

CENTRE  
CANADIEN DE  
RECHERCHES  
POLICIÈRES



CANADIAN  
POLICE  
RESEARCH  
CENTRE

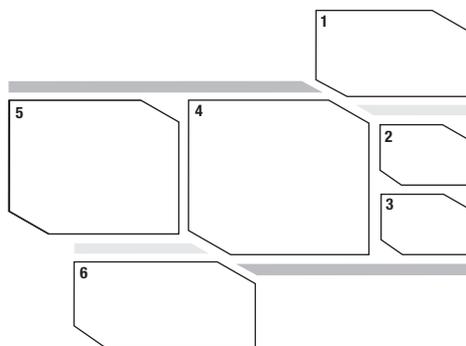
R A P P O R T A N N U E L

2 0 0 4 - 2 0 0 5



Canada

## Photos de couverture



1. *Image tirée du jeu « MISSING » qui enseigne la sécurité sur Internet. Voir les projets de catégorie C : MISSING.*  
LiveWires Design Inc.
2. *Mesure de la température interne d'une carcasse de porc. Voir les projets de catégorie B : Entomologie légale au Canada.*  
Ginger J. Gill, University of Manitoba
3. *Piège à asticots. Voir les projets de catégorie B : Entomologie légale au Canada.*  
Ginger J. Gill, University of Manitoba
4. *Essai du Ferret™. Voir les projets de catégorie A : Localisation de tirs d'armes légères à partir d'une petite embarcation dans les régions côtières (Ferret™).*  
Sheldon Dickie, CCRP
5. *Essai du Taser® X26C. Voir les initiatives spéciales : Revue du générateur de pulsions électriques Taser®.*  
CCRP
6. *Le PCD-LV – un disrupteur de bombes à bord de gros véhicules. Voir les projets de catégorie A : Disrupteur de bombes à bord de gros véhicules.*  
MREL Specialty Explosive Products Ltd

CENTRE  
CANADIEN DE  
RECHERCHES  
POLICIÈRES



CANADIAN  
POLICE  
RESEARCH  
CENTRE

RAPPORT ANNUEL

2004 - 2005

Canada

Le présent rapport annuel est une publication du Centre canadien de recherches policières.  
Pour obtenir de plus amples renseignements ou des exemplaires supplémentaires, veuillez vous adresser au :

Centre canadien de recherches policières  
Conseil national de recherches du Canada  
Édifice M-55  
1200, chemin de Montréal  
OTTAWA (Ontario) K1A 0R6  
Téléphone : (613) 990-8577  
Télécopieur : (613) 949-3056  
[www.cprc.org](http://www.cprc.org)

© SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA (2004)  
représentée par le Solliciteur général du Canada

Numéro au catalogue PS61-2/2005  
ISB 0-662-69175-X  
ISSN1181-6244  
PAID411

Message du président . . . . .	1
Vision, mission et valeurs . . . . .	2

## INTRODUCTION

Piliers stratégiques . . . . .	3
Un Canada plus sûr grâce à la science et à la technologie : au cœur du CCRP . . . . .	4
Conseil de direction et personnel du CCRP . . . . .	5

## PROJETS

### CATÉGORIE A – SANTÉ ET SÉCURITÉ :

#### PROTECTION DES FORCES DE L'ORDRE DANS DES SITUATIONS DANGEREUSES

Essai d'ancres et vérification de résistance . . . . .	8
Norme sur l'équipement de protection contre les traumatismes fermés : élaboration de protocoles d'essai . . . . .	8
Équipement de protection contre les traumatismes fermés : norme de performance . . . . .	9
Norme sur un casque de police résistant aux balles . . . . .	9
Disrupteur de bombes à bord de gros véhicules . . . . .	9
Localisation de tirs d'armes légères à partir d'une petite embarcation dans les régions côtières (Ferret™) . . . . .	10
Norme de résistance des gilets pare-balles souples aux rafales . . . . .	11
Gestion des poursuites . . . . .	11

### CATÉGORIE B – EFFICACITÉ OPÉRATIONNELLE : LUTTE CONTRE LE CRIME, COLLECTE D'INFORMATION, DE RENSEIGNEMENTS ET DE PREUVES

Alberta Police Secure Network (APSNet) . . . . .	12
Sécurité biométrique . . . . .	12
Chaufferette individuelle . . . . .	13
Nouveaux produits chimiques pour la détection des empreintes digitales . . . . .	13
Distribution de l'hétéroplasmie dans l'ADN mitochondrial humain à partir de restes humains . . . . .	14
Échantillons d'ADN prélevés sur la gâchette et la poignée d'armes à feu ayant été utilisées . . . . .	14
Draganbot . . . . .	15
Draganfly . . . . .	15
Effets de divers régimes environnementaux sur le développement des larves de calliphore (mouche de la viande) . . . . .	15
Entomologie légale au Canada . . . . .	16
Utilisation de l'aérosol capsique . . . . .	17
Interopérabilité radio . . . . .	17
Trousse de matériel amovible (Caméléon RS3p) (diffusion restreinte) . . . . .	18
Test de dépistage de drogue pour combattre la conduite avec facultés affaiblies . . . . .	18
Évaluation d'une voiture de patrouille à commande vocale . . . . .	18
Cible pour tir de semonce . . . . .	19
Essai de pneus d'hiver pour véhicules de police . . . . .	19

**CATÉGORIE C – PROTECTION DU PUBLIC : TRAFIC, DÉTENTION,  
PRÉVENTION DU CRIME**

Cyber Cops/Cybercrime : « Mirror Image » et « Air Dogs »	.20
« MISSING »	.20
Mannequin de piéton pour essai de choc	.21
Simulated impaired driving experience (S.I.D.N.E.)	.22
Smart Side	.22
Sydney Safe-Seeker and the Incredible Journey Home	.22

**INITIATIVES SPÉCIALES**

Réseau canadien du savoir policier (RCDSP)	.24
Initiative de recherche et de technologie chimique, biologique, radiologique et nucléaire (IRTC)	.26
Commercialisation en Chine	.26
Démonstrations de nouvelles technologies	.28
Revue du générateur de pulsions électriques Taser®	.28
Technologie (SAME)	.29

**LIENS ET EFFET MULTIPLICATEUR**

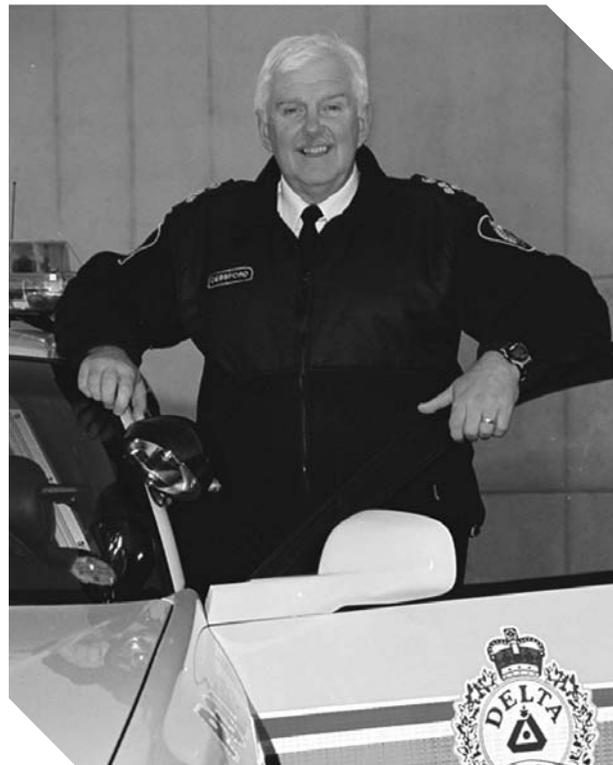
Étude de cas – perspective financière - Localisation de tirs d'armes légères à partir d'une petite embarcation dans les régions côtières (Ferret™)	.32
Programme des partenaires technologiques associés	.33
Partenaires technologiques associés	.34
Rapports avec d'autres organisations	.36
Rapports et notices techniques	.39
Présentation de projets de R&D	.42
Protection de la propriété intellectuelle	.43
Formulaire de proposition en matière de recherche et développement	.45

Le Centre canadien de recherches policières (CCRP) est issu d'un partenariat stratégique entre l'Association canadienne des chefs de police (ACCP), la Gendarmerie royale du Canada (GRC) et le Conseil national de recherches du Canada (CNRC). Ce partenariat appuie la technologie dans le domaine de la police et de la sécurité publique depuis plus de 25 ans.

Dans le rapport annuel de l'année passée, je vous annonçais que le conseil consultatif du CCRP, ses partenaires et son personnel mettraient l'exercice 2004-2005 à profit pour renforcer l'organisation. Un an plus tard, le CCRP est bien placé pour orienter les efforts déployés pour répondre aux besoins en technologie des premiers intervenants partout au Canada. Plus que jamais, le CCRP permet de rassembler les représentants du gouvernement, de la science, de l'industrie et des premiers intervenants pour rendre le Canada plus sûr grâce à la science et à la technologie.

Le CCRP a pour mission critique de mener des recherches, d'élaborer des normes et de collaborer avec l'industrie pour apporter – à des coûts raisonnables – des solutions aux défis que rencontrent les premiers intervenants. Cette approche proactive qu'a adoptée le CCRP lui a permis d'appuyer avec succès les progrès technologiques canadiens dans les domaines des sciences policières et de la sécurité publique, ainsi que de fournir des conseils stratégiques à tous les niveaux de décision.

Pour répondre aux besoins exprimés par les services de police, le CCRP a orienté un nombre croissant de projets vers deux domaines précis : la santé et la sécurité, d'une part, et l'efficacité opérationnelle, d'autre part. Parmi les résultats notables de cette année, citons la revue du générateur de pulsions électriques Taser®, l'élaboration d'une norme sur l'équipement de protection contre les traumatismes fermés et le lancement du Réseau canadien du savoir policier.



CCRP

Au cours de l'année à venir, le CCRP continuera à renforcer ses compétences fondamentales, à savoir ses compétences en recherche et développement, sa connaissance du fonctionnement de la police, son indépendance et son objectivité, et son grand réseau national relié à la collectivité internationale.

Je suis fier de ce que nous avons réalisé cette année et c'est avec plaisir que je partage avec vous dans le présent rapport les résultats de nos travaux.

**Chef Jim Cessford**

Chef, Delta Police Department, Delta, Colombie-Britannique  
Président du conseil consultatif du Centre canadien de recherches policières

## V I S I O N   D U   C C R P

*Un Canada plus sûr grâce à la science et à la technologie*

## M I S S I O N

*Assurer un leadership et constituer un centre de convergence pour l'application de la science et de la technologie en matière de services de police et de sécurité publique dans tout le Canada grâce à la recherche, au développement, aux normes, à l'évaluation et à la commercialisation*

## V A L E U R S

### **Inclusion**

*Encourager la collaboration dans une atmosphère d'ouverture*

### **Innovation**

*Être créatif et avoir l'esprit ouvert pour découvrir de nouvelles occasions*

### **Intégrité**

*Toujours faire ce qu'il faut de façon éthique*

### **Réactivité**

*Répondre avec efficacité et efficacité aux clients et aux changements dans les pratiques d'affaires*

### **Responsabilité**

*Être à l'écoute des organismes qui collaborent avec nous tout en restant vigilants dans le domaine des finances et des pratiques financières*

## Les piliers stratégiques du CCRP

À l'origine, le CCRP était structuré en fonction de trois objectifs stratégiques :

- Développer les meilleurs outils pour les services de police;
- Adopter des solutions économiques et pratiques;
- Forger des partenariats durables.

Le CCRP commence un nouveau quart de siècle dans son existence et ces trois objectifs stratégiques fixés à l'origine ont évolué à la lumière des besoins actuels et des exigences opérationnelles courantes. Le CCRP d'aujourd'hui s'appuie sur trois piliers stratégiques qui détermineront le contexte et le cadre de ses activités pour de nombreuses années à venir.

### Pilier 1 : cyberapprentissage et cybertravail

- Développer le Réseau canadien du savoir policier (RCDSP) pour en faire un réseau de collaboration, cerner les besoins et coordonner la conception et l'application de solutions en matière de cyberapprentissage et cybertravail pour les services de police canadiens.

### Pilier 2 : recherche, développement technologique et évaluation

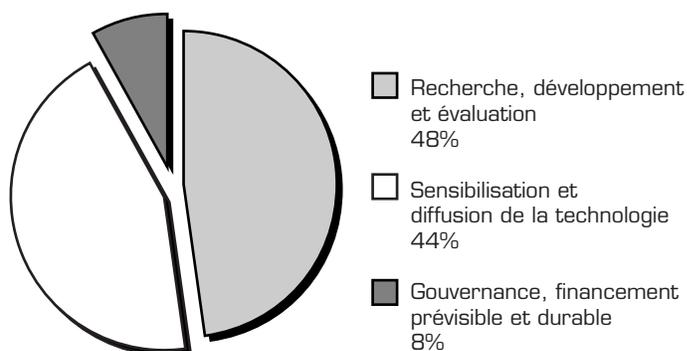
- Cerner les besoins des utilisateurs en matière d'amélioration des technologies;
- Faciliter les projets de collaboration touchant les domaines où il y a des besoins;
- Déterminer et développer des technologies qui améliorent les techniques d'enquête;
- Fournir des outils, des techniques et des analyses objectives en technologie;
- Déterminer et mettre au point des technologies qui augmentent la sécurité du public et des policiers;
- Faciliter l'élaboration de normes efficaces et effectuer des évaluations technologiques objectives pour contribuer à la prise de décisions;
- Évaluer de façon opérationnelle les nouveaux produits technologiques qui aident dans leur travail les premiers intervenants et les agents de sécurité publique.

### Pilier 3 : sensibilisation et diffusion de la technologie

- Constituer pour les services de police canadiens le point de convergence national pour la recherche et le développement et les informations techniques;
- Coordonner les activités de collaboration aux niveaux régional, national et international avec les chercheurs et les fournisseurs de technologie;
- Améliorer la compétitivité de l'industrie canadienne de la technologie en matière de sécurité en établissant des liens entre les capacités industrielles et les exigences des premiers intervenants aux niveaux régional, national et international;
- Promouvoir les services offerts par le CCRP en sensibilisant davantage les clients présents et futurs et en augmentant leur recours à ces services.

### Affectation des ressources

Le tableau ci-dessous montre les pourcentages de ressources que le CCRP a consacré à chacun des piliers et à l'administration et à la gouvernance au cours de 2004-2005.



## UN CANADA PLUS SÛR GRÂCE À LA SCIENCE ET À LA TECHNOLOGIE

### Au cœur du Centre canadien de recherches policières

Le Centre canadien de recherches policières (CCRP) est issu d'un partenariat entre l'Association canadienne des chefs de police (ACCP), la Gendarmerie royale du Canada (GRC) et le Conseil national de recherches du Canada (CNRC). Son personnel provient de la GRC et du CNRC et il est dirigé par un conseil consultatif indépendant composé de représentants de la police et d'autres organismes connexes de tout le Canada.

Le CCRP constitue un point de convergence national unique pour les activités de recherche et de développement technologiques utiles aux services de police. En encourageant l'innovation et la coopération entre les services de police, les gouvernements, l'industrie, les universités et les autres organismes de recherche, le CCRP vise à garantir que l'on mette les meilleures ressources possibles à la disposition des services de police et des organisations connexes et cela, de façon rentable et opportune.

Les Canadiens ont aujourd'hui un niveau de sensibilisation sans précédent aux questions touchant la sécurité publique et s'attendent, à un degré également sans précédent, à ce qu'on donne suite à ces préoccupations. En décembre 2003, le gouvernement canadien a indiqué qu'il rehaussait la priorité accordée à tous les aspects de la sécurité, au Canada comme sur la scène internationale. Bien que le CCRP ne puisse pas s'attaquer à toutes ces questions ou répondre à toutes ces attentes, il a déjà contribué de façon importante – et continuera à le faire – à la sécurité au Canada et à l'étranger.

Par son programme de recherches, le CCRP fournit aux services de police des informations fiables et objectives sur toute une gamme de sujets, ce qui permet de prendre de bonnes décisions basées sur des faits établis. Il fournit également un service unique en développant et en évaluant des technologies et en élaborant des normes techniques dans les domaines suivants :

- Les services de police et les organismes de sécurité publique bénéficient de la présence d'une organisation qui peut cerner les besoins technologiques communs, élaborer des normes et évaluer des produits technologiques dans un contexte opérationnel. Le CCRP est bien placé pour répondre à ces besoins à l'échelle nationale et a mis en marché plus de 50 technologies que l'on utilise quotidiennement au Canada et à l'étranger;
- La responsabilité de faire respecter la loi et d'assurer la sécurité du public se retrouve à tous les niveaux de gouvernement. La capacité de travailler aisément avec tous les intervenants dans ce domaine est d'une importance critique pour ce qui est de résoudre les problèmes opérationnels et de commercialiser des solutions majeures. Les rapports solides existant entre les partenaires constituent une des grandes forces du CCRP. Ce dernier peut jouer un rôle clé et faciliter la collaboration entre les domaines de compétence et entre les organismes, notamment les services de police, l'industrie, d'autres intéressés du secteur privé et les organisations non gouvernementales;
- En ce qui concerne les recherches dans le domaine policier, il est essentiel de pouvoir répondre (entre 0 et 24 mois) aux besoins opérationnels immédiats. Le CCRP est une organisation souple qui peut rapidement donner une technologie à contrat, la développer et l'intégrer. Il y arrive en réunissant les grands organismes de recherche, les services de police, et les industries novatrices du Canada en vue d'arriver aux solutions qu'exige le travail actuel des services de police;
- Les premières interventions se déroulent au niveau de la collectivité. Le CCRP gère un groupe de partenaires technologiques associés, qui constituent un réseau de professionnels de la police en mesure de fournir aux industries canadiennes des occasions de mettre leurs nouveaux produits et technologies à l'essai dans un cadre opérationnel. Le CCRP travaille également avec le Programme d'aide à la recherche industrielle du CNRC et avec d'autres instituts de recherche pour mettre en rapport les premiers intervenants, l'industrie et les chercheurs.

CONSEIL DE DIRECTION ET PERSONNEL DU CCRP – 2004–2005

**Président du CCRP**

**Chef Jim Cessford**

Delta Police Department  
4455 Clarence Taylor Crescent  
DELTA, BC V4K 3E1  
Téléphone : (604) 940-5000  
Télécopieur : (604) 946-4682

**Conseil consultatif du CCRP**

**Jim Cessford**

Chef, Delta Police Department, Delta BC

**Richard L'Abbé**

Président et chef de direction, Med-Eng Systems,  
Ottawa ON

**Brad Duncan**

Sous-chef, London Police Service, London ON

**Tony Burbridge**

Sous-chef, Halifax Regional Police Service, Halifax NS

**John Carson**

Sous-commissaire, Police provinciale de l'Ontario,  
Orillia ON

**Wendy Fedec** (jusqu'en janvier 2005)

Directrice générale, Canadian Association of Police  
Boards, Ottawa ON

**Dale Kinnear**

Directeur, Association canadienne de la police  
professionnelle, Ottawa ON

**Ian McKenzie**

Chef, Abbotsford Police Department, Abbotsford BC

**Earl Moulton** (jusqu'en janvier 2005)

Commissaire adjoint, GRC, Regina SK

**Carol Wagar**

Directeur général, Edmonton Police Service, Edmonton AB

**Vern White**

Commissaire adjoint, GRC, Ottawa ON

**Karen Sallows**

Directrice, Division de la recherche, de l'évaluation et  
de la coordination, Sécurité publique et Protection civile  
Canada, Ottawa ON

**Personnel du CCRP**

**Steve Palmer, directeur général**

Centre canadien de recherches policières  
Conseil national de recherches du Canada  
Édifice M-55, 1200, chemin de Montréal  
OTTAWA ON K1A 0R6  
Bureau : (613) 993-3996  
Télécopieur : (613) 949-3056

**John Arnold, scientifique en chef**

Centre canadien de recherches policières  
Conseil national de recherches du Canada  
Édifice M-55, 1200, chemin de Montréal  
OTTAWA ON K1A 0R6  
Bureau : (613) 993-3737  
Télécopieur : (613) 993-8054

**Christine Bondar-Caron, coordonnatrice –  
administration et événements**

Centre canadien de recherches policières  
Conseil national de recherches du Canada  
Édifice M-55, 1200, chemin de Montréal  
OTTAWA ON K1A 0R6  
Bureau : (613) 990-8577  
Télécopieur : (613) 949-3056

**Sharlene Brooks, partenaire de projet**

Centre canadien de recherches policières  
Delta Police Department  
4455 Clarence Taylor Crescent  
DELTA BC V4K 3E1  
Bureau : (604) 940-5016  
Télécopieur : (604) 946-4682

**Sheldon Dickie, gestionnaire de projet**

Centre canadien de recherches policières  
Gendarmerie royale du Canada  
Conseil national de recherches du Canada  
Édifice M-55, 1200, chemin de Montréal  
OTTAWA ON K1A 0R6  
Bureau : (613) 949-4174  
Télécopieur : (613) 949-3056

**John Evans, gestionnaire de programme –  
Régions du Nord et de l'Ouest**

Centre canadien de recherches policières  
9620 – 103 A Avenue  
EDMONTON AB T5H 0H7  
Bureau : (780) 554-2329

## CONSEIL DE DIRECTION ET PERSONNEL DU CCRP – 2004–2005

### **Shawna Goodkey, partenaire de projet**

Centre canadien de recherches policières  
Edmonton Police Service  
9620 – 103 A Avenue  
EDMONTON AB T5H 0H7  
Bureau : (780) 421-2614  
Télécopieur : (780) 408-4241

### **Julie Graham, gestionnaire de projet**

Centre canadien de recherches policières  
Gendarmerie royale du Canada  
Conseil national de recherches du Canada  
Édifice M-55, 1200, chemin de Montréal  
OTTAWA ON K1A 0R6  
Bureau : (613) 949-4173  
Télécopieur : (613) 949-3056

### **Darren Laur, partenaire de projet**

Centre canadien de recherches policières  
Victoria Police Department  
850 Caledonia Avenue  
VICTORIA BC V8T 5J8  
Bureau : (250) 995-7221  
Télécopieur : (250) 384-6141

### **Chris Lawrence, partenaire de projet**

Centre canadien de recherches policières  
Collège de police de l'Ontario  
C.P. 1190  
10716 Hacienda Road  
AYLMER WEST ON N5H 2T2  
Bureau : (519) 773-4465  
Télécopieur : (519) 773-5762

### **Dave Scott, gestionnaire de projet**

Centre canadien de recherches policières  
Conseil national de recherches du Canada  
Édifice M-55, 1200, chemin de Montréal  
OTTAWA ON K1A 0R6  
Bureau : (613) 990-4318  
Télécopieur : (613) 949-3056

### **Brian Thiessen, gestionnaire de programme – région du Pacifique**

Centre canadien de recherches policières  
Justice Institute of British Columbia  
715 McBride Blvd.  
NEW WESTMINSTER BC V3L 5T4  
Bureau : (604) 528-5817  
Télécopieur : (604) 528-5754

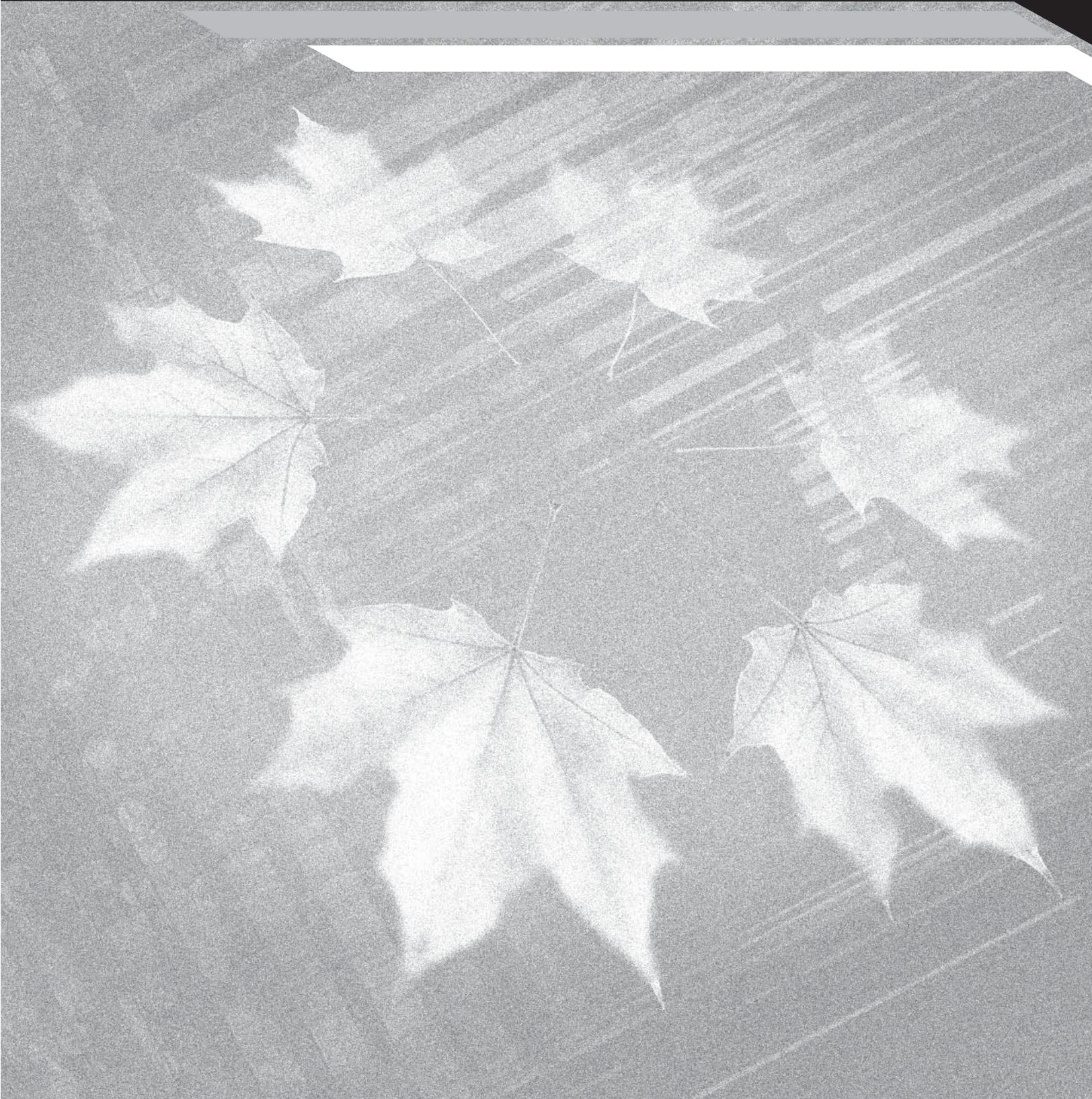


*Membres du conseil consultatif et personnel du CCRP,  
Vancouver (Colombie-Britannique), octobre 2004.*

CCRP



# P R O J E T S



CATÉGORIE A –  
**SANTÉ ET SÉCURITÉ : PROTECTION DES FORCES DE L'ORDRE  
 DANS DES SITUATIONS DANGEREUSES**

**Essai d'ancres et vérification  
 de résistance – terminé**

**Gestionnaires de projet :**

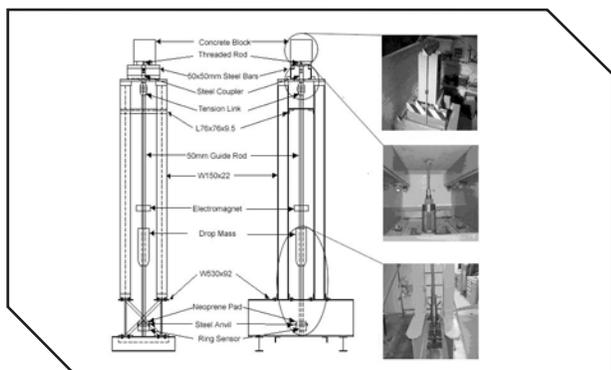
**Sheldon Dickie**, CCRP

(613) 949-4174

**Ettore Contestabile**, Laboratoire canadien de recherche  
 sur les explosifs, Ressources naturelles Canada

**Phillip Lightfoot**, Laboratoire canadien de recherche  
 sur les explosifs, Ressources naturelles Canada

**Greg Robertson**, Gendarmerie royale du Canada  
 En collaboration avec le Technical Support Working  
 Group du ministère de la Défense des États-Unis



*Essai d'ancres et vérification de résistance : équipement  
 pour les essais et dessins techniques.*

Le présent projet avait pour but d'étudier les rapports  
 existant entre la résistance statique publiée des ancres  
 structurelles et leur résistance dynamique sous tension.  
 Ce type d'ancre s'utilise comme attache sur la pierre,  
 la maçonnerie et la brique.

Les secteurs privés du Canada et des États-Unis ont  
 présenté un certain nombre d'options pour renforcer  
 les ancres et accroître la résistance du glaçage. Toute-  
 fois il n'a pas été possible de trouver de documents sur  
 la mise en œuvre de ces options dans des édifices  
 déjà construits.

L'installation de cadres de fenêtres renforcés constituait  
 un sujet d'intérêt particulier, ainsi que l'utilisation de  
 systèmes d'ancrage lors de la rénovation d'édifices  
 présentant une grande importance historique.

On prévoit le dépôt d'un rapport complet vers la fin de  
 l'année.

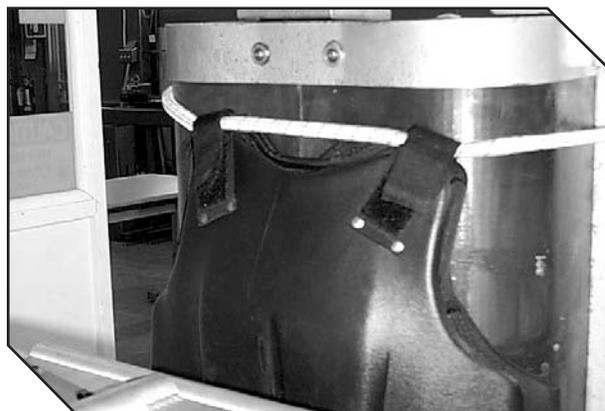
**Norme sur l'équipement de protection  
 contre les traumatismes fermés :  
 élaboration de protocoles d'essai —  
 terminé**

**Gestionnaire de projet :**

**John Arnold**, CCRP

(613) 993-3737

L'année dernière, le CCRP a donné en contrat à  
 l'Association canadienne de normalisation (CSA) la tâche  
 d'élaborer une norme pour l'équipement de protection  
 contre les traumatismes fermés. Les policiers utilisent  
 cet équipement en cas d'émeute. Le projet consistait  
 surtout à mettre au point des protocoles d'essai de  
 l'équipement conformes à la nouvelle norme. La  
 compagnie Biokinetics & Associates Ltd. d'Ottawa a  
 effectué des recherches, puis déterminé et mis au point  
 une méthode d'essai et des paramètres de performance.  
 Elle a ensuite réalisé l'appareil/le matériel pour effectuer  
 les essais et a évalué les exigences en matière de  
 couverture pour les normes concernant les  
 traumatismes fermés. En dernier lieu, elle a documenté  
 la méthode d'essai, qui fera partie de la norme CSA  
 devant bientôt paraître.



*Essai de gilet de protection utilisé par les policiers en cas  
 d'émeute.*

Laboratoire canadien de recherche sur les  
 explosifs, Ressources naturelles Canada.

Lauren Garland, Biokinetics & Associates

## Équipement de protection contre les traumatismes fermés : norme de performance — en cours

### Gestionnaires de projet :

**Julie Graham**, CCRP

(613) 949-4173

**Randy Gaw**, Service correctionnel Canada

(613) 995-3981

**Dave Shanahan**, Association canadienne de normalisation

Le Service correctionnel du Canada, la GRC, divers organismes utilisateurs et des représentants de l'industrie arrivent à l'étape finale de l'élaboration d'une norme de performance concernant l'équipement de protection utilisé par les policiers et les agents des services correctionnels. On prévoit que la norme, identifiée par le code Z617, sera publiée fin 2005.

## Norme sur un casque de police résistant aux balles — en cours

### Gestionnaires de projet :

**Sheldon Dickie**, CCRP

(613) 949-4174

**Benoit Anctil**, Biokinetics & Associates

**Gary Davis**, Technical Support Working Group

du ministère de la Défense des États-Unis

**Laurin Garland**, Biokinetics & Associates

**Gilles Pageau**, Recherche et développement pour la défense Canada — Valcartier

**Kirk Rice**, National Institute of Standards and Technology, Office of Law Enforcement Standards

Recherche et développement pour la défense Canada — Valcartier et Biokinetics & Associates ont fait un énorme travail en collaboration avec le Technical Support Working Group du ministère de la Défense des États-Unis et avec le National Institute of Justice des États-Unis pour concevoir des types de casques qui puissent résister à la force balistique et à la force transmise.

Le travail vise à évaluer de quelle manière on pourrait réduire les blessures provoquées par les casques modernes lorsque lesdites blessures ne sont pas directement causées par la pénétration d'un objet balistique mais résultent plutôt d'effets secondaires des

forces transmises au casque. Le CCRP apportera son aide lors de la phase suivante du projet, soit l'élaboration d'une norme inclusive.

## Disrupteur de bombes à bord de gros véhicules — en cours

### Gestionnaires de projet :

**Sheldon Dickie**, CCRP

(613) 949-4174

**Mark Asselin**, Technical Support Working Group du ministère de la Défense des États-Unis

**Derick Ivany**, Gendarmerie royale du Canada

**Chris Tillery**, National Institute of Justice des États-Unis

Au Canada et aux États-Unis, les policiers spécialistes en explosifs ont eu recours à toute une panoplie d'options pour s'occuper de bombes placées à bord de gros véhicules, comme celle qui a été utilisée à Oklahoma City en 1995. Ces options présentaient toutefois des risques inhérents pour les spécialistes ou avaient des caractéristiques indésirables (par exemple, des exigences très strictes concernant l'entreposage des explosifs brisants nécessaires). Le projet a permis d'évaluer la viabilité d'utiliser des explosifs de type binaire pour créer la force disruptive nécessaire en cas de bombes placées dans des véhicules plus gros que les voitures et camionnettes courantes.

Ce projet a mené à la réalisation très réussie d'un disrupteur de bombes à bord de gros véhicules, le PCD-LV Large Vehicle Bomb Disrupter™. Le PCD-LV fait appel à la technologie canadienne FIXOR™ et est maintenant produit sur une base commerciale par la MREL Specialty Explosive Products Limited.

Le PCD-LV utilise de l'eau sous très forte pression pour déstabiliser le contenu des véhicules contenant de grandes quantités d'explosifs, fonctionne de manière très contrôlée et provoque peu de dégâts secondaires. Par rapport aux autres systèmes, le PCD-LV présente trois caractéristiques uniques :

- Le PCD-LV contient du BSM™, une mousse anti-souffle/flamme qui réduit considérablement les risques de dégâts collatéraux dans la zone d'activité;
- Le PCD-LV est livré avec une réserve d'explosifs binaires FIXOR™ pour éliminer les difficultés de transport et d'entreposage des explosifs;

- Le PCD-LV est d'une bonne taille pour être rapidement déployé. On peut, manuellement ou à l'aide d'un robot, en mettre en place un contre une fourgonnette ou plusieurs contre des camionnettes plus grandes et des remorques dans le temps typiquement imparti aux techniciens chargés du désamorçage des bombes.

Une phase supplémentaire a été approuvée en vue d'essayer la procédure sur des véhicules encore plus gros. Cette phase du travail commencera en 2005.

Pour de plus amples renseignements, contacter :

MREL Specialty Explosives Products Ltd.  
 (613) 545-0466 poste 111 ou ligne sans frais au Canada et aux É.-U. : 1-877-544-MREL poste 111  
 Courriel : bbauer@mrel.com

Site Web : [www.mrel.com](http://www.mrel.com)



Le PCD-LV – un disrupteur de bombes à bord de gros véhicules.

MREL Specialty Explosive Products Ltd.

## Localisation de tirs d'armes légères à partir d'une petite embarcation dans les régions côtières (Ferret™) — en cours

### Gestionnaires de projet :

**Sheldon Dickie**, CCRP

(613) 949-4174

**Jacques Bedard**, Recherche et développement pour la défense Canada — Valcartier

**Gary Davis**, Technical Support Working Group du ministère de la Défense des États-Unis

**Simon Jacques**, Macdonald Detwiller and Associates

### Agences chargées des essais :

Gendarmerie royale du Canada

U.S. Border Patrol

Le Ferret™ est un produit canadien initialement mis au point pour les opérations des forces armées. Il permet de localiser les tirs d'armes à feu et s'utilise au cours de missions lorsque les véhicules terrestres rencontrent une résistance imprévue. Le travail en cours a pour but de démontrer l'utilité d'une telle technologie pour les forces de l'ordre qui effectuent des patrouilles dans les voies navigables intérieures à bord de petites embarcations.

Le travail entrepris dans le cadre du projet comprend notamment :

- L'installation du matériel à bord de deux bateaux – un canadien et un américain – qui normalement travaillent de concert;
- La vérification des aspects scientifiques et technologiques;
- L'évaluation de l'aspect pratique courant et de l'effet sur la mise en application de la loi.

Un facteur important de ce travail concerne la sécurité des policiers, ainsi que l'amélioration de l'efficacité avec laquelle on peut capturer les suspects qui tirent sur les policiers. On fera également l'analyse de la signature des tirs afin de déterminer si les renseignements obtenus peuvent être utiles lors du processus judiciaire.



Sheldon Dickie, CCRP

*Essai opérationnel du Ferret™ à bord d'un bateau de patrouille de la GRC dans les eaux côtières.*



Sheldon Dickie, CCRP

*Le Ferret™*

## Norme de résistance des gilets pare-balles souples aux rafales — en cours

### Gestionnaires de projet :

**Sheldon Dickie**, CCRP  
(613) 949-4174

**Tony Bosik**, Bosik Technologies

**Gary Davis**, Technical Support Working Group  
du ministère de la Défense des États-Unis

**Kirk Rice**, National Institute of Standards and  
Technology, Office of Law Enforcement Standards

Le processus d'essai mis au point pour la norme CAN/CGSB-179.1-001 de l'Office des normes générales du Canada et décrit dans notre rapport annuel 2002-2003 offrait des procédures répétables et prometteuses en ce qui concerne l'essai de gilets pare-balles souples.

À la fin de ce travail, le chef de projet, Tony Bosik, indiquait sept domaines scientifiques qui à son avis méritaient de plus amples recherches :

- La méthode pour attacher les gilets pare-balles;
- Les effets des coups en biais;
- Les effets d'une série de tirs ou de l'orientation de leur groupement;
- Les effets de la cadence de tir;
- Les résultats associés à différents types de conception ou de matériau des gilets pare-balles;
- La mesure / l'évaluation de la résistance aux rafales de l'arrière du gilet
- Essai de la résistance des gilets rigides aux rafales.

En 2004, le CCRP, le Technical Support Working Group du ministère de la Défense des États-Unis et le National Institute of Justice des États-Unis firent une revue du projet. Il fut décidé de poursuivre les recherches dans le cadre d'un projet conjoint Canada-États-Unis. Le travail débutera en 2005.

## Gestion des poursuites — en cours

### Gestionnaire de projet :

**Sheldon Dickie**, CCRP  
(613) 949-4174

On effectue des recherches préliminaires pour déterminer s'il y a moyen de modifier à distance la performance de moteurs contrôlés de façon électronique. Le but de ces recherches est de trouver le moyen le plus efficace de réduire le nombre de poursuites à grande vitesse qu'effectue la police.

Le projet en est encore au stade initial, soit celui de l'évaluation de la faisabilité.

## CATÉGORIE B – EFFICACITÉ OPÉRATIONNELLE : LUTTE CONTRE LE CRIME, COLLECTE D'INFORMATION, DE RENSEIGNEMENTS ET DE PREUVES

### Alberta Police Secure Network (APSNet) — en cours

#### Gestionnaires de projet :

**John Evans**, CCRP  
(780) 554-2329

**Rick Saunders**, service de police d'Edmonton,  
section de la technologie de l'information  
(780) 421-2391

Le projet Alberta Police Secure Network (APSNet) vise à regrouper les systèmes de gestion des dossiers avec d'autres bases de données clés de la police de l'Alberta. On considérait le travail trop coûteux et trop complexe à réaliser jusqu'à ce que le CCRP présente des technologies de remplacement. Un nouvel examen du projet a mené à la conclusion que le projet était d'un coût acceptable et qu'il pouvait être réalisé rapidement.

En 2003, le financement a été obtenu et le projet a été mis en adjudication. Le contrat fut signé et le système devait être en ligne pour l'été 2004. Toutefois, le lancement fut retardé à cause d'un projet externe avec lequel l'APSNet devait établir une interface. Le projet est maintenant suffisamment avancé pour que l'APSNet puisse continuer; il devrait être opérationnel d'ici le milieu de l'année 2005.

La technologie utilisée va permettre d'établir une interface entre les bases de données existantes et de les traiter comme une seule grande base de données virtuelle. Les policiers pourront ainsi faire des recherches dans toutes les bases de données policières municipales à partir de la même interface et ainsi obtenir des renseignements plus complets.

### Sécurité biométrique — en cours

#### Gestionnaires de projet :

**John Arnold**, CCRP  
(613) 993-3737

À compter de mars 2005, le CCRP a travaillé de concert avec une compagnie de Montréal, idMouse, pour évaluer leur système d'empreintes digitales

biométriques, « Sesame ». À la différence des autres systèmes biométriques, la technologie utilisée par idMouse ne requiert aucune base de données externe parce qu'elle combine les empreintes digitales individuelles avec un numéro d'identification (ce numéro pourrait être un numéro de carte de crédit par exemple). Le projet comprenait l'installation du système « Sesame » au Centre national de veille du ministère de la Sécurité publique, à Québec. Ce centre de haute sécurité constitue le centre d'opérations en cas d'incident touchant la sécurité dans la province de Québec.

Au cours du projet, on a réuni des données quotidiennement : temps d'inscription, nombre de refus d'inscription, erreurs d'acceptation et temps d'accès aux données biométriques (100 points de référence). Il était également important de déterminer si l'on pouvait effectuer un couplage inversé entre les données biométriques et l'empreinte digitale d'un policier. On a pris note des périodes d'activité et des transactions, ainsi que des appels au service de dépannage et de la rétroaction des utilisateurs. On a également effectué une évaluation approfondie du fonctionnement du système.

Il est prévu que le projet se termine en juillet 2005 et soit suivi peu après par la publication d'un rapport.



En pleine action, le système d'empreintes biométriques « Sesame » mis au point par idMouse.

idMouse

## Chaufferette individuelle — terminé

### Gestionnaires de projet :

**John Arnold**, CCRP  
(613) 993-3737

La police provinciale de l'Ontario (OPP) a aidé le CCRP à évaluer le prototype de ce dispositif. La chaufferette individuelle produit de la chaleur et est suffisamment petite pour pouvoir se porter sous un anorak. Un petit ventilateur fait passer de l'air devant une lampe halogène qui reçoit son courant d'une petite batterie de motocyclette et qui se transporte dans un sac ou sur le dos. Il est également possible de brancher le dispositif sur l'allume-cigare d'un véhicule (c'est cette version qui a été évaluée par l'OPP).

La chaufferette individuelle a pour but principal de servir comme réserve de chaleur dans les situations d'urgence où il y a danger de mort. Les policiers pourraient l'utiliser lorsque leurs voitures sont immobilisées, en cas d'accident en motoneige ou encore dans les embarcations sans cabine utilisées dans les zones froides. La chaufferette pourrait se brancher sur le système électrique du véhicule ou utiliser une batterie de secours fournissant jusqu'à huit heures de fonctionnement.

L'évaluation menée par l'OPP a montré que le dispositif surchauffait et que les connexions électriques étaient faibles et insatisfaisantes. Aucun rapport n'a été publié.



Chaufferette individuelle.

## Nouveaux produits chimiques pour la détection des empreintes digitales — en cours

### Gestionnaires de projet :

**Julie Graham**, CCRP  
(613) 949-4173

**D<sup>re</sup> Della Wilkinson**, Service des recherches en identité judiciaires de la GRC  
(613) 993-3059

### Rapports :

- TR-03-2005 E "The Results from a Canadian National Field Trial Comparing 1,8-Diazafluoren-9-one (DFO) with Ninhydrin and the Sequence DFO Followed by Ninhydrin"
- TR-03-2005 F « Résultats d'essais sur le terrain à l'échelle du Canada visant à comparer la 1,8-diazafluorén-9-one (DFO), la ninhydrine et la séquence DFO suivie de la ninhydrine »

L'efficacité des techniques de détection d'empreintes digitales sur papier varie en fonction du type de papier (par exemple, billet, journal, chèque, etc.).

Le Collège de police de l'Ontario, le Collège canadien de police et le Service des recherches en identité judiciaire de la GRC ont collaboré à la réalisation de ce projet, qui portait sur la comparaison entre diverses nouvelles techniques de détection chimique et les techniques actuelles en fonction d'une série de substrats. Les premiers résultats suggèrent que la séquence DFO et la 1,2-Indandione fonctionnent de la même manière selon le type de pièce à étudier. Le travail se poursuit et l'on prévoit la préparation de rapports supplémentaires.



Divers produits chimiques peuvent permettre de révéler des empreintes digitales latentes.

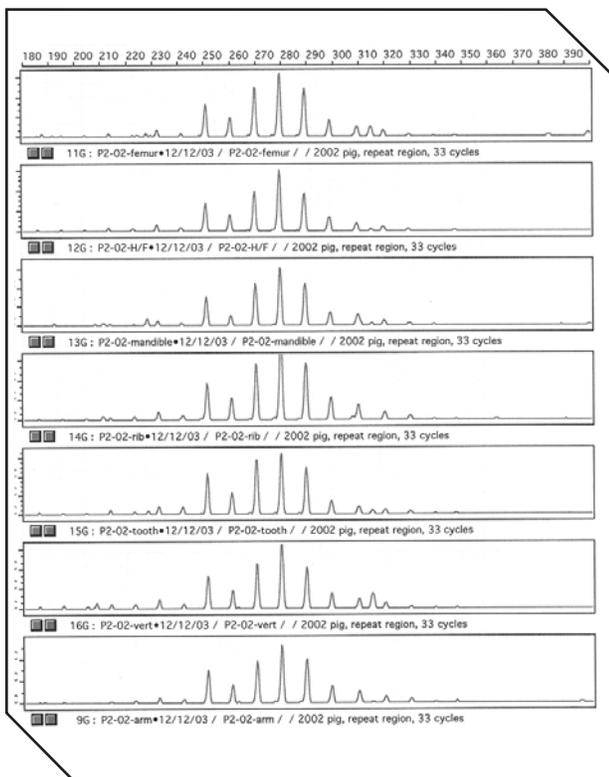
## Distribution de l'hétéroplasmie dans l'ADN mitochondrial humain à partir de restes humains — terminé

### Gestionnaires de projet :

**Julie Graham, CCRP**  
(613) 949-4173

**D<sup>r</sup> Dean Hildebrand,**  
British Columbia Institute of Technology  
(604) 451-7027

Poursuivant les travaux présentés dans le rapport annuel de l'année dernière, le professeur Hildebrand et ses collègues ont étudié la régularité de la présence d'hétéroplasmie dans les tissus durs d'un individu. Les études initiales ont été effectuées sur des squelettes d'animaux et les autres sur des tissus humains. Un rapport est attendu pour l'automne 2005.



Hétéroplasmie dans les cellules de porc

D<sup>r</sup> Dean Hildebrand, British Columbia Institute of Technology.

## Échantillons d'ADN prélevés sur la gâchette et la poignée d'armes à feu ayant été utilisées — en cours

### Gestionnaires de projet :

**Julie Graham, CCRP**  
(613) 949-4173

**D<sup>r</sup> Dean Hildebrand,**  
British Columbia Institute of Technology  
(604) 451-7027

### Rapport :

TR-01-2004 "DNA Sampling from the Trigger and Handgrip of Discharged Firearms"

Étant donné que de nombreux crimes sont commis avec des armes à feu, il faut mettre au point des méthodes pour arriver à des identifications basées sur l'ADN. On a déjà dans le passé réussi à obtenir de l'ADN provenant de cellules de la peau déposées sur des objets manipulés par une personne. On peut maintenant analyser des quantités minuscules d'ADN à l'aide de la technique de la PCR (réaction en chaîne par polymérase).

Le projet a mené à une approche permettant de maximiser la quantité d'ADN recueilli sur une arme à feu afin d'établir un profil de la personne ayant manipulé l'arme. Après un rapport initial, d'autres travaux ont été effectués, notamment sur les possibilités de prélèvement d'ADN sur des balles.

On prévoit la parution d'autres rapports sur ces recherches au cours de l'année prochaine.



Prélèvement d'un échantillon d'ADN sur la poignée d'une arme à feu ayant été utilisée.

D<sup>r</sup> Dean Hildebrand, British Columbia Institute of Technology.

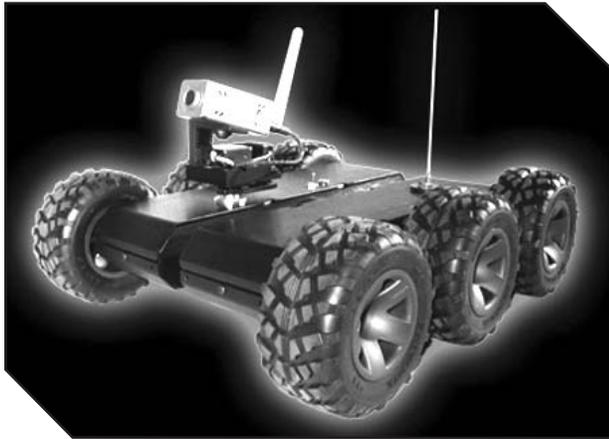
## Draganbot — en cours

### Gestionnaire de projet :

**John Evans**, CCRP  
(780) 554-2329

Au cours de cette phase initiale, le projet consiste à essayer opérationnellement et à améliorer des petits véhicules bon marché télécommandés et hautement mobiles utilisés pour toute une variété de tâches policières dans le domaine tactique ou de la sécurité. Dans sa configuration de base, le Draganbot est un petit robot à six roues assez petit pour passer sous les véhicules.

Du fait de ses faibles dimensions, de sa simplicité de fonctionnement et de son bas prix, il peut être facilement déployé et largement utilisé. Le modèle est équipé d'un appareil vidéo de haute qualité avec possibilité de panoramique vertical activé par télécommande. D'autres accessoires sont à l'étude.



*Le Draganbot est commandé à distance et est assez petit pour passer sous la plupart des véhicules.*

Draganfly Innovations Inc.

## Draganfly — en cours

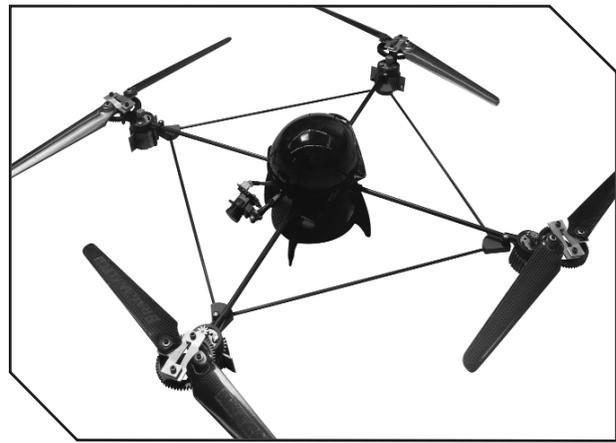
### Gestionnaire de projet :

**John Evans**, CCRP  
(780) 554-2329

Le présent projet vise à présenter, évaluer et améliorer des hélicoptères miniaturisés télécommandés et équipés pour transmettre des images vidéo. Cousins des

reproductions d'hélicoptères pour enthousiastes, ces hélicoptères ont été spécifiquement modifiés pour les besoins des policiers et des militaires : ils sont plus résistants et sont équipés d'un système de contrôle intelligent de conception unique et d'un appareil vidéo haut de gamme. Ils peuvent ainsi fonctionner en plein air mais sont assez agiles pour voler à l'intérieur d'édifices. Ces robots offrent aux combattants de première ligne ou aux unités tactiques de nouvelles options pour obtenir des renseignements visuels en continu sous tous les angles (depuis dessus, en hauteur, tout près, à découvert) et cela avec rapidité de déploiement et aise de fonctionnement.

Les essais sur le terrain et l'évaluation ont été confiés au service de police d'Edmonton, en collaboration avec la Division « K » de la GRC.



*Hélicoptère miniature télécommandé, le Draganfly peut transmettre des images en continu.*

Draganfly Innovations Inc.

## Effets de divers régimes environnementaux sur le développement des larves de calliphore (mouche de la viande) — en cours

### Gestionnaires de projet :

**Julie Graham**, CCRP  
(613) 949-4173

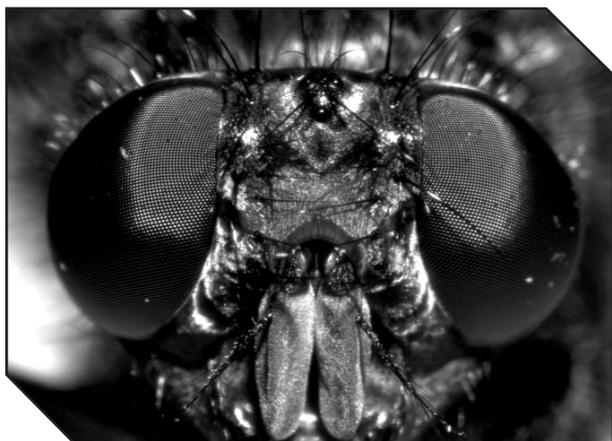
**Dr<sup>e</sup> Gail Anderson**, Simon Fraser University  
(604) 291-3589

### Rapport :

TR-04-2005 "Developmental Rate of Protophormia

Terraenovae (R-D) Raised Under Constant and Fluctuating Temperatures, for Use in Determining Time Since Death in Natural Outdoor Conditions, in the Early Postmortem Interval”

Le présent projet vise à déterminer les effets de divers régimes environnementaux tels que les variations de température, les températures très élevées et très basses, divers degrés d’humidité, le manque de nourriture, etc. sur le développement des larves de la mouche de la viande. La connaissance de ces effets sera utile pour déterminer le temps écoulé depuis le décès.



Mouche de la viande adulte (*calliphora vicina*).

Dr. Doug Strongman, Saint Mary's University

## Entomologie légale au Canada — en cours

### Gestionnaires de projet :

**Julie Graham**, CCRP  
(613) 949-4173

**Dr<sup>e</sup> Gail Anderson**, Simon Fraser University  
(604) 291-3589

**Dr Doug Strongman**, St. Mary's University  
(902) 420-5754

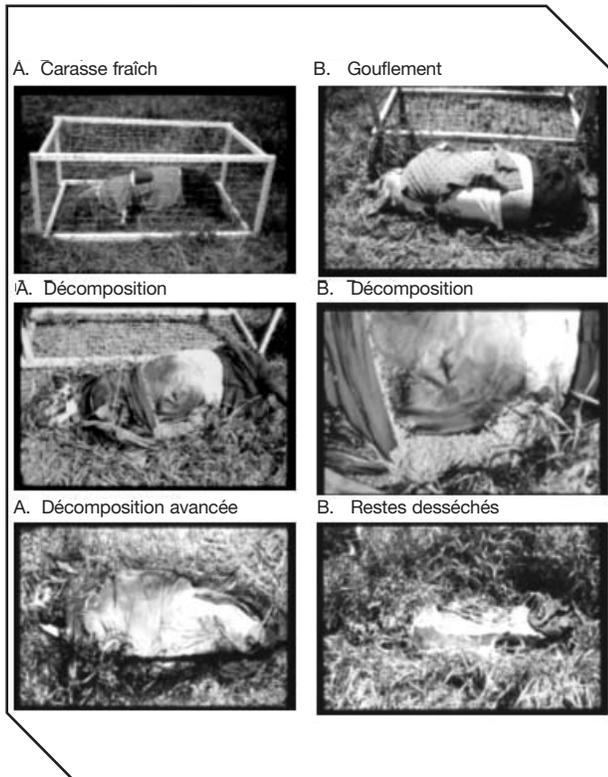
### Rapports :

- TR-06-2005 “Decomposition and Arthropod Succession on Above Ground Pig Carrion in Rural Manitoba”
- TR-09-2002 “Determination of Time of Death for Humans Discovered in Saltwater Using Aquatic Organism Succession and Decomposition Rates”
- TR-04-2002 “Insect Succession on Carrion in the Edmonton, Alberta Region of Canada”
- TR-10-98 “Freshwater Invertebrate Succession and Decompositional Studies on Carrion in British Columbia”
- TR-09-97 “Aquatic Forensics: Determination of Time Since Submergence Using Aquatic Invertebrates”
- TR-02-96 “Forensic Entomology: Determining Time of Death in Buried Homicide Victims Using Insect Succession”
- TR-03-96 “Forensic Entomology: The Use of Insects in Death Investigations To Determine Elapsed Time Since Death In Interior and Northern British Columbia Regions”
- TR-05-95 “Forensic Entomology: The Use of Insects in Death Investigations To Determine Elapsed Time Since Death”

Une vidéo de formation de 23 minutes sur la collecte des preuves entomologiques est également disponible.

La professeure Anderson continue de diriger les études concernant les insectes qui colonisent successivement les carcasses de porcs. Les projets se déroulant en Saskatchewan et au Manitoba sont terminés (on attend des rapports sous peu) et celui se déroulant dans la région des Maritimes se poursuit.

L’information recueillie lors de ces études aidera à déterminer le moment de la mort dans les cas d’homicide. Les études visent la création d’une base de données nationale couvrant toutes les zones biogéoclimatiques du Canada.



Étapes de la décomposition d'une carcasse de porc lors d'un essai sur le terrain à Elm Creek (Manitoba).

Ginger J. Gill, University of Manitoba

## Utilisation de l'aérosol capsique — terminé

### Gestionnaire de projet :

**John Arnold**, CCRP  
(613) 993-3737

### Rapport :

TM-01-2005 "CPRC Survey of Canadian Police Services on OC Spray Experience"

Service correctionnel Canada a demandé l'aide du CCRP pour faire une enquête auprès des forces de police sur l'utilisation de l'aérosol capsique, aussi connu sous le nom de « poivre de Cayenne ».

Dix-neuf services de police ont répondu au questionnaire : trois petits services (moins de 50 policiers en uniforme), six services de taille moyenne (entre 50 et 1 000 policiers) et dix grands services (plus de 1 000 policiers).

Voici les cinq questions posées :

1. Tous les policiers de votre service sont-ils munis d'aérosols capsiques en tout temps?
2. Quels types ou marques d'aérosol capsique utilisent vos policiers?
3. Appliquez-vous des protocoles concernant la sécurité des policiers pour l'emploi d'aérosol capsique?
4. Votre service a-t-il des normes de formation s'appliquant spécifiquement à l'aérosol capsique?
5. Des policiers ont-ils été blessés lors de l'emploi d'aérosol capsique?

## Interopérabilité radio — en cours

### Gestionnaire de projet :

**Brian Thiessen**, CCRP  
(604) 528-5817

Lorsque plusieurs organismes répondent ensemble à une urgence, les premiers intervenants se trouvent parfois dans de sérieuses difficultés : ils gaspillent leurs efforts et perdent un temps précieux à déterminer comment communiquer entre eux, au détriment de tous ceux qui subissent l'urgence.

Un problème semblable se pose aux services de police géographiquement proches mais qui utilisent des systèmes radio différents ne communiquant pas entre eux. On a bien fait des efforts pour amener les organismes à utiliser le même système, mais les coûts et bien d'autres raisons rendent souvent cette entreprise impossible.

Le présent projet vise à étudier et à essayer un matériel de communication bon marché et innovateur conçu pour éliminer les problèmes d'interopérabilité. Ce matériel permet de connecter divers types d'équipement en un seul système.

Les divers types d'équipement vont de systèmes numériques et analogues à des réseaux de ressources partagées, des téléphones cellulaires, des téléphones reliés par satellite et des ordinateurs.

## Trousse de matériel amovible (Caméléon RS3p) (diffusion restreinte) — terminé

### Gestionnaire de projet :

**Sheldon Dickie**, CCRP  
(613) 949-4174

Le projet s'est terminé avec succès et a permis de mettre au point et de faire agréer un système modulaire qui accroît la portabilité du matériel de police et en accélère le déploiement.



Le Chameleon RS3P

GRC

## Test de dépistage de drogue pour combattre la conduite avec facultés affaiblies — en cours

### Gestionnaire de projet :

**Brian Thiessen**, CCRP  
(604) 528-5817

Le *Code criminel du Canada* et les lois provinciales interdisent aux gens de conduire lorsque leurs facultés sont affaiblies par l'alcool ou la drogue. De nombreuses technologies ont été mises au point pour combattre l'alcool au volant et des lois ont été adoptées pour permettre l'utilisation de ces technologies. Toutefois peu a été fait dans le domaine du dépistage de drogue dans les cas de conduite avec facultés affaiblies.

Le présent projet vise à étudier et mettre au point de nouvelles technologies permettant d'effectuer un contrôle routier de dépistage de drogue. Le but n'est pas seulement de mettre au point et de faire approuver un instrument de contrôle routier pour le dépistage de drogue, mais aussi d'arriver à un appareil permettant de dépister sans erreur l'usage de drogue par un conducteur et de ne pas avoir à envoyer d'échantillon à un laboratoire, ce qui représente une démarche de confirmation coûteuse et retardatrice.

L'État de Victoria, en Australie, est le premier au monde à avoir lancé un projet pilote de contrôle routier de dépistage de drogue.

## Évaluation d'une voiture de patrouille à commande vocale — en cours

### Gestionnaires de projet :

**John Evans**, CCRP  
(780) 554-2329

**Ward Stene**, service de police de Calgary  
(403) 206-8364

Il s'agit d'un projet pilote visant à évaluer une technologie permettant d'installer des systèmes de commande vocale sur les voitures de patrouille. Ces systèmes permettront au policier de faire fonctionner le matériel de secours de son véhicule et de faire des recherches sur son ordinateur grâce à des commandes vocales tout en continuant à conduire. Il lui sera ainsi possible d'éviter les distractions dangereuses, comme par exemple de détourner le regard de la route ou de sa cible ou encore de lâcher le volant.

## Cible pour tir de semonce — terminé

### Gestionnaire de projet :

**John Arnold**, CCRP  
(613) 993-3737

### Rapport :

TR-05-2005 "Warning Shot Target Ballistic Test Evaluation"

Service correctionnel Canada est venu demander l'aide du CCRP pour évaluer l'essai et la fabrication de « cibles pour tir de semonce ». Ce genre de cible est installé dans un pénitencier, dans les quartiers des prisonniers, et a pour but de donner aux gardiens la possibilité de tirer à balles réelles en vue de calmer une émeute potentielle. La cible doit empêcher les balles de ricocher ou de pénétrer et doit en outre être légère et réutilisable.

Le présent projet a permis d'examiner les alternatives aux cibles pour tir de semonce et de trouver des compagnies en mesure de fabriquer lesdites cibles. Deux prototypes ont été construits selon les paramètres requis. Toutes les cibles devaient pouvoir être fixées à un plafond ou un mur en béton. Les essais ont porté sur la sécurité en matière de ricochets, de sécurité générale et de durabilité. Un rapport a été préparé dans lequel figurent les résultats des essais, la source d'approvisionnement et les coûts.



Cible pour tir de semonce.

CCRP

## Essai de pneus d'hiver pour véhicules de police — terminé

### Gestionnaires de projet :

**Sheldon Dickie**, CCRP  
(613) 949-4174

**Bruce Richter**, National Institute of Justice  
(866) 569-2969

Dans le cadre d'une initiative du National Law Enforcement and Corrections Technology Center, Northwest (NLECTC, Northwest), le CCRP a collaboré avec divers partenaires pour faire l'essai de pneus d'hiver pour les véhicules de patrouille de la police. Un rapport sera publié sous l'égide du National Institute of Justice en 2005.



John Lesko, GRC

Essai de pneus d'hiver pour véhicules de police dans les installations de formation « Dépôt » de la GRC à Regina (Saskatchewan).

CATÉGORIE C –

**PROTECTION DU PUBLIC : TRAFIC, DÉTENTION, PRÉVENTION DU CRIME**

**Cyber Cops/Cybercrime : « Mirror Image » et « Air Dogs » — en cours**

**Gestionnaires de projet :**

**John Evans**, CCRP  
(780) 554-2329

**Angie Howe**, Police provinciale de l'Ontario (OPP),  
Section du cybercrime

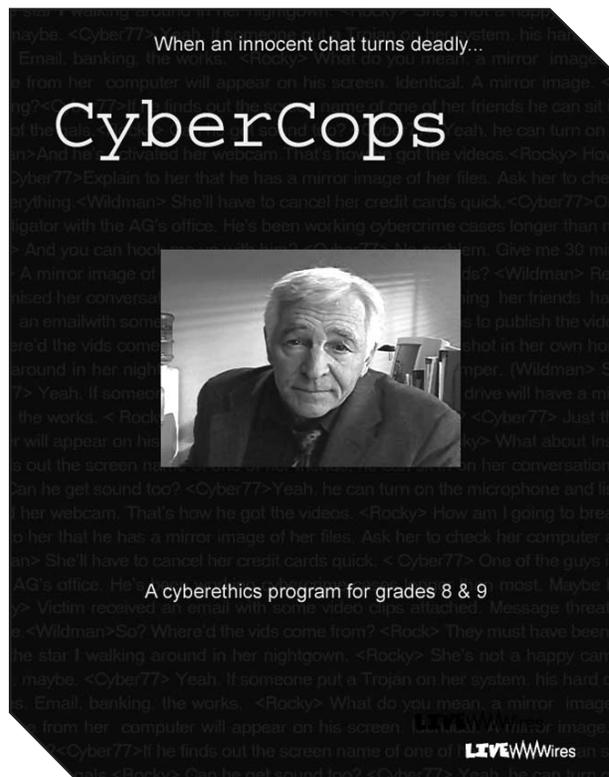
**Arni Stinnissen**, Police provinciale de l'Ontario (OPP),  
Section du cybercrime

Suite au succès de MISSING, des commanditaires au Canada, au Royaume-Uni et aux États-Unis ont demandé à LiveWires Design Ltd. d'élaborer une nouvelle série de programmes pour les écoliers du niveau secondaire. Cette série, appelée Cyber Cops/Cybercrime, portera sur toute une gamme de problèmes et de dangers particuliers auxquels sont exposés les jeunes qui utilisent Internet et les messages textuels.

Les deux premiers épisodes de la série Cybercrime, intitulés « Mirror Images » et « Air Dogs », seront lancés en septembre 2005. Le CCRP et la Police provinciale de l'Ontario ont travaillé avec LiveWires Design Ltd. pour financer et créer une trousse de formation destinée aux policiers pour ces épisodes.

Pour savoir comment les écoles de votre région peuvent se procurer cette nouvelle série, contacter :

LiveWires Design Ltd.  
Téléphone : (604) 687-5046  
Courriel : info@livewwwires.com  
Site Web : www.livewwwires.com



Couverture de la boîte du jeu Cybercrime

**« MISSING » — terminé**

**Gestionnaire de projet :**

**John Evans**, CCRP  
(780) 554-2329

MISSING est un jeu sur ordinateur destiné aux enfants âgés de 10 à 14 ans et utilisé dans le cadre scolaire ou en groupes. Ce jeu connaît un succès extraordinaire et a fait l'objet de nombreux prix et récompenses, notamment au Canada le prestigieux prix IWAY de CANARIE. MISSING a aussi eu l'honneur d'être nommé « Computerworld Smithsonian Laureate » et a fait l'objet d'une étude de cas conservée dans les archives permanentes sur la recherche au National Museum of American History de la Smithsonian Institution.

Par son approche interactive et unique, MISSING retient l'attention des enfants les plus renfermés et

LiveWires Design Ltd.

leur enseigne à reconnaître le danger sur Internet et à acquérir des pratiques sécuritaires lorsqu'ils naviguent sur Internet.

Le CCRP a financé la préparation d'un module de formation destiné aux agents en ressources scolaires afin de les aider à amener MISSING dans les écoles de leurs régions. Avec l'aide du CCRP, la popularité de ce jeu a continué à croître non seulement au Canada mais aussi en Australie, aux Philippines, en Suisse, au Royaume-Uni, aux États-Unis et dans d'autres pays encore. Il y a maintenant plus de 150 000 exemplaires de ce jeu dans le monde, ce qui le classe parmi les jeux éducatifs les plus vendus au monde.

Le jeu fait maintenant partie du programme de cours dans de nombreuses régions et a permis à plus d'un million d'enfants d'apprendre à utiliser Internet de manière plus sécuritaire. L'efficacité et la valeur de ce jeu ont été prouvées par divers exemples de situations où de jeunes adolescents ne se rendaient pas compte auparavant qu'ils se laissaient attirer par des prédateurs utilisant Internet. Ces jeunes ont évité de peu des attaques d'ordre sexuel ou pire encore grâce à MISSING et ont su aller chercher de l'aide lorsqu'ils se sont aperçus du danger qu'ils couraient.

Pour de plus amples renseignements, contacter :

LiveWires Design Ltd.  
 Téléphone : (604) 687-5046  
 Courriel : info@livewwwires.com  
 Site Web : www.livewwwires.com

Distributeur aux États-Unis : www.webwisekids.org



Image tirée du jeu « MISSING »

## Mannequin de piéton pour essai de choc — terminé

### Gestionnaire de projet :

**Julie Graham, CCRP**  
 (613) 949-4173

### Rapport :

TM-02-2005 "Pedestrian Crash Test Dummy"

Pour les cours de formation dans le domaine de la reconstitution des collisions avec des piétons, il faut disposer de mannequins afin de prouver les formules et la dynamique des collisions. Les essais de choc permettent aux chercheurs d'observer directement ce que l'on peut trouver comme preuves et où se trouvent ces preuves. Les mannequins donnent la possibilité d'étudier l'interaction entre les véhicules et les corps et permettent aux étudiants de mieux comprendre et traiter les estimations de vitesse et les trajectoires suivies par les piétons. Le personnel de la faculté d'ingénierie mécanique de l'Université de Colombie-Britannique ont conçu un prototype de mannequin pour les cours de formation. Ce prototype a été soumis à des essais : il fonctionne relativement bien mais il y a encore des améliorations à apporter aux articulations.



Mannequin de piéton pour essai de choc

Eric Brewer, GFC

## **Simulated impaired driving experience (S. I. D. N. E.) — en cours**

### **Gestionnaires de projet :**

**John Evans**, CCRP (780) 554-2329

**Bernie Loughlin**, service de police d'Edmonton

**Hal O'Gilvie**, service de police d'Edmonton

Le présent projet doit mener à l'élaboration d'un programme d'instruction pour les agents en ressources scolaires qui feront usage de karts électroniquement contrôlés pour montrer les dangers de la conduite avec facultés affaiblies.

Les contrôles électroniques permettent de conduire les karts normalement ou de simuler le comportement au volant d'une personne avec facultés affaiblies. Cela permet aux jeunes adolescents, qui commencent tout juste à conduire, de faire l'expérience de la perte de contrôle ressentie par ceux qui conduisent tout en ayant leurs facultés affaiblies par l'alcool ou les drogues.

## **SMART SIDE — en cours**

### **Gestionnaire de projet :**

**John Evans**, CCRP (780) 554-2329

Le but de ce projet est d'utiliser la nanotechnologie pour enrayer la conduite avec facultés affaiblies. Les chercheurs visent à mettre au point un dispositif qui détecte les molécules d'éthanol dans l'air ambiant de l'habitacle d'un véhicule à moteur et qui, en cas de présence d'éthanol, contraigne le véhicule à accomplir certaines actions pour éviter des collisions ou encore avertisse les autres conducteurs ainsi que la police. Une fois les solutions techniques mises au point, l'objectif poursuivi serait la création d'une norme de sécurité pour les véhicules à moteur par l'entremise de Transports Canada et du National Transportation Safety Board aux États-Unis et l'installation d'un tel dispositif dans tous les nouveaux véhicules vendus en Amérique du Nord.

Il s'agit d'un objectif réaliste, compte tenu des capacités de la nanotechnologie. On juge sa faisabilité technique élevée. Le dispositif envisagé serait un système de détection passif qui pourrait réduire les outils perfectionnés et coûteux actuels à la taille d'un mini-circuit intégré.

Le projet est toujours en cours et l'on continue à chercher à obtenir les ressources nécessaires pour le faire avancer.

## **Sydney Safe-Seeker And the Incredible Journey Home — terminé**

### **Gestionnaire de projet :**

**John Evans**, CCRP (780) 554-2329

*Sydney Safe-Seeker and the Incredible Journey Home* est un ensemble de produits destinés à mettre les enfants de cinq à dix ans en garde contre les dangers de la rue. Il comporte un jeu divertissant sur CD-ROM qui enseigne la sécurité aux enfants et donne aux parents et éducateurs des outils d'évaluation leur permettant de suivre l'apprentissage des enfants en matière de sécurité. Il comprend également toute une gamme de documents d'appui et de feuilles d'activités pour les parents, les éducateurs, les policiers et autres professionnels chargés de la sécurité des enfants.

Ce jeu rempli d'aventures mène les enfants dans des situations pouvant se révéler dangereuses. Chaque fois que c'est le cas, le joueur doit prendre une décision à partir d'une invite de commande orale ou visuelle pour pouvoir continuer le jeu. Selon la réponse choisie par le joueur, l'aventure débouche soit sur une situation sans danger soit sur une situation pouvant être dangereuse (le jeu ne montre pas de scènes violentes). L'animation et la bande sonore permettent de fournir une rétroaction détaillée et les choix enrichissent les connaissances.

La valeur de cette initiative se manifeste sur deux plans : premièrement, elle enseigne aux jeunes enfants à savoir comment se prémunir contre les dangers de la rue dans leur vie courante et leur donne une capacité essentielle qui les protégera eux et leurs collègues de jeu; deuxièmement, cette initiative donne aux intervenants communautaires les pratiques exemplaires en matière de sécurité à enseigner aux enfants ainsi que les outils et ressources supplémentaires nécessaires pour transmettre cet enseignement.

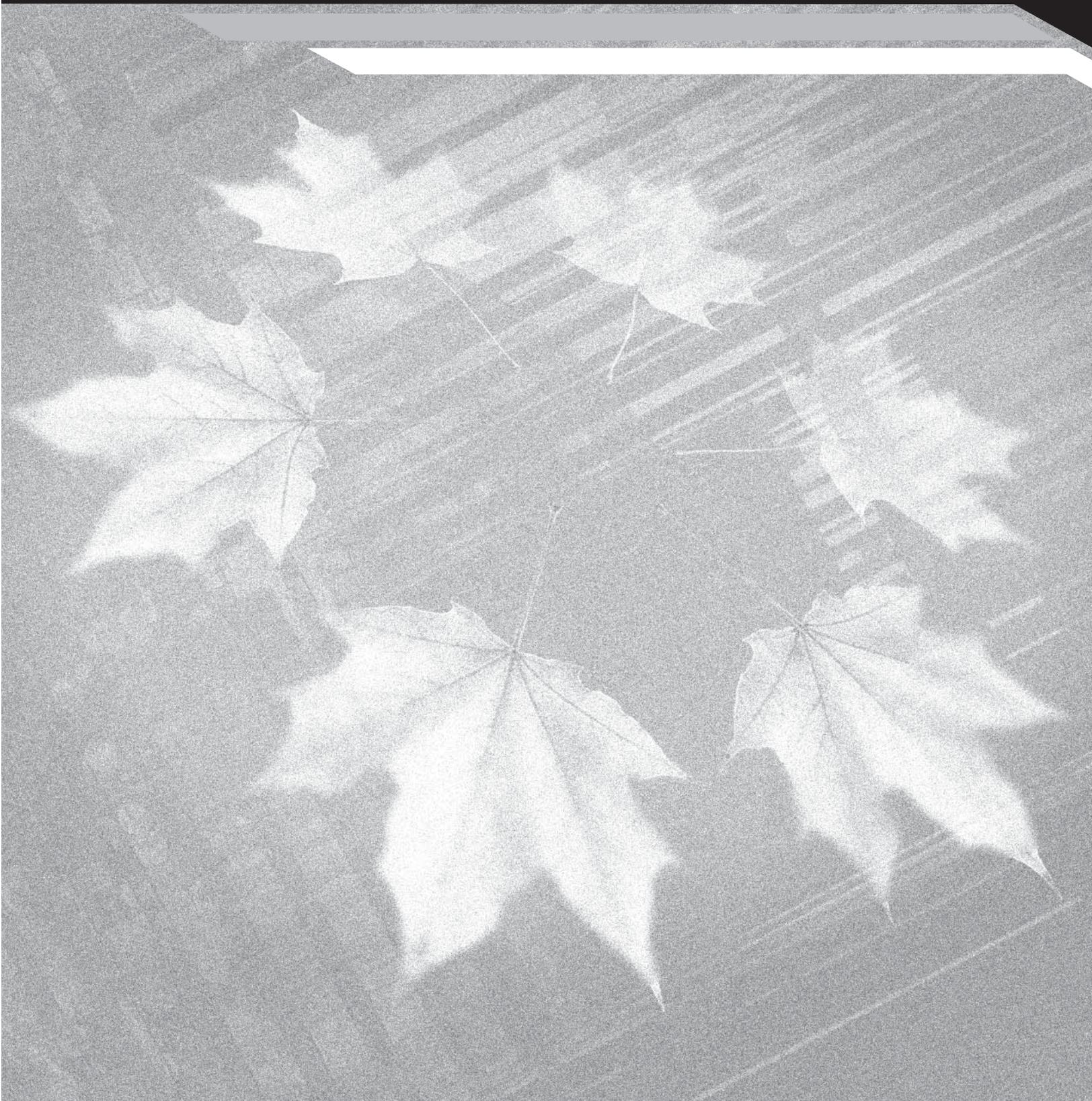
Pour de plus amples renseignements, contacter :  
Child Safety Research and Innovation Center  
Courriel : [info@csric.org](mailto:info@csric.org)  
Site Web : [www.childsafetygateway.org/sydney.html](http://www.childsafetygateway.org/sydney.html)

Bureau au Nouveau-Brunswick  
94-7 General Manson Way, Miramichi NB E1N 6K8  
(506) 773-3663

Bureau en Ontario  
6117 Oak Meadows Drive, Ottawa ON K1C 7G6  
(613) 590-0558



**I N I T I A T I V E S   S P É C I A L E S**



## Réseau canadien du savoir policier (RCDSP) — en cours

### Gestionnaire de projet :

**John Arnold**, CCRP

(613) 993-3737

Réseau de collaboration, le Réseau canadien du savoir policier (RCDSP) vise à cerner les besoins en formation des policiers et à coordonner l'élaboration de produits de cyberapprentissage destinés à combler ces besoins.

Grâce au Justice Knowledge Network (JKN), les organismes de police fournissent du contenu et le RCDSP assure ressources et expertise en vue d'élaborer et de fournir des produits de cyberapprentissage. Ce processus collaboratif garantit que les besoins en formation des organismes de police mènent à la mise au point de produits de haute qualité, interactifs et rentables.

Jusqu'à présent, le RCDSP a monté des cours de téléapprentissage avec les groupes suivants : l'Atlantic Police Academy, la police régionale du Cap Breton, le service de police d'Edmonton, le service de police de Winnipeg et la GRC. Le réseau fournit également des produits mis au point par des tiers.

Le RCDSP offre actuellement les cours suivants par l'intermédiaire de son site Web [www.cpkn.ca](http://www.cpkn.ca) :

- CBRN : Premier intervenant;
- Domestic Violence Investigations;
- Electronic Crime Scene Investigation;
- Ethics, Values and Principles;
- Investigative Communications;
- Managing Workplace Harassment;
- Premier intervenant auprès des enfants disparus;
- Registre national des délinquants sexuels;
- 32 Job Aids / e-Working Tools.

Le RCDSP continue à élargir la liste de ses cours en ligne et de ses outils de cybertravail. Sont actuellement en cours de préparation :

- BAC DataMaster C/Intoxilyzer 5000C Pre-Course;
- Clandestine Methamphetamine Lab;
- Collision Investigation Level II;

- Hate and Bias Crime;
- Niche Records Management System;
- Search and Seizure.

Le RCDSP continue à chercher d'autres cours à élaborer. En collaborant avec le RCDSP, les organismes peuvent avoir accès à des outils de formation efficaces et à une partie des revenus. Le choix des cours se fait en fonction des besoins des organismes de police et des critères suivants :

<b>Valeur</b>	Le contenu s'applique à tous ou presque tous les policiers
<b>Cible</b>	Tout le personnel policier du Canada
<b>Expert en la matière</b>	Un expert reconnu en la matière est disponible
<b>Contenu</b>	On dispose d'un contenu à jour

Voici les activités réalisées au cours de l'année par le RCDSP :

- Le Conseil consultatif du RCDSP se réunit par téléconférence deux fois par mois pour discuter des questions du jour. Malheureusement la participation aux réunions est sporadique par suite de la charge de travail des membres du conseil, mais il y a généralement quorum;
- En septembre, le Conseil consultatif du RCDSP a tenu un atelier et établi un plan stratégique pour le RCDSP;
- Le plan stratégique du RCDSP a été diffusé auprès des membres du Conseil consultatif du RCDSP et approuvé par celui-ci, puis présenté au Comité consultatif du CCRP pour information lors de sa réunion à Richmond (C.-B.) en octobre 2004;
- Le modèle d'affaires du RCDSP et les ententes de collaboration ont été préparés fin octobre;
- Le site Web du RCDSP a été lancé le 25 octobre 2004. À compter de cette date, les membres des organismes de police de tout le Canada ont pu avoir accès à toute une gamme de cours sur Internet et de solutions concernant le cybertravail sur le site [www.cpkn.ca](http://www.cpkn.ca);
- En novembre, il est devenu clair que le RCDSP devait se transformer en un organisme indépendant,

financièrement autosuffisant et à but non lucratif. Cette démarche a été fortement motivée par des questions de transparence et de croissance ainsi que par le besoin de protéger les investissements consentis par les principaux partenaires;

- En décembre, le Conseil consultatif du RCDSF, guidé par le commissaire adjoint Earl Moulton, a adopté une motion visant à faire progresser le RCDSF et à le transformer en un organisme fédéral à but non lucratif. Le Conseil national de recherches du Canada, Holland College et l'ensemble des organismes de police du Canada en assureraient la gouvernance. Le président du CCRP, le chef de police Cessford, a été informé de ce changement;
- En janvier 2005, le personnel chargé du RCDSF s'est réuni à Charlottetown pour dresser un plan de communication et de sensibilisation à l'intention des organismes de police de l'Ontario en vue d'une tournée des principaux organismes dans cette province. Parallèlement, le RCDSF détachait Steve Pilote, du service de police de Winnipeg, pour une période de trois mois afin de contribuer à cette tournée en Ontario;
- En janvier, John Arnold, Sandy Sweet et Steve Pilote, effectuèrent leur première visite en Ontario pour y rencontrer le service de police de London, le Collège de police de l'Ontario (CPO), le service de police de Waterloo et la police régionale de Waterloo. En outre, le RCDSF et le CPO ont entamé des discussions en vue de signer un protocole d'entente touchant des travaux conjoints futurs;
- Au cours des deux premiers mois, le RCDSF a eu plus de 400 utilisateurs. Certains clients doivent payer pour avoir accès aux cours et certains autres y ont accès gratuitement afin de pouvoir évaluer les cours destinés à leurs services de police. On a fait un sondage auprès de plus de 150 utilisateurs pour connaître leurs opinions sur les cours, ainsi que leurs vues sur la facilité d'accès aux services et certaines questions techniques. La rétroaction générale a été très positive;
- En janvier, le RCDSF a réalisé sa première vente internationale à un militaire canadien posté à Paris (France), qui a acheté la version française du cours « Premier intervenant auprès des enfants disparus »;

- Début février, les documents requis pour l'incorporation du RCDSF comme organisme fédéral à but non lucratif étaient au stade d'ébauche et en mars ils étaient prêts pour signature;
- Février a également vu la réalisation d'une vidéo promotionnelle de témoignages publicitaires de cinq minutes qui est disponible sur DVD;
- Mi-février, le personnel du RCDSF effectua son deuxième voyage dans la région de Toronto pour y faire des présentations à la police régionale de Durham, à la police régionale de Halton, au service de police de Hamilton, à la Police provinciale de l'Ontario, à la police régionale de Peel et au service de police de Toronto. Il est devenu abondamment clair que pour percer en Ontario, le RCDSF doit travailler de concert avec le Collège de police de l'Ontario sur la question des normes;
- Fin février, les personnes suivantes se sont réunies dans le but de faire progresser le dossier de l'établissement du RCDSF comme organisme fédéral à but non lucratif : le directeur général du Programme d'aide à la recherche industrielle du Conseil national de recherches du Canada (CNRC), le vice-président de Holland College et le directeur général, Apprentissage et développement, GRC, qui est aussi président du Conseil consultatif du RCDSF;
- D'autres rencontres ont eu lieu à Ottawa fin février dans le but de rehausser la sensibilisation et d'attirer des organismes ayant des missions semblables : CampusDirect (gouvernement fédéral), le laboratoire judiciaire de la GRC, le Registre national des délinquants sexuels, le National Weapons Enforcement Support Team (NWEST), et le bureau chargé du secteur de la police au sein de Ressources humaines et Développement des compétences Canada.

Pour réussir, le RCDSF doit être durable. Il dispose de peu de temps – les trois ans à venir – pour prouver qu'il peut fonctionner seul et offrir une formation de niveau international. Le RCDSF fournira au prix coûtant des outils de cyberapprentissage et de cybertravail aux services de police du Canada. Dans cette perspective, plus on recourra au RCDSF, plus il sera efficace.

Pour de plus amples renseignements sur le RCDSF, consulter le site [www.cpkn.ca](http://www.cpkn.ca) ou contacter le gestionnaire de projet, John Arnold.

## Initiative de recherche et de technologie chimique, biologique, radiologique et nucléaire (IRTC) — en cours

### Gestionnaire de projet :

**John Arnold**, CCRP  
(613) 993-3737

En réponse aux événements du 11 septembre 2001, le gouvernement canadien mit sur pied un programme de recherche et de développement du nom d'IRTC (Initiative de recherche et de technologie chimique, biologique, radiologique et nucléaire). Ce programme de recherche et de développement de cinq ans est administré par Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC). Le Programme IRTC a établi les priorités suivantes :

1. Gestion et fonctionnement des grappes de laboratoires;
2. Gestion collective sur le commandement, le contrôle, les communications, la coordination et l'information (C4I) pour la planification et l'intervention;
3. Équipement et formation des premiers intervenants;
4. Expertise en prévention, surveillance et alerte;
5. Intervention immédiate et expertise de gestion des conséquences à court terme;
6. Questions de gestion des conséquences à long terme;
7. Expertise en enquête criminelle;
8. Dimensions science et technologie de l'évaluation des risques;
9. Confiance publique et facteurs psychosociaux.

Au cours de l'année écoulée, le scientifique en chef du CCRP, John Arnold, continua à faire partie de l'équipe de l'IRTC chargée de la sélection des propositions et des projets à titre d'évaluateur ayant une très grande expérience de la collectivité des premiers intervenants.

Le processus de sélection et de financement des projets exige du comité de sélection qu'il étudie environ 100 propositions par an. Ceux dont les propositions sont

retenues sont invités à soumettre une proposition détaillée, qui fait aussi l'objet d'une évaluation. Les propositions acceptées sont financées jusqu'à 67% des coûts prévus.

Ce processus permet d'établir de précieux contacts qui renforcent le réseau du CCRP et offre des occasions de créer des liens d'affaires entre le CCRP, RDDC et d'autres participants de l'IRTC.

Pour de plus amples renseignements, se reporter au site Web [www.crti.drdc-rddc.gc.ca](http://www.crti.drdc-rddc.gc.ca) ou contacter le gestionnaire de projet, John Arnold.

## Commercialisation en Chine — en cours

### Gestionnaire de projet :

**Brian Thiessen**, CCRP  
(604) 528-5817

« La Chine est un géant qui sommeille. Laissez-le dormir, car lorsqu'il se réveillera, il étonnera le monde » prévenait Napoléon. L'essor économique actuel de la Chine est l'un des plus étonnants de l'histoire du monde. Un nombre croissant d'industries canadiennes profitent de l'économie florissante de la Chine, de ses marchés de plus en plus ouverts et de ses besoins en matières premières, technologies et idées.



*Fourgon de police en Chine*

Brian Thiessen, CCRP



Le CCRP et le PARI participent à une exposition commerciale de technologie en Chine.

Brian Thiessen, CCRP

La mission du CCRP est d'assurer un leadership et de constituer un centre de convergence pour l'application de la science et de la technologie en matière de services de police et de sécurité publique dans tout le Canada. Pour atteindre ce but, l'élément clé jusqu'à présent a été d'établir des partenariats avec le secteur des affaires en vue de commercialiser des idées. Toutefois, la taille du marché canadien limite l'innovation.

Les récents développements en Chine ont offert des occasions uniques au CCRP et à d'autres organismes canadiens. La Chine dispose d'un marché immense, s'enrichit et élargit ses rapports avec le reste du monde. Elle a besoin de technologie dans le domaine de la sécurité publique pour les Jeux olympiques de Pékin, l'exposition de Shanghai, les Jeux d'Asie et la protection quotidienne des collectivités. En facilitant et en encourageant l'accès au marché chinois, le CCRP fournit aux compagnies canadiennes des incitatifs qui renforceront au Canada la science et la technologie touchant la sécurité publique.

En 2004-2005, le personnel du CCRP effectua quatre missions en Chine : deux avec des capitaines d'industries canadiennes, une avec la mission menée par le ministre du Commerce, et une pour évaluer les possibilités d'augmenter les occasions que présente le marché en matière de sécurité. Le CCRP a pu établir des rapports avec les centres de recherches policières chinois, la police de Pékin, la police de Guangdong, la police de Hong Kong, le ministère de la Sécurité publique et le Comité organisateur des Jeux olympiques de Pékin.

Ces démarches ont été couronnées de succès et on prévoit pour le prochain exercice financier la signature de lettres de collaboration entre la Chine et plusieurs compagnies canadiennes du domaine de la sécurité publique.

## Démonstrations de nouvelles technologies — en cours

### Gestionnaire de projet :

**Brian Thiessen**, CCRP

(604) 528-5817

Les démonstrations de nouvelles technologies ont pour but de mettre en valeur les technologies émergentes dans le domaine de la sécurité. Elles fournissent aux policiers l'occasion d'utiliser et d'évaluer les technologies dans le cadre formateur de simulations très réalistes.

Les démonstrations contribuent à déterminer l'efficacité des technologies dans des situations réalistes, permettent aux utilisateurs de suggérer des modifications en fonction d'expériences vécues et donnent aux policiers de grandes possibilités de formation. On prévoit des démonstrations pour les équipes d'intervention d'urgence, les patrouilles et les unités de surveillance.

## Revue du générateur de pulsions électriques Taser® — en cours

### Gestionnaire de projet :

**Darren Laur**, CCRP/Victoria Police Department

(250) 995-7221

### Rapports :

TR-08-2002 "The Conducted Energy Weapon Evaluation Report" (Restricted)

TR-01-2000 "TASER Technology Research Paper"

En août 2004, l'Association canadienne des chefs de police demanda au Centre canadien de recherches policières de procéder à une revue approfondie et jamais entreprise auparavant de la recherche scientifique, des rapports d'utilisation et des données d'utilisation sur le terrain concernant le générateur de pulsions électriques Taser® dans le cadre des activités policières au Canada et dans le monde entier.

Cette revue s'appuiera sur les recherches anté-

rieures concernant la sécurité de l'appareil Taser®, notamment sur un projet effectué par la GRC et le CCRP en 2002 qui 1) établissait une évaluation technique du modèle M-26 (celui qu'utilisent actuellement 71 organismes de police canadiens); 2) effectuait des essais du M-26 sur des participants volontaires et 3) comprenait un essai sur le terrain de six mois.

Le projet en cours proposera des recommandations sur plusieurs sujets :

1. La sécurité;
2. La politique de recours à la force et les contre-indications/limites connexes;
3. La formation;
4. Les recherches supplémentaires à effectuer.



Le générateur de pulsions électriques Taser® - modèle X26C.

Taser International

## Technologie (SAME) — en cours

### Gestionnaire de projet :

**John Arnold**, CCRP  
(613) 993-3737

Le 2 mars 2005, le CCRP organisait un forum de démonstration technologique intitulé « See Anywhere and Map Everywhere Technology (SAME): A Groundbreaking Innovation for Security, Emergency Responses and Management ». Le professeur Vincent Tao (président fondateur de GeoTango International Corp., de Toronto, détenteur de la chaire de recherche du Canada en géomatique à l'université York et directeur du York Geospatial Information and Communication Technology Lab) s'est adressé à un auditoire d'environ 75 représentants du gouvernement et du secteur privé.

La technologie SAME (« See Anywhere and Map Everywhere ») est une innovation canadienne mise au point par GeoTango International Corp., une compagnie canadienne de pointe dans le domaine des logiciels géomatiques. Basée sur l'intégration de la télédétection, des réseaux de senseurs, de la visualisation tridimensionnelle et des technologies de communication par Internet, SAME permet aux utilisateurs d'Internet de se rendre partout au monde de façon virtuelle et d'avoir accès aux images en relief et à l'information captée par les senseurs.

Le professeur Tao montra comment on peut utiliser les images obtenues par satellite et des photos aériennes pour fournir en temps réel ou presque la possibilité de surveiller et représenter des infrastructures essentielles, des centres urbains et des régions rurales n'importe où au monde. La technologie SAME de GeoTango permet de rapidement élaborer des modèles tridimensionnels d'un site et d'en faire la visualisation et l'analyse. Cette capacité unique découle de deux outils informatiques principaux utilisés par GeoTango :

1. GeoServNet (Globe), qui est un système de visualisation tridimensionnel en continu axé sur un réseau permettant aux utilisateurs de visualiser et d'explorer de manière interactive de multiples sources de données au sein d'un réseau distribué. Ce système de pointe présente un globe

tridimensionnel et des images et des cartes de n'importe quel point du globe, et ce à divers niveaux de résolution. On utilise cet outil principalement pour la planification d'urgence, la visualisation de scénarios et les situations exigeant une commande d'exploitation centralisée;

2. SilverEye, le seul logiciel au monde capable de permettre aux utilisateurs de créer des modèles tridimensionnels et d'effectuer des mesures et des analyses à partir de photos aériennes et d'images vues depuis un satellite. Cette technologie, qui sera bientôt brevetée, donne aux utilisateurs de tous les niveaux de compétence la possibilité de réaliser avec rapidité et exactitude de la modélisation et de la visualisation à partir d'images.

À la suite de cette présentation, une rencontre a permis d'explorer les possibilités de travailler sur un projet faisant usage de la technologie SAME du professeur Tao. Plusieurs propositions préliminaires ont été présentées pour étude par les programmes financés dans le domaine de la sécurité.

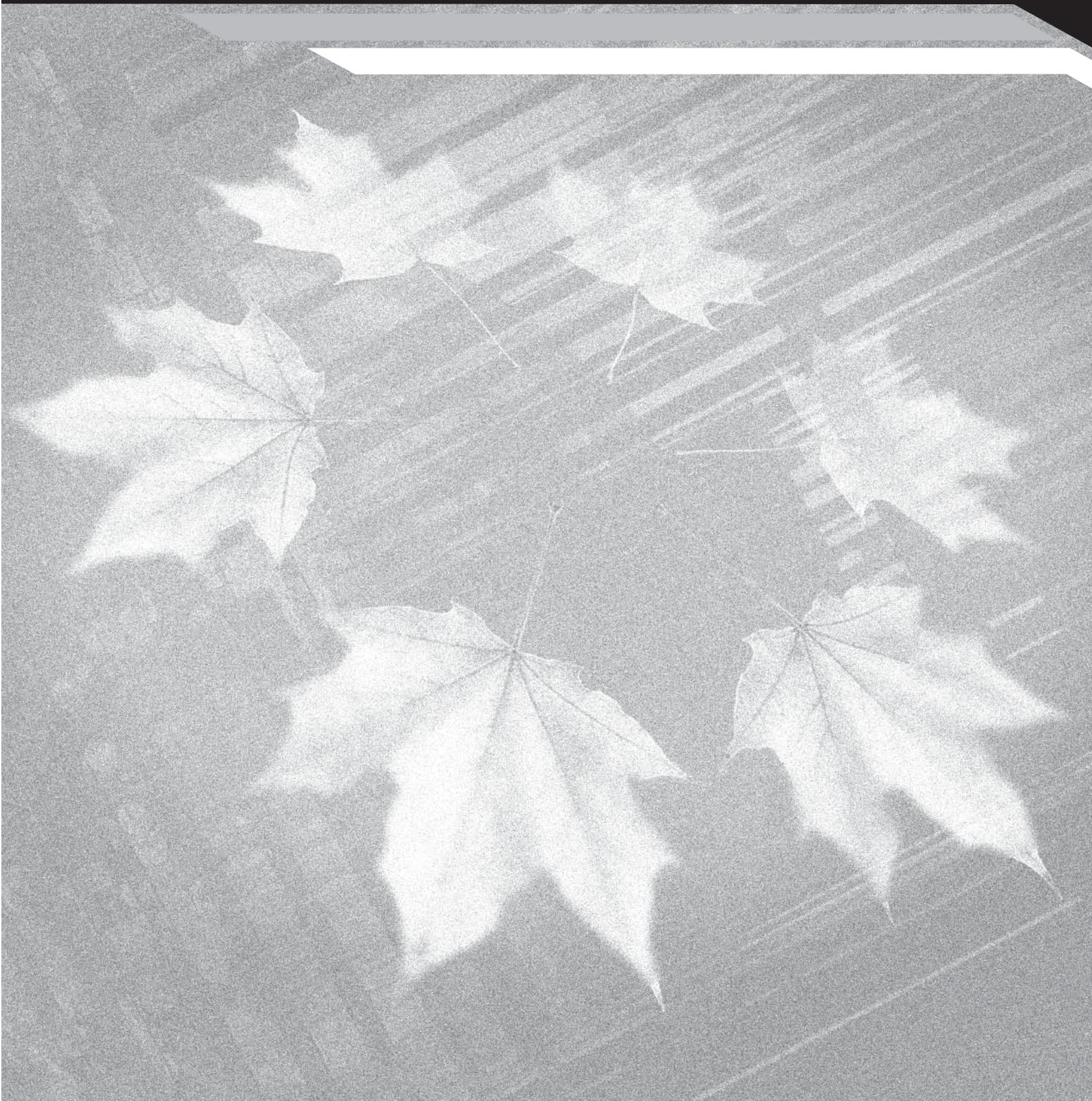


*Le Dr John Arnold, scientifique en chef du CCRP, et le Dr Vincent Tao, président fondateur de GeoTango International Corp.*

CCRP



**LIENS ET EFFET  
MULTIPLIFICATEUR**



## ÉTUDE DE CAS – PERSPECTIVE FINANCIÈRE

### Localisation de tirs d'armes légères à partir d'une petite embarcation dans les régions côtières (Ferret™) — en cours

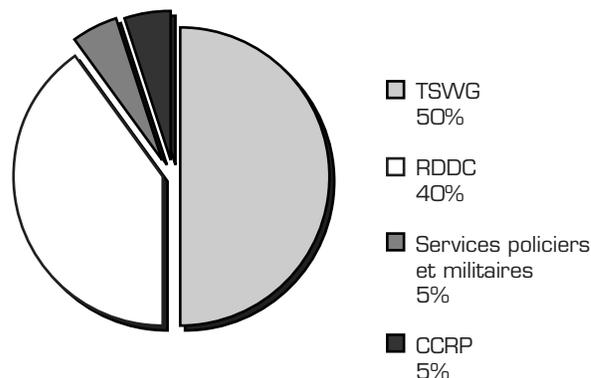
Dans sa stratégie de développement de produits, le CCRP compte beaucoup sur les partenariats pour multiplier l'effet de ressources financières limitées. Ainsi, cette année, le CCRP s'est allié à des organismes de police au Canada et aux États-Unis et a collaboré avec Recherche et développement pour la défense Canada en vue de lancer un projet visant à évaluer la possibilité d'adapter la technologie Ferret™ de localisation de tirs d'armes mise au point pour les véhicules terrestres à une utilisation à bord d'embarcations faisant des patrouilles dans les voies navigables intérieures.

Participant à ce projet :

- Le Centre canadien de recherches policières (CCRP);
- Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC);
- Le ministère de la Défense nationale;
- Le National Law Enforcement and Corrections Technology Centre (NLETC);
- La Police provinciale de l'Ontario (OPP);
- La Gendarmerie royale du Canada (GRC);

- Le Technical Support Working Group (TSWG);
- La U.S. Border Patrol.

Valeur totale du projet : 340 000 \$



### Niveaux de contribution

Un projet de cette envergure serait normalement hors de portée d'un organisme seul. Toutefois, en réunissant plusieurs organisations et en mettant les ressources en commun, le CCRP est en mesure de donner vie à une recherche innovatrice qui autrement ne pourrait pas voir le jour. Pour de plus amples renseignements sur ce projet, se reporter à la description plus complète du projet dans la catégorie B.



Les partenaires du projet se réunissent pour l'essai sur le terrain du Ferret™.

Sheldon Dickie, CCRP

## PROGRAMME DES PARTENAIRES TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS

L'industrie transmet une multitude de demandes ou de projets au CCRP concernant de nouveaux produits ou de nouvelles technologies susceptibles d'aider les forces de l'ordre. De leur côté, les services de police formulent de nombreuses requêtes ou idées d'ordre technologique. Les nouveaux produits et les nouvelles idées doivent être évalués sur le terrain par des policiers qui détermineront s'ils répondent à leurs besoins ou s'ils rendent leur tâche plus facile, plus efficace ou plus rentable. Lorsqu'il reçoit une proposition, le CCRP la fait suivre à un partenaire technologique associé (PTA) dans un service de police. Celui-ci fait circuler l'idée au sein du service afin d'obtenir l'opinion du service. Cela fait, le PTA adresse un rapport au CCRP, qui décide alors de la suite à donner.

S'il s'agit d'un nouveau prototype (fruit des recherches ou suggestion de l'industrie, par exemple), le CCRP s'efforce d'en évaluer l'efficacité sur le plan opérationnel. Le plus souvent, il n'existe qu'un prototype. Le CCRP sonde les PTA en vue d'en trouver qui accepteront d'évaluer le prototype. Si plusieurs services acceptent d'essayer le produit, le CCRP fait construire le nombre nécessaire de prototypes avant production et les confie aux services pour une évaluation, qui s'effectue selon des critères précis établis par le CCRP et l'industrie. Le service de police rédige ensuite un rapport couvrant la totalité des critères puis l'envoie au CCRP. Ce rapport aide l'industrie à perfectionner son produit. L'évaluation d'un prototype est un processus interactif, qui, en fin d'exercice, permet de fournir aux forces de police un produit nouveau et amélioré.

Le Programme des partenaires technologiques associés permet aussi au CCRP de diffuser de l'information technique de nature policière qu'il reçoit (rapports, brochures, bandes vidéo et bulletins).

## PARTENAIRES TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS

Service	PTA à contacter	Téléphone	
Abbotsford	Insp. Rod Gehl	604-864-4704	
Agence des services frontaliers du Canada	Pierre Pilon	613-954-4112	
Barrie	Barb Howse	705-725-7025	poste 2214
Belleville	Sgt. é.-m. Tony MacKinnon	613-966-0882	poste 2223
Brandon	Chef F. Richard Bruce	205-729-2305	
Brantford	Sous-chef Derek McElveny	519-756-7050	
Brockville	Chef Barry King	613-342-0127	poste 4222
Calgary	Diana Bloom	403-206-8425	
Camrose	Insp. Darrel Kambeitz	780-672-5940	
Chemin de fer Canadien Pacifique	Surint. Rod Manson	403-319-7005	
Delta	Pat Hart	604-940-5002	
Durham	Surint. Greg Mills	905-579-1520	poste 4302
École nationale de police du Québec	Ghislain Raymond	819-293-8631	poste 384
Edmonton	Sgt. é.-m. Tony Harder	780-421-2375	
Estevan	Peter S. MacKinnon	306-634-4767	
Fredericton	Michèle Cronin	506-460-2412	
Gatineau	Dany Montmigny	819-243-2345	poste 6090
GRC - Division "D"	Sgt. é.-m. Kevin Miller	204-983-8138	
GRC - Division "E"	Victor Steinhammer	604-945-1550	
GRC - Division "E"	Cpl. Sue Tupper	604-985-1311	
GRC - Division "K"	Wing Mah	780-412-5591	
GRC - Division "M"	Sgt. Randy Fraser	867-633-8629	
GRC - Division "O"	Const. Daniel Aubin	416-743-7922	
GRC - Divisions "A" et "HQ"	Sgt. Carl McDiarmid	613-993-1193	
GRC - Divisions "G" et "HQ"	Insp. Paul Richards	613-993-8359	
GRC - Opérations techniques	Insp. Tom Pownall	613-998-6066	
GRC - Division "E"	Insp. Hilton Smees	604-294-7666	
Groupe spécial interpolices	Sgt. é.-m. Brad Pellegrin	604-777-7899	
Halifax	Sgt. Gary Smith	902-490-4508	
Halton	Keith Moore	905-825-4830	
Hamilton	Sgt. Alison Hood	905-546-3870	
Kingston	Sous-chef Robert Napier	613-549-4660	poste 6098
Levis	Deny Blouin	418-835-8256	
London	Sgt. Scott Blandford	519-661-2583	
Medicine Hat	Insp. Gord Earl	403-529-8413	
Ministère de la Défense nationale	Major Denis Egglefield	613-945-7279	
Ministère de la Sécurité et de la Sécurité publique (Ontario)	Noreen Alleyne	416-314-3015	
Miramichi	Sgt. Robert Bruce	506-623-2124	
Montréal	Alain Tonthat	514-280-6922	
New Westminster	Chef Lorne Zapotichny	604-525-5411	
Niagara	Dét. Craig Moore	905-688-4111	poste 4222
Ottawa	Sgt. Gerry Doucette	613-236-1222	poste 5556
Peel	Insp. Mike Grodzinski	905-453-3311	poste 4740
Police provinciale de l'Ontario	Sous-commissaire John Carson	705-329-7624	
Port Moody	Insp. Chris Rattenbury	604-461-3456	
Recherche et développement pour la défense Canada	Philip Twardawa	418-844-4000	poste 4292
Regina	Ron Davis	306-777-6615	
Royal Newfoundland Constabulary	Chef Richard Deering	709-729-8151	
Saanich	Const. Marc Chateau	250-475-4324	
Saanich	Insp. Sherry Dwyer	250-475-4364	
Saanich (Central)	Sous-chef Clayton Pecknold	250-652-4441	
Saint John	Brian Malone	506-648-3208	
Sarnia	Sgt. Frank Rodin	519-344-8861	poste 6078
Saskatoon	Sous-chef Dan Wiks	306-975-8250	
Sault Ste. Marie	Insp. Art Pluss	705-949-6300	
Solliciteur général du Canada	J. P. Labonte	613-842-1849	

Sudbury (Grand)	Liz Mazza	705-675-9171	poste 2630
Summerside	Chef Ian Drummond	902-432-1201	
Sûreté du Québec	D/DG Normand Proulx	514-598-4411	
Taber	Chef Terry Dready	403-223-8991	
Thunder Bay	Peter Worrell	807-625-1307	
Toronto	Kristina Kijewski	416-808-7771	
Vancouver	Insp. Kevin McQuiggin	604-717-2618	
Victoria	Const. Mike Yeager	250-995-7306	
Ville de Québec	Lt. Serge A. Morin	418-641-6411	poste 5661
Waterloo	Surint. Matt Torigian	519-650-8544	
Windsor	Barry Horrobin	519-255-6700	poste 4471
Winnipeg	Grant Martin	204-986-4565	
York	Surint. Rick Finn	905-830-0303	poste 7900

## RAPPORTS AVEC D'AUTRES ORGANISATIONS

Le mandat du CCRP, qui prévoit la mise au point d'équipement destiné à des corps policiers du Canada, mène tout naturellement à des rapports avec d'autres organismes. Voici la liste de quelques-unes des nombreuses organisations avec lesquelles le CCRP a entretenu des rapports au cours de l'année :

### **Association paritaire pour la santé et la sécurité au travail Secteur Affaires municipales (APSAM)**

Fondée en 1985, l'APSAM a pour mission de faciliter la prise en charge de la prévention par le milieu, de développer et de promouvoir les moyens nécessaires pour protéger la santé, la sécurité et l'intégrité physique des personnes à l'emploi des municipalités (ce qui inclut les policiers, les pompiers et d'autres encore, qu'ils travaillent sur le terrain ou en bureau) dans l'ensemble du Québec. Le secteur municipal emploie plus de 80 000 personnes regroupées dans plus de 2 000 organismes municipaux. L'APSAM veut fournir aux employeurs et aux employés des services de haute qualité, adaptés et accessibles dans quatre champs d'activités : la formation, l'information, le conseil et l'assistance technique et la recherche. Le CCRP collabore avec l'APSAM afin de partager et de faire connaître les priorités et la recherche. Pour de plus amples renseignements, consulter le site Web [www.apsam.com](http://www.apsam.com).

### **Canadian Advanced Technology Alliance (CATA)**

La Canadian Advanced Technology Alliance (CATA) figure parmi les alliances technologiques canadiennes les plus influentes et les plus axées sur l'entrepreneuriat. Elle a pour mission de stimuler la croissance globale de l'industrie par le biais de l'innovation canadienne et de partenariats stratégiques. La CATA se concentre sur divers aspects de la sécurité avancée, allant de la sécurité physique et procédurale à la sécurité technologique. Ces différents aspects se retrouvent

dans un certain nombre de domaines, notamment celui de la cybersécurité, la sécurité frontalière et la protection des infrastructures essentielles. Le CCRP et la CATA travaillent de concert pour mettre en rapport les forces de l'ordre et l'industrie. Pour de plus amples renseignements, consulter le site Web [www.cata.ca](http://www.cata.ca).

### **Associations et services de renseignements et d'enquêtes**

Le personnel du CCRP participe régulièrement aux séminaires techniques tenus par le Service canadien de renseignements criminels (SCRC), le Criminal Intelligence Service of Alberta (CISA), le Service de renseignements criminels Ontario (SRCO) et l'Ontario Technical Investigators Association (OTIA). Ces séances sont consacrées aux questions de technologie et de matériel modernes pour la police.

### **Partenaires fédéraux en transfert de technologie (PFTT)**

L'initiative des Partenaires fédéraux en transfert de technologie rassemble différents ministères et organismes fédéraux à vocation scientifique et actifs dans le domaine du transfert de technologie. En plus de fournir un forum de discussion sur les pratiques exemplaires, cette organisation présente d'excellentes occasions de réseautage et d'apprentissage. Le CCRP participe à cette organisation grâce à ses liens avec le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du Conseil national de recherches du Canada (CNRC).

### **Justice Institute of British Columbia**

En 2004, le CCRP et le Justice Institute of British Columbia (JIBC) ont établi un partenariat en vue de fonder le « CCRP Pacifique » en Colombie-Britannique. Le sergent d'état-major Brian Thiessen du service de police d'Abbotsford a été nommé gestionnaire de programme pour la nouvelle région.

Le JIBC, qui fait partie de l'ensemble regroupant les instituts, collèges et universités de Colombie-Britannique, a pour mission de former les personnes œuvrant dans les domaines de la justice, de la sécurité publique et des services à la personne. Il comprend 10 organismes et divisions qui correspondent à divers domaines d'expertise, notamment un centre de résolution de conflits, une division de justice communautaire et de service correctionnel, un centre de formation sur la circulation et une école de police.

L'école de police conçoit, élabore et assure la formation pour les policiers, les organismes des forces de l'ordre, les enquêteurs gouvernementaux et le personnel des urgences. Au niveau international, cette école offre une formation aux policiers dans plusieurs pays, dont notamment les Émirats arabes unis, l'Arabie saoudite et la Chine.

Le partenariat avec le JIBC permet au CCRP de mieux servir les organisations des forces de l'ordre et l'industrie en Colombie-Britannique.

### **National Institute of Standards and Technology (NIST)**

Le National Institute of Standards and Technology fait partie du ministère du Commerce des États-Unis en tant qu'agence sans responsabilité de réglementation. Cette agence fédérale de technologie vise à élaborer et à promouvoir des mesures, normes et technologies pour rehausser la productivité, faciliter le commerce et améliorer la qualité de vie. Le CCRP reste en liaison avec l'Office of Law Enforcement Standards du NIST pour collaborer aux questions d'intérêt commun.

### **Northern Alberta Police Technology Innovation Council (NAPTIC)**

Le NAPTIC est conçu pour combler les lacunes en matière de communication, de compréhension et de partenariat entre la police, l'industrie, le secteur universitaire et les agences gouvernementales. Le but visé est d'accroître au niveau régional les interactions et le partage des connaissances entre ces secteurs. Nous prévoyons que cela fera progresser les innovations techniques qui serviront à relever les défis auxquels font face les forces de l'ordre.

### **Ontario Association of Law Enforcement Planners (OALEP)**

À titre de membre associé, le CCRP assiste aux réunions de l'Ontario Association of Law Enforcement Planners et/ou y apporte son point de vue et partage son expérience et ses compétences liées à l'application de la technologie. Cette organisation constitue un excellent forum pour discuter d'idées nouvelles qui intéressent actuellement la police.

### **Protocole d'entente bilatéral entre le Canada et les États-Unis sur la recherche et le développement dans la lutte contre le terrorisme**

Le CCRP figure comme participant dans le protocole d'entente bilatéral entre le Canada et les États-Unis sur la recherche et le développement dans la lutte contre le terrorisme. La participation du CCRP favorise l'échange d'information et le lancement de projets communs avec les services américains.

### **National Institute of Justice du ministère de la Justice des États-Unis**

Le CCRP a négocié un protocole d'entente avec le National Institute of Justice (NIJ) du ministère de la Justice des États-Unis pour établir un programme de coordination et de collaboration applicable à la recherche, au développement, à l'évaluation et à l'utilisation opérationnelle des technologies policières et pour mettre en valeur la coopération existant déjà entre ces deux organismes. En plus d'une entente collective de recherche et de développement qui existait déjà pour la base de données judiciaires sur les peintures automobiles du laboratoire de la GRC, ce protocole a mené, en 2003-2004, à des projets communs concernant la table de référence sur les armes à feu (un logiciel de base de données pour identification des armes à feu) et à une norme d'essai de la résistance des gilets pare-balles aux rafales.

Chaque semaine, le CCRP reçoit un sommaire des nouvelles du National Law Enforcement and Corrections Technology Center (NLECTC), qui fait partie du NIJ. Le

CCRP fait circuler ce sommaire à tous les membres de son conseil d'administration, aux partenaires associés en technologie et aux collègues policiers que cela intéresse au Canada, en Europe, en Australie et en Nouvelle-Zélande.

### **U.S. Technical Support Working Group (TSWG)**

Le Technical Support Working Group (TSWG) constitue aux États-Unis le forum national pour cerner les exigences en matière de recherche et de développement dans le domaine de la lutte contre le terrorisme et pour coordonner les travaux et fixer les priorités entre les agences et au niveau international. Le CCRP participe aux réunions du TSWG et encourage la participation du Canada aux projets internationaux.

### **Home Office Scientific Development Branch (HOSDB) – Royaume-Uni**

Le CCRP est associé depuis longtemps au Home Office Scientific Development Branch (HOSDB) du Royaume-Uni, que l'on connaissait auparavant sous le nom de Police Scientific Development Branch (PSDB). Bien qu'il n'y ait pas actuellement d'entente officielle, il existe des rapports entre le CCRP et le HOSDB en ce qui concerne la recherche, le développement, l'évaluation et l'utilisation opérationnelle de technologies policières.

### **University of Alberta (U. of A.)**

Le CCRP a collaboré avec l'Université de l'Alberta et son bureau des relations industrielles afin d'établir des relations plus étroites entre la recherche et le développement de pointe de l'université et les services de police. Cette initiative promet beaucoup, et tous ses participants sont enthousiastes. Il est à noter que la faculté d'informatique de l'université est renommée dans le monde entier pour son expertise en extraction de données et en apprentissage automatisé. De plus, l'Institut national de nanotechnologie est en cours de construction à l'université. En partenariat avec le Conseil national de recherches du Canada, il est probable que cet institut engendrera quelques-uns des

produits les plus révolutionnaires depuis l'apparition du microcircuit intégré et aura de vastes répercussions tout au long des deux prochaines décennies.

### **Society for the Policing of Cyberspace (POLCYB)**

La POLCYB a été incorporée comme société sans but lucratif en juin 1999 afin d'accroître les partenariats internationaux entre les professionnels des secteurs public et privé œuvrant pour prévenir et combattre les crimes dans le cyberspace. Établi en Colombie-Britannique, son réseau international comprend des praticiens de tous niveaux organisationnels des secteurs public et privé. Leurs partenaires travaillent notamment dans les domaines de l'application de la loi, de la justice criminelle, de la sécurité des sociétés et dans les universités.

Le CCRP travaille de concert avec la POLCYB pour l'aider à atteindre ses buts, que voici :

- Intensifier et développer les partenariats globaux pour prévenir et combattre les crimes dans le cyberspace;
- Établir un réseau permanent à l'intention des secteurs de la justice criminelle internationale et des sociétés pour partager les connaissances, informations et ressources en vue de prévenir et combattre les crimes dans le cyberspace;
- Faciliter la tenue de forums éducatifs afin de mieux faire comprendre le travail entrepris par les agences internationales de justice criminelle et des sociétés pour prévenir et combattre les crimes dans le cyberspace;
- Éduquer le public en matière de sécurité des renseignements.

## RAPPORTS ET NOTICES TECHNIQUES

La présente section donne la liste des rapports et des notices techniques que le CCRP a publiés au cours des cinq dernières années (soit depuis 1999). Ces documents peuvent être téléchargés intégralement à partir du site Web du CCRP, [www.cprc.org](http://www.cprc.org). En outre, le site Web donne une liste complète des rapports et notices techniques antérieurs, qu'il est aussi possible de télécharger.

Entre 2000 et 2004, le CCRP a cessé d'utiliser la désignation « notice technique ». Tous les documents contenant de l'information scientifique et technique concernant les projets du CCRP ont reçu la désignation « rapports techniques » pendant cette période.

En 2005, le CCRP a réintroduit le terme « notice technique ». Les rapports plus longs qui contiennent de l'information scientifique et technique détaillée s'appellent toujours des « rapports techniques ». Toutefois, les rapports plus concis qui contiennent de l'information importante mais qui sont plus limités en ce qui concerne les détails scientifiques ou techniques tombent dans la catégorie des « notices techniques ».

### Rapports techniques 2005

TR-01-2005	"The Effectiveness of Use of Force Simulation Training"
TR-02-2005	"Excited Delirium and Its Correlation to Sudden and Unexpected Death Proximal to Restraint"
TR-03-2005 E	"The Results from a Canadian National Field Trial Comparing 1,8-Diazafluoren-9-one (DFO) with Ninhydrin and the Sequence DFO Followed by Ninhydrin"
TR-03-2005 F	« Résultats d'essais sur le terrain à l'échelle du Canada visant à comparer la 1,8-diazafluorén-9-one (DFO), la ninhydrine et la séquence DFO suivie de la ninhydrine »
TR-04-2005	"Developmental Rate of Protophormia Terraenovae (R-D) Raised Under Constant and Fluctuating Temperatures, for Use in Determining Time Since Death in Natural Outdoor Conditions, in the Early Post Mortem Interval"
TR-05-2005	"Warning Shot Target Ballistic Test Evaluation"
TR-06-2005	"Decomposition and Arthropod Succession on Above Ground Pig Carrion in Rural Manitoba"

### Notices techniques 2005

TM-01-2005	"CPRC Survey of Canadian Police Services on OC Spray Experience"
TM-02-2005	"Pedestrian Crash Test Dummy"

### Rapports techniques antérieurs

#### 2004

TR-01-2004	"BlueBear: Inter-Agency Facial Recognition Integration"
TR-02-2004	"Effects of Amitriptyline and Nortriptyline on Time of Death Estimations in the Later Postmortem Interval Using Insect Development"
TR-03-2004	"Method Validation for Amitriptyline and Nortriptyline in Artificial Foodstuff"
TR-04-2004	"DNA Sampling from the Trigger and Handgrip of Discharged Firearms"
TR-05-2004	"Winter Tire Evaluation"

**2003**

- TR-01-2003 "Development of a Robot Accessory for Fuming Fingerprint Evidence"
- TR-02-2003 "Collapsible Baton Study"
- TR-03-2003 "Comprehensive Assessment of the Potential to Extract Forensic DNA Evidence from Various Regions of Human Teeth"

**2002**

- TR-01-2002 "PS3 Workshop"
- TR-02-2002 "Coverup: Protective Covers for Evidence"
- TR-03-2002 "Resistance of Exterior Walls to High Velocity Projectiles"
- TR-04-2002 "Insect Succession on Carrion in the Edmonton, Alberta Region of Canada"
- TR-05-2002 "Evidence Recovery from Chemically Hazardous Scenes" (Restricted)
- TR-06-2002 "The Perceived Characteristics of Holding Cell Environments"
- TR-07-2002E "Vehicular Terminals and Visual Fatigue: Patrol Officers with the Sherbrooke Regional Police (SRP)"
- TR-07-2002F « Terminaux véhiculaires et fatigue visuelle : le cas des patrouilleurs du service de police de la région sherbrookoise (SPRS) »
- TR-08-2002 "The Conducted Energy Weapon Evaluation Report"
- TR-09-2002 "Determination of Time of Death for Humans Discovered in Saltwater Using Aquatic Organism Succession and Decomposition Rates"

**2001**

- TR-01-2001 "The Eye in the Sky: Evaluation of Police Helicopter Patrols (The London Police Service Helicopter Research Project)"
- TR-02-2001 "Evaluation of the Test Delivery of the Investigator's Guide to Internet Relay Chat"
- TR-03-2001 "Illicit Crop Information Management Using Satellite Imagery"
- TR-04-2001 "Drug Section Safety Cabinet"
- TR-05-2001 "Crowd Management and Conflict Resolution Pilot Workshop Evaluation"
- TR-06-2001 "Arson Crime Linkage Analysis System (ACLAS)"
- TR-07-2001 "Canadian Police College Library Catalogue on the Internet"
- TR-08-2001 "Underwater Digital Photography Equipment for Evidence Recording"
- TR-09-2001 "Hangings: A Practical Study of Ligatures and Suspension Point Morphology"
- TR-10-2001 "The Statistical Analysis of Footprint Data Report 2000-2001"
- TR-11-2001 "Side Scan and ROV Based Sonar for Locating Submerged Cadavers"
- TR-12-2001 "Conducting Internet Operations & Investigations Manual (CIOIM2000)"
- TR-13-2001 "CIOIM Supplement 1: Child Pornography Investigations (CIOIM Supp1)"
- TR-14-2001 "CIOIM Supplement 2: Using AOL & ICQ (CIOIM Supp2)"
- TR-15-2001 "CIOIM Supplement 3: Deception Hosts (CIOIM Supp3)"
- TR-16-2001 "CIOIM Supplement 4: Digital Officer Safety (CIOIM DOS)"

**2000**

- TR-01-2000 "TASER Technology Research Paper"
- TR-02-2000 "Update on Footprint Research"
- TR-03-2000 "Proposals for Modification and Design Changes to Jail/Holding Cells: Psychological Impact on Aggressive and Self Destructive Behaviour"

**1999**

- TR-01-99 "Low Back Pain Among RCMP Officers: An Investigation Into Vehicles, Duty Belts and Boots"
- TR-02-99 "Back Pain in a Large Canadian Police Force"

## Notices techniques antérieures

### 2000

TM-01-2000	"Evaluation of the Millennium Backsaver Suspender"
TM-02-2000	"Needs Assessment for Microwave Imaging"
TM-03-2000	"Nylon Duty Belt Field Trials"
TM-04-2000	"Evaluation of the ResQ Disc"
TM-05-2000	"Introduction to Security: Computer, Internet, Network Security (Secman2000)"

### 1999

TM-01-99	"Saving Court Time Using a Visual Presenter"
TM-02-99E	"Crime Scene Protocols for DNA Evidence"
TM-02-99F	« Protocole de recherche d'éléments de preuve génétiques sur les lieux du crime »
TM-03-99	"Evaluation of International Colour Code System"
TM-04-99	"Practical Applications of Digital Imaging in the Field of Forensic Firearms Identification"
TM-05-99	"12 Gauge Bean Bag Ammunition Penetration"
TM-06-99	"Laser Range Finders in Forensic Firearms Examination"

## PRÉSENTATION DE PROJETS DE R&D

Vous trouverez un formulaire de proposition en matière de recherche et développement au milieu du présent rapport. Remplissez-le le plus complètement possible et n'oubliez pas de le faire signer par un supérieur (chef de police, commandant ou l'équivalent).

Vous pouvez conserver l'original et nous envoyer une copie.

Le CCRP a pour mandat d'effectuer des travaux de recherche, de développement OU d'évaluation portant sur l'équipement de la police.

### Critères d'acceptation et établissement des priorités

« *Cela peut-il faire une différence?* »

La priorité accordée à chaque projet sera fondée sur un examen des facteurs suivants :

- Facteur de risque : nombre d'usages ou de cas prévus;
- Incidence opérationnelle : ampleur du besoin chez les corps policiers;
- Conséquences financières : possibilités d'économies de ressources et coût financier;
- Progrès et innovation : efficacité opérationnelle et innovation;
- Faisabilité : risques et coûts techniques - adaptation ou création;
- Partenariats : possibilités de partage des risques et des coûts.

Le projet doit également s'inscrire dans l'une des trois catégories ci-dessous pour être accepté :

- CATÉGORIE A — santé et sécurité - protection des forces de l'ordre dans des situations dangereuses;
- CATÉGORIE B — efficacité opérationnelle - lutte contre le crime, collecte d'information, de renseignements et de preuves;
- CATÉGORIE C — protection du public - trafic, détention, prévention du crime.

Ainsi, il est possible que le CCRP accorde à un projet de catégorie B - qui peut entraîner des économies de ressources appréciables, qui peut bénéficier à l'ensemble des corps policiers et qui a de fortes chances d'être mené à bien - une priorité égale ou supérieure à celle qui peut être accordée à un projet destiné à assurer la protection d'un agent de police dans une situation dangereuse peu fréquente. Suivant le même principe, un dispositif simple et sécuritaire, qui permettrait aux policiers d'empêcher les poursuites dangereuses à haute vitesse, pourrait être jugé hautement prioritaire. Le but est de respecter le plus efficacement et le plus objectivement possible les priorités des corps policiers et des collectivités qu'ils desservent.

Les résultats de l'étude de la demande seront portés au dossier du projet pour fin de référence.

## PROTECTION DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE : Rôle du CCRP dans le transfert de technologie

Certaines de nos solutions les plus innovatrices nous viennent de nos propres employés. Le personnel policier qui se retrouve devant l'obligation de faire son travail sans les outils appropriés fait souvent lui-même la conception et la construction d'un prototype. Avez-vous une pièce d'équipement ou un logiciel mis au point par vous-même ou par votre unité? Votre travail quotidien exige-t-il de la recherche et du développement? La création d'une invention ou la mise au point d'une nouvelle technologie sont des exemples de situations ouvrant droit à l'attribution de titres de propriété intellectuelle.

La propriété intellectuelle peut se diviser en plusieurs grandes catégories. Certaines sont définies par des lois et sont qualifiées de « droits incontestables ». Il s'agit de biens qui peuvent être protégés par des brevets, des marques de commerce, des droits d'auteur, de la création industrielle, de la topographie de circuits intégrés et des droits de phytogénéticien. D'autres catégories correspondent à des « droits contestables » et comprennent des secrets commerciaux, le savoir-faire et le « montre-comment ». Ce sont vraiment des biens et non seulement ont-ils une valeur commerciale, mais ils peuvent aussi aider les gens comme vous et vos collègues à faire leur travail plus efficacement et en plus grande sécurité.

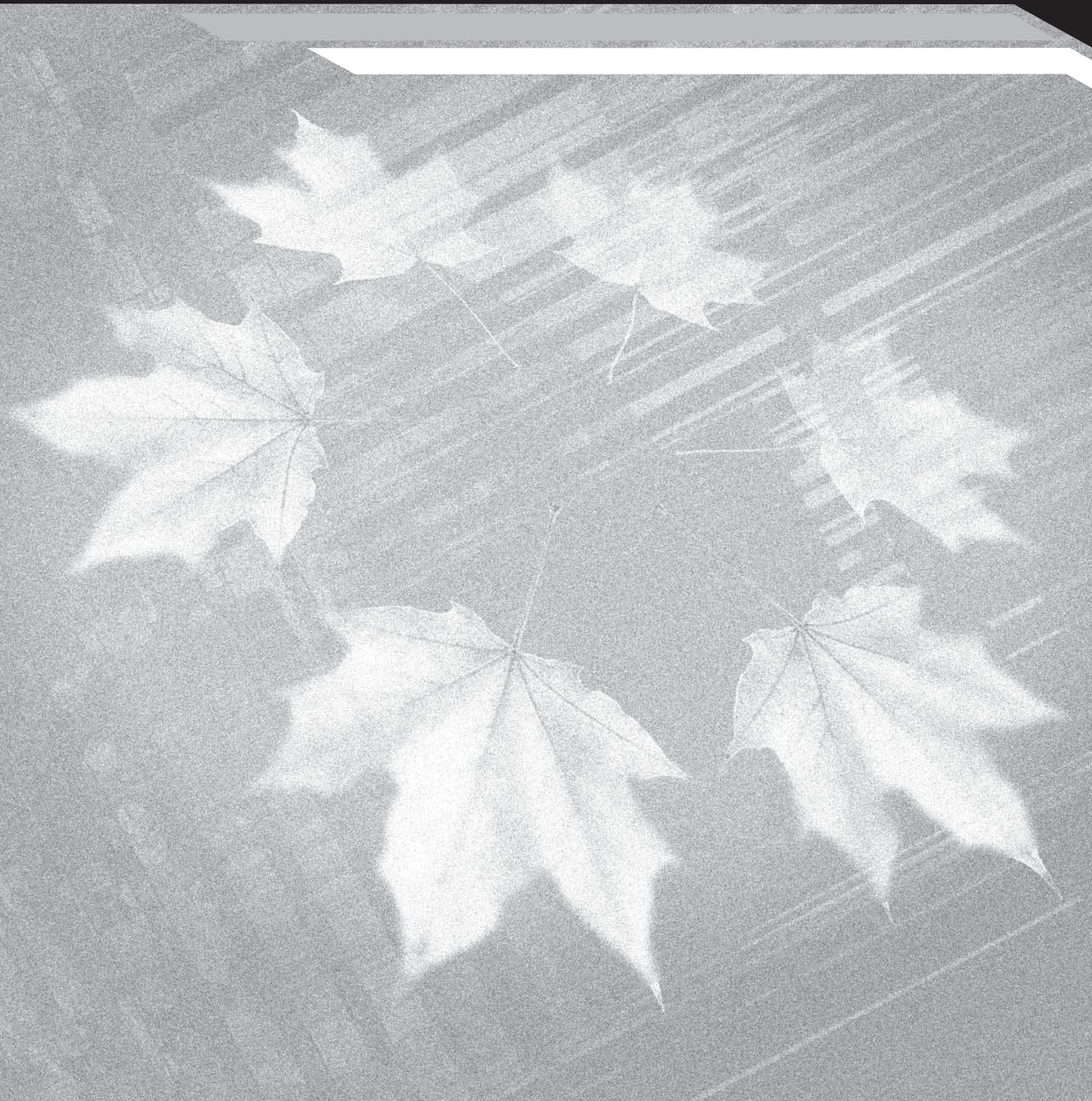
La collaboration avec le secteur privé constitue souvent l'étape suivante, qui mène à la conception et à l'élaboration d'un prototype pour les essais pratiques. Si les essais sont réussis, le collaborateur voudra peut-être obtenir un brevet pour la technologie mise au point et la commercialiser.

La Sous-direction scientifique et technologique de la GRC, en plus de fournir du personnel au CCRP, collabore étroitement avec d'autres secteurs pour gérer la propriété intellectuelle de la GRC et du CCRP. D'autres organismes de police peuvent s'adresser au CCRP pour obtenir des informations générales sur la gestion des biens constituant leur propriété intellectuelle. Le CCRP peut vous apporter de l'aide dans le processus de transfert de technologie et vous conseiller sur la gestion de la propriété intellectuelle.

***Vous pouvez vous procurer une vidéocassette sur la protection de la propriété intellectuelle ('Intellectual Property - Protecting Your Technology') en vous adressant au CCRP par télécopieur [(613) 949-3056] ou par courrier électronique [cprc@cprc.org].***



**P R É S E N T A T I O N D E  
P R O J E T S D E R & D**





« PROPOSITION EN MATIÈRE DE  
RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT »

- ANNEXER DES PAGES SUPPLÉMENTAIRES SI L'ESPACE EST INSUFFISANT
- POUR OBTENIR UN FORMULAIRE ÉLECTRONIQUE COMPLET, CONSULTER [WWW.CPRC.ORG](http://WWW.CPRC.ORG)

VEUILLEZ DACTYLOGRAPHIER ET TRANSMETTRE L'ORIGINAL À  
L'ADRESSE SUIVANTE :

**CENTRE CANADIEN DE RECHERCHES POLICIÈRES (CCRP)**  
**ÉDIFICE M-55, 1200 CHEMIN MONTREAL**  
**OTTAWA (ONTARIO) K1A 0R6**  
**TÉLÉCOPIEUR : (613) 949-3056**

“RESEARCH AND DEVELOPMENT  
PROPOSAL”

- APPEND EXTRA PAGES IF INSUFFICIENT SPACE
- COMPLETE EMAIL SUBMISSIONS AVAILABLE AT [WWW.CPRC.ORG](http://WWW.CPRC.ORG)

PLEASE TYPE AND FORWARD ORIGINAL TO  
**CANADIAN POLICE RESEARCH CENTRE (CPRC)**  
**BUILDING M-55, 1200 MONTREAL ROAD**  
**OTTAWA, ON K1A 0R6**  
**Fax (613) 949-3056**

**ORIGINATOR FILE NO.**  
**N° DE DOSSIER DE L'AUTEUR**

**CPRC FILE NO.**  
**N° DE DOSSIER DU CCRP**

**1. TITRE DU PROJET**

**PROJECT TITLE**

**2. AUTEUR/PERSONNE-RESSOURCE** (NOM - ADRESSE - N° DE TÉL.)

**ORIGINATOR/CONTACT** (NAME - ADDRESS - TEL. NO)

**3. OBJECTIF**

**OBJECTIVE**

**4. AVANTAGES - QUELLE SERAIT L'UTILITÉ DU PROJET PROPOSÉ POUR  
LES OPÉRATIONS POLICIÈRES ?**

**BENEFITS - HOW WOULD THE PROJECT ASSIST  
POLICE OPERATIONS?**

**5. A-T-ON DÉJÀ EFFECTUÉ D'AUTRES RECHERCHES DE CE GENRE ?**  
(SI OUI, INDIGUER LES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES)

**HAS RELATED RESEARCH BEEN DONE BEFORE?**  
(IF YES, INCLUDE REFERENCES/CITATIONS)

**6. CONSÉQUENCES DU REFUS - SI CETTE RECHERCHE N'EST PAS APPROUVÉE, QUELLES SERONT LES CONSÉQUENCES ? QUELLES AUTRES OPTIONS RÉPONDRAIENT AUX BESOINS OPÉRATIONNELS VISÉS PAR CETTE RECHERCHE ?**

**CONSEQUENCE OF NON-APPROVAL - IF THIS RESEARCH IS NOT APPROVED WHAT WOULD THE CONSEQUENCES BE? WHAT ARE YOUR CONTINGENCY PLANS TO MEET THE OPERATIONAL NEEDS ADDRESSED BY THIS RESEARCH?**

**7. AIDE DE L'AUTEUR - COMMENT VOTRE ORGANISATION PEUT-ELLE CONTRIBUER À CE PROJET DE RECHERCHE ? VEUILLEZ PRÉCISER :**  
A) FINANCEMENT ?  
B) RESSOURCES TECHNIQUES ?  
C) AUTRE ?

**ASSISTANCE BY ORIGINATOR - HOW CAN YOUR ORGANIZATION ASSIST WITH THIS PROPOSED RESEARCH? PLEASE PROVIDE DETAILS**  
(A) FUNDING?  
(B) TECHNICAL RESOURCES?  
(C) OTHER WAYS?

**8. PERSONNE CHARGÉE DE LA RECHERCHE - À QUI CONFIERIEZ-VOUS CE PROJET DE RECHERCHE ? VEUILLEZ EXPLIQUER**  
A) VOTRE ORGANISME/MINISTÈRE?  
B) AUTRE MINISTÈRE-UNIVERSITÉ-ÉTABLISSEMENT DE RECHERCHE

**RESEARCH PERFORMER - WHO WOULD YOU RECOMMEND DO THE PROPOSED RESEARCH? PLEASE PROVIDE DETAILS.**  
(A) YOUR AGENCY/DEPARTMENT?  
(B) OTHER DEPARTMENT/UNIVERSITY/RESEARCH AGENCY

SIGNATURES

AUTEUR/ORIGINATOR

DATE

SUPERVISEUR/SUPERVISOR

DATE

CADRE SUPÉRIEUR DE L'ORGANISATION DE L'AUTEUR/  
EXECUTIVE OFFICER OF ORIGINATOR'S ORGANIZATION

DATE