cordis) », *The New England Journal of Medicine*, 338(25), p. 1805-1811.
- WETLI, C. V., MASH, D., KARCH, S. B. (1996). « Cocaine-associated agitated delirium and the neuroleptic malignant syndrome », *American Journal of Emergency Medicine*, 14(4), p. 425-428.
- WINSLOW, J. E., *et al.* (2007). « Thoracic compression fractures as a result of shock from a conducted energy weapon : a case report », *Annals of Emergency Medicine*, 50(5), p. 584-586.
- WU, J. Y., *et al.* (2007). « TASER Dart-to-heart distance that causes ventricular fibrillation in pigs », *IEEE Transactions on Bio-Medical Engineering*, 54(3), p. 503-508.

■ 2. RAPPORTS D'ÉTUDE (6)

- BUNKER, Robert J. (1997). *Nonlethal weapons : terms and references* [Colorado Springs], USAF Institute for National Security Studies, 86 p.
- CENTRE CANADIEN DE RECHERCHES POLICIÈRES (2005). *Rapport technique TR-01-2006 : Étude sur les dispositifs à impulsions*, 57 p.
- CENTRE CANADIEN DE RECHERCHES POLICIÈRES (2007). *Technical Report TR-03-2007 : National Study On Neck Restraints in Policing*, 107 p.
- GERVAIS, P., BEAUDIN, P. (1994). *The Tactical Baton : Technical Report*. Ottawa, Canadian Police Research Center, TR-10-94, 35 p.
- ROYAL CANADIAN MOUNTED POLICE, CANADIAN POLICE RESEARCH CENTRE (2002). *The Conducted Energy Weapon Evaluation Project*, 56 p.

■ 3. DIRECTIVES D'ORGANISATIONS POLICIÈRES

A) Canada (13)

CALGARY POLICE COMMISSION (2007). *2006 Annual Report*, 35 p.

CALGARY POLICE SERVICE (2005). *Use Of Force : Directive #2005-026*, 10 p.

CALGARY POLICE SERVICE (2007). *Course Training Standard : Conducted Energy Weapons - User Course*, 18 p.

EDMONTON POLICE SERVICE (2007). *Policy and Procedure - 1-B-10 : Use of Conducted Energy Device (CED)*, 5 p.

ONTARIO. MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ COMMUNAUTAIRE ET DES SERVICES CORRECTIONNELS (1990). *Loi sur les services policiers - R.R.O. 1990, Règlement 926 – Matériel et usage de la force*, Dernière modification : Règlement de l'Ontario 489/0, 9 p.

ONTARIO. MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ COMMUNAUTAIRE ET DES SERVICES CORRECTIONNELS (2004). *Less-Than Lethal Conducted Energy Weapons - Technical Specifications*, 4 p.

ONTARIO. MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ COMMUNAUTAIRE ET DES SERVICES CORRECTIONNELS (2004). *Policy Standards Manual : Preliminary Perimeter Control and Containment*, 5 p.

ONTARIO. MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ COMMUNAUTAIRE ET DES SERVICES CORRECTIONNELS. UNITÉ DES ENQUÊTES SPÉCIALES (2005). *Rapport annuel 2004-2005*, 48 p.

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. DIRECTION GÉNÉRALE DES AFFAIRES POLICIÈRES, DE LA PRÉVENTION ET DES SERVICES DE SÉCURITÉ (2006). *Utilisation d'un dispositif à impulsion (ou TASER) : Pratiques à éviter jusqu'à l'émission d'un avis contraire*, Lettre à tous les directeurs de corps de police, Réf. 2006-01, 1 p.

SERVICE DE POLICE DE LA VILLE DE MONTRÉAL. DIRECTION DES OPÉRATIONS (2006). *Procédure d'utilisation du dispositif à impulsion*, Pr. 229-5, Projet 10-YG, 5 p.

SERVICE DE POLICE DE LA VILLE DE QUÉBEC. RESSOURCES MATÉRIELLES. GESTION DE L'ÉQUIPEMENT (2007). *Dispositif à impulsion (DI)*, Projet 22.13, 1 p.

VANCOUVER POLICE SERVICE. FORCE OPTIONS TRAINING UNIT (2006). *Conducted Energy Weapon and Flexible Baton : Operator Manual*, 39 p.

VICTORIA POLICE SERVICE. OPERATIONS SECTION (2006). *Use of Force Policy OH30 : Conducted Energy Weapon*, 2 p.

B) États-Unis d'Amérique (8)

CRONIN, J. A., EDERHEIMER, Joshua A. (2006). *Conducted Energy Devices : Development of Standards for Consistency and Guidance*, U.S. Department of Justice, Office of Community Oriented Policing Services, Police Executive Research Forum, 50 p.

FLORIDA. CITY OF MIAMI (2005). *TASER Policy*, dans *Departmental Order 6*, Chap. 18, 5 p.

JOHNSON, Leah. MINNESOTA. CITY OF MINNEAPOLIS. MINNEAPOLIS POLICE DEPARTMENT (2007). *TASERs : Evaluation and Statistical Analysis*, 21 p.

MINNESOTA. CITY OF MINNEAPOLIS. (2006). MINNEAPOLIS CIVILIAN POLICE REVIEW AUTHORITY TASER WORKING GROUP (2006) : *TASER Policy and Training Recommendations*, 4 p.

NEVADA. WASHOE COUNTY SHERIFF (2006). *Compliance techniques*, General order 016.000 C, 6 p.

NEVADA. WASHOE COUNTY SHERIFF (2007). *Electronic impact weapons*, General order 265.100, 4 p.

UNITED STATES OF AMERICA. DEPARTMENT OF DEFENSE. US ARMY CENTER FOR HEALTH PROMOTION AND PREVENTIVE MEDICINE (2005). *The U.S. Army Center for Health Promotion and Preventive Medicine's Position on whether TASER electro muscular incapacitation launched electrode stun weapons are safe to use on U.S. Army military and civilian personnel during training*, Memorandum for U.S. Army Armament Research, Development and Engineering Center, MCHB-TS-OHH, 4 p.

UNITED STATES OF AMERICA. GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE (2005). *TASER Weapons : Use of TASERS by Selected Law Enforcement Agencies*, Report to the Chairman, Subcommittee on National Security, Emerging Threats and International Relations, Committee on Government Reform, House of Representatives, GAO-05-464, 25 p.

C) France (1)

FRANCE. MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE. DIRECTION GÉNÉRALE DE LA POLICE NATIONALE (2007). *Instruction d'emploi relative à l'utilisation des pistolets à impulsions électriques*, PN/CAB/N° CSP 7-26720. [10] p.

D) Royaume-Uni (2)

UNITED KINGDOM. HOME OFFICE SCIENTIFIC DEVELOPMENT BRANCH. (2006). *Supplement to HOSDB Evaluations of TASER Devices*. Publication No. 64/06. 344 p.

UNITED KINGDOM. METROPOLITAN POLICE AUTHORITY (2004). *Authority Review of TASER use, Co-ordination and policing committee report*, 8 p.

4. DOCUMENTS D'ORGANISMES NON GOUVERNEMENTAUX

A) États-Unis d'Amérique (7)

AMERICAN CIVIL LIBERTIES UNION OF WISCONSIN FOUNDATION (2005). *Madison Police Department TASER Use Policy* [Lettre au Madison Police Department], 4 p.

CZARNECKI, Fabrice (2004). *TASER use recommendations for law enforcement officers*, The Police Policy Studies Council, Presented at the 2005 IACP Annual Conference, 1 p.

DAY, P. (2002). « What evidence exists about the safety of physical restraint when used by law enforcement and medical staff to control individuals with acute behavioral disturbance? », *NZHTA Tech Brief Series*, 1(3), 37 p.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CHIEFS OF POLICE (2005). *Electro-Muscular Disruption Technology : A Nine-Step Strategy For Effective Deployment*, 25 p.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CHIEFS OF POLICE (2005). *Electronic Control Weapons : Concepts and Issues Paper*, 5 p.

MORRISON, L., et al. (2002). *The lethal hazard of prone restraint : positional asphyxiation*, California, Protection & Advocacy inc. : Investigation Unit, Publication no. 7018.01, 42 p.

POLICE EXECUTIVE RESEARCH FORUM. CENTER ON FORCE & ACCOUNTABILITY (2005). *PERF Conducted Energy Device Policy and Training Guidelines for Consideration*, 5 p.

B) Royaume-Uni (8)

AMNESTY INTERNATIONAL (2004). *United States of America - Excessive and lethal force? : Amnesty International's concerns about deaths and ill treatment involving police use of TASERs*, AMR 51/139/2004, 93 p.

AMNESTY INTERNATIONAL (2004). *USA / Canada - Excessive and lethal force? - AI's concerns about deaths and ill treatment involving police use of TASERs - Facts and Figures*, Media Briefing AMR 51/166/2004, 2 p.

AMNESTY INTERNATIONAL (2007). *Amnesty International releases its briefing on TASERs submitted to the US Justice Department*, Public statement AMR 51/154/2007, 2 p.

AMNESTY INTERNATIONAL (2007). *Canada - Amnesty International concerned about use of TASERs*, Public statement AMR 20/003/2007, 7 p.

AMNESTY INTERNATIONAL (2007). *Canada : Amnesty International reiterates call to suspend police use of TASERs following airport death*, Public statement AMR 20/004/2007, 1 p.

AMNESTY INTERNATIONAL (2007). *Canada - Inappropriate and excessive use of TASERs*, AMR 20/002/2007, 20 p.

AMNESTY INTERNATIONAL (2007). *Rapport annuel par pays*, 389 p.

AMNESTY INTERNATIONAL (2007). *USA - Amnesty International's concerns about TASER use : Statement to the U.S. Justice Department] inquiry into deaths in custody*, AMR 51/151/2007, 7 p.

5. DOCUMENTS TECHNIQUES – TASER INTERNATIONAL INC. (8)

TASER INTERNATIONAL INC. (2007). *TASER® X26C Series Electronic Control Device Specification (Citizen X26) [Spécifications techniques]*, RD-SPEC-X26C-001 Rev : G., 1 p.

TASER INTERNATIONAL INC. (2005). *TASER® X26E [LE] [Brochure]*.

TASER INTERNATIONAL INC. (2006). *X26E Series Electronic Control Device Specification [Spécifications techniques]*, RD-SPEC-X26E-001 Rev : H, 1 p.

TASER INTERNATIONAL INC. (2007). *Advanced TASER® M26 Series Electronic Control Device Specification [Spécifications techniques]*, RD-SPEC-M26-001 Rev : K, 1 p.

TASER INTERNATIONAL INC. (2006). *X26 TASER : Data Port User Manual V. 16*, IT-INST-X26DPUM-001 Rev : D, 42 p.

TASER INTERNATIONAL INC. (2006). *TASER Cam [Spécifications techniques]*, RD-SPEC-VDPM-006 Rev : C, 1 p.

TASER INTERNATIONAL INC. (2007). *TASER® Electronic Control Devices (ECDs) : Field Data as of March 2007 [Présentation PowerPoint]*.

TASER INTERNATIONAL INC. (2005). *TASER International Training Bulletin 12.0 – 04 - Restraint During TASER System Application*, TR-FORM-BUL-001 Rev : C, 3 p.

■ 6. ARTICLES DE REVUES POLICIÈRES ET AUTRES (7)

- BATTS, ANTHONY W., STEINER, SUSANNE (2006). « Long Beach, California : Less-lethal Weaponry Case Study » [en ligne], *The Police Chief Mag*, 73(9), http://www.policechiefmagazine.org/magazine/index.cfm?fuseaction=display&article_id=999&issue_id=92006 (Page consultée le 13 décembre 2007).
- GRANFIELD, J., ONNEN, J., PETTY, C. S. (1994). « L'aérosol capsique est-il mortel? », *La Gazette de la GRC*, 56(11), p. 12-17.
- JOHNSTON, J. (1996). « Les armes à impact : Un domaine en voie d'expansion? », *La Gazette de la GRC*, 58(1), p. 12-15.
- MYERS, C., *et al.* (2007). « TASER Safe or Flammable? », *Law Officer Magazine*, p. 38-41.
- MYERS, C., *et al.* (2006). « Electronic control device safe » [en ligne], *PoliceOne.com*, <http://www.policeone.com/less-lethal/articles/128036/> (Page consultée le 13 décembre 2007).
- ORDRE DES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS DU QUÉBEC (2007). *Le triage à L'urgence : lignes directrices pour l'infirmière au triage à l'urgence* [en ligne], Westmount, Ordre des infirmiers et infirmières du Québec, 55 p. http://www.oiiq.org/uploads/publications/autres_publications/ETG.pdf (Page consultée le 11 décembre 2007).
- REAY, D. T. (1996). « Suspect Restraint and Sudden Death », *FBI Law Enforcement Bulletin*, 65(5), p. 22-25.