

CENTRE
CANADIEN DE
RECHERCHES
POLICIÈRES

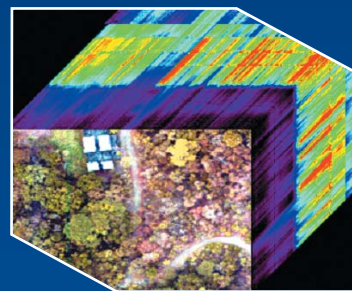
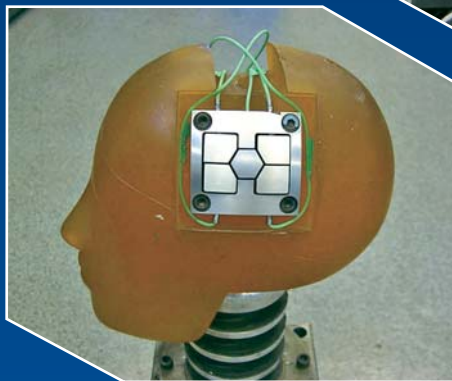
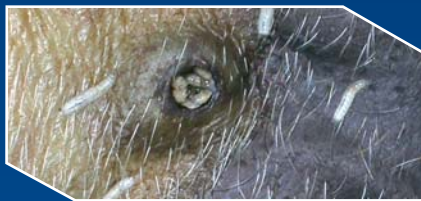


CANADIAN
POLICE
RESEARCH
CENTRE

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

2 0 0 5 - 2 0 0 6

www.cprc.org



Conseil national
de recherches Canada

National Research
Council Canada



Gendarmerie royale
du Canada

Royal Canadian
Mounted Police



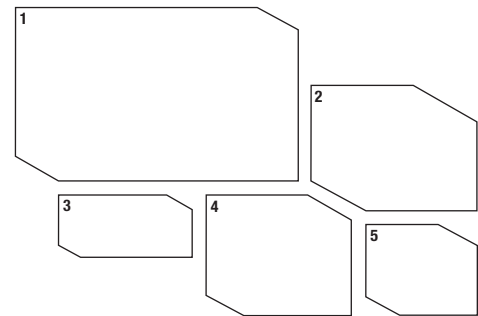
L'Association canadienne des chefs de police
Canadian Association of Chiefs of Police



Association canadienne de la police professionnelle
Canadian Professional Police Association

Canada

Photos de couverture



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) 949-4173
Télécopieur : (613) 949-3056
www.cprc.org

© SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA (2006)
représentée par le Solliciteur général du Canada

Numéro au catalogue PS61-2/2006
ISB 0-662-49379-6
ISSN 1181-6244
PAID411

1. *Une agente arrête un individu récalcitrant lors d'essais de P.I.E. (pistolets à impulsions électriques). L'étude CCRP sur la sécurité des P.I.E. du a aidé à établir des protocoles pour leur usage partout dans le monde. Voir pages 9 et 22.*

Service de police de la Ville de Montréal

2. *Mis au point au Canada à l'intention des forces armées, le Ferret™ peut déterminer l'emplacement de tirs d'armes légères. On procède à des essais pour l'utiliser sur les bateaux de la police dans les régions côtières. Voir page 15.*

Sheldon Dickie, CCRP

3. *L'étude de la décomposition des blessures par balles peut aider les médecins légistes à interpréter certaines preuves recueillies lors de crimes perpétrés avec des armes à feu. Voir page 12.*

Lauren E. MacAulay, St. Mary's University

4. *Matériel d'essai utilisé dans le cadre d'un projet visant à élaborer une nouvelle norme de protection pour les casques pare-balles. Voir pages 6 et 16.*

Biokinetics and Associates Ltd.

5. *Les images satellites obtenues par spectrométrie aident la police à déceler les cultures clandestines de cannabis à l'extérieur. Voir page 24.*

CCRP

V I S I O N

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

INTRODUCTION

Message du président : Regard sur l'avenir	1
Message du directeur général : Aborder la sécurité publique dans l'optique du premier intervenant	2
Conseil de direction et personnel du CCPR 2005–2006	3

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Projets	6
Rapports et notices techniques	25
Présentation de projets de R&D	28

LIENS ET EFFET MULTIPLICATEUR

Rapports avec d'autres organisations	30
Partenariat — Étude de cas : Police Mental Readiness and Performance Excellence Study	34
Programme des partenaires technologiques associés	36

MESSAGE DU PRÉSIDENT

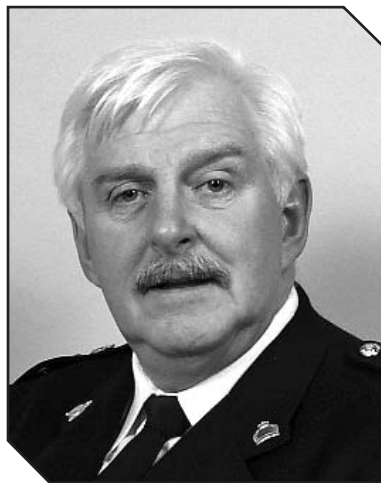
Regard sur l'avenir

Le Centre canadien de recherches policières (CCRP) connaît une année riche en événements. En particulier, des travaux en cours auront une incidence sur la gouvernance et le financement futurs de notre organisme. En ma qualité de président, je saisis cette occasion pour vous mettre au courant des faits nouveaux survenus cette année et de la façon dont ils se répercuteront sur les activités de notre important organisme national.

Depuis plus de 25 ans, le CCRP a centré ses efforts sur les technologies en matière de sécurité publique, notamment certaines de celles mises en vedette dans des émissions de télévision bien connues. Les services de police, d'incendie et d'urgence médicale utilisent ces outils chaque jour pour protéger nos collectivités et leur fournir leur aide en temps de crise.

J'ai annoncé l'an dernier que le Conseil consultatif du CCRP, ses partenaires et son personnel allaient œuvrer en 2005-2006 au renforcement de notre organisation. Le CCRP se trouve ainsi en bonne position pour diriger les efforts en vue de doter les premiers intervenants de la technologie dont ils ont besoin. Alors que les menaces et les risques auxquels ces derniers doivent faire face deviennent de plus en plus complexes, le CCRP joue un rôle essentiel, celui de rassembler les représentants des pouvoirs publics, de la science, de l'industrie et des premiers intervenants afin de faire du Canada un pays plus sûr grâce à la science et à la technologie.

Le gouvernement canadien est actuellement en train d'examiner une proposition des forces de police visant à accroître l'investissement du Canada en matière de technologies destinées au maintien de la sécurité publique et aux premiers intervenants. Si elle était acceptée, cette proposition aurait pour effet d'élargir les travaux du CCRP et de créer une installation de recherche spécialisée à Regina, en Saskatchewan. En attendant une décision finale, le gouvernement a fait part en mars 2006 de son engagement de fournir au CCRP un financement provisoire lui permettant de poursuivre ses travaux de recherche dans des domaines tels que la sécurité portuaire, les respirateurs pour les pompiers et l'élaboration de normes pour les vêtements et l'équipement des policiers et premiers intervenants.



Chef Jim Cessford

Je suis très fier de nos réalisations cette année, entre autres l'achèvement du projet Ferret™ pour la localisation de tirs d'armes légères, l'approbation d'une norme pour l'équipement de protection contre les traumatismes fermés et le lancement d'un projet de dépistage de drogue dans le cadre de contrôles routiers. La présentation en août 2005 à l'Association canadienne de chefs de police du rapport final d'une étude médicale et scientifique indépendante de la sécurité des pistolets à impulsions électriques, tels que les Tasers, a été un des faits saillants de l'année. Les conclusions de cette étude influent désormais sur l'usage de ce matériel et sur les politiques qui le régissent tant au Canada qu'à travers le monde.

Notre rapport annuel contient de nombreux exemples semblables de collaboration entre les forces de police, les universités et l'industrie et je vous encourage à en prendre connaissance.

Au cours de la prochaine année, le CCRP entend poursuivre ses efforts pour créer une installation de recherche nationale au service des forces de police et des premiers intervenants canadiens. Il élargira son réseau actuel d'organismes partenaires dans l'ensemble du pays. Il établira en outre un centre national de ressources destiné à aider les premiers intervenants et les entreprises à développer et à évaluer de nouvelles technologies.

Compte tenu du climat actuel mondial en matière de sécurité, cette initiative vient en temps opportun, et met le CCRP en bonne posture pour en tirer parti sur la scène nationale et sur les marchés internationaux. Au moment où la sécurité et la sûreté publiques revêtent une importance primordiale aux yeux des Canadiens, c'est avec enthousiasme que j'envisage la poursuite de notre collaboration en vue d'aider les femmes et les hommes courageux qui sont les premiers à intervenir en temps de crise, et les citoyens qu'ils protègent dans nos collectivités à travers tout le Canada.

Votre intérêt et votre appui nous sont précieux.

Chef Jim Cessford

Chef, Delta Police Department

Président, Centre canadien de recherches policières

MESSAGE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

Aborder la sécurité publique dans l'optique du premier intervenant

Le CCRP est issu d'un partenariat de longue date entre le Conseil national de recherches du Canada, la Gendarmerie royale du Canada, l'Association canadienne des chefs de police et l'Association canadienne de la police professionnelle. Depuis plus de 25 ans, le CCRP a alimenté le développement de nouvelles technologies destinées à contribuer à la protection de nos collectivités et des premiers intervenants en temps de crise. De nombreux projets du CCRP ont permis de mettre au point des approches, des pratiques et des outils novateurs que les services de police, d'incendie et d'urgence médicale utilisent tous les jours à travers le pays.

Partout dans le monde, le CCRP est reconnu pour la qualité de sa recherche et pour le rôle de chef de file qu'il joue pour mettre la science et la technologie au service de la sécurité et de la sûreté publiques. Il constitue la clé de voûte de la collaboration entre les intervenants, en faisant le lien entre les administrations publiques, les autorités de police, l'industrie et les autres intéressés des secteurs public et privé et des ONG. À travers l'aide qu'il apporte à l'élaboration de normes industrielles et par l'évaluation de nouvelles technologies, il représente un point central de convergence et d'orientation. Il guide et appuie la création, l'évaluation, la commercialisation et la dissémination de nouveaux produits et technologies destinés à assister les femmes et les hommes courageux qui œuvrent sur le front de la sécurité.

La clé du succès du CCRP réside dans la participation permanente des agents de première ligne dont les connaissances et l'expérience alimentent toutes nos initiatives, du début à la fin. Le CCRP est constamment à la recherche de partenaires, de collaborateurs et d'intervenants dont il encourage la contribution tout au



Steve Palmer

long du déroulement des projets. Une récente évaluation indépendante du CCRP a confirmé que les autorités de police et les premiers intervenants continuaient à accorder un appui solide aux travaux entrepris jusqu'à présent et se déclaraient enthousiastes face aux possibilités entrevues pour l'avenir.

Ce rapport annuel nous permet de vous présenter les résultats des efforts du CCRP au cours de l'année dernière et de vous inviter à vous joindre à nous pour faire face aux défis qui nous attendent encore cette année.

Steve Palmer

*Directeur général,
Centre canadien de recherches policières*

CONSEIL DE DIRECTION ET PERSONNEL DU CCRP 2005-2006

Président

Chef Jim Cessford

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

Conseil consultatif

Tony Burbridge

Sous-chef, Halifax Regional Police Service, Halifax NS

John Carson

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

Jim Cessford

Chef, Delta Police Department, Delta BC

Brad Duncan

Sous-chef, London Police Service, London ON

Dale Kinnear

Directeur, Association canadienne de la police professionnelle, Ottawa ON

Richard L'Abbé

Vice-président du Conseil d'administration, Med-Eng Systems, Ottawa ON

Ian McKenzie

Chef, Abbotsford Police Department, Abbotsford BC

Frank Ryttersgaard

Surintendant, Gendarmerie royale du Canada, Ottawa ON

Carol Wagar,

Directeur général, Edmonton Police Service, Edmonton AB



Membres du conseil consultatif et personnel du CCRP, octobre, 2005

CCRP

Personnel

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
Téléphone : (613) 993-3996
Télécopieur : (613) 949-3056
steve.palmer@cprc.org

John Arnold, expert scientifique en chef émérite

Réseau canadien du savoir policier
john.arnold@cpkn.ca

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
Téléphone : (613) 949-4173
Télécopieur : (613) 949-3056
christine.caron@cprc.org

Sheldon Dickie, gestionnaire de projet

Centre canadien de recherches policières
Gendarmerie royale du Canada
Centre des sciences pour la sécurité, RDDC
Ottawa ON K1A 0K2
Téléphone : (613) 944-8160
Télécopieur : (613) 995-0002
sheldon.dickie@cprc.org

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
Téléphone : (780) 554-2329
john.evans@cprc.org

Shawna Goodkey, partenaire de projet

Centre canadien de recherches policières
Edmonton Police Service
9620 – 103 A Avenue
Edmonton AB T5H 0H7
Téléphone : (780) 421-2614
Télécopieur : (780) 408-4241
shawna.goodkey@cprc.org

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
Téléphone : (613) 949-4173
Télécopieur : (613) 949-3056
julie.graham@cprc.org

Darren Laur, Gestionnaire de projet

Centre canadien de recherches policières
Victoria Police Department
850 Caledonia Avenue
Victoria BC V8T 5J8
Téléphone : (250) 995-7221
Télécopieur : (250) 384-6141
darren.laur@cprc.org

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
Téléphone : (519) 773-4465
Télécopieur : (519) 773-5762
chris.lawrence@cprc.org

Alexandra Lewis, spécialiste en information

Centre canadien de recherches policières
Institut canadien de l'information scientifique et technique
Conseil national de recherches du Canada
Édifice M-55, 1200, chemin de Montréal
Ottawa ON K1A 0R6
Téléphone : (613) 993-9191
Télécopieur : (613) 952-8239
alexandra.lewis@nrc-cnrc.gc.ca

Dave Scott, gestionnaire de projet

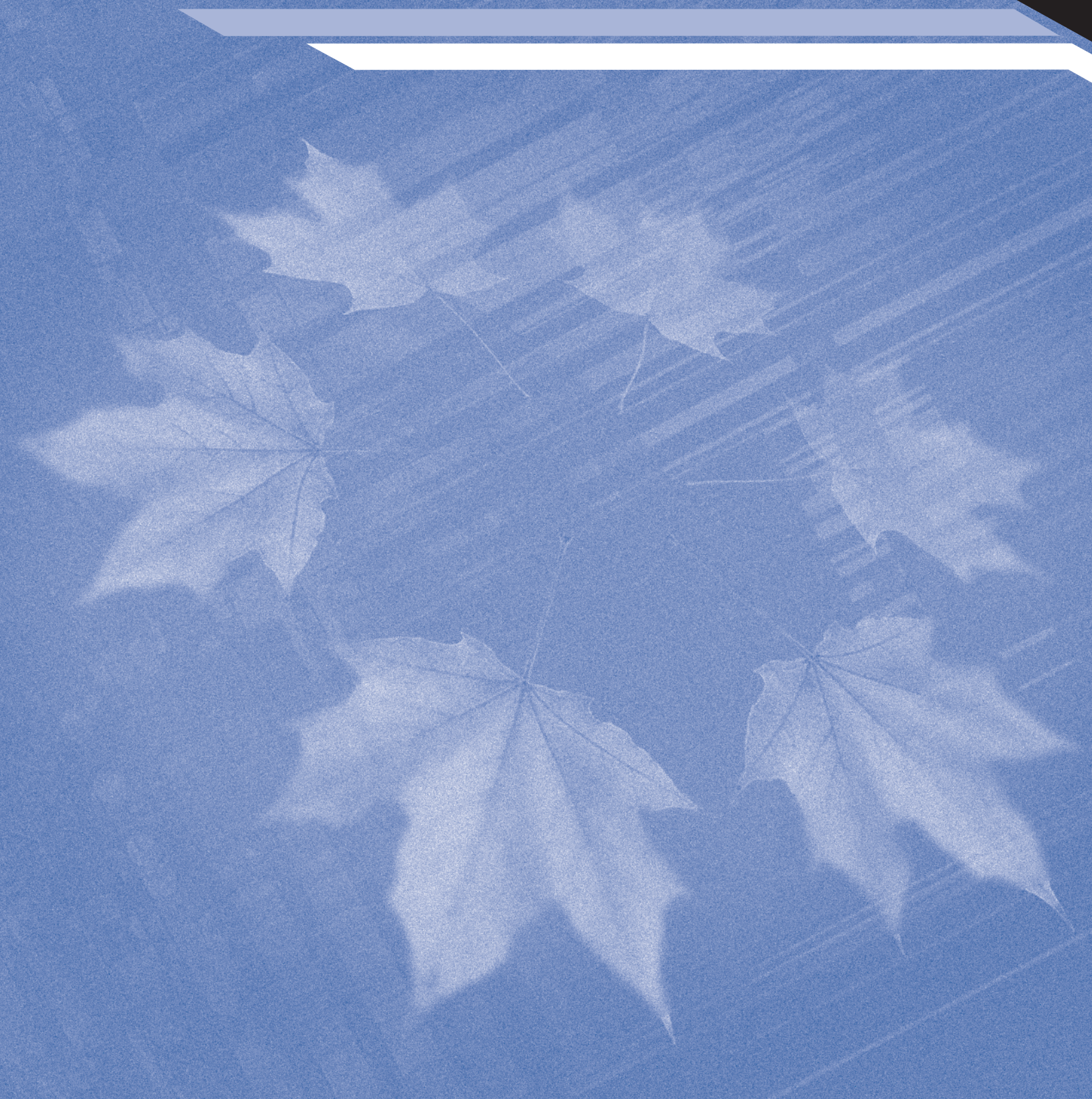
Centre canadien de recherches policières
Conseil national de recherches du Canada
Édifice M-55, 1200, chemin de Montréal
Ottawa ON K1A 0R6
Téléphone : (613) 990-4318
Télécopieur : (613) 949-3056
dave.scott@cprc.org

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
Téléphone : (604) 528-5817
Télécopieur : (604) 528-5754
brian.thiessen@cprc.org



R E C H E R C H E E T D É V E L O P P E M E N T



PROJETS

Les projets de recherche et de développement du CCRP sont présentés en ordre alphabétique. Le cas échéant, les rapports et notices techniques sont mentionnés avec le projet correspondant; la liste complète des rapports et notices techniques de 2005 et 2006 est aussi disponible page 26.

Pour de plus amples renseignements au sujet d'un projet particulier, veuillez vous mettre en rapport avec le gestionnaire du projet ou avec le CCRP à cprc@cprc.org.

Catégories de projet

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.

Norme sur un casque pare-balles

En cours — Catégorie A

Gestionnaires de projet

Julie Graham, CCRP

(613) 949-4173

Walter Dick, Association canadienne de normalisation

(416) 747-5563

Il s'agira d'élaborer une norme semblable à la CAN/CSA-Z611, « Casques et visières de protection anti-émeute », mais les efforts seront centrés sur les technologies de pointe destinées à protéger les policiers et les forces de l'ordre contre l'impact de projectiles d'armes légères (balles, shrapnel, plombs, chevrotines, etc.). Les premières réunions ont eu lieu en février 2006 et la nouvelle norme, numéro de référence CAN/CSA-Z613, devrait être terminée au milieu de l'année 2007.



Le comité technique consultatif CAN/CSA-Z613

Cartes d'accès biométriques

En cours — Catégorie B

Gestionnaire de projet

John Evans, CCRP

(780) 554-2329

Dans le monde actuel où les locaux sont placés sous haute sécurité, et avec la prolifération de systèmes d'information, la police doit disposer de plus en plus d'équipement à accès multiple comme les cartes magnétiques et les jetons d'authentification. Cela pose problème car certains de ces outils traditionnels n'offrent pas une sécurité de haute qualité et le besoin d'en avoir plusieurs engendre souvent des coûts administratifs non négligeables. Une nouvelle carte d'accès faisant appel à la biométrie (empreintes digitales) est récemment apparue sur le marché et pourrait remplacer plusieurs matériels d'accès existants. Le service de police d'Edmonton est en train de mettre ces cartes à l'essai pour le compte du CCRP afin de voir si elles pourraient convenir dans le contexte du travail policier.

Équipement de protection contre les traumatismes fermés — norme de performance

Terminé — Catégorie A

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 ont travaillé à la création d'une nouvelle norme portant sur l'équipement de protection utilisé par la police et les agents du service correctionnel contre les traumatismes fermés. L'Association canadienne de normalisation a publié cette norme en mars 2006, sous la référence CAN/CSA-Z617, « Personal Protective Equipment (PPE) for Blunt Trauma ».

Inventaire et analyse des manques de capacités canadiennes en matière d'analyse judiciaire

Terminé — Catégorie B

Gestionnaires de projet

Steve Palmer, CCRP
(613) 993-3996

Karen Branston, Rencon Consulting

Rapport

TR-04-2006 R (Diffusion restreinte) « Canadian Forensic Capability Inventory and Gap Analysis »

Le CCRP, avec l'appui de l'Initiative de recherche et de technologie (IRTC) chimique, biologique, radiologique et nucléaire et de la GRC, a procédé à l'inventaire de la capacité canadienne en matière d'analyse judiciaire en vue de développer une banque de données des installations d'analyse judiciaire canadiennes existantes, spécialisées dans les preuves de nature chimique, biologique, radiologique et nucléaire et de déceler les lacunes au sein de cette communauté.

Ce rapport sera utilisé dans le cadre de l'établissement des priorités de la grappe des laboratoires judiciaires de l'IRTC.

Nouveaux produits chimiques pour la détection des empreintes digitales

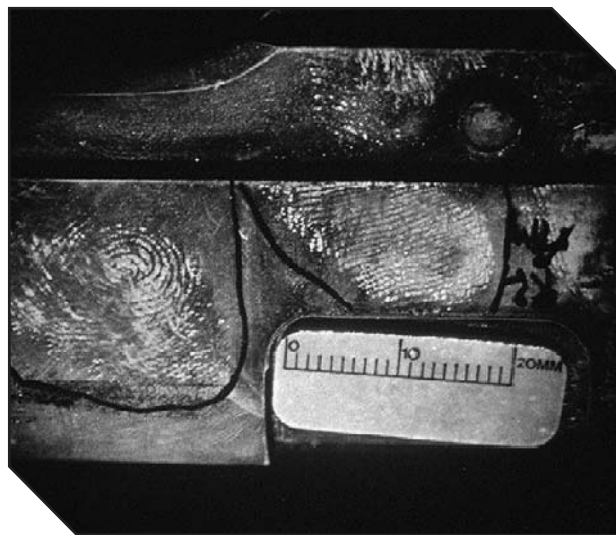
En cours — Catégorie B

Gestionnaires de projet

Julie Graham, CCRP
(613) 949-4173

D^{re} Della Wilkinson, Service des recherches en identité judiciaire de la GRC
(613) 993-3059

Depuis de nombreuses années, les spécialistes de l'identité judiciaire ont remarqué que l'efficacité des produits chimiques employés pour détecter les empreintes digitales sur le papier était inégale. Ces produits entrent en réaction avec les acides aminés secrétés par les pores de la peau sur les crêtes des empreintes digitales. Les acides aminés sont transférés par contact sur la substance poreuse et sont absorbés dans le substrat. L'effet de différentes sources lumineuses, et même de divers types de sueur, sur l'efficacité des réactifs des acides aminés font l'objet de recherches. Ce projet fait intervenir le Service des recherches en identité judiciaire de la GRC, le Collège de police de l'Ontario et le Collège canadien de police.



Divers produits chimiques peuvent aider à détecter des empreintes digitales sur le papier

D^{re} Della Wilkinson, GRC

CAS EXEMPLAIRE

Des mouches judiciaires : Entomologie légale

Depuis 1993, le CCRP a appuyé la recherche destinée à déterminer l'heure des décès. Une équipe de chercheurs et d'étudiants dévoués, dirigée par la D^{re} Gail Anderson de l'université Simon Fraser a effectué des études dans différentes régions, partout au Canada.

Ces études ont utilisé les carcasses de jeunes porcs qui ont peu près la même taille que le torse humain. Ces carcasses en décomposition ont été observées dans de nombreuses conditions différentes : exposées au soleil et à l'ombre sur le sol, partiellement enterrées, habillées ou non, plongées dans l'eau douce ou l'eau salée, dans des conditions climatiques et végétales locales variées.

Dans chaque situation, la vitesse et la forme de la décomposition, ainsi que la succession des insectes et autres détritviores trouvés sur les carcasses ont été soigneusement observés; les données correspondantes sont utilisées pour aider à établir l'heure du décès de cadavres humains trouvés dans ces circonstances semblables.



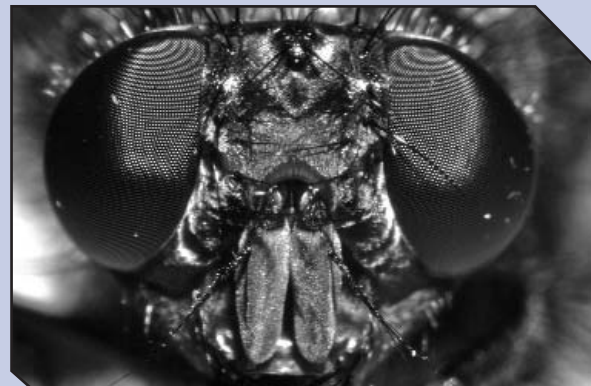
Oursin vert (strongylocentrotus droebachiensis)

D^{re} Gail Anderson, université Simon Fraser



Succession des insectes sur une carcasse de porc, 7^e jour. Les résultats d'études de ce genre peuvent aider à établir l'heure du décès chez les humains

D^r Doug Strongman, Saint Mary's University



Mouche bleue (calliphora vicina)

D^r Doug Strongman, Saint Mary's University

Les 11 rapports techniques qui ont découlé de ce projet sont parmi ceux les plus souvent téléchargés du site Web du CCRP. Notons, entre autres, les rapports suivants :

- TR-06-2005 « Decomposition and Arthropod Succession on Above Ground Pig Carrion in Rural Manitoba »
- 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 »

La liste complète de ces rapports techniques est disponible sur le site Web du CCRP à www.cprc.org.

Modélisation de scène de crime contaminée par des agents chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (CBRN)

En cours — Catégorie A

Gestionnaire de projet

Julie Graham, CCRP
(613) 949-4173

Les premiers intervenants courent de graves dangers à enquêter sur la scène d'un crime où des agents chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (CBRN) ont été employés. Il n'est pas toujours possible de décontaminer ces lieux car on risquerait de perdre des preuves qui pourraient s'avérer vitales. Par ailleurs, la protection personnelle est pratiquement impossible à assurer dans les cas de contamination radiologique et nucléaire. Il faut donc disposer de technologies destinées à

- réduire les risques courus par les premiers intervenants sur les lieux;
- maximiser la productivité tout en minimisant le temps passé sur les lieux;
- permettre d'effectuer certaines tâches à des distances plus sûres ou en ayant recours à des plates-formes mobiles.

Il s'agira de développer un système à capteurs multiples permettant de recueillir des preuves sur les scènes de crime contaminées par des agents CBRN avec des risques minimums pour les premiers intervenants. Ce système

- modélisera la scène telle qu'elle se présentait lorsque les premiers intervenants sont arrivés;
- enregistrera et fera le mappage des niveaux de contamination par les agents CBRN;
- fournira les données au personnel installé en lieu sûr;
- permettra aux enquêteurs et aux tribunaux de voir les modèles.

Les partenaires de ce projet sont, entre autres, la GRC, Recherche et développement pour la défense Canada, MacDonald Dettwiler and Associates Ltd., les Services de police de Toronto, le service de police de Vancouver et l'université York. On s'attend à ce que le projet soit terminé d'ici à l'été 2008.

Laboratoire national d'essai de pistolets à impulsions électriques (P.I.E.)

En cours — Catégorie A

Gestionnaires de projet

Steve Palmer, CCRP
(613) 993-3996
Rick Shaw, GRC

Les services de police canadiens ont demandé au CCRP d'aménager un laboratoire indépendant qui permettra d'évaluer la puissance et la forme d'onde libérées par les dispositifs et pistolets à impulsions électriques, tels que les Tasers, que de nombreuses forces de police et de sécurité utilisent pour maîtriser des suspects.

Le CCRP a acheté l'équipement nécessaire et travaille actuellement avec la GRC et d'autres corps policiers à l'établissement de protocoles et de bancs d'essais pour les Tasers M26 et X26. On pourra ainsi mesurer la puissance et la fréquence de la décharge électrique et en faire la comparaison certifiée avec les indications du fabricant.

Les services de polices devraient utiliser ce laboratoire, dont l'entrée en service est prévue d'ici à l'été 2006, à fins d'assurance de la qualité des P.I.E. et de vérification après un incident.

Élaboration d'une norme canadienne en matière de protection des premiers intervenants lors d'événements chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (CBRN)

En cours — Catégorie A

Gestionnaire de projet

Steve Palmer, CCRP
(613) 993-3996

Lors d'événements chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (CBRN), les premiers intervenants doivent disposer d'un équipement à la fois protecteur et fonctionnel. Ils ont également besoin d'information pour les aider à se préparer à faire face de la façon la plus efficace possible à leur tâche de protection de la population canadienne. Il n'existe actuellement aucune norme canadienne rassemblant l'information et les conseils nécessaires pour guider le choix et l'utilisation de l'équipement protecteur approprié lors d'événements CBRN.

Le CCRP travaille donc, de concert avec plusieurs partenaires, à l'élaboration d'une norme nationale facultative pour protéger les premiers intervenants dans le cas d'événements CBRN. Un tel document aidera également les équipes d'intervention à atténuer les risques et à réduire ainsi la responsabilité légale tout en fournissant un moyen de faire preuve de diligence raisonnable. Enfin, il permettra de combler le fossé entre la recherche et les premiers intervenants et d'accélérer le recours à des technologies approuvées.

Ce projet bénéficie de l'appui de l'Initiative de recherche et de technologie CBRN (IRTC) instaurée en réponse aux événements du 11 septembre 2001. Les principales composantes du projet sont, notamment,

- l'évaluation de la documentation disponible sur le sujet;
- l'élaboration technique de la norme fondée sur le consensus;
- une stratégie de mise en œuvre.

La norme sera développée dans le cadre d'un processus conjoint de l'Office des normes générales du Canada et de l'Association canadienne de normalisation.

Les autres participants seront, outre l'IRTC, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, le Collège militaire royal, Sécurité publique et Protection civile Canada, l'Association canadienne de santé publique, l'Association canadienne des travailleurs paramédicaux et l'Association canadienne des chefs de pompiers.

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

Terminé — Catégorie B

Gestionnaires de projet

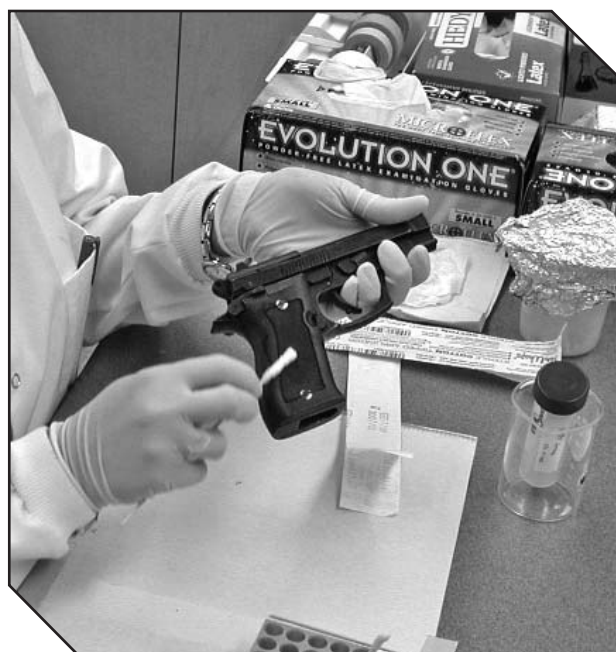
Julie Graham, CCRP
(613) 949-4173

Dr 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.



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

Dr Dean Hildebrand, British Columbia Institute of Technology

Les chercheurs ont trouvé une façon de maximiser la quantité d'ADN recueilli sur une arme à feu afin d'établir un profil de la personne ayant manipulé l'arme à feu. Après un rapport initial, d'autres travaux ont été effectués sur les possibilités de prélèvement d'ADN sur des balles. On prévoit la parution prochaine d'un rapport final.

Draganbot

En cours — Catégorie B

Gestionnaires de projet

John Evans, CCRP

(780) 554-2329

Draganfly Innovations Inc.

1-(800) 979-9794

Au cours de cette phase initiale, le projet consiste à faire l'essai opérationnel et à améliorer un petit véhicule peu coûteux, télécommandé et hautement mobile utilisé pour toute une variété de tâches policières dans le domaine tactique ou de la sécurité.

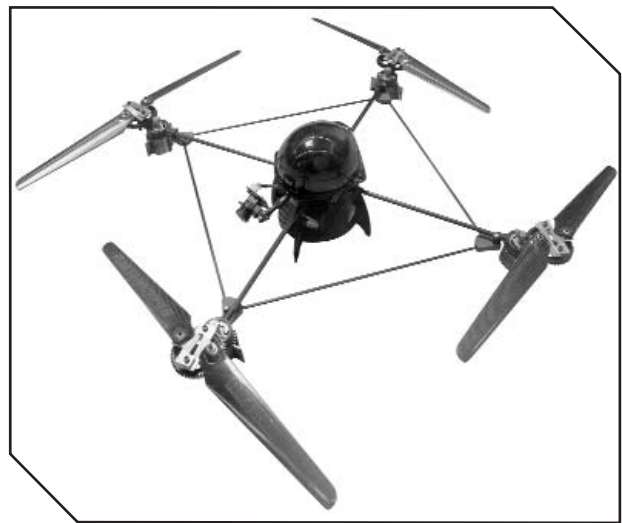
Du fait de ses faibles dimensions, de sa simplicité de fonctionnement et de son bas prix, le Draganbot peut être utilisé dans des circonstances très variées en complément d'autres robots policiers plus gros et plus perfectionnés. Il est présentement offert en deux modèles de base, un petit modèle bon marché et un autre de taille intermédiaire. Tous les deux sont équipés d'un appareil vidéo de haute qualité avec possibilité de panoramique vertical activé par télécommande. D'autres accessoires sont à l'étude.

L'unité tactique de la Division « K » de la GRC collabore à l'évaluation de ce produit.



Le Draganbot

Draganfly Innovations Inc.



Le Draganfly

Draganfly Innovations Inc.

Draganfly

En cours — Catégorie B

Gestionnaires de projet

John Evans, CCRP

(780) 554-2329

Draganfly Innovations Inc.

1-(800) 979-9794

Ce projet consiste à évaluer et à aider à perfectionner des hélicoptères miniaturisés télécommandés et équipés pour transmettre des images vidéo, qui ont été spécifiquement conçus pour les besoins des policiers et des militaires.

Les essais initiaux ont fait ressortir un intérêt marqué à l'égard de cet équipement, mais ont aussi mis en relief certains obstacles précis à leur introduction sur une large échelle dans les services de police. Des modifications ont donc été apportées au modèle et on a mis au point un didacticiel plus perfectionné à l'intention des utilisateurs de façon à corriger les problèmes relevés. Les chercheurs procèdent actuellement à la mise à l'épreuve de ces nouvelles versions.

L'unité tactique de la Division « K » de la GRC et l'unité d'appui aérien du service de police d'Edmonton collaborent à ces essais.



Étude de la décomposition des blessures par balle, 2^e jour

Lauren E. MacAuley, Saint Mary's University

Étude du délire excité et des morts subites et inattendues à la suite de contention

En cours — Catégorie A

Gestionnaires de projet

Steve Palmer, CCRP
(613) 993-3996

John Evans, CCRP
(780) 554-2329

D^{re} Christine Hall, Calgary Health Region

Rapport

TR-02-2005 « Excited Delirium and Its Correlation to Sudden and Unexpected Death Proximal to Restraint »

Lorsqu'une personne meurt alors ou peu après qu'elle avait été placée en contention par la police, les conséquences sont dévastatrices. Ces décès font l'objet de longs reportages dans les médias où le grand public, les médecins et les policiers expriment leurs préoccupations. Pourtant, les recherches portant sur ces décès ont été limitées essentiellement aux enquêtes locales et aux rapports publiés immédiatement après les faits. On ne dispose à leur sujet d'aucune banque d'information ni d'étude effectuée selon une méthode normalisée.

Une des recommandations formulées dans l'étude des dispositifs à impulsions électriques, comme les Tasers, était de procéder à une étude épidémiologique des individus qui résistent aux arrestations afin de recueillir des données sur toutes les facettes du sujet, en particulier sur les décès survenus sous la garde de la police, afin de comprendre pleinement ce qui se passe dans ces circonstances.

Le CCRP est en train d'élaborer une telle étude, à l'échelle internationale, sous la direction de la D^{re} Christine Hall, de la Calgary Health Region, en vue de déterminer s'il existe des caractéristiques qui, présentes dans le sujet et/ou dans la situation, permettraient de prédire une issue fatale.

Décomposition des blessures par balle

Terminé — Catégorie B

Gestionnaires de projet

Julie Graham, CCRP
(613) 949-4173

D^r Doug Strongman, Saint Mary's University
(902) 420-5754

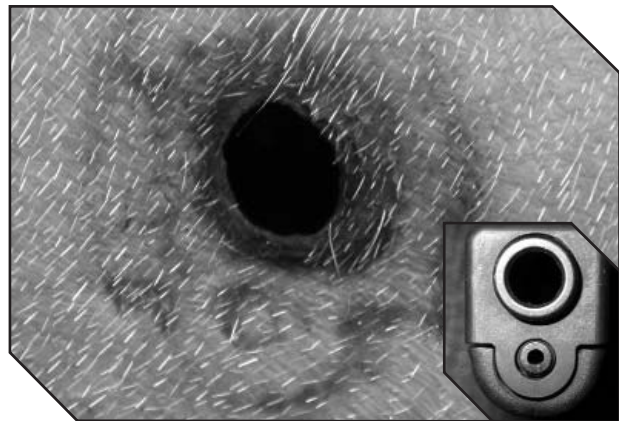
Rapport

TR-07-2006 « The Effects of Decomposition on Gunshot Wound Characteristics »

Les spécialistes des armes à feu peuvent utiliser les caractéristiques physiques des blessures par balle pour

- identifier l'arme utilisée;
- comprendre les circonstances dans lesquelles la blessure a été infligée;
- déterminer l'angle de tir.

La qualité et la nature de l'information qui peut être dérivée d'une preuve de blessure par balle sont fonctions de l'état de décomposition de la blessure au moment de son examen. La décomposition



L'empreinte du canon d'un pistolet est encore clairement visible sur cette blessure lors du 4^e jour

Lauren E. MacAuley, Saint Mary's University

AU REVOIR

John Arnold

Après 40 ans passés à soutenir le travail des forces de police au Conseil national de recherches du Canada (CNRC), John Arnold a pris sa retraite du CNRC et du CCRP en octobre 2005.

John a la distinction unique d'être le seul membre fondateur du CCRP. Il était là en effet au tout début, dans les années 70, lorsque l'Association canadienne des chefs de police a demandé au CNRC de l'aider à répondre aux nouveaux défis technologiques difficiles auxquels les forces de police se trouvaient confrontées. Après plusieurs projets conjoints couronnés de succès, la GRC se joignit à l'entreprise : le Programme canadien de science et de technologie à l'appui du maintien de l'ordre, qui deviendra en 1990 le CCRP, était né.

En reconnaissance de ses décennies de travail avec le CCRP, John a été nommé expert scientifique en chef émérite. Bien



John Arnold (au premier plan, 4^e à partir de la gauche) avec le personnel et les membres du conseil du CCRP lors de l'assemblée générale de l'ACCP en août 2005

que retraité, il travaille toujours au service de la communauté de la sécurité publique puisqu'il est maintenant président du Réseau canadien du savoir policier.

elle-même dépend du délai dans lequel le corps a été découvert, ainsi que d'autres facteurs comme l'emplacement du corps, les conditions du milieu ambiant et les conditions saisonnières.

L'étude a permis d'examiner les effets des premiers stades de décomposition sur l'apparence et les caractéristiques des blessures par balle. Les données recueillies aideront les spécialistes à interpréter ce genre de preuve et leur permettront de préciser leurs conclusions en fonction de l'état de décomposition du cadavre.

Analyse des capacités en matière d'explosifs improvisés

Terminé — Catégorie B

Gestionnaires de projet

Steve Palmer, CCRP

(613) 993-3996

John Bureaux, GRC,

Centre canadien de données sur les bombes

Alain Goudreau, Programme technique

de sécurité publique

Rapport

TR-03-2006 R (Diffusion restreinte) « Improvised Explosives Capability Analysis »

Avec la collaboration du Centre canadien de données sur les bombes de la GRC et du Programme technique de sécurité publique (PTSP), le CCRP a élaboré un carnet de route pour déterminer les capacités canadiennes actuelles en matière de détection, d'analyse et d'atténuation des dommages causés par les explosifs. Un sondage a été effectué auprès de tous les organismes qui possèdent des spécialistes d'engins explosifs improvisés.

Le rapport servira à guider les décisions au sujet des projets et des investissements de la nouvelle grappe de laboratoires sur les explosifs du PTSP.



Le disrupteur de bombes à bord de gros véhicules

MREL Specialty Explosive Products Ltd.

Disrupteur de bombes à bord de gros véhicules

En cours — Catégorie A

Gestionnaires de projet

Sheldon Dickie, CCRP

(613) 949-4174

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

Rob Keewatin, GRC

Chris Tillery, National Institute of Justice des États-Unis

Le PCD-LV Large Vehicle Bomb Disrupter™ a été mis au point par la société MREL Specialty Explosive Products Limited avec l'aide du CCRP. Ce système, unique en son genre, utilise de l'eau sous très forte pression pour déstabiliser le contenu de véhicules chargés de grandes quantités d'explosifs et, fonctionnant de manière très contrôlée, ne provoque qu'un minimum de dégâts secondaires.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec

MREL Specialty Explosives Products Ltd.

(613) 545-0466 poste 111

ou ligne sans frais au Canada et aux É.-U. :

(877) 544-MREL poste 111

courriel : bbauer@mrel.com

site Web: www.mrel.com

« Law Against Child Exploitation (LACE) »

En cours — Catégorie B

Gestionnaires de projet

John Evans, CCRP

(780) 554-2329

Philip Shrewsbury-Gee, York Regional Police

Les enquêtes de cas de pornographie enfantine exigent beaucoup de main-d'œuvre car les disques durs saisis contiennent souvent des quantités énormes d'images. Étant donné que les pratiques d'enquête actuelles visent la possession de ce genre de matériel, elles n'aident pas vraiment à identifier les personnes coupables de produire les images ou les enfants qui en sont les victimes.

LACE représente une configuration spécialisée du logiciel BlueBear (voir le rapport TR-01-2004), actuellement en cours d'élaboration et d'essai, destinée à résoudre ces problèmes. Les premières indications laissent à penser que LACE peut, couplé avec les logiciels d'enquête existants, améliorer les résultats et réduire considérablement le temps exigé des enquêteurs. Il peut aussi permettre de créer éventuellement des liens nationaux et internationaux qui pourraient faciliter l'identification des victimes et des suspects impliqués dans la production de ce genre de matériel pornographique.

Le CCRP a aidé à faire des démonstrations de LACE auprès de plusieurs partenaires européens et travaille avec ses partenaires canadiens à faciliter l'essai pratique du système au niveau national.

De plus amples renseignements sur le logiciel BlueBear sont disponibles sur le site Web de BlueBear Network International à www.bbninternational.com.

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

Terminé — Catégorie A

Gestionnaires de projet

Sheldon Dickie, CCRP

(613) 949-4174

Dr 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 Dettwiler and Associates Ltd.

Le Ferret™ est un produit canadien mis au point à l'origine pour les opérations des forces armées. Il permet de localiser les tirs d'armes à feu lorsque des véhicules terrestres en mission 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 travaillent normalement de concert;



Le Ferret™ à bord d'un patrouilleur léger

Sheldon Dickie, CCRP



Mise à l'essai du Ferret™ avec des tirs d'armes légères

Sheldon Dickie, CCRP

- La vérification des aspects scientifiques et technologiques;
- L'évaluation de l'aspect pratique courant et de l'effet sur le travail des forces de police, notamment la sécurité des policiers, ainsi que l'amélioration de l'efficacité avec laquelle on peut capturer les suspects qui tirent sur les policiers.

De courts essais effectués par la GRC et la Border Patrol des États-Unis ont permis de déceler certains problèmes dont la solution dépasse le cadre du projet original. Ces questions devraient être étudiées dans le cadre d'un nouveau projet lors de l'exercice 2007-2008, qui comportera notamment l'analyse de la signature des tirs afin de déterminer si les renseignements obtenus peuvent être utiles lors du processus judiciaire.

Réseau de détection nucléaire peu coûteux pour la détection rapide et précise de matériaux radiologiques et nucléaires (RN)

En cours — Catégorie A

Gestionnaires de projet

Dave Scott, CCRP
(613) 990-4318

Steve Palmer, CCRP
(613) 993-3996

IRTC, projet 03-0025TA

Réseau de protection nucléaire Defender

Le but de ce projet de l'IRTC, qui reçoit l'aide du CCRP, est de créer un système ultrasensible et peu coûteux pour détecter rapidement et avec précision des matériaux radiologiques et nucléaires (RN).

Ce projet débouchera sur les progrès technologiques que seront un détecteur de neutrons très sensible, unique en son genre, et le développement d'un nouveau réseau évolutif de gestion des données.



Bubble Technology Inc.

Le Defender, détecteur de neutrons, fabriqué par Bubble Technology Industries

Les travaux ont tiré parti d'une nouveauté technologique connue sous le nom de détecteur à bulles que les installations nucléaires, le personnel militaire et médical, entre autres, utilisent comme dosimètre personnel, c'est-à-dire un appareil servant à mesurer les doses d'irradiation. Mis au point et commercialisé par Bubble Technology Industries, le détecteur à bulles ne requiert pas l'usage d'une source d'énergie extérieure et peut être constamment réutilisé. C'est en raison de sa simplicité et de sa fiabilité que ce détecteur a été rapidement adopté par des utilisateurs n'ayant reçu que peu de formation, voire aucune.

CAS EXEMPLAIRE

Protection des casques pare-balles

Lorsque des coups de feu sont tirés, les policiers doivent se fier à leurs casques pare-balles pour protéger leur vie. Ceux doivent absolument fournir une protection fiable et donc subir des essais rigoureux.

Les normes régissant les casques pare-balles exigent qu'ils offrent certains niveaux de protection contre la pénétration de divers types de balles. Ces casques peuvent aujourd'hui être conformes à ces normes, mais un problème est apparu : la déformation créée à l'intérieur du casque lorsqu'il arrête le projectile peut être elle-même la cause de sérieuses blessures crâniennes.

Avec la collaboration du CCRP, de Recherche et Développement pour la défense Canada et du groupe de soutien technique opérant dans le cadre de l'accord de R-D antiterrorisme entre le Canada et les États-Unis, Biokinetics a élaboré une nouvelle méthode permettant de mesurer la force exercée sur le crâne par la déformation de la face interne du casque pare-balles.



Biokinetics and Associates Ltd.

Équipement d'essais balistiques et casques utilisés pour créer une nouvelle norme de protection

Cette nouvelle technologie de mesure et d'essai servira de fondement à l'élaboration d'une nouvelle norme qui prévoira une protection accrue par les casques pare-balles.

De nouveaux détecteurs ultrasensibles de diverses tailles ont été mis au point dans plusieurs modèles. Ces nouveaux appareils devraient offrir une large gamme d'applications, notamment

- la surveillance en continu par les autorités à l'aide d'un détecteur de poche;
- le contrôle des personnes et l'inspection des véhicules avec un détecteur portatif;
- la surveillance aux points de contrôle frontaliers par détecteur installé en permanence;
- la surveillance en temps réel des conteneurs à l'échelle mondiale.

Le CCRP et le service des incendies de Toronto ont aidé aux essais pratiques de l'équipement en le mettant en service pendant 10 jours dans un environnement opérationnel dans l'unité à hauts risques du service des incendies.

Les autres participants à ce projet sont le service des incendies de Toronto, Bubble Technology Inc., Xwave, le Bureau de la radioprotection, Santé Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, l'Agence des services frontaliers du Canada, le ministère de la Défense nationale et Transports Canada.

Sécurité maritime et portuaire — Atelier pilote

En cours — Catégorie C

Gestionnaires de projet

Brian Thiessen, CCRP

(604) 528-5817

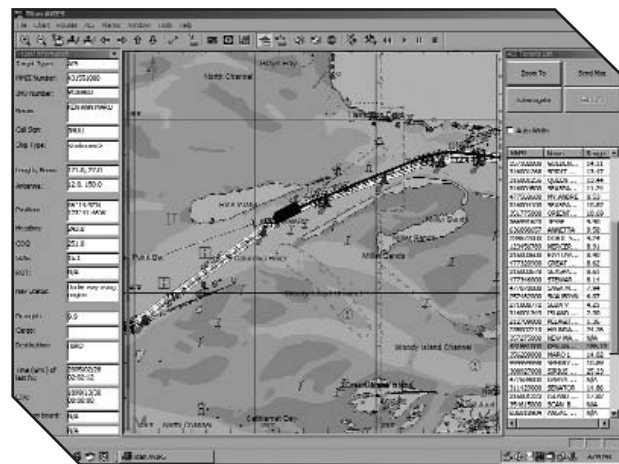
Tim Walzak, COIN Pacific Technology Inc.

(250) 721-6500

Gary Garnett, CFN Consultants

(613) 232-1576

Le Canada, comme toutes les nations maritimes, doit faire face aujourd'hui à des défis sans précédent pour assurer la sécurité de ses ports maritimes et fluviaux et de leurs approches. Le bien-être économique du Canada, nation commerciale, bordée par trois océans et dotée d'une des voies de navigation intérieure les plus actives de la planète repose très largement sur la sécurité du transport maritime de ses marchandises. En même temps, la position géographique et



Le système Titan peut aider les autorités à surveiller les navires dans les ports de petite et moyenne taille

Brian Thiessen, CCRP

stratégique du pays lui fournit l'occasion d'utiliser l'application de solutions en matière de sécurité maritime comme levier pour être compétitif sur ce marché. L'industrie canadienne des technologies de sécurité dispose là d'un créneau pour se hisser au premier plan de ce secteur en pleine expansion.

On a recensé au Canada plus de 200 entreprises de haute technologie qui produisent des biens et services destinés à améliorer la sécurité maritime. Bon nombre d'entre elles sont des petites et moyennes entreprises qui fabriquent des produits de toute première qualité. Le fait que ces entreprises indiquent qu'entre 80 et 90 pour cent de leurs marchés sont à l'étranger montre qu'elles sont très bien placées sur un marché international compétitif.

L'objectif de ce projet est d'organiser un atelier national qui réunira les parties prenantes de l'industrie, des autorités gouvernementales et d'autres groupes d'utilisateurs.

« Mirror Image »

En cours — Catégorie C

Gestionnaires de projet

John Evans, CCRP
(780) 554-2329

Arni Stinnissen, Police provinciale de l'Ontario,
Section du cybercrime

Angie Howe, Police provinciale de l'Ontario,
Section de la pornographie enfantine

D^r Rick Mrazek, Assistant Dean,
Faculty of Education, université de Lethbridge

À la suite du succès international de « MISSING », des commanditaires ont demandé à LiveWires Design Ltd. d'élaborer une série de programmes au sujet de la sécurité sur l'Internet à l'intention des étudiants du secondaire et du collégial. Le premier volet, « Mirror Image », a été lancé récemment et le prochain jeu, « AirDogs », sera bientôt terminé. On prévoit que d'ici la prochaine année scolaire plus de 38 millions de jeunes s'adonneront à ces jeux, qui les aideront à devenir de plus sûrs usagers de l'Internet.

Avec l'aide du CCRP, de la Police provinciale de l'Ontario et de l'université de Lethbridge, entre autres, LiveWires a entrepris également un projet de téléapprentissage à l'intention des policiers et des enseignants qui utiliseront ces jeux dans les salles de classe.

Pour des renseignements sur la façon dont les écoles peuvent se procurer cette nouvelle série de programmes, veuillez contacter

LiveWires Design Ltd.

Téléphone : (604) 687-5046

Courriel : info@livewwwires.com

Site Web : www.livewwwires.com

Sheena gets threatening phone calls late at night. A black van follows her through the streets. Can you unmask the stalker?

Mirror Image

A computer game about cyberstalking

PROTECT YOURSELF

- 1** Never post photographs or personal information on the Internet. Even if the information seems harmless, a stalker can piece together lots of details to discover who you are and where you live.
- 2** Use a firewall and an anti-virus program to block Trojans. If you don't, a stalker can spy on you through your webcam and receive all your e-mails and Instant Messages.
- 3** If someone is harassing you on-line, log off. Save the time and date of the conversation so you can give the police all the information they will need to trace the stalker.

For ordering information within the United States, please contact LiveWires Ltd. at www.livewires.com. For international orders, contact LiveWires Design Ltd. at www.livewires.com

esa

OnDesign Creative Resources

Affiche pour le jeu sur la sécurité sur l'Internet « Mirror Image » conçu par LiveWires Design

Norme de résistance aux rafales des gilets pare-balles souples

En cours — Catégorie A

Gestionnaires de projet

Sheldon Dickie, CCRP

(613) 949-4174

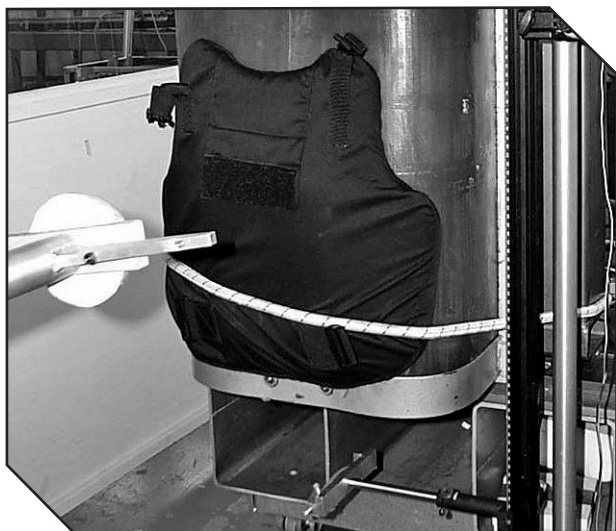
Tony Bosik, Bosik Technologies

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

Chris Tillery et Kirk Rice, National Institute of
Standards and Technology, Office of Law Enforcement
Standards

Un projet antérieur du CCRP a permis d'élaborer la norme CAN/CGSB-179.1-001 de l'Office des normes générales du Canada mentionnée dans notre rapport annuel 2002-2003. On dispose donc maintenant de procédures répétables et prometteuses pour l'essai de gilets de protection balistique souples, mais il a été établi que sept domaines 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;



Essai du gilet pare-balles souple destiné à la police

Biotronics & Associates Ltd.

- les mesures du dos du gilet et son évaluation contre les rafales;
- l'essai de la résistance des gilets rigides aux rafales.

Le travail administratif préliminaire a débuté en mars 2006. Les sept tâches sont entièrement financées et les cinq premières devraient être achevées à temps pour le rapport annuel 2006-2007.

Usage de lunettes de vision nocturne dans le contexte d'opérations de police

En cours — Catégorie B

Gestionnaires de projet

Dave Scott, CCRP

(613) 990-4318

Greg Lester, GRC

(519) 451-7021

Dr Todd Macuda, CNRC,

Laboratoire de recherche en vol

(613) 998-3014

On n'a pour l'instant qu'une compréhension limitée de l'usage de lunettes de vision nocturne (LVN) dans le contexte d'opérations de police. C'est pourquoi, le Laboratoire de recherche en vol (LRV) de l'Institut de recherche aérospatiale du Centre national de recherches du Canada (CNRC) a dirigé une analyse des besoins établis lors d'essais en vol, destinée à évaluer l'utilité et les limites du vol à l'aide de LVN par rapport au vol, de jour et de nuit, sans LVN dans le contexte de la surveillance des frontières.

Ce projet, intitulé « Assessing Image Intensifier Integration in Security and Emergency Response », a été rendu possible par la collaboration du LRV, du CCRP, de l'université York, de la GRC, de Transports Canada, du ministère des Ressources naturelles de l'Ontario et d'Adventure Lighting (un fabricant de LVN tactiques). Le travail a reçu l'aide du CNRC et d'une subvention de recherche accordée au Dr Robert Allison, de l'université York, par le Centre for Earth and Environmental Technologies des Centres d'excellence de l'Ontario.

Les membres du projet ont procédé aux essais en vol au CNRC à la fin février 2006 et ont envisagé trois scénarios : poursuite d'une cible, recherche d'une cible et identification d'une cible. Les résultats sont présentement en cours de préparation.

Ces essais en vol préliminaires ont déjà fourni des leçons et des données initiales qui aident Adventure Lights à poursuivre la mise au point d'un système d'éclairage tactique embarqué. Le LRV et le CCRP continueront à aider au développement d'un système d'éclairage tactique avec LVN pour les besoins spécifiques de la GRC et des autres autorités policières canadiennes, en espérant accélérer leurs efforts par l'apport de crédits supplémentaires.

Contrôles par l'encolure

En cours — Catégorie A

Gestionnaires de projet

John Evans, CCRP

(780) 554-2329

Chris Butler, service de police de Calgary

Étant donné le nombre croissant d'individus qui ne réagissent pas aux divers moyens de contrainte par la douleur, et lorsque des situations de combat rapproché empêchent l'utilisation de pistolets à impulsions électriques comme le Taser, certains corps policiers ont ré-introduit l'usage des contrôles par l'encolure. On a donc entrepris une revue de la documentation existante afin de déterminer les répercussions du recours à ce genre de contention aux plans de la sécurité, de la formation et des politiques.



Dave Scott, CCRP

Une balise infrarouge fixée au toit d'une auto-patrouille a servi lors des exercices de poursuite à l'aide de LVN

Étude intitulée « Police Mental Readiness and Performance Excellence »

Terminé — Catégorie B

Gestionnaires de projet

Julie Graham, CCRP

(613) 949-4173

Judy McDonald, Université d'Ottawa

(613) 562-5800

Cette étude avait pour objectif d'explorer les façons dont les agents en uniforme de première ligne obtiennent le meilleur rendement dans sept situations opérationnelles difficiles. Elle a étudié le niveau élevé de préparation mentale requis chez les agents qui font montre d'un rendement supérieur jour après jour. Le but était de souligner la contribution de ces agents, de préserver la mémoire collective de l'institution et de créer des modèles de référence pratiques à des fins de mentorat.

Le rapport rassemblant les meilleures pratiques opérationnelles dans la perspective de policiers de première ligne a été publié par l'Université d'Ottawa. Voir aussi l'étude de cas — partenariat, page 34.

Réaction de la police devant le délire excité

Terminé — Catégorie A

Gestionnaire de projet

Chris Lawrence, invité du CCRP

Rapport

TR-06-2006 « Police Response to Excited Delirium »

Dans le cadre de ce projet, qui faisait partie d'une thèse universitaire, le chercheur a examiné les rapports de coroners dressés entre 1988 et 2004 au sujet 31 décès liés au délire excité. L'étude qui en est résultée recense un certain nombre de lacunes dans les connaissances et préconise certaines solutions à l'intention des policiers lorsqu'ils se trouvent en présence d'individus dont le comportement présente les caractéristiques du délire excité. Plusieurs services de polices ont déjà mis en œuvre ces recommandations en Amérique du Nord.

CAS EXEMPLAIRE

Le Réseau canadien du savoir policier (RCDSP)

Le Réseau canadien du savoir policier (RCDSP) est un réseau coopératif destiné à établir les besoins en matière de produits de téléapprentissage à l'intention des forces de police canadiennes et à coordonner l'élaboration de ces produits. Les corps policiers en fournissent le contenu, alors que le réseau du savoir policier élabore les documents et en assure la diffusion par l'Internet.

Jusqu'à présent, le RCDSP a préparé des cours de cyberapprentissage avec l'aide de la GRC, le service de police de Winnipeg, du service de police régional du Cap Breton, du service de police d'Edmonton, de l'académie de police de l'Atlantique et du collège de police de l'Ontario. Le RCDSP a également passé des accords avec des entreprises privées pour qu'elles dispensent leur formation par l'intermédiaire de son portail.

Le RCDSP offre actuellement les produits suivants :

- CBRN : Premier intervenant
- Communications d'enquête
- Premier intervenant de cas d'enfants disparus
- Registre national des délinquants sexuels
- Basic Investigation Skills (en anglais)
- Domestic Violence Investigations (en anglais)
- Electronic Crime Scene Investigation (en anglais)
- Emergency First Aid/CPR training for Police Officers (Active Canadian) (en anglais)
- Ethics, Values, and Principles (Magna Carta) (en anglais)
- Managing Workplace Harassment (Hicks Morley) (en anglais)
- Methamphetamine Lab First Responder (en anglais)
- Collision Investigation Level II (en anglais)
- Hate and Bias Crime (en anglais)
- Niche Records Management System (en anglais)
- Search and Seizure: Warrantless Authorities (en anglais)

RESEAU
CANADIEN DU
SAVOIR
POLICIER



CANADIAN
POLICE
KNOWLEDGE
NETWORK

Les cours ci-après sont présentement en cours d'élaboration :

- BAC DataMaster C/Intoxilyzer (en anglais)
- Advanced Patrol Training (en anglais)
- General Investigations Training (en anglais)
- Suspect Apprehension Pursuits (en anglais)
- St. John Ambulance First Aid (en anglais)
- Search and Seizure (en anglais)
- Use of Force (Baton, Pepper Spray, Firearms, Excited Delirium) (en anglais)
- Gang Dynamics (en anglais)

Trente autres aides et outils de travail sont également offerts sur le portail du RCDSP.

Le RCDSP est constamment à la recherche de nouveaux cours à élaborer. Pour de plus amples renseignements sur les produits novateurs du RCDSP, ou pour connaître la façon dont votre organisme pourrait fournir des contenus au RCDSP, veuillez visiter le site www.cpkn.ca.

CAS EXEMPLAIRE

Sécurité des pistolets à impulsions électriques (P.I.E.)

En août 2005, le CCRP a présenté le rapport de son examen de la sécurité des dispositifs et pistolets à impulsions électriques (P.I.E.), tels que les Tasers, à l'Association canadienne des chefs de police (ACCP). Ses conclusions sont qu'il n'existe aucune recherche ni preuve définitive permettant d'établir une relation de cause à effet entre l'usage d'un P.I.E. et un décès. D'un autre côté, les avantages de mettre des P.I.E. à la disposition des forces de l'ordre sont clairement prouvés : depuis leur introduction, en effet, on recense moins de blessures chez les policiers et chez les agresseurs.

Depuis sa publication, plus de 50 000 exemplaires de l'étude et de sa documentation connexe ont été téléchargés du site Web du CCRP. Plusieurs états européens et des États-Unis ont modifié leur protocole régissant l'usage de la force et des P.I.E. en se fondant sur les résultats de l'étude du CCRP.

En complément de ces travaux, le CCRP prévoit établir un laboratoire national d'essai des P.I.E. pour permettre de procéder à des essais objectifs et précis de ces dispositifs chez nous au Canada.



L'équipe d'évaluation des P.I.E.

CCRP



Henry Turner, CNRC

Un pistolet à impulsions électriques Taser

Un autre résultat de l'étude des P.I.E. a été de cerner un facteur courant dans les décès présumément liés aux P.I.E., une condition connue sous le nom de délire excité. Il est possible que cet état pathologique ait un rapport avec certaines maladies psychiatriques et soit déclenché par la consommation de drogues illicites et l'emploi de contentions.

Par conséquent, le CCRP est en train de diriger une étude épidémiologique nationale sur le sujet du délire excité. Cette étude a pour premier objectif de recenser et de mieux comprendre les prédictors et les caractéristiques du délire excité. Les circonstances, les caractéristiques personnelles et les méthodes de contention seront évaluées afin de mieux comprendre ce qui, dans le même scénario, déclenche le délire excité chez un individu et pas chez un autre.

Gestion des poursuites

En cours — Catégorie A

Gestionnaire de projet

Sheldon Dickie, CCRP
(613) 949-4174

On effectue des recherches préliminaires pour déterminer s'il y aurait moyen de modifier à distance le fonctionnement 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. Dans l'attente de l'affectation de ressources supplémentaires, le projet en est encore au stade initial de l'évaluation de la faisabilité.

Interopérabilité radio — démonstration

Terminé — Catégorie B

Gestionnaire de projet

Brian Thiessen, CCRP
(604) 528-5817

Rapport

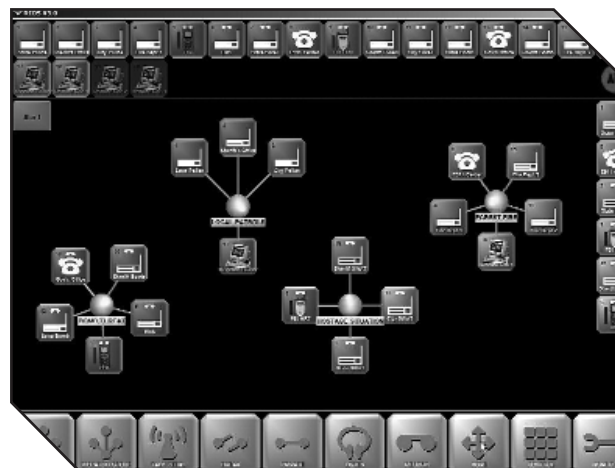
TM-01-2006 « Radio Interoperability Equipment Evaluation »

Les premiers intervenants ont souvent de la difficulté à communiquer avec leurs collègues d'autres organismes. Cela a été le cas lors d'un grand nombre de situations d'urgences, des émeutes de la Coupe Stanley à Vancouver en 1994 à l'ouragan Katrina en 2005. Le même problème influe sur les opérations quotidiennes, que ce soient les poursuites de police



Le Radio Inter Operability System (RIOS) portable de SyTech

Brian Thiessen, CCRP



SyTech

Écran du RIOS. L'interopérabilité des systèmes de communication est importante pour les équipes d'intervention d'urgence

hors des limites de juridiction, les lieux d'accidents avec la présence d'ambulanciers paramédicaux, de pompiers, de sauveteurs et de bénévoles ou encore les enquêtes policières faisant intervenir plusieurs corps de police.

Une façon d'essayer de résoudre ce problème a été, à certains endroits, d'établir un réseau de communication central auquel tous les organismes sont reliés. Cependant les participants potentiels sont des villes, des municipalités et des organismes autonomes qui doivent tous faire face à leurs propres problèmes. Alors, souvent, certaines organisations ne se joignent pas à l'organisme central et le problème demeure entier.

À la recherche d'une meilleure solution, BC Technology Partner Associates a demandé au CCRP de trouver des systèmes d'interopérabilité radio peu coûteux qu'il serait possible d'employer avec les technologies existantes de tous les organismes, et d'en faire la démonstration.

Deux systèmes de ce genre ont fait l'objet de démonstrations dans le cadre de ce projet : le Radio Inter Operability System (RIOS) de SyTech et l'InfiniMUX G4 d'Infinimode Systems.

Téledétection par photos satellites de la culture extérieure de cannabis sativa

En cours — Catégorie B

Gestionnaire de projet

Brian Thiessen, CCRP
(604) 528-5817

Notre pays connaît une croissance très rapide de la culture et du trafic de marijuana. Selon un rapport de la GRC sur la situation de la lutte antidrogue au Canada, on a saisi annuellement en moyenne 1,1 million de plants au cours des cinq dernières années — six fois plus qu'en 1993. Les saisies par les autorités douanières américaines à la frontière canadienne ont été multipliées par 7 entre 2000 et 2003. La culture extérieure de marijuana représente une partie importante du problème.

L'Office des Nations Unies contre la Drogue et le Crime et la Drug Enforcement Agency des É.-U. ont trouvé très utile l'emploi de la spectrométrie et de photos aériennes et satellites pour surveiller les cultures illicites telles que la marijuana, l'opium et la coca.

Ce projet permettra d'obtenir une évaluation rétrospective d'une ou deux régions au Canada pour déterminer si cette technologie peut être utile chez nous pour localiser les plantations clandestines extérieures de cannabis sativa.

Lampe de poche stroboscopique

En cours — Catégorie A

Gestionnaire de projet

John Evans, CCRP
(780) 554-2329

De nouvelles technologies permettent de doter des lampes de poche d'un effet stroboscopique à haute intensité susceptible de désorienter momentanément des individus agressifs. Ces lampes de poche vont faire l'objet d'essais destinés à déterminer si leur usage est pratique et efficace. L'unité de sécurité des agents du service de police d'Edmonton collabore à ce projet.

Analyse des manques de capacités technologiques

Terminé — Catégorie B

Gestionnaires de projet

Steve Palmer, CCRP
(613) 993-3996

Karen Branston, Rencon Consulting

Rapport

TR-02-2006 R (diffusion restreinte) «La technologie et l'application de la loi : Analyse des lacunes technologiques »

Au cours des 25 dernières années, l'effet des changements technologiques sur le travail des policiers a été énorme. L'introduction des ordinateurs a révolutionné la collecte, l'entreposage et l'extraction des données. L'évolution constante de la technologie numérique touche maintenant pratiquement chacun des aspects du travail des autorités policières et de l'administration de la justice.

Afin d'avoir une meilleure idée de la façon dont les services de police font face aux changements technologiques, le CCRP a effectué auprès de ces services une enquête visant à évaluer l'écart entre leurs besoins et leurs capacités techniques, particulièrement dans une optique prospective.

Cette enquête a rejoint les forces de police municipales, provinciales et fédérales, les petites comme les plus grandes, de tout le Canada. On a eu recours à des entrevues avec des cadres supérieurs des services de police, des agences de sécurité publique et de l'industrie et, également, à un questionnaire (disponible sur le site Web du CCRP).

Sur les 49 secteurs recensés par les participants, 92 pour cent connaissaient des manques de capacités technologiques; 50 pour cent étaient des lacunes graves et 2 pour cent des lacunes intéressant l'IRTC.

Le CCRP utilise les résultats de cette enquête pour définir et sélectionner les projets à entreprendre.

CAS EXEMPLAIRE

Le « Caméléon RS3P »

Le « Caméléon RS3P » (Removable Surveillance Suite Support Package) est un système modulaire d'équipement policier destiné aux opérations secrètes de surveillance. Il peut être vite mis en place et permet aux agents de se déplacer rapidement et facilement d'une plate-forme d'observation à une autre sans mettre en danger leur sécurité personnelle ou celle de l'équipement.

Au cours de l'hiver et du printemps 2000-2001, la phase initiale du projet a permis d'élaborer les besoins détaillés et les exigences de rendement.

Ensuite, en juin 2002, le CCRP a conclu un accord avec deux entreprises canadiennes — Davtair et Vernac — en vue du développement d'un prototype du Caméléon RS3P. Cette phase du programme avait pour but de mettre au point la conception détaillée nécessaire pour fabriquer trois prototypes qui serviraient aux essais, deux par les services de police participants et le troisième par le SCRC (Service canadien de renseignements criminels).

Le travail de conception détaillée a été terminé en juillet 2002 et a permis de créer un prototype qui a été évalué au sein du groupe. Des spécialistes de la surveillance ont fait part de leurs commentaires en deux occasions — lors de la conférence de l'Ontario Technical Investigators Association et celle de la Western Canadian Technical Investigators Association. Trois prototypes ont ensuite été fabriqués et livrés aux services de police participants, où ils sont en service depuis novembre 2002.

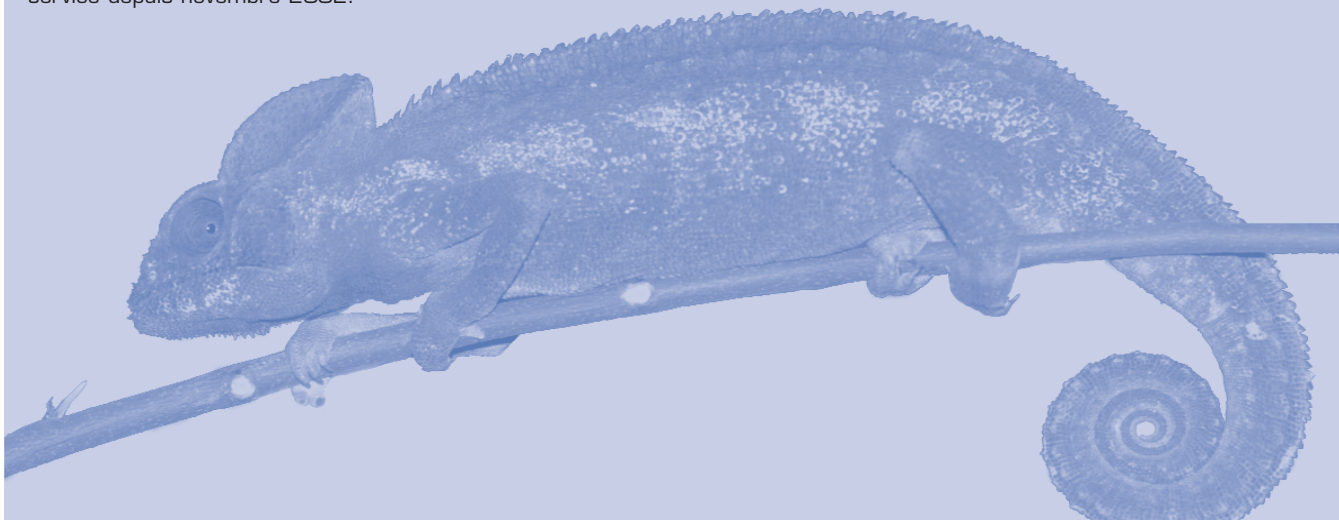


Des représentants de Vernac et du CCRP signent l'accord de licence du Caméléon RS3P.

CCRP

La réponse des usagers a été enthousiaste et leurs observations ont été d'une valeur inestimable pour préparer la production commerciale du produit.

Vernac et le CCRP ont signé un accord de licence à Ottawa en mars 2005.



Étude de la fiabilité et de la validité du SALCV

En cours — Catégorie B

Gestionnaires de projet

Julie Graham, CCRP

(613) 949-4173

Melissa Martineau, GRC,

Direction des sciences du comportement

(613) 993-8673

La direction des sciences du comportement de la GRC et la Police provinciale de l'Ontario collaborent à cette étude, qui consiste à examiner l'information inscrite par les agents enquêteurs sur leurs questionnaires SALCV. Cette étude a deux buts principaux : évaluer l'exactitude de ces notes (leur validité); et établir à quel point l'information est cohérente d'un agent à l'autre (sa fiabilité).

Cette étude devrait être terminée pour l'automne 2006, et un rapport sera disponible à ce moment-là.

Évaluation d'une voiture de patrouille à commande vocale

En cours — Catégorie B

Gestionnaire de projet

John Evans, CCRP

(780) 554-2329

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 d'un suspect ou encore de lâcher le volant.

RAPPORTS ET NOTICES TECHNIQUES

La liste ci-après présente tous les rapports et notices techniques que le CCRP a publiés au cours des deux dernières années. Ces documents sont disponibles sur le site Web du CCRP, où la liste des rapports et notices antérieurs l'est également.

Les rapports techniques (dont le numéro de référence commence par TR) représentent de longs rapports qui comportent des renseignements scientifiques et techniques détaillés. Les notices techniques (dont le numéro de référence commence par TM) sont des rapports de synthèse qui renferment d'importants renseignements mais seulement un nombre limité de détails scientifiques ou techniques.

À cause de leur contenu, certains rapports (ceux dont le numéro de référence se termine par un R) font l'objet d'une diffusion restreinte. Pour obtenir un exemplaire de tels documents, veuillez communiquer avec le CCRP à cpcc@crpc.org ou au (613) 949-4173.

2006

TR/TM	Langue	Titre
TR-01-2006	Anglais	Review of Conducted Energy Devices
TR-01-2006	Français	Étude sur les dispositifs à impulsions
TR-02-2006 R	Anglais	Technology and Policing : A Technology Gap Analysis
TR-02-2006 R	Français	La technologie et l'application de la loi : Analyse des lacunes technologiques
TR-03-2006 R	Anglais	Explosives Capability Analysis
TR-04-2006 R	Anglais	Canadian Forensic Capability Inventory and Gap Analysis
TR-05-2006	Anglais	A Needs Analysis of Canada's First Responder Vendor Community
TR-06-2006	Anglais	Police Response to Excited Delirium
TR-07-2006	Anglais	The Effects of Decomposition on Gunshot Wound Characteristics
TR-08-2006	Anglais	Distribution of Heteroplasmy in Mitochondrial DNA from Skeletal Remains
TM-01-2006	Anglais	Radio Interoperability Equipment Evaluation
TM-02-2006	Anglais	Explosives Practices : Lessons Learned
TM-03-2006	Anglais	Technology Evaluation: Shockknife
TM-04-2006	Anglais	Technology Evaluation: Nuclear Defender

2005

TR/TM	Langue	Titre
TR-01-2005	Anglais	The Effectiveness of Use of Force Simulation Training
TR-02-2005	Anglais	Excited Delirium and its Correlation to Sudden and Unexpected Death Proximal to Restraint
TR-03-2005	Anglais	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	Français	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 sequence DFO suivie de la ninhydrine
TR-04-2005	Anglais	Developmental Rate of Protophormia Terraenovae (R-D) Raised Under Constant and Fluctuating Temperatures, for Use Determining Time Since Death in Natural Outdoor Conditions, in the Early Post Mortem Interval
TR-05-2005	Anglais	Warning Shot Target Ballistic Test Evaluation
TR-06-2005	Anglais	Decomposition and Arthropod Succession on Above Ground Pig Carrion in Rural Manitoba
TM-01-2005	Anglais	CCRP Survey of Canadian Police Services on OC Spray Experience
TM-02-2005	Anglais	Pedestrian Crash Test Dummy

PRÉSENTATION DE PROJETS R&D

Le CCRP accueille avec plaisir des propositions en matière de recherche et développement. Un formulaire à cet effet est disponible sur notre site Web à www.cprc.ca.

Lorsque vous remplissez cette demande de recherche, n'oubliez pas les exigences suivantes :

- Vous devez préciser s'il agit d'un projet de catégorie A, B ou C (voir ci-contre);
- Vous ne pouvez soumettre plus d'un projet par formulaire. Chaque projet doit faire l'objet d'un formulaire séparé;
- Les propositions doivent être les plus complètes possibles et toute la documentation nécessaire doit y être annexée;
- Le formulaire doit être signé par un supérieur (chef de police, commandant ou l'équivalent).

Comment les projets sont-ils approuvés ?

Le CCRP s'attache avant tout à la recherche, au développement et à l'évaluation d'équipement à l'intention de la police et des autres premiers intervenants.

Chaque proposition est étudiée par des partenaires technologiques associés du CCRP et par un comité d'experts. Les propositions se voient ensuite attribuer un ordre de priorité établi selon les critères 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** : coûts et risques techniques — adaptation ou création;
- **Partenariats** : possibilités de partage des risques et des coûts; viabilité commerciale.

Catégories de projet

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.

Veuillez faire parvenir vos propositions de projets à l'adresse suivante :

Centre canadien de recherches policières
Conseil national de recherches du Canada
Édifce M-55, 1200, chemin de Montréal
Ottawa (Ontario) K1A 0R6
Télécopieur : (613) 949-3056
Courriel : cprc@cprc.ca



**LIENS ET
EFFET MULTIPLIPLICATEUR**



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 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 du travail, secteur « Affaires municipales » (APSAM)

www.apsam.com

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 (entre autres les policiers et les pompiers) dans l'ensemble du Québec. 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.

Canadian Advanced Technology Alliance (CATA)

www.cata.ca

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. Le CCRP et la CATA travaillent de concert pour mettre en rapport les forces de l'ordre et l'industrie.

Canadian Journal of Police and Security Services

www.uregina.ca/policejournal

Publié par l'université de Regina, le *Canadian Journal of Police and Security Services* tient ses lecteurs au courant des recherches, théories et commentaires les plus récents sur les questions de police et de sécurité au Canada et à l'étranger. Cette revue met en exergue les recherches empiriques originales, les contributions théoriques, le développement et l'essai de pratiques et

COLLABORATION ACTIVE

École nationale de police du Québec (ENPQ)

L'École nationale de police du Québec a été instituée le 1^{er} septembre 2000 en remplacement de l'Institut de police du Québec.

Au centre d'un continuum de formation et avec la participation d'un important réseau de partenaires, l'École est le carrefour de la formation policière au Québec et un lieu privilégié de réflexion et d'intégration. Son partenariat avec d'autres collèges, ses programmes axés sur l'approche par compétences, sa stratégie d'apprentissage en virtualité, l'implication d'équipes multidisciplinaires, le contenu de sa formation et sa durée font que l'ENPQ est reconnue comme une des meilleures écoles de police au monde.

École nationale de police

Québec 

Le CCRP a signé en mars 2006 avec l'ENPQ un protocole d'entente en vue de travailler ensemble dans le cadre d'activités conjointes. Des projets initiaux ont consisté, entre autres, à former avec l'ensemble des 36 corps policiers du Québec un réseau qui aidera à cerner les besoins en nouvelles technologies et à établir des critères de rendement.

programmes novateurs, ainsi que les critiques de publications et de théories. Le CCRP est un de ses collaborateurs réguliers.

Partenaires fédéraux en transfert de technologie (PFTT)

www.fptt-pftt.gc.ca

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 (JIBC)

www.jibc.bc.ca

Le Justice Institute of British Columbia (JIBC) offre des services d'éducation permanente aux personnes œuvrant dans les domaines de la justice, de la sécurité publique et des services à la personne. Son partenariat officiel 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)

www.nist.gov

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 à des questions d'intérêt commun.

National Law Enforcement and Corrections Technology Center (NLECTC) — National Institute of Justice, ministère de la Justice des États-Unis

www.opk.usdoj.gov/nij

Le CCRP bénéficie d'étroites relations avec le NLECTC, organisme du National Institute of Justice des États-Unis. Les deux organisations partagent des informations et collaborent à divers projets en matière de recherche, développement, évaluation et usage opérationnel des technologies policières.

Chaque semaine, le CCRP transmet un sommaire des nouvelles du NLECTC à tous les membres de son conseil d'administration, à ses partenaires technologiques associés et à ses collègues policiers intéressés.

Northern Alberta Police Technology Innovation Council (NAPTIC)

Le NAPTIC est conçu pour combler les lacunes en matière de communication, de compréhension et de partenariats entre la police, l'industrie, le secteur universitaire et les agences gouvernementales au niveau régional. Les interactions et le partage des connaissances accrus ont aidé à relever les défis auxquels font face les forces de l'ordre, notamment en accélérant l'application pratique des innovations techniques.

Ontario Association of Law Enforcement Planners (OALEP)

www.opconline.ca/conf/OALEP

À titre de membre associé de l'OALEP, le CCRP le fait bénéficier de 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.

Society for the Policing of Cyberspace (POLCYB)

www.polcyb.org

La POLCYB se consacre à la prévention et à la lutte contre les crimes dans le cyberspace. Son réseau

COLLABORATION ACTIVE

Exercice de simulation de catastrophe

Le 7 avril 2005, l'équipe de recherche et de sauvetage urbain (HUSAR) de Toronto a invité le CCRP à observer leur « réponse » à une catastrophe simulée organisée au centre de formation des pompiers, chemin Bermondsey. Une partie du bâtiment était sensée s'être écroulée au cours d'une séance de photos et un certain nombre de personnes être emprisonnées sous les décombres. Le Centennial College voisin avait été établi comme hôpital simulé.

Cet exercice a donné l'occasion de mettre à l'essai diverses technologies sans fil destinées à accroître la conscience situationnelle des premiers intervenants et à améliorer leur sécurité. Pendant les sauvetages, les membres de l'équipe d'urgence communiquent normalement entre eux à l'aide de radiotéléphones et de téléphones cellulaires. Malheureusement, les fréquences de ces appareils deviennent vite saturées par les appels locaux et ces systèmes tombent alors en panne.

Lors de cet exercice de simulation, le réseau Anvil RECoN network a fourni un niveau de communication secondaire, constitué d'un système de données et d'images vidéo en direct fonctionnant à l'aide d'assistants personnels, d'ordinateurs portatifs et de tablettes ordinaires, qui permet de communiquer localement et, par l'Internet, avec le monde extérieur. Ainsi le système a permis d'obtenir des images vidéo du « site de la catastrophe » et de « l'hôpital » qui



Les exercices donnent aux premiers intervenants l'occasion de faire l'essai de nouvelles technologies, comme ce système d'images vidéo en direct.



Dave Scott, CCRP

Des premiers intervenants participent à un exercice de simulation de catastrophe à Toronto.

étaient diffusées en direct localement et par l'Internet pour communiquer ce qui se passait à divers endroits clés.

Les membres de l'équipe d'intervention ont pu également mettre à l'essai les technologies suivantes :

- Des étiquettes d'identité Wi-Fi ont permis de suivre les principaux équipements (génératrices, matériel diagnostique, etc.) sur le site Web de l'exercice.
- Au fur et à mesure qu'un "blessé" était transporté, un agent enregistrait sur une tablette graphique ses données de base qui étaient immédiatement transmises à un bracelet d'identification par radiofréquence porté par le blessé et à un système de gestion des patients. Cette application a permis aux intervenants de traiter rapidement les blessés. Il a été également possible d'enregistrer ultérieurement des données supplémentaires et de s'assurer que toute l'information demeurerait avec le bon patient.
- Un système GPS a permis de suivre les ambulances lors de leur trajet du site de la catastrophe à l'hôpital simulé.

Les membres de l'équipe ont estimé que la technologie avait joué un rôle essentiel dans la gestion de l'urgence. Parmi les avantages, on a relevé un meilleur taux de survie chez les « blessés », une prise de décisions plus rapide, d'énormes économies de temps et une réduction des répercussions de la catastrophe sur la propriété et sur l'infrastructure.

COLLABORATION ACTIVE

Activités internationales

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. La clé de cette entreprise a été jusqu'à présent de former des partenariats stratégiques avec le secteur privé en vue de commercialiser les idées développées. La petite taille du marché canadien impose toutefois des limites à l'innovation. C'est la raison pour laquelle le CCRP tisse un réseau international actif et participe à des ateliers et à des comités internationaux.

Ainsi, au cours de l'exercice écoulé, le CCRP

- a participé au forum de la recherche du National Institute of Justice Police Executive et à des ateliers sur les technologies moins mortelles avec l'International Association of Chiefs of Police et les Ohio Police Associations (**États-Unis**);
- a fait une présentation à la Janes Defence Conference sur le sujet des technologies moins mortelles (**Royaume-Uni**);
- a été le conférencier principal dans sept pays pour la Mission des technologies de sécurité de Commerce international Canada qui a servi de vitrine aux technologies d'entreprises canadiennes (**Europe**);
- a participé à la conférence annuelle de la Society for the Policing of Cyberspace (POLCYB) et a été l'hôte conjoint

international comprend des dirigeants, des administrateurs et des praticiens œuvrant à tous les niveaux dans les domaines de l'application de la loi, de la justice criminelle, de la sécurité des entreprises et dans les universités. Le CCRP est un membre actif de la POLCYB, notamment en ce qui concerne la prévention des crimes dans le cyberspace, la protection des renseignements et la cybersécurité pour les enfants et les jeunes.

U.S. Technical Support Working Group (TSWG)

www.tswg.gov

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



Le CCRP et des représentants d'entreprises canadiennes ont participé à la Mission des technologies de sécurité en Europe.

de missions technologiques canadiennes avec des entreprises canadiennes et le Programme d'aide à la recherche industrielle du Conseil national de recherches du Canada (**Chine**).

En outre, plusieurs de nos collaborateurs étrangers sont venus au Canada rencontrer des représentants du CCRP.

les agences et au niveau international. Le CCRP participe aux réunions du TSWG et encourage la participation du Canada aux projets internationaux.

University of Alberta

www.ualberta.ca

L'université de l'Alberta est reconnue comme chef de file en matière de recherche et développement. En particulier, sa faculté d'informatique est renommée dans le monde entier pour ses programmes en extraction de données et en apprentissage automatisé, ainsi que pour son Institut national de nanotechnologie récemment inauguré et très prometteur. Pour le CCRP et le bureau des relations industrielles de l'université, les deux organisations sont des partenaires naturels, et elles collaborent à la mise sur pied de projets conjoints et autres moyens de coopération.

PARTENARIAT — ÉTUDE DE CAS

Gold Medal Policing: Mental Readiness and Performance Excellence

Après des premiers pas quelque peu hésitants, le projet “Police Mental Readiness and Performance Excellence”, a débuté réellement en 2002 et s’est terminé par la parution du rapport le 26 juin 2006.

Destiné à étudier les caractéristiques du rendement des meilleurs policiers-patrouilleurs de première intervention, ce projet de recherche étalé sur trois ans et demi a été financé conjointement par le Service de police d’Ottawa, l’Université d’Ottawa et le CCRP. Ce groupement unique a permis d’aller chercher des appuis financiers et non financiers importants.

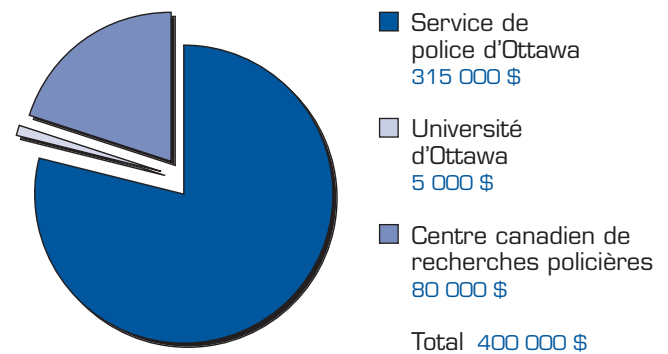
Ainsi, pour sa part et pour montrer tout l’intérêt qu’elle attache à la collaboration au sein de la collectivité avec les autorités municipales et le Service de police d’Ottawa, l’Université d’Ottawa a renoncé aux frais généraux de 65 pour cent ordinairement imputés à la recherche. Grâce aux économies réalisées et aux subventions de recherche que l’université a pu obtenir, les déboursés effectués pour cette recherche (400 000 \$) ont été bien inférieurs à ceux associés (1 à 2 millions de dollars) à des projets de cette envergure.

Le rapport publié par l’université d’Ottawa a fait l’objet de commentaires élogieux de la part des services de police et des premiers intervenants.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous reporter à la description du projet, page 20 et au « cas exemplaire » à la page suivante.

CONTRIBUTIONS DES PARTENAIRES

Septembre 2002 — Décembre 2005



Un projet de cette envergure dépasse souvent les moyens d’une seule organisation. En amenant plusieurs organismes à se grouper et à mettre leurs ressources en commun, le CCRP a pu aider à mener à bien un projet de recherche novateur qui, sinon, n’aurait probablement pas pu voir le jour.

CAS EXEMPLAIRE

L'étude « Gold Medal Policing: Mental Readiness and Performance Excellence »

Le CCRP est fier d'avoir collaboré à cette étude novatrice qui souligne et confirme l'importance de la préparation mentale et d'autres éléments connexes pour assurer un rendement hors pair chez les policiers de première ligne.

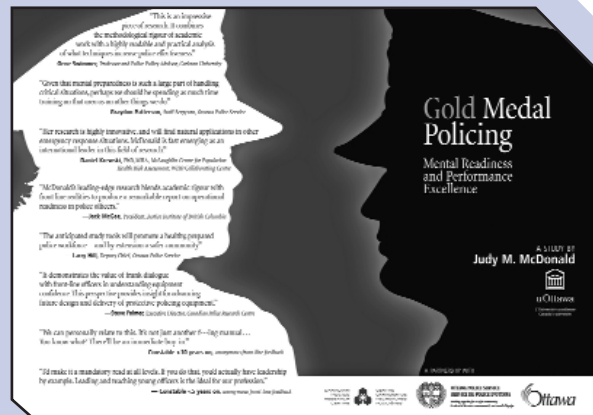
Étalée sur trois ans, cette étude a été réalisée par Judy MacDonald, professeure à la faculté des sciences de la santé de l'Université d'Ottawa. Elle montre comment les policiers de première ligne, comme la plupart des intervenants en cas d'urgence responsables de la sécurité publique, font face à des situations difficiles, sont constants dans leurs actes, se tiennent prêts à entrer en action, gèrent les distractions, demeurent concentrés et sont capables de développer des stratégies efficaces qui leur permettent de faire face aux difficultés de leur travail. Les résultats de l'étude ont été présentés le 26 juin 2006 et leur parution a été accueillie très favorablement par les forces policières.

S'inspirant de recherches semblables effectuées avec des athlètes de niveau international et des spécialistes qui font preuve d'un rendement élevé, comme les chirurgiens, cette étude se fonde sur des entrevues franches et rigoureuses menées auprès d'agents de première ligne.

Elle a permis de cerner 69 attributs propres aux policiers et qui contribuent à leur succès individuel. Ces habiletés ont été classées en trois catégories : les habiletés fondamentales, supérieures et facultatives.

L'étude a également fait ressortir 48 principaux obstacles au rendement optimal des policiers, ainsi que leur origine potentielle. Ces obstacles ont été répartis en trois catégories — besoins immédiats, obstacles sérieux et obstacles individuels — au sein desquelles ils sont classés selon leur origine, inhérente, organisationnelle ou externe.

Il est important de recenser, dans un premier temps, les attributs et les habiletés que les policiers d'expérience



L'étude « Mental Readiness and Performance Excellence » a permis de mieux cerner les attributs d'un policier d'élite

développent au fil des années si l'on veut pouvoir ensuite offrir aux policiers qui ont moins d'expérience des outils précieux pour améliorer leur propre rendement.

L'auteure de l'étude, Judy McDonald, professeure à temps partiel à l'Université d'Ottawa depuis 15 ans, s'est déclarée honorée du fait que les policiers de première ligne aient partagé franchement avec elle des détails parfois intimes de leur vie et lui aient permis de faire des recherches sur le côté humain du travail du policier qui influenceront à l'avenir sur le mentorat et sur les prises des décisions.

Cette première étude du genre a également servi à renforcer la réputation des policiers de première ligne, du Service de police d'Ottawa et d'ailleurs.

Cette recherche a pu être menée à bien grâce au partenariat et à l'engagement de l'Université d'Ottawa, du Service de police d'Ottawa et de la Ville d'Ottawa, et aux contributions importantes du CCRP et de l'Institut de recherche sur la santé de la population de l'Université d'Ottawa, entre autres.

Université d'Ottawa

PROGRAMME DES PARTENAIRES TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS

Les technologies que le CCRP encourage et aide permettent de réduire les blessures et les accidents mortels chez les agents de première ligne. Elles jouent également un rôle crucial dans le cadre des enquêtes criminelles, servent la sécurité publique et participent à la prévention des crimes.

Le programme des partenaires technologiques associés (PTA) du CCRP offre un réseau virtuel pan-canadien qui aide le CCRP à développer et à disséminer les technologies utilisées par les agents de la force publique.

Chaque année, le CCRP reçoit de nombreuses propositions portant sur des techniques, idées et produits nouveaux susceptibles d'aider les forces de l'ordre. Bon nombre de ces propositions sont transmises à un membre du réseau des PTA auquel

le CCRP demande de formuler des commentaires sur leur valeur potentielle pour les opérations policières.

Le programme des PTA contribue également à la diffusion de l'information technique, offre des mises à jour au sujet des nouveaux produits, procédures et développements en matière de recherche, et facilite le partage de l'information entre les organismes membres.

Ce programme compte actuellement quelque 75 membres. Le CCRP prévoit renforcer le réseau des PTA au cours de l'année en recrutant de nouveaux membres chez les premiers intervenants.

Si vous souhaitez mieux connaître ce programme ou devenir un partenaire technologique associé, veuillez communiquer avec le CCRP à cprc@cprc.org ou au (613) 949-4173.

Partenaires technologiques associés

Service	PTA à contacter	Téléphone	Poste
Abbotsford	Insp. Rod Gehl	604-864-44816	
Agence des services frontaliers du Canada	Pierre Pilon	613-954-4112	
Atlantic Police College	Insp. John Harris	902-888-6714	
Barrie	Barb Howse	705-725-7025	poste 2214
Belleville	Sgt. é.-m. Tony MacKinnon	613-966-0882	poste 2223
Brandon	Chef F. Richard Bruce	204-729-2305	
Brantford	Sous-chef Derek McElveny	519-756-7050	
Brockville	Chef Barry King	613-342-0127	poste 4222
Calgary	Lana Hohn-Martens	403-206-8427	
Camrose	Insp. Darrel Kambeitz	780-672-5940	
Central Saanich	Sous-chef Clayton Pecknold	250-652-4441	
Chemin de fer Canadien Pacifique	Surint. Rod Manson	403-319-7005	
Delta	Pat Hart	604-940-5002	
Durham - police régionale	Surint. Greg Mills	905-579-1520	poste 4302
École nationale de police du Québec	Pierre Brassard	819-293-8631	poste 6298
École nationale de police du Québec	Ghislain Raymond	819-293-8631	poste 6384
Edmonton	Sgt. é.-m. Tony Harder	780-421-2375	
Fredericton	Michèle Cronin	506-460-2412	
Gatineau	Dany Montmigny	819-243-2345	poste 6090
Grand Sudbury	Liz Mazza	705-675-9171	poste 2630
GRC - Division « D »	Sgt. é.-m. Bruce Prange	204-983-0790	
GRC - Division « E » - Burnaby	Insp. Hilton Smee	604-294-7666	
GRC - Division « E » - Coquitlam	Victor Steinhammer	604-945-1550	
GRC - Division « E » - Vancouver Nord	Cpl. Sue Tupper	604-985-1311	
GRC - Division « F »	Sgt. é.-m. Ian Currie	306-446-1625	

GRC - Division « H »	Sgt. é.-m. Tony McCulloch	902-426-0927	
GRC - Division « J »	Sgt. Michel Fournier	506-452-3474	
GRC - Division « K »	Sgt. é.-m. Peter Haring	780-495-3118	
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	
Groupe spécial interpolices	Sgt. é.-m. Brad Pellegrin	604-777-7899	
Halifax	Sgt. Gary Smith	902-490-4508	
Halton - police régionale	Keith Moore	905-825-4830	
Hamilton	Sgt. Alison Hood	905-546-3870	
Kingston	Sous-chef Robert Napier	613-549-4660	poste 6098
Lévis	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 Sûreté 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	604-529-2401	
Niagara - police régionale	Dét. Craig Moore	905-688-4111	poste 4222
Ottawa	Sgt. Gerry Doucette	613-236-1222	poste 5556
Peel - police régionale	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 p. 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	
Saint John	Brian Malone	506-648-3208	
Sarnia	Sgt. Frank Rodin	519-344-6001	
Saskatoon	Sous-chef p.i. Bernie Pannell	306-975-8250	
Sault Ste. Marie	Insp. Art Pluss	705-949-6300	
Solliciteur général du Canada	J. P. Labonte	613-842-1849	
Summerside - service de police	Chef Ian Drummond	902-432-1201	
Sûreté du Québec	DG adj. Normand Proulx	514-598-4411	
Taber	Chef Terry Dreddy	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	
Waterloo - police régionale	Surint. Matt Torigian	519-650-8544	
Windsor	Barry Horrobin	519-255-6700	poste 4471
Winnipeg	Grant Martin	204-986-4565	
York - police régionale	Surint. Rick Finn	905-830-0303	poste 7900