



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

Centre canadien de recherches policières
C.P. 8885
Ottawa (Ontario) K1G 3M8
Téléphone : (613) 998-6343
Télécopieur : (613) 952-0156

www.CPRC.org

© SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA (1999)
représentée par le Solliciteur général du Canada.

NE de catalogue JS61-3/1999
ISBN-0-662-64348-8
ISSN 1181-6244
CMR. 406



TABLE DES MATIÈRES

Message du président	1
Introduction	2
Bureau de direction et membres du personnel	3
Catégorie A - Santé et sécurité - Protection des forces de l'ordre dans des situations dangereuses	
Système anti-souffle de confinement à mousse	7
Essai sur les combinaisons antibombe	7
Élaboration d'une norme canadienne concernant les gilets pare-balles souples	8
Hotte de sécurité de la section antidrogue	8
Évaluation d'une ceinture de service en nylon	9
Destructeur d'explosifs radiocommandé	9
Étude de la pulvérisation de poivre	9
Évaluation de la technologie des fusils intelligents	9
Catégorie B - Efficacité opérationnelle - Lutte contre le crime, collecte d'information, renseignement et preuve	
Technique de détection d'explosion d'après l'analyse de l'enregistreur de conversations du poste de pilotage	10
Trousse de prélèvement de l'ADN sur les lieux du crime	10
Évaluation de la technologie de détection des drogues	10
Évaluation de l'efficacité des patrouilles d'hélicoptère — London (Ontario)	11
Véhicule résistant aux explosifs	11
Dispositif pour le prélèvement des empreintes	11
Recherche sur les empreintes digitales	11
Entomologie légale au Canada	12
Profilage géographique	12
Système international de code couleur	13
Comparaison pieds-chaussures	13
Micro-inspection	14
Applications policières du système d'imagerie hyperfréquence	14
Destructeur d'explosif	15
Réseau de sécurité publique	15
Reconnaissance de la voix	16
Évaluation des simulateurs pour l'entraînement à l'usage de la force	16
Présentateur visuel	17
Logiciel 911HELP	17



Catégorie C - Protection du public - Trafic, détention, prévention du crime

Évaluation d'un dispositif d'interception de véhicule - ROADSPIKE™	18
Technologie sublétales - Anneau aérodynamique	18
Évaluation du disque ResQ	18
Amélioration de la sécurité des fenêtres	19
Rapports et notices techniques	20
Rapport financier	26
Entente internationale	27
Partenaires technologiques	28
Présentation technologique	30
Banc d'essai en sécurité publique (BESP)	31
PARI	33
Rapports avec d'autres organisations	34
Protection de la propriété intellectuelle	35
Présentation des projets de R et D	36
Formulaire	



Message du président

En 1998-1999, les gestionnaires de projet et le personnel du Centre canadien de recherches policières (CCRP) n'ont cessé de promouvoir la recherche et le développement au profit des forces policières du Canada.

Par leur partenariat, la Gendarmerie royale du Canada (GRC), le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) et l'Association canadienne des chefs de police (ACCP) procurent un service exceptionnel au personnel chargé de faire respecter l'ordre, non seulement au pays mais aussi, de plus en plus, dans d'autres parties du monde.

Le rapport de l'an dernier signalait que deux personnes avaient été détachées au CCRP. Les mêmes dispositions ont été maintenues en 1998-1999, en sorte que Jamie Kerr, de la GRC, et John Evans, du Service de police d'Edmonton, ont de nouveau consacré une bonne partie de leur temps à sonder le potentiel d'Internet, d'une part, pour la formation du personnel policier et, d'autre part, pour un partage utile et pratique, en temps opportun, de l'information entre enquêteurs et organismes policiers de par le monde.

Les projets et les initiatives présentés ici touchent bon nombre des activités entreprises durant l'année. Le CCRP continue néanmoins de s'intéresser à d'autres sujets, notamment les armes "sublétales" et la pulvérisation de poivre. Le programme des Partenaires technologiques demeure un instrument efficace pour diffuser l'information à la collectivité des forces policières.

L'an dernier, le CCRP a commencé à prêter son concours à divers événements tels que la présentation technologique co-parrainée par le Service de police régional de Waterloo et Response 99, parrainé par le magazine Blue Line. Le projet de Banc d'essai en sécurité publique a fait l'objet d'une présentation à l'ACCP.

Le personnel du Centre tient à reconnaître la contribution importante de M. Nick Cartwright qui a quitté le poste de gestionnaire du CCRP pour s'acquitter d'autres fonctions. Nous souhaitons la bienvenue à son successeur, M. Barry Gaudette, lequel apporte à l'équipe de nombreuses années d'expérience pertinente à nos activités acquise au sein du Laboratoire judiciaire central de la GRC.

Les explications qu'on trouvera dans les pages qui suivent ne sont fournies qu'à titre d'information. N'hésitez pas à nous en parler une fois que vous en aurez pris connaissance. En effet, le CCRP n'a d'autre but que de venir en aide à la communauté policière et vos commentaires ne pourront que l'aider dans cette tâche.

Chef Bill Closs, président du Bureau de direction
Comité de la recherche opérationnelle de l'ACCP



Introduction

Mission : Assurer la direction et l'orientation d'un programme national de recherche, de développement, d'évaluation et de commercialisation dans les secteurs du maintien de l'ordre et de la sécurité publique au Canada.

But : Voir à ce que le meilleur matériel possible soit mis à la disposition des corps policiers du Canada et à ce que les entreprises canadiennes aient la possibilité de développer des compétences dans ce domaine spécialisé.

Le CCRP est issu d'un partenariat entre l'Association canadienne des chefs de police (ACCP), la Gendarmerie royale du Canada (GRC) et le Conseil national de recherches du Canada (CNRC). Son personnel est constitué d'employés du CNRC et de la GRC. Sa structure et son mandat lui permettent de traiter efficacement l'équipement de la police et les travaux de recherche, de développement et d'évaluation de l'information.

Les objectifs du CCRP peuvent se résumer comme suit :

- développer les meilleurs outils (équipement et sources d'information) pour la communauté policière;
- tenter de limiter le coût de la technologie nécessaire;
- forger des partenariats avec l'industrie canadienne et avec la communauté nationale et internationale de la recherche.

Le CCRP veille à ce que l'intérêt de la communauté policière canadienne soit servi le mieux possible avec les ressources disponibles. L'objectif ultime est de veiller à ce que les dépenses du CCRP permettent en temps utile le transfert de la technologie vers les utilisateurs appartenant à la police de manière à assurer une sécurité et une efficacité accrues.

Le CCRP fait converger ses efforts à l'échelle nationale vers l'étude et le développement de la technologie utile à l'ensemble du corps policier et favorise l'interaction entre la police, le gouvernement, l'industrie, les universités et les autres organisations de recherche.

Le CCRP veille à ce que les résultats des recherches, les compétences, l'information et les installations soient partagés entre tous les partenaires et, ce qui est tout aussi important, il offre des services d'évaluation des "partenaires technologiques" aux organismes policiers canadiens, aux organismes gouvernementaux participants, aux entreprises de sécurité et à l'industrie canadienne. Ainsi, l'industrie canadienne a l'occasion de tester les produits destinés à assurer la sécurité dans des conditions opérationnelles. De cette façon, les produits canadiens acquièrent la crédibilité nécessaire pour être concurrentiels sur les marchés nationaux et internationaux.

La collaboration entre l'ACCP, la GRC et le CNRC suscite toujours des partenariats commanditant de nombreux projets de recherche et le développement de nouveaux produits ou sources d'information destinés au marché de la sécurité du public.



Bureau de direction du CCRP 1998-1999



Chef Bill Closs
Service de police de Kingston
11, rue Queen
B .P.1001
KINGSTON (Ontario)
K7L 4X8
Téléphone : (613) 549-4660
Télécopieur : (613) 549-3111



D^r Brian Richardson
Directeur
Services des laboratoires judiciaires
Gendarmerie royale du Canada
1200, promenade Vanier
OTTAWA (Ontario)
K1A 0R2
Téléphone : (613) 998-6348
Télécopieur : (613) 952-0156



M. Steve Palmer
Conseiller en technologie industrielle
Conseil national de recherches du Canada
OTTAWA (Ontario)
K1A 0R6
Téléphone : (613) 993-3996
Télécopieur : (613) 952-1079



Personnel du CCRP

Nouveau gestionnaire (nommé en avril 1999)



Barry Gaudette
Gestionnaire
Centre canadien de recherches policières
Téléphone : (613) 998-6340
Télécopieur : (613) 952-0156



John Arnold
Scientifique en chef
Centre canadien de recherches policières
Conseil national de recherches du Canada
Immeuble M-50, campus du chemin de Montréal
OTTAWA (Ontario) K1A 0R6
Téléphone : (613) 993-3737
Télécopieur : (613) 954-2524



Julie Graham
Gestionnaire de projet
Centre canadien de recherches policières
Téléphone : (613) 990-9533
Télécopieur : (613) 952-0156



Glenn Carroll
Gestionnaire de projet
Centre canadien de recherches policières
Téléphone : (613) 998-6341
Télécopieur : (613) 952-0156



Centre canadien de recherches policières



James Kerr
Gestionnaire de projet (en affectation au CCRP)
Centre canadien de recherches policières
Téléphone : (613) 993-2073
Télécopieur : (613) 952-0156



Melissa Cumpson-Bloom
Spécialiste en éditique
Centre canadien de recherches policières
Téléphone : (613) 993-2073
Télécopieur : (613) 952-0156



John Evans
Gestionnaire de projet (en affectation au CCRP)
Service de police d'Edmonton
9620 - 103A Avenue
EDMONTON, Alberta T5H 0H7
Téléphone : (403) 421-2853
Télécopieur : (403) 421-3587



Judy Donnelly
Chef de bureau
Centre canadien de recherches policières
1200, promenade Vanier
OTTAWA (Ontario) K1A 0R2
Téléphone : (613) 998-6343
Télécopieur : (613) 952-0156



Nick Cartwright
Gestionnaire
Centre canadien de recherches policières
(détaché à Transports Canada, avril 1999)





CATÉGORIE A

SANTÉ ET SÉCURITÉ - PROTECTION DES FORCES DE L'ORDRE DANS DES SITUATIONS DANGEREUSES

Systeme anti-souffle de confinement à mousse - terminé



GESTIONNAIRE DE PROJET :

Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6340

John Bureaux, Centre canadien des données sur les bombes
(613) 993-7880

RAPPORT : TM-06-95R "Blast Suppression Foam"

Le système d'alimentation, la formule de la mousse et le dispositif de confinement sont fin prêts. La commercialisation du système est également achevée puisque ce dernier a été remis aux premiers répondants. Aucune autre précision ne sera fournie pour l'instant en raison de la nature délicate du projet.

Essai sur les combinaisons antibombe - terminé



GESTIONNAIRE DE PROJET :

John Arnold, CCRP (613) 993-3737

D^r Aris Makris, Med-Eng Systems Inc. (613) 739-9646

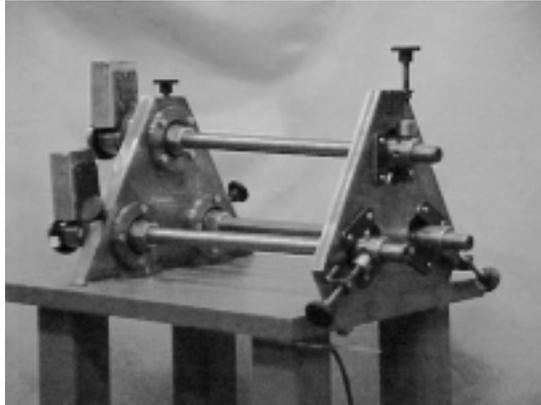
RAPPORT : aucun rapport

La combinaison antibombe Med-Eng EOD-7B, brevetée par la GRC, est un système de protection personnelle très perfectionné qui a pour but de prémunir les techniciens des escouades antibombe civiles et militaires contre les quatre dangers d'un engin explosif : la déflagration, le choc, la fragmentation et la chaleur. Les travaux portaient sur une optimisation de la protection contre ces quatre dangers — meilleure communication, confort accru de la combinaison, moins grand stress pour l'utilisateur et prolongation de la durée des missions.

Le projet est terminé. Pour plus de renseignements, prière de communiquer avec D^r Aris Makris, Med-Eng Systems Inc. au (613) 739-9646.



Élaboration d'une norme canadienne concernant les gilets pare-balles souples - en cours



GESTIONNAIRE DE PROJET :

Julie Graham, CCRP (613) 990-9533

RAPPORT : aucun rapport

L'Office général des normes du Canada (OGNC) coordonne la rédaction d'une norme canadienne sur le port quotidien du gilet pare-balles. Les 35 membres du comité représentent les fabricants, les corps policiers et les organismes d'essai. Le National Institute of Justice américain y compte même un observateur. Les cinq laboratoires expérimentaux ont entrepris une batterie de tests complète pour s'assurer que les méthodes et les protocoles de la norme préliminaire donnent des résultats comparables à l'essai d'échantillons identiques. Les résultats serviront à finaliser l'ébauche de la norme sur laquelle on devra se prononcer au cours de l'été 1999.

Le groupe de travail canadien a commencé à tester un protocole provisoire du Comité européen de normalisation (CEN). Les travaux, dont l'objectif consiste à établir le confort et la commodité ergonomiques des gilets pare-balles portés quotidiennement, ont toutefois été reportés à une date ultérieure en raison d'activités plus pressantes.

La conception et la fabrication d'un instrument expérimental illustrant (sans l'imiter) le tir groupé d'une mitraillette sont terminées. L'instrument lance trois projectiles qui frappent la cible à peu de distance l'un de l'autre. On peut modifier la rapidité du tir, chaque barillet est doté d'une mire laser et la vitesse de chaque balle est enregistrée. On envisage de poursuivre les travaux en vue de bâtir une base de données à partir des résultats des tests et on pense concevoir une méthode qui pourrait être normalisée par la suite.

Hotte portative de la section antidrogue - en cours



GESTIONNAIRE DE PROJET :

Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6341

RAPPORT : aucun rapport

Les enquêteurs du service antidrogue peuvent être exposés par inadvertance à des drogues de la rue dans le cadre de leurs activités. La hotte portative dont la conception est en cours permettra d'éliminer les particules et les vapeurs de solvant. Tout en offrant une marge de manoeuvre à l'enquêteur, elle est conçue pour empêcher la contamination des pièces à conviction. Un prototype fabriqué sur mesure fait actuellement l'objet de tests sur le terrain dans le cadre des efforts de lutte contre les stupéfiants de la GRC. On prévoit terminer cette évaluation en 1999.



Évaluation d'une ceinture de service en nylon - en cours

GESTIONNAIRE DE PROJET :

Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
Al Pilon, Services de police à contrat de la GRC (613) 993-8330
Andrew Wardroper, Gestion du matériel de la GRC (613) 993-3256

RAPPORT : aucun rapport

Les essais sur le terrain ont pris fin et ont permis d'évaluer quatre types de baudrier en nylon (Bianchi, Gould and Goodrich, et deux autres de la société Michaels de l'Orégon). Les modèles ont été comparés à la ceinture de service actuelle en cuir. Parmi les critères examinés, mentionnons le confort, la résistance, l'efficacité et la compatibilité. Des essais en laboratoire détermineront l'utilité comparative des matériaux. On espère les avoir terminés d'ici l'automne 1999.

Pour obtenir de plus amples renseignements, prière de communiquer avec Andrew Wardroper.

Destructeur d'explosifs radiocommandé - en cours

GESTIONNAIRE DE PROJET :

Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6341
Derick Ivany, Centre canadien des données sur les bombes (613) 993-7880

RAPPORT : aucun rapport

L'Unité de déminage de la Division " E " de la GRC a mis au point, conjointement avec le Centre canadien de données sur les bombes (CCDB), un petit émetteur-récepteur léger qui peut amorcer des charges explosives et des dislocateurs d'explosif à distance, sans ligne au sol. La technologie actuelle exige une telle ligne au sol, ce qui présente un danger physique et un inconvénient tactique. Le CCRP évalue actuellement ce prototype et en envisage la commercialisation.

Étude de la pulvérisation de poivre - terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : Julie Graham, CCRP (613) 990-9533

RAPPORT : TM-08-98 "OC Spray - A Review of Its Possible Risks including Carcinogenicity "
TM-01-98 "Comments on the Use of Capsaicin Spray"

L'évaluation est complète mais il faudrait poursuivre les travaux dans ce domaine. Le CCRP continuera de rassembler la documentation pertinente.

Évaluation de la technologie des fusils intelligents - terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : Nick Cartwright, CCRP (613) 998-6340

RAPPORT : aucun rapport

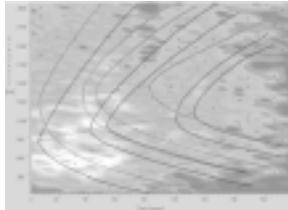
On cherche à " personnaliser " les armes de manière à ce que seuls les utilisateurs autorisés puissent s'en servir. Fondamentalement, toutes les approches font intervenir un code nécessaire à la mise à feu de l'arme. Des obstacles importants devront être surmontés avant qu'on puisse envisager le déploiement opérationnel de cette technologie. Colt Manufacturing participe à un projet qui consistera à développer davantage des prototypes mis au point par Sandia National Labs pour le compte du National Institute of Justice des États-Unis. Le CCRP se tiendra au courant des progrès réalisés au NIJ.



CATÉGORIE B

EFFICACITÉ OPÉRATIONNELLE - LUTTE CONTRE LE CRIME, COLLECTE D'INFORMATION, RENSEIGNEMENT ET PREUVE

Technique de détection d'explosion d'après l'analyse de l'enregistreur de conversations de poste de pilotage - en cours



GESTIONNAIRE DE PROJET :

Barry Gaudette, CCRP (613) 998-6340

Nick Cartwright, Transports Canada (613) 990-0239

Howard Posluns, Centre de développement des transports (514) 283-0034

Steve Hall, Structural Disaster Diagnostics Canada Ltd., (613) 837-1161

RAPPORT : aucun rapport

Ce projet, financé par le Centre de développement des transports de Transports Canada, a pour but le perfectionnement et l'informatisation d'une technique qui permettrait de déceler les explosions à partir des conversations enregistrées dans le poste de pilotage. Pareille technique sert à différencier les accidents attribuables à la fatigue des éléments structuraux de ceux résultant d'une explosion. Elle permet aussi de situer le lieu de la déflagration à un mètre près. Une méthode rapide et fiable d'établir la nature et l'emplacement d'un incident survenu à bord améliorera l'enquête subséquente par des efforts mieux focalisés de la part des organismes d'investigation et des forces de l'ordre. L'élaboration du système est terminée. L'an prochain, on évaluera la nouvelle technique au moyen d'anciens enregistrements.

Trousse de prélèvement de l'ADN sur les lieux du crime - en cours

GESTIONNAIRE DE PROJET:

Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6341

D^r Brian Yamashita, Section des recherches et des études en identité judiciaire, GRC (613) 998-6190

RAPPORT : aucun rapport

Les négociations en vue de l'élaboration d'une trousse qui servirait à recueillir les spécimens d'ADN sur le lieu du crime se poursuivent avec l'unité de biologie de la Section des recherches et des études en identité judiciaire de la GRC et un fournisseur du secteur privé. On devrait aussi mettre au point une trousse pour le traitement des échantillons de la banque de données génétiques.

Évaluation de la technologie de détection des drogues - terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET :

Julie Graham, CCRP (613) 990-9533

Jean Auclair, Sous-direction de la police des drogues, GRC (613) 993-2124

RAPPORT : aucun rapport

On doit constamment repérer et évaluer les nouvelles technologies susceptibles de faciliter les opérations des escouades antidrogue. Les dispositifs prometteurs ou pertinents continueront d'être envoyés à la Sous-direction de la police des drogues qui les examinera avant de soumettre un rapport indiquant ce qu'on pourrait en faire.



Évaluation de l'efficacité des patrouilles d'hélicoptère - London (Ontario) - en cours



GESTIONNAIRE DE PROJET :

John Arnold, CCRP (613) 993-3737
Bruce Nelson, SPL (519) 661-5998

RAPPORT : aucun rapport

Le Service de police de London a sollicité l'aide du CCRP dans le cadre du projet précité. L'objectif est de déterminer si les patrouilles aériennes peuvent atténuer l'incidence de certains crimes et de certains appels reçus par le service. L'évaluation établira le coût des appareils et le comparera à celui d'une réduction du taux de crimes et d'appels. Il s'agit d'une analyse de rentabilité reposant sur des effets tangibles et directs.

Les résultats de l'étude seront communiqués à l'ensemble des forces policières dès l'achèvement du projet.

Véhicule résistant aux explosifs - terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6341
Steve Boos (613) 993-8003

RAPPORT : aucun rapport

Les prototypes ont été construits avec l'aide d'un fabricant de véhicules blindés ce qui a permis de mieux évaluer la résistance des matériaux aux types d'engins explosifs prévus. Les excellents résultats obtenus lors des tests ont débouché sur l'octroi d'une licence en vue de la commercialisation de la technologie.

Dispositif de prélèvement des empreintes - en cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Arnold, CCRP (613) 993-3737
Patrick Moore, CPF Systems (613) 737-0023

RAPPORT : aucun rapport

Avec ce projet, on espère mettre au point un appareil peu coûteux qui mettra fin à l'ère du tampon encreur. Les travaux ont débuté en août 1998 grâce au soutien financier du CNRC-PARI, par le truchement du CCRP. Un groupe d'intérêt spécial composé de membres du CNRC, de la GRC et du Service de police régional d'Ottawa-Carleton a été mis sur pied pour faciliter le déroulement des activités.

On devrait disposer d'un prototype vers la fin de 1999.

Recherche sur les empreintes digitales - en cours

GESTIONNAIRE DE PROJET :
Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
D^r Della Wilkinson, Section des recherches et des études en identité judiciaire, GRC (613) 998-9718

RAPPORT : TM-02-99 "Crime Scene Guidelines for DNA Evidence Collection"
TM-02-99F « Protocole de recherche d'éléments de preuve génétiques sur les lieux du crime. »

Le D^r Wilkinson poursuit ses recherches concernant la détection et la visualisation des empreintes digitales sur la peau humaine. Ses travaux, qui se déroulent dans le cadre d'un projet conjoint de la Gendarmerie royale du Canada et du Conseil national de recherches, s'accompagnent de recherches en collaboration avec le bureau du médecin légiste de Richmond (Virginie) ainsi que le Service de police régional d'Ottawa-Carleton, la Police provinciale de l'Ontario et le bureau des coroners de Toronto et de Montréal.

La chercheuse vient de rédiger des directives complètes sur la manière de prélever les échantillons d'ADN sur la scène du crime avec le concours du Laboratoire judiciaire central de la GRC.

Le D^r Wilkinson donne toujours des cours sur les techniques de fluorescence au Collège canadien de police et son nom reste inscrit sur une liste qui favorise l'échange d'information avec d'autres chercheurs œuvrant dans le même domaine qu'elle. Pour obtenir de plus amples renseignements, prière de communiquer avec le D^r Della Wilkinson.



Entomologie légale au Canada - en cours



GESTIONNAIRE DE PROJET :

Julie Graham, CCRP (613) 990-9533

D^r Gail Anderson, Simon Fraser University (604) 291-3589

RAPPORT :

On dispose d'un vidéo de formation. Il s'agit d'un vidéo de 23 minutes, produit par l'unité audio-visuelle de la formation de la Division " E ", portant sur la collecte de preuves entomologiques.

- TR-10-98 "Freshwater Invertebrate Succession and Decompositional Studies on Carrion in British Columbia"
- TR-09-97 "Aquatic Forensics - Determination of Time Since Submergence Using Aquatic Invertebrates"
- TR-02-96 "Forensic Entomology - Determining Time of Death in Buried Homicide Victims Using Insect Succession"
- TR-03-96 "Forensic Entomology - The Use of Insects in Death Investigations To Determine Elapsed Time Since Death In Interior and Northern British Columbia Regions"
- TR-05-95 "Forensic Entomology - The Use of Insects in Death Investigations to Determine Elapsed time since Death"

Le D^r Gail Anderson rassemble encore des données sur les insectes qui colonisent successivement les cadavres dans le but de créer une base de données nationale couvrant toutes les zones biogéoclimatiques du Canada. Plusieurs études ont été menées à bien en Colombie-Britannique et de nouveaux projets ont été amorcés au Manitoba et en Alberta. Par ailleurs, la planification des recherches se poursuit dans les Maritimes et en Saskatchewan.

Pour en savoir davantage, prière de communiquer avec le D^r Gail Anderson.

Profilage géographique - en cours



GESTIONNAIRE DE PROJET :

John Arnold, CCRP (613) 993-3737

Barry Dalziel, ECRI (604) 718-2060

RAPPORT :

aucun rapport

Comme on pouvait le lire dans le rapport de l'an dernier, Environmental Criminology Research Incorporated (ECRI) a conçu " Rigel ", un système de profilage géographique s'inspirant des travaux de l'inspecteur Kim Rossmo, du Service de police de Vancouver. Le projet Rigel est financé par le PARI du CNRC.

Face à l'intérêt manifesté par d'autres corps policiers, il s'est avéré nécessaire d'élaborer un système plus rigoureux, articulé sur un langage de programmation générique susceptible de répondre aux exigences de la clientèle.

On s'efforce donc de concevoir un système en mesure de :

- fonctionner sur les nombreuses plates-formes d'exploitation, notamment les ordinateurs personnels;
- utiliser le langage Java;
- engendrer un environnement mieux intégré auquel pourront se greffer plusieurs clients/serveurs;
- autoriser des perfectionnements ultérieurs par la méthode de conception orientée objets;
- instaurer des conditions plus propices à la consultation des bases de données et des systèmes extérieurs;
- offrir une interface plus conviviale, de type " Windows ";
- intégrer un système de visualisation Système d'information géographique (SIG) mis au point par ECRI;

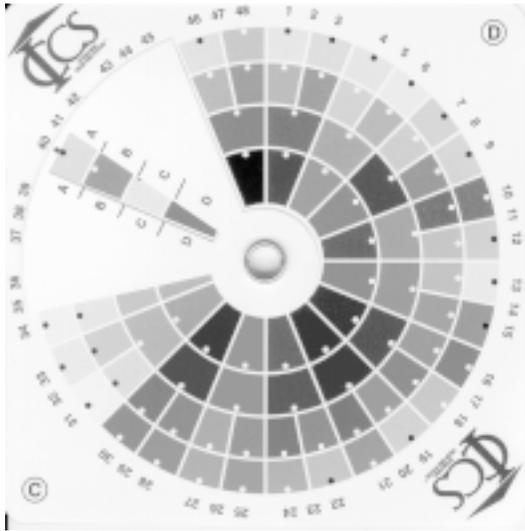


- protéger les informations transmises par Internet.

La National Crime Faculty de Brams Hill (Royaume-Uni) a acheté Rigel. Le système a aussi été présenté à plusieurs grands organismes policiers des États-Unis, d'Europe et d'Afrique du Sud. Enfin, des délégués d'ECRI ont assisté à divers colloques et salons internationaux de police, dont la conférence du SRC et PSDB 99, avec le concours du CCRP.

Pour en apprendre davantage sur Rigel, veuillez communiquer avec Barry Dalziel au (604) 718-2060) ou par courriel à barryd@ecricanada.com.

Système international de code couleur - terminé



GESTIONNAIRE DE PROJET :

Julie Graham, CCRP (613) 990-9533

Rod Davis, Service de police de Calgary (403) 295-7953

RAPPORT : TM-03-99 "Evaluation of International Colour Code System"

Le Système international de code couleur a été conçu pour aider les forces de l'ordre et les groupes de soutien communautaires, par exemple ceux participant au programme Surveillance de quartier, à transmettre l'information chromatique délicate avec exactitude. Le format de poche s'avère très convivial. Des organismes policiers de l'Alberta l'ont testé et ont obtenu des résultats très encourageants.

Pour en savoir davantage, communiquer avec Rod Davis.

Comparaison pieds-chaussures - en cours



GESTIONNAIRE DE PROJET :

Julie Graham, CCRP (613) 990-9533

Bob Kennedy, Section des recherches et des études en identité judiciaire (613) 990-9086

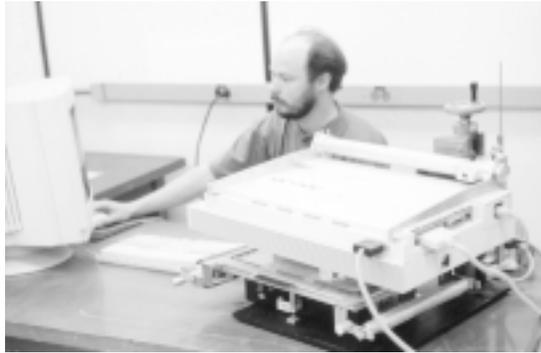
RAPPORT : aucun rapport

On continue de recueillir les données puis d'en effectuer l'analyse statistique en vue de donner une base scientifique à la théorie voulant qu'on puisse identifier des pieds à partir des chaussures. Le projet devrait prendre fin en mars 2001.

Pour en savoir davantage, communiquer avec Bob Kennedy.



Micro-inspection - en cours



GESTIONNAIRE DE PROJET :

John Arnold, CCRP (613) 993-3737

RAPPORT :

TM-20-95 "D-Sight Micro-inspection Technology"

TM-21-95 "Micro-inspection Technology"

TM-05-98 "Edge of Light Operational Assessment"

Le système "Edge of Light™" (EOL) est l'œuvre de l'Institut de recherche aérospatiale (IRA) du CNRC. Cette technologie s'avère d'une grande utilité lors de la recherche des éléments minuscules (de la taille du micron) qui aideront le responsable de l'identification. Les essais préliminaires ont donné quelques

résultats intéressants avec la fausse monnaie, les passeports falsifiés, les cartes de crédit modifiées, la comparaison des documents et des spécimens d'écriture ainsi que l'authentification de tableaux.

L'équipe EOL est parvenue à relever des empreintes digitales sur des sacs en plastique (démonstration lors d'un colloque international sur les empreintes digitales parrainé par le Canada en mai 1999). Cette année, on prévoit mettre au point un système de laboratoire doté d'un système optique de grande qualité à axe commandé par ordinateur afin d'évaluer et d'enregistrer des images à haute résolution.

L'an dernier, le CNRC s'est mis à la recherche d'entreprises canadiennes qui pourraient être intéressées par l'application sous licence du système EOL aux méthodes de détection non destructives dans l'aérospatiale. Cette année, le CNRC se tournera vers les applications médico-légales et cherchera des entreprises canadiennes et étrangères disposées à exploiter le système sous licence.

Applications policières du système d'imagerie hyperfréquence – en cours



GESTIONNAIRE DE PROJET :

John Arnold, CCRP (613) 993-373

Kal Abdollal, Powertec (604) 590-7496

RAPPORT : aucun rapport

Le projet a été proposé par la Coordinated Law Enforcement Unit (CLEU) de la Colombie-Britannique.

Ses objectifs sont les suivants :

1. Établir l'utilité de l'imagerie hyperfréquence passive dans le secteur policier.
2. Bâtir un prototype dès que la faisabilité de la technique aura été établie.

BC Hydro recourt à l'imagerie hyperfréquence pour vérifier les risques de claquage thermique des éléments en céramique dans les transformateurs. L'entreprise a aussi effectué une étude de faisabilité pour le ministère de la Foresterie provincial afin de savoir si la technologie permettrait de détecter les feux de forêt souterrains. L'imagerie hyperfréquence présente

d'intéressantes possibilités dans le domaine policier, notamment pour voir à travers les parois non métalliques et sous la neige (en vue de retrouver les victimes ensevelies lors d'une avalanche).

Le CCRP financera une étude de faisabilité et de marketing à l'automne de 1999 par l'entremise de son bureau au CNRC.



Destructeur d'explosif - en cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
Steve Ethier, Centre canadien des données sur les bombes (613) 993-7880

RAPPORT : aucun rapport

Il y a deux ans débutait l'évaluation d'un nouveau dislocateur PAN mis au point par les Sandia National Laboratories aux États-Unis. Le projet n'a malheureusement pas abouti, d'autres ayant pris la priorité. L'évaluation devrait aboutir cette année et établir l'efficacité du dispositif ainsi que la manière adéquate de l'utiliser.

Pour obtenir de plus amples renseignements, prière de communiquer avec Steve Ethier.

Réseau de sécurité publique/Projets Internet - en cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : Jamie Kerr, CCRP (613) 993-2073

RAPPORT : aucun rapport

Enseignement à distance des techniques policières par Internet - Le CCRP a concouru à l'élaboration d'un cours spécial diffusé par Internet pour le compte du personnel des services de police. Le cours "Using the Internet as an Investigative Research Tool" apprend aux enquêteurs à développer leurs talents en vue de mieux localiser l'information sur Internet. Le département de formation informatique du Collège canadien de police dispense ce cours tous les mois depuis décembre 1998. Le cours a été conçu et élaboré par David Toddington de DM Toddington and Company (www.toddington.com), qui s'occupe aussi de son actualisation. Pour de plus amples renseignements, prière de communiquer avec :

Duncan Monkhouse
Département de formation informatique
Collège canadien de police
Téléphone : (613) 990-2480
Courriel : cpc@cpc.gc.ca

Communication Internet adaptée à l'informatique légale - Les policiers qui se spécialisent dans l'informatique légale peuvent faire partie d'un groupe de discussion rassemblant leurs homologues des autres pays. L'objectif visé est de partager l'information, de se tenir au courant des progrès les plus récents, de se renseigner sur les possibilités de formation et d'en apprendre davantage sur les techniques d'enquête. L'accès au groupe de discussion est gratuit pour le personnel des services de police. L'inspecteur Rob Munro, du Service de police régional de Waterloo, coordonne le projet. Pour plus de renseignements, communiquer avec :

Rob Munro
Service de police régional de Waterloo
Téléphone : (519) 650-8500, poste 384

Consultation des rapports de recherche du CCRP sur Internet - Les rapports et les notices techniques du CCRP sont en train d'être adaptés pour qu'on puisse les consulter sur le site Web du Centre. Le projet terminé, on pourra effectuer une recherche dans l'ensemble de la base de données. Pour en savoir davantage, prière de communiquer avec :

Jamie Kerr
Centre canadien de recherches policières
Téléphone : (613) 993-2073
Courriel : cprc@nrc.ca



Reconnaissance de la voix - en cours



GESTIONNAIRE DE PROJET :

John Arnold, CCRP (613) 993-3737
Nigel Moore, Service de police régional de Waterloo
(519) 653-7700, poste 713
Oleg Feldgajer, International Neural Machine
(519) 746-3890, poste 24

RAPPORT : aucun rapport

Le projet résulte d'une proposition du Service de police régional de Waterloo (SPRW). Les policiers de Waterloo transmettent leurs rapports par téléphone à un système d'enregistrement. Les civils transcrivent les rapports qui sont vérifiés avant d'être saisis sur

ordinateur. Le projet vise à supprimer l'étape de la transcription en autorisant la saisie du rapport directement au téléphone.

Avec le soutien financier du CNRC-PARI, l'an dernier, International Neural Machine (INM), de Waterloo, a accompli les progrès suivants :

1. Mise en forme des données - transcription et classement chronologique des enregistrements.
2. Reconnaissance acoustique - création de modèles phonétiques pour la saisie des données vocales.
3. Reconnaissance linguistique - création de modèles linguistiques pour des vocabulaires comptant un grand nombre de termes et d'expressions.
4. Conception et analyse du système - mise au point d'un " outil de transcription des mots clés policiers " en vue d'une transcription automatique efficace des rapports du SPRW d'après les analyses de rendement.
5. Élaboration du système - l'essai et le perfectionnement du système se poursuivent.

Un prototype spécialement adapté aux besoins des services de police devrait être disponible en vue d'une commercialisation vers la fin de 1999.

Le SPRW a parrainé une présentation technologique mettant en vedette le système de reconnaissance de la voix afin d'en vanter les possibilités pour les forces de l'ordre.

Évaluation des simulateurs pour l'entraînement à l'usage de la force - en cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6341

RAPPORT : aucun rapport

Un groupe de travail a été constitué à la demande du comité des ressources humaines de l'Association canadienne des chefs de police en vue de l'étude de deux importantes questions :

- collecte et rassemblement de données et des caractéristiques des systèmes commerciaux;
- étude des aspects pédagogiques applicables à la formation avec simulateur.

Le groupe se compose d'entraîneurs de tir des principaux centres de formation policière du Canada et œuvre de concert avec l'Institut militaire et civil de médecine environnementale.

En raison de contraintes budgétaires, le projet n'a guère progressé l'an dernier.



Présentateur visuel - terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Arnold, CCRP (613) 993-3737
Rick Devine, Service de police de Guelph (519) 824-1212, poste 207
David Craig, ELMO Corp. (905) 453-7880

RAPPORT : TM-01-99 "Saving Court Time Using a Visual Presenter"

Le Service de police de Guelph (SPG) a suggéré ce projet, au vu des économies que réalisent les corps policiers et les tribunaux. La technique de présentation visuelle s'avère d'une utilité particulière lors des importantes affaires de fraude, qui s'accompagnent souvent d'une multitude de preuves visuelles.

Le projet avait trois objectifs :

1. Sensibiliser les personnes concernées à la rentabilité de la technique.
2. Rassembler des données, les analyser et comparer le coût des techniques de présentation au tribunal existantes et du présentateur visuel.
3. Établir la rentabilité de la méthode pour diverses compétences.

Les compétences de l'Alberta, de l'Ontario et de la Nouvelle-Écosse ont été conviées à participer au projet. Le système a été implanté à plusieurs endroits.

Le CCRP tient à remercier ELMO Canada pour avoir participé au projet.

Pour de plus amples renseignements, prière de communiquer avec Rick Devine, du SPG au (519) 824-1212, poste 207.

Logiciel 911HELP - terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6341

RAPPORT : aucun rapport

Un logiciel peu coûteux, appelé 911HELP, est maintenant vendu. Il a été mis au point pour faire des appels et dépêcher de l'aide en réponse aux appels d'urgence 911. Ce logiciel est destiné aux petits et moyens corps policiers pour assurer, à faible coût, un service qui risquerait autrement d'être exorbitant. L'évaluation a été interrompue face à la profusion de logiciels bon marché actuellement disponibles sur le marché.



CATÉGORIE C

PROTECTION DU PUBLIC - CIRCULATION, DÉTENTION, PRÉVENTION DU CRIME

Évaluation d'un dispositif d'interception des véhicules - ROADSPIKE™ - terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : Nick Cartwright, CCRP (613) 998-6340
Dave Reichert, Justice Institute of British Columbia (604) 528-5758
Bob Steele, PMG Manufacturing Group (304) 277-4050

RAPPORT : TM-12-98 "Testing of the Road Spike as a Tire Deflation Device"

Le RoadSpike™ est une bande rétractable munie de pointes creuses que la police peut poser en travers d'une route devant un véhicule en fuite pour en crever les pneus sans danger. Comme les pointes sont rétractables et que leur sortie et leur retrait sont télécommandés, la circulation peut se poursuivre normalement avant et après le passage du véhicule visé. Il s'agit d'un projet élaboré à la demande du National Institute of Justice par l'Idaho National Engineering Laboratory; ce produit a été commercialisé par PMG Manufacturing Group. Une unité de démonstration a été mise à la disposition du Justice Institute of British Columbia pour évaluation dans le cadre d'un examen global des dispositifs d'interception et des stratégies de poursuite à haute vitesse. On peut se procurer un vidéo faisant la démonstration du RoadSpike auprès de l'entreprise.

Technologie sublétales - Anneau aérodynamique - terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : Nick Cartwright, CCRP (613) 998-6340
Ray Downs, National Institute of Justice (202) 307-0646

RAPPORT : On a enregistré la démonstration sur vidéo (disponible sur demande)

L'anneau aérodynamique (Ring Airfoil Projectile) a été mis au point par l'armée américaine (sous le nom de grenade Ring Airfoil) il y a plus de vingt ans, mais il n'a jamais encore été déployé. Il est caractérisé par une trajectoire très plane en raison de sa forme aérodynamique et à sa vitesse de rotation très élevée; il possède également une faible vitesse initiale, ce qui signifie qu'il est sublétales à la bouche. Le National Institute of Justice des États-Unis a entrepris un projet visant à moderniser cette technologie et à évaluer son application au maintien de l'ordre public, ainsi que sa capacité de servir de véhicule efficace pour le poivre ou le CS. Le CCRP continuera de se tenir au courant des progrès accomplis.



Évaluation du disque ResQ — en cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
Bill Bedford, GRC (613) 993-8428

RAPPORT : aucun rapport

Le disque ResQ ressemble à un disque Frisbee, mais est conçu pour les opérations de sauvetage. On lance le disque flottant auquel est fixée une corde. Mis au point aux États-Unis, le dispositif est de plus en plus utilisé par les services de police et d'incendie.

Le CCRP s'est procuré un certain nombre de disques pour que les policiers et les membres des unités de sauvetage les évaluent. Les résultats de l'évaluation seront connus durant l'année.



Amélioration de la sécurité des fenêtres - en cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6341
Larry Blanchette, Services techniques, GRC (613) 991-4989

RAPPORT : aucun rapport

L'évaluation de la technologie existante des matériaux verriers, notamment des pellicules de sécurité, contre des attaques simulées à la masse a été proposée. Des réductions de personnel ont entravé le déroulement de cette évaluation; toutefois, on envisage de procéder aux essais en faisant appel à des entreprises externes ou en sollicitant la collaboration d'un partenaire du secteur privé.



RAPPORTS ET NOTICES TECHNIQUES

Les « *notices techniques* » sont de moins grande portée que les « *rapports techniques* ».

RAPPORTS TECHNIQUES 1999

- TR-01-99 “Low Back Pain Among RCMP Officers: An Investigation Into Vehicles, Duty Belts and Boots”, S. Kumar, Y. Narayan; University of Alberta, 1997
- TR-02-99 “Back Pain in a Large Canadian Police Force”, J. Brown, G. Wells, A. Trottier, J. Bonneau, B. Ferris, 1997

NOTICES TECHNIQUES 1999

- TM-01-99 “Saving Court Time Using A Visual Presenter”, R. Devine, Guelph Police Service, 1999
- TM-02-99F « Protocole de recherche d’éléments de preuve génétiques sur les lieux du crime. » J. Bellefeuille, K. Bowen, D. Wilkinson, B. Yamashita; Gendarmerie Royale du Canada; Janvier 1999
- TM-02-99E “Crime Scene Protocols for DNA Evidence”, J. Bellefeuille, K. Bowen, D. Wilkinson, B. Yamashita; Royal Canadian Mounted Police; January 1999
- TM-03-99 “Evaluation of International Colour Code System”, R. Davis, Calgary Police Service, 1999
- TM-04-99 “Practical Applications of Digital Imaging in the Field of Forensic Firearms Identification”, Scott Kashuba, Royal Canadian Mounted Police, Forensic Laboratory Edmonton, June 1998
- TM-05-99 “12 Gauge Bean Bag Ammunition Penetration”, D. Dahlstrom, K. Powley, D. Penk; Royal Canadian Mounted Police, March 1999
- TM-06-99 “Laser Range Finders in Forensic Firearms Examination”, A.J. Voth, Royal Canadian Mounted Police, Forensic Laboratory Edmonton, June 1998

RAPPORTS TECHNIQUES ANTÉRIEURS

1998

- TR-01-98F « Normes visuelles de la GRC : Sont-elles raisonnables et équitables? »
- TR-01-98E “Vision Standards in the RCMP: Are They Reasonable and Fair?”
- TR-02-98F « Sondage sur le port des verres de contact à la Gendarmerie royale du Canada (GRC) »
- TR-02-98E “To Wear or Not To Wear: A Survey on Current Contact Lens Use in the Royal Canadian Mounted Police”
- TR-03-98 “Lead Shot Penetration in 10% Ordnance Gelatin”
- TR-04-98 “Physical Ability, Fitness and Police Work”
- TR-05-98F « Incidents violents »
- TR-05-98E “Violent Incidents”
- TR-06-98 “Ontario Provincial Police Holster Committee Report”
- TR-07-98 “Computer Assisted 2D and 3D Comparison of Bite Mark Evidence and Tooth Exemplars”
- TR-08-98 “Incidence of Human Bite Marks in a Selected Adult Population”
- TR-09-98 “Multicultural Communication Awareness for Police”
- TR-10-98 “Freshwater Invertebrate Succession and Decompositional Studies on Carrion in British Columbia”
- TR-11-98 “Penetration of Exterior House Walls by Modern Police Ammunition”



1997

- TR-01-97 “Evaluation of Gun Lubricant Operation At Low Temperatures”
- TR-02-97F « Les risques biologiques du métier de policier »
- TR-02-97E “Risk to Police Officers From Biohazards Encountered in Police Work”
- TR-03-97F « Aptitudes et condition physiques des policiers »
- TR-03-97E “Physical Ability, Fitness and Police Work”
- TR-04-97F « La médecine du travail dans le domaine policier »
- TR-04-97E “Occupational Medicine for Policing”
- TR-05-97F « Évaluation des risques de cardiopathie chez les policiers »
- TR-05-97E “Assessing Cardiac Risks in Police Officers”
- TR-06-97F « La médecine du travail en milieu policier : une perspective canadienne »
- TR-06-97E “Occupational Health in Police Work: A Canadian Perspective”
- TR-07-97F « Les symptômes respiratoires chez les techniciens de l’identité judiciaire »
- TR-07-97E “Respiratory Symptoms Among Forensic Identification Workers”
- TR-08-97 “Evaluation of Water Soluble Evidence Collection Adhesive Tape”
- TR-09-97 “Aquatic Forensics - Determination of Time Since Submergence Using Aquatic Invertebrates”
- TR-10-97 “Results from the FBI Collaboration on the Detection of Fingerprints from Human Skin”
- TR-11-97 “Investigaide B&E, A Break and Enter Expert System”
- TR-12-97 “C.L.E.I.M.S. Canadian Law Enforcement Information Management System, A Major Case Management System”
- TR-13-97 “Radar Health and Safety Study - Executive Summary of TR-14-97”
- TR-14-97 “Radar Health and Safety Study - Complete Epidemiology Report”

1996

- TR-01-96 “Directed Studies: A Focused Approach to Collision Investigation”
- TR-02-96 “Forensic Entomology - Determining Time of Death in Buried Homicide Victims Using Insect Succession”
- TR-03-96 “Forensic Entomology - The Use of Insects in Death Investigations To Determine Elapsed Time Since Death In Interior and Northern British Columbia Regions”
- TR-04-96 “Advanced Scientific Research For A New Europium Based Fluorescent Dye”
- TR-05-96 “Advanced Scientific Research - Innovations in Cyanoacrylate Stain Technology”
- TR-06-96 “Coarse Focus Soft Shaped Charge Disrupter - 1996 Update” - **diffusion restreinte**

1995

- TR-01-95 «Comparative Performance of 9mm Parabellum, .38 Special and .40 Smith and Wesson Ammunition in Ballistic Gelatin»
- TR-02-95 «Deenside Protective Equipment»
- TR-03-95 «Comparative Analysis of Lead, Barium and Antimony Emission from Handgun Ammunition»
- TR-04-95 «Oleoresin Capsicum in Buffalo»
- TR-05-95 «Forensic Entomology - The Use of Insects in Death Investigations to Determine Elapsed time since Death»,
- TR-06-95 «Exposure and Health Status of Canadian Law Enforcement Personnel Associated with Identification Procedures»
- TR-07-95 «A Comparison of Techniques for the Visualization of Fingerprints on Human Skin including the Application of Iodine and ?-Naphthoflavone»



1994

- TR-01-94 “Evaluation of the Exposé System”
- TR-02-94 « L'évaluation du système Exposé »
- TR-03-94 “Mobile Computer Workstation - Minimum Standards for Police «
- TR-04-94 “Mobile Computer Workstation - Common Police Requirements”
- TR-05-94 “Mobile Computer Workstation - Technology Developments and Industry Product Review”
- TR-06-94 “Mobile Computer Workstation - Future Trends and Technology Developments”
- TR-07-94 “Polygraph Validity Study - Final Report”
- TR-08-94 “A Comparison of Thenoyl Europium Chelate with Ardrex and Rhodimine 6G for the Fluorescent Detection of Cyanoacrylate Prints”
- TR-09-94 “Protective Equipment”
- TR-10-94 “Extendible Baton Study”
- TR-11-94 “Bomb Suit Helmet Evaluation”
- TR-12-94 “Render Safe Procedures”
- TR-13-94 “A Comparison of Three Forensic Light Sources: Polilight, Luma-lite and Spectrum 9000”

1993

- TR-01-93 “Evaluation of Portable Contraband Detector Portable Microwave Dielectrometer M600P”
- TR-02-93 “A Toxicological Review of Capsaicinoids (Oleoresin of Capsicum)”
- TR-03-93 “Explosive Detection Security System (EDSS) Test and Evaluation”
- TR-04-93 “Data Element Standards for Police Information Systems”
- TR-05-93 “Fingerprints on Skin”
- TR-06-93 “Automated Vehicle Location (AVL)”
- TR-07-93 “Residential Break and Enter Expert System”
- TR-08-93 “IMS Signal Processing”
- TR-09-93R “9MM Ammunition for Fisheries and Oceans Operational Use”, **diffusion restreinte**
- TR-10-93R “Detection of Illicit Vegetation”, **diffusion restreinte**
- TR-11-93 “T.E.C. - A New Fluorescent Fingerprint Dye”
- TR-12-93 “Ottawa Police Strategic Information Management System”

NOTICES TECHNIQUES ANTÉRIEURES

1998

- TM-01-98 “Comments on the Use of Capsaicin Spray”
- TM-02-98F « Techniques chimiques courantes de détection des empreintes digitales latentes »
- TM-02-98E “Common Chemical Techniques Used For Latent Fingerprint Detection”
- TM-03-98 “Improvements to Police Forage Cap Design”
- TM-04-98R “Prototype Audio/Video Transmitter/Receiver”, **diffusion restreinte**
- TM-05-98 “Edge of Light Operational Assessment”
- TM-06-98 “Ampel Probe Evidence Collection Device”
- TM-07-98 “Emergency Equipment Mounting Bracket”
- TM-08-98 “OC Spray - A Review of Its Possible Risks Including Carcinogenicity”
- TM-09-98 “Communicable Diseases Standards - Ontario Policing Standards Manual”



- TM-10-98 “Testing of Garment Components of Crowd Control Equipment in Relation to Protection Against Heat and Flame”
- TM-11-98 “Advanced Internet Investigations Course Evaluation Report”
- TM-12-98 “Testing of the Road Spike as a Tire Deflation Device”

1997

- TM-01-97 “Hot Meal™ Evaluation”
- TM-02-97 “Electronic Drug Detection Equipment “
- TM-03-97 “Nooklooker Evaluation”
- TM-04-97 “Body Cam Evaluation”
- TM-05-97 “Liquid Chalk Evaluation”
- TM-06-97 “Barefoot Comparison and Identification Research”
- TM-07-97F « Prototype de micro-ordinateur Mobile »
- TM-07-97E “Mobile Portable PC Prototype Project”
- TM-08-97 “Warthog Evaluation - Stop a High Speed Pursuit Before it Begins”
- TM-09-97 “Micro-Inspection Technology Update 1997”

1996

- TM-01-96 “1995 Duty Belt and Uniform Pant Evaluation”
- TM-02-96 “3D Eyewitness”
- TM-03-96 “Collection of Evidence From Heavy Commercial Vehicle Incidents”
- TM-04-96 “ Rapport final du projet pilote sur l’utilisation du Capsicum ”
- TM-05-96R “Mobile Portable PC Prototype Project”, **diffusion restreinte**
- TM-06-96 “Spatial and Temporal Crime Analysis Techniques”
- TM-07-96R “Evaluation of the XR-150 Portable X-Ray Generator”, **diffusion restreinte**
- TM-08-96 “Barefoot Comparison and Identification Research”
- TM-09-96 “Regina Police Service Citizen Police Academy”
- TM-10-96R “Canadian Bomb Data Centre Automated Database”, **diffusion restreinte**
- TM-11-96 “Lightman”
- TM-12-96 “Field Evaluation Report of inCHARGE System”

1995

- TM-01-95 “Velohorn”
- TM-02-95 “Crowd Control Suit With Integrated Protection”
- TM-03-95 “Bonowi® Protective Equipment”
- TM-04-95R “Evaluation of Buster K910B Contraband Detector”, **diffusion restreinte**
- TM-05-95 “Officer Protection Kits”
- TM-06-95R “Blast Suppression Foam”, **diffusion restreinte**
- TM-07-95 “Managing Technology in the Edmonton Police Service”
- TM-08-95R “Development of a Robot Arm”, **diffusion restreinte**
- TM-09-95 “Impact Loading Tests for Upgrading the Security of Existing Windows”
- TM-10-95 “MR-35 Punch Gun”.
- TM-11-95R “Dual Tone Multi Frequency Controller”, **diffusion restreinte**
- TM-12-95 “Barefoot Comparison and Identification Research”



- TM-13-95 “Development of a New Europium Based Fluorescent Dye”; “Development of TEC for Detection of Cyanoacrylate Prints on Skin”; “Use of Tectopo for Cocaine Exhibits”; “Communication of Research Information to Police”; “Testing New Cyanoacrylate Glue”; “Testing of Minicrimescope”
- TM-14-95R “Track Drive for Bomb Robot”, **diffusion restreinte**
- TM-15-95R “The Study of Interference Suppression for Surface Wave Radar”, **diffusion restreinte**
- TM-16-95R “Mobile Disruptor Transporter”, **diffusion restreinte**
- TM-17-95R “Miniature Emergency Response Vehicle (MERV)”, **diffusion restreinte**
- TM-18-95R “Evaluation of the EXPOSÉ System for Audio Interception”, **diffusion restreinte**
- TM-19-95 “Alternate Patrol Headgear”
- TM-20-95 “D-Sight™ Micro-Inspection Technology”
- TM-21-95 “Micro-Inspection Technology”
- TM-22-95 “Evaluation of Auto-Kill Switch”
- TM-23-95 “Use of Tectopo for Cocaine Exhibits; Communicating Research Results to Police; Miscellaneous”
- TM-24-95 “Kevlar Under gloves”

1994

- TM-00-94F « Rapports techniques et documents techniques »
- TM-00-94E “Technical Reports and Memorandums from 1990 to 1993”
- TM-01-94 “Break and Enter Expert System 1994 Progress Report”
- TM-02-94 “London Police Automated Charge Sheet System”
- TM-03-94 “CONTACT - Computer Delivery of Community Services Information in the Sault Ste. Marie Police Service”
- TM-04-94 “Police Research Databases”
- TM-05-94 “Accident Investigation - Dragsled”
- TM-06-94 “Fingerprint Research Progress 1993”
- TM-07-94 “Winnipeg Police Evaluation of In-Car Video”
- TM-08-94 “An Electronic Flare for the Police Traffic Officer”
- TM-09-94 “Nooklooker - A device to look in hard to reach places”
- TM-10-94 “Semi-automatic Pistol and Ammunition Study”
- TM-11-94 “Evaluation of Pepper Spray for the Winnipeg Police Department”
- TM-12-94 “Railway Evaluation of Emergency Alert”
- TM-13-94 “Protective Clothing for Hazardous Spills”
- TM-14-94 “Toxic-Free Ammunition - Ballistic Evaluation”
- TM-15-94 “Articulating Robot Arm”
- TM-16-94R “Remote Disruptor Transporter”, **diffusion restreinte**
- TM-17-94R “Miniature Emergency Response Vehicle (MERV)”, **diffusion restreinte**
- TM-18-94 “38 Special +P Police Ammunition”
- TM-19-94F « Capsicum oléorésineux »
- TM-19-94E “Oleoresin Capsicum Spray”
- TM-20-94 “Forensic Entomology Study”



1993

- TM-01-93 “Proposed New Patrol Jacket”
- TM-02-93 “Protective Coat for Riot Troop Members (S.T.A.R. Vest)”
- TM-03-93 “Evaluation of Personal Cooling System - Explosive Ordnance Disposal Suits”
- TM-04-93 “Explosive Detection Security System (EDSS) Test and Evaluation”
- TM-05-93 “Tactical Troop Protective Equipment”
- TM-06-93 “Blauer Two Piece Jacket and Pants”
- TM-07-93 “Technology Platforms”
- TM-08-93R “Panic Alarm System Evaluation”, **diffusion restreinte**
- TM-09-93 “Cyclop Video System”
- TM-10-93 “Law Enforcement Television Network Evaluation”
- TM-11-93 “Integrated Information Strategy for the Canadian Police Community”
- TM-12-93 “Vancouver Police In-Car Video Evaluation”
- TM-13-93 “Video Image Booking System”
- TM-14-93 “Vacuum Fingerprint Chamber Evaluation”
- TM-15-93 “Vacuum Metal Deposition Chamber”
- TM-16-93 “Quick Don Gas Mask”
- TM-17-93 “Police Shield Video Camera System”
- TM-18-93 “Two-Piece Integrated Riot Suit”
- TM-19-93 “Gore-Tex Lined Sweater Evaluation”
- TM-20-93 “Electronic Measuring Device”
- TM-21-93 “Chemical Exposure and Health Status of Identification Personnel”
- TM-22-93 “Guideline for Evaluating the Potential Health Effects of Long-term Use of Radar Units on Police Traffic Officers”

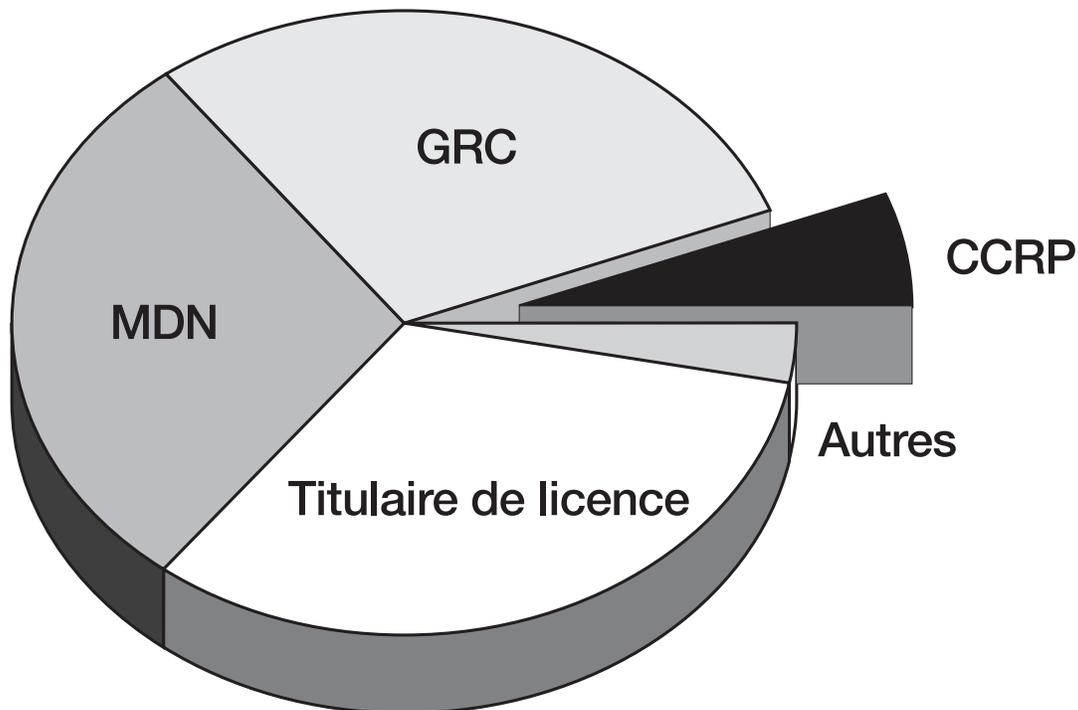
1992

- TM-01-92R “Summary Memorandum of Communications Protocol for Police Information Systems”, **diffusion restreinte**
- TM-02-92 “Evaluation of ST-1000 Safety Lights”
- TM-03-92 “Alternative to Emergency Flares”
- TM-04-92 “Evaluation of In-Car Video System”
- TM-05-92 “Radiation Measurements on Police Traffic Radar Speed Detectors”



Étude de cas – perspective financière

Systeme anti-souffle de confinement à mousse



Partners

-  Centre canadien de recherches policières (CCRP)
-  Gendemerie royale du Canada (GRC)
-  Ministère de la Défense nationale (MDN)
-  Titulaire de licence
-  Autres

Le système anti-souffle de confinement à mousse décrit dans le présent rapport a fait l'objet de contrats de concession de licence afin de le mettre à la disposition des premiers répondants. Voilà un bon exemple de «l'effet de levier» résultant de la synergie des efforts déployés par plusieurs partenaires, à savoir un produit dont un partenaire n'aura pas pu ou n'aurait pas voulu prendre seul à sa charge la mise au point. Ainsi, la contribution collective des partenaires – qu'il s'agisse d'une contribution financière ou d'une contribution en nature (l'affectation de personnel, le partage de compétences ou d'infrastructure) – procure des avantages à tous les intervenants ainsi qu'aux organisations chargées de l'application de la loi.

Moyennant un investissement d'environ 20 000 \$ (2%), le CCRP a contribué aux travaux de développement d'un système, travaux dont la facture totale a été supérieure à un million de dollars.

Bon nombre des technologies décrites dans ce rapport sont issues de projets de collaboration du même ordre.



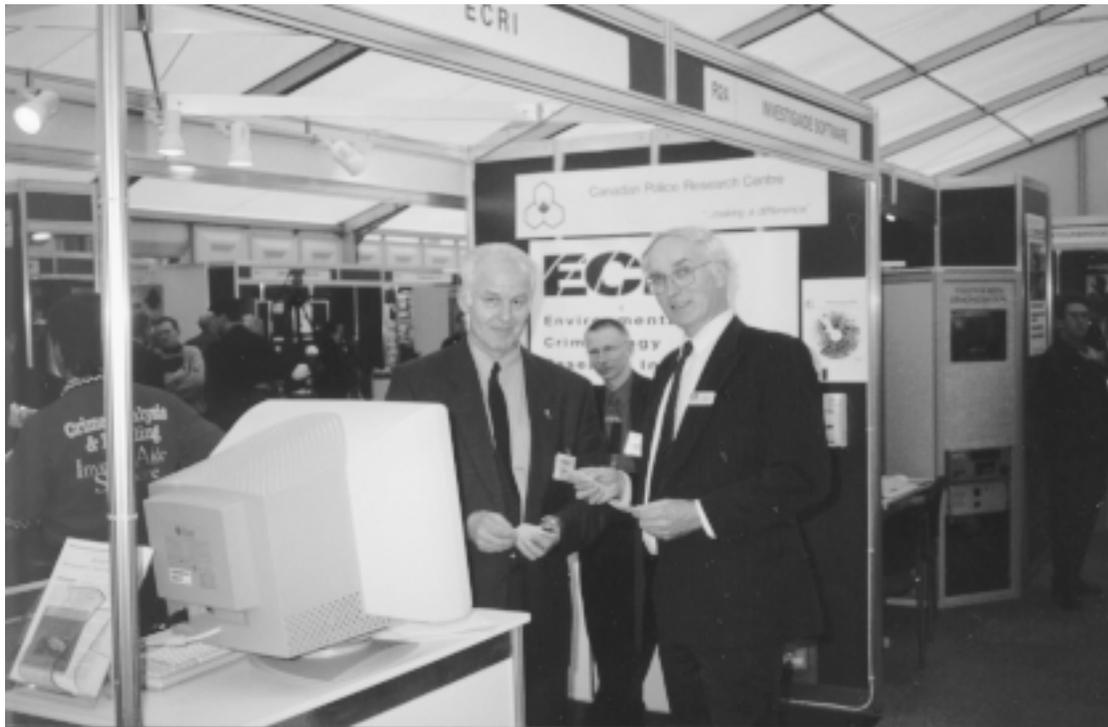
Entente internationale entre le Royaume-Uni et le Canada

En avril 1998, le Solliciteur général du Canada signait un protocole d'entente avec la Direction du développement scientifique de la police (Police Scientific and Development Branch) du Home Office britannique en vue d'une collaboration scientifique et technique avec le CCRP.

En vertu de cette entente, le CCRP a procuré une aide financière à deux entreprises canadiennes, InvestigAide Software d'Ottawa et Environmental Criminology Research de Vancouver, pour leur permettre de se rendre au salon annuel d'équipement de la PSDB (PSDB 99). Cette exposition de deux jours se déroulait au Senior Police Staff College de Brams Hill. Elle a donné l'occasion aux deux entreprises et au CCRP de présenter la technologie canadienne aux corps policiers du Royaume-Uni.

Avant de se rendre au PSDB 99, les deux entreprises ont donné un exposé à une conférence du NCIS (National Criminal Intelligence Service), à Londres.

Consécutivement à ce projet, les deux entreprises signalent des ventes potentielles qui n'auraient pu voir le jour autrement.





PROGRAMME DES PARTENAIRES TECHNOLOGIQUES

Une approche méthodique mais humaine à l'examen des nouveaux sujets de recherche et produits (existants ou envisagés) dans le secteur policier doublée d'une évaluation de la technologie par les forces de l'ordre canadiennes constitue peut-être la meilleure description qu'on puisse faire du programme des Partenaires technologiques. Au terme de nombreuses années de collaboration avec les corps policiers du Canada sur maints projets de recherche et de développement, on a décidé de recourir à l'approche des Partenaires technologiques pour encourager et renforcer la recherche et le développement au sein de la collectivité policière.

L'industrie transmet une multitude de demandes au CCRP au sujet de nouveaux produits ou de nouvelles technologies susceptibles d'aider les forces de l'ordre, ou soumet des projets en ce sens. De leur côté, les services de police formulent maintes requêtes ou idées analogues. Pour y répondre, il importe que le produit ou la suggestion soit évalué dans des conditions pratiques par le personnel policier à même d'établir si on répond bien à un besoin et si la tâche de la police se trouve facilitée ou gagne en efficacité et en rentabilité. Le CCRP relaie la proposition à un Partenaire technologique associé (PTA) dans un service de police. Celui-ci fait circuler l'idée au sein du service afin de se forger une opinion. Cela fait, il adresse un rapport au CCRP qui statuera sur le sort du projet.

S'il s'agit d'un nouveau prototype (fruit des recherches ou suggestion de l'industrie, par exemple), le CCRP s'efforcera d'en jauger l'efficacité sur le plan opérationnel. Le plus souvent, il n'existe qu'un prototype. Le CCRP sondera les PTA en vue d'en trouver qui accepteront d'évaluer l'innovation. Si plusieurs services acceptent de tester le produit, le CCRP veillera à ce qu'on fabrique le nombre voulu de prototypes qu'il leur remettra pour une évaluation selon les critères précis établis par le Centre et l'industrie. Le service de police rédige ensuite un rapport couvrant la totalité des critères puis l'envoie au CCRP. Ce rapport aidera l'industrie à perfectionner son produit. L'évaluation d'un prototype est un processus interactif qui aboutit à la remise d'un nouveau et meilleur dispositif à la communauté policière.

Le CNRC/PARI revêt une importance capitale dans la mise en œuvre du programme des "Partenaires technologiques". Les contacts que les Conseillers en technologie industrielle du PARI entretiennent avec les services de police locaux favorisent la participation au PARI dans toutes les régions du Canada. Comme on a pu le lire ailleurs dans ce rapport, les CTI du PARI réagissent bien au réseau de PTA du CCRP.



PARTENAIRES TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS

SERVICE DE POLICE	PERS.-RESS.	TÉLÉPHONE	TÉLÉC.
Abbotsford	Insp. R. Gehl	(604) 859-5225	(604) 859-4812
Barrie	Ms. Barb Howse	(705) 725-7025	(705) 725-7705
Belleville	S/Sgt. Tony MacKinnon	(613) 966-0882	(613) 966-2701
Brandon	Deputy Chief Keith Buizer	(204) 729-2305	(204) 729-1999
Brockville	Chief Barry King	(613) 342-0127	(613) 342-0452
Calgary	Ms. Diana Bloom	(403) 268-8425	(403) 216-5322
Camrose	Sgt. D.A. Herle	(403) 672-4444	(403) 672-2929
Canadian Pacific Railway	Insp. Clark McLean	(403) 319-7001	(403) 319-7024
Delta	Sgt. Tom Davidson	(604) 946-4411	(604) 946-3729
Durham Regional	Supt. Tony Turner	(905) 721-4229	(905) 579-2273
Edmonton	Ms. Carol Wagar	(780) 421-2249	(780) 421-2281
Fredericton	Mrs. Michele Cronin	(506) 460-2300	(506) 460-2301
Guelph	Chief Lenna Bradburn	(519) 824-1212	(519) 822-0949
Halifax Regional	S/Sgt. Daniel Young	(902) 490-5138	(902) 490-5038
Halton Regional	Mr. Keith Moore	(905) 825-4830	(905) 825-5899
Hamilton-Wentworth Regional	S/Sgt. Paul McGuire	(905) 546-3870	(905) 546-4720
Hull	Capt. Claude Canuel	(819) 595-7603	(819) 595-7824
Kingston	D/Chief Robert Napier	(613) 549-4660	(613) 549-3111
Lévis	M. Sylvain Perron	(418) 838-4108	(418) 838-4119
London	Sgt. Bruce Nelson	(519) 661-5998	(519) 661-5999
Medicine Hat	Sgt. Gord Earl	(403) 529-8400	(403) 529-8444
Miramichi	Sgt. Robert Bruce	(506) 623-2125	(506) 623-2122
National Defence - DND	MWO David Martin	(613) 945-7279	(613) 995-4038
New Westminster	Chief Constable Peter Young	(604) 517-2410	(604) 517-2401
Niagara Regional	Supt. K. Davidson	(905) 688-4111x4445	(905) 685-7034
Ontario Provincial Police	C/Supt. Axel Frandsen	(705) 329-6178	(705) 329-6176
Ottawa-Carleton Regional	A/Insp. Tyrus Cameron	(613) 236-1222x5577	(613) 236-1947
Peel Regional	Insp. Fred Shaw	(905) 453-3311x4740	(905) 453-9360
RCMP "D" - Winnipeg	S/Sgt. Frank Ryttersgaard	(204) 984-0945	(204) 984-7919
RCMP "E" - Vancouver	Insp. Jim Begley	(604) 264-2223	(604) 264-3546
RCMP "H" - Halifax	Inspector Jeff Geddes	(902) 426-5783	(902) 426-7964
RCMP "J" - Fredericton	Sgt. Bernie Arbour	(506) 452-4188	(506) 452-2424
RCMP "K" - Edmonton	Mr. Wing Mah	(780) 412-5591	(780) 412-5636
Regina	Ms. Evelyn Rice	(306) 777-6393	(306) 777-6620
Royal Newfoundland Constabulary	Insp. Connie Snow	(709) 729-8298	(709) 729-8161
S.P.C.U.M.	M. Alain Tonthat	(514) 280-6922	(514) 280-3527
Saint John	A/Deputy Chief Brian Fillmore	(506) 648-3200	(506) 648-3304
Sainte-Foy	M. Pierre Duchaine	(418) 650-7901x2110	(418) 650-7979
Sarnia	Sgt. Jim Cox	(519) 344-8861	(519) 344-6001
Saskatoon	Mr. Don Bodnar	(306) 975-8336	(306) 975-8319
Sault Ste Marie	Insp. Alan Wright	(705) 759-7350	(705) 759-7820
Solicitor General & Correctional	Mr. Greg Sones	(416) 314-0206	(416) 314-3092
Sudbury Regional	Ms. Liz Mazza	(705) 675-9171x2630	(705) 674-0348
Summerside	Chief George Arseneault	(902) 432-1200	(902) 436-4118
Sureté du Québec	M. Gilles Falardeau	(514) 598-4411	(514) 598-4729
Taber	Chief Terry Dreddy	(403) 223-8991	(403) 223-5540
Thunderbay	Mr. Peter Worrell	(807) 625-1307	(807) 623-9242
Toronto	Ms. Kristina Kijewski	(416) 808-7771	(416) 808-7772
Vancouver	Insp. Dave Jones	(604) 717-2749	(604) 257-3716
Victoria	Sgt. Ole Jorgensen	(250) 995-7654	(250) 383-1581
Waterloo Regional	S/Sgt. Kevin Chaulk	(519) 653-7700x713	(519) 650-8551
Windsor	Mr. Barry Horrobin	(519) 255-6866	(519) 255-6191
Winnipeg	Insp. Gary Sandell	(204) 986-6916	(204) 986-7919
York Regional	Insp. Bruce Herridge	(905) 830-0303x7900	(905) 843-5810



PRÉSENTATION TECHNOLOGIQUE



Reconnaissance de la voix

En décembre 1998, le CCRP a co-parrainé une présentation technologique au Service de police régional de Waterloo, à Cambridge (Ontario). L'exercice avait pour but d'illustrer à la police le potentiel de la technologie de reconnaissance électronique de la voix. Le projet, intitulé « Reconnaissance de la voix » (décrit ailleurs dans le rapport), permettra la saisie des rapports donnés au téléphone par les policiers directement sur ordinateur. L'entreprise International Neural Machine (INM) de Waterloo (Ontario) s'est alliée pour ce faire à Panda Voice, de Belleville (Ontario), qui a fourni l'équipement nécessaire à la numérisation des données vocales pour le projet.

Plus de vingt-cinq organismes policiers ont assisté à l'événement d'un jour qui comprenait les démonstrations que voici :

1. Recherche de politiques policières : Les policiers en service demandent verbalement à l'ordinateur de leur communiquer des politiques et des consignes précises lorsqu'ils doivent répondre à un incident grave. Un policier en chemin vers le lieu d'une catastrophe aérienne, par exemple, pourrait demander au module électronique de sa voiture quelles seront ses responsabilités exactes une fois sur les lieux. L'ordinateur cherche et trouve le passage approprié dans le manuel, puis fournit l'information désirée verbalement.
2. Recherche de plaques d'immatriculation : Pendant qu'il file un véhicule, le policier donne le numéro minéralogique à haute voix et obtient les résultats de la recherche du CIPC, à Ottawa. On a également montré comment s'effectuerait un contrôle d'identité.
3. Jargon policier : Les mots les plus couramment utilisés par les policiers lorsqu'ils dictent leur rapport pourraient être reconnus précisément sans qu'on doive adapter le système pour identifier les différentes voix. L'ordinateur comprendrait les mots dictés malgré l'accent du locuteur.
4. Recherche de mots clés : Panda Voice se spécialise dans l'enregistrement simultané des communications radiophoniques et téléphoniques. L'entreprise a montré comment l'INM emmagasinerait et transcrirait automatiquement les enregistrements. On a aussi indiqué comment effectuer une recherche à haute voix avec des mots clés.
5. Recherche conceptuelle : La consultation d'une banque de mots clés engendre une multitude d'occurrences sans rapport avec la requête. Le moteur de recherche conceptuel d'INM récupère l'information souhaitée d'après le sens de la question, si bien que les réponses fournies sont précises. Le concept a été expliqué.

Les citations que voici sont extraites du numéro de février 1999 de Blue Line dans lequel un article relatait l'événement.

« Entre autres avantages, nous appuyons une petite entreprise locale promise à un brillant avenir dans les logiciels de reconnaissance de la voix susceptibles de trouver toutes sortes d'applications au sein des forces de l'ordre. »

Sergent Nigel Moore, SPRW

« Il fait toujours plaisir de voir un projet comme celui de Waterloo prendre forme. Pareille initiative montre de quelle façon le CCRP amène les entreprises et les services de police à coopérer d'une manière qui ne peut que bénéficier à tous les intéressés. »

John Arnold, CCRP

Le CCRP remercie le chef Larry Gravill, du Service de police régional de Waterloo, le D^r Oleg Feldgajer, président d'INM, M. Gavin Hutchinson, président de Panda Voice et le sergent Nigel Moore qui a organisé l'événement.

Le CCRP tiendra d'autres présentations technologiques. Si vous désirez en apprendre davantage sur une technologie particulière, appelez le CCRP qui déterminera s'il est possible d'organiser une présentation dans votre région.



BANC D'ESSAI EN SÉCURITÉ PUBLIQUE (BESP)

Dans la foulée du CNRC, le CCRP a lancé le projet de Banc d'essai en sécurité publique (BESP), projet qui devrait intéresser considérablement les corps policiers du Canada.

Le BESP aura pour mission de devenir un consortium national de recherche chargé d'élaborer et de tester de nouveaux services, produits et technologies de sécurité publique qui serviront à combattre le crime, qui amélioreront la prestation des services de sécurité publique et qui sensibiliseront les professionnels de la sécurité publique.

L'*information* et la *communication* avec d'autres organismes de maintien de l'ordre s'inscrivent dans les attributions quotidiennes des policiers. La police se heurte constamment au problème du rattrapage technologique : elle doit remplacer ses systèmes d'information électroniques par des technologies souvent déjà vieilles de dix ans. Elle préfère adopter des systèmes fiables, qui ont fait leurs preuves sur le marché. Elle ne dispose d'aucune marge pour les erreurs. Les policiers veulent être sûrs que les nouvelles solutions faisant appel à ces technologies fonctionnent effectivement et ne mentent pas sur les avantages qu'elles procurent.

Le BESP donnera aux services de police l'occasion d'expérimenter et de tester leurs idées en recourant aux technologies de pointe dans le domaine de l'information, ailleurs que sur le terrain d'opération.

On propose ce qui suit :

1. La mise en place et l'administration d'un Banc d'essai en sécurité publique (BESP) par un consortium de recherche en vue d'élaborer et de tester de nouvelles technologies de sécurité publique utilisables pour combattre le crime, améliorer la prestation des services et sensibiliser les professionnels de la sécurité publique.
 2. Le BESP est une façon de partager l'information sur la sécurité publique en donnant aux professionnels du système judiciaire accès aux technologies de l'information (vidéo, audio, informatique et Internet). Peu importe l'endroit où ils se trouvent, les services de police verront dans le BESP un terrain d'expérimentation approprié pour l'élaboration de technologies de l'information adaptées à la sécurité publique.
 3. Recherche et développement constitueront les principales activités du BESP. La technologie de la sécurité publique devient chaque jour plus conviviale et plus autonome, si bien qu'elle peut se greffer au monde frénétique de l'enquêteur et finira éventuellement par rendre les rues, les municipalités et les maisons sûres pour les Canadiens.
- Le BESP entreprendra des travaux de recherche et de développement sur une gamme de produits et de logiciels de sécurité publique. Néanmoins, au départ, on s'intéressera davantage aux solutions s'articulant sur l'information et les données, qui misent sur les techniques novatrices du raisonnement intégré, de l'extraction des renseignements ainsi que de la recherche et de la corrélation rapides en vue d'améliorer la sécurité et le bien-être de la population canadienne.
 - Le BESP s'occupera de la recherche et du développement relatifs à la formation sur la protection et la sécurité du public ainsi qu'à la formation à distance par le truchement d'Internet. En un premier temps, on se penchera sur l'information et les données disponibles sur le Web susceptibles d'être utiles aux enquêteurs, puis on passera aux domaines de formation plus traditionnels de la police, en partant du niveau élémentaire.
 - Le BESP interviendra à toutes les étapes du processus d'invention et de conversion qui aboutira à la commercialisation efficace de la technologie. L'élaboration de produits qui répondent aux besoins du marché se traduira éventuellement par des occasions sans grand risque mais présentant un excellent taux de rendement pour les membres du BESP.



Parmi les partenaires initiaux potentiels du BESP, mentionnons le CCRP, Réseau canadien pour l'avancement de la recherche, de l'industrie et de l'enseignement, les services de polices provinciaux et municipaux ainsi que le secteur canadien de la haute technologie et les entreprises.

Le consortium du BESP aura pour guide les valeurs et les principes qui suivent :

- garantir la confidentialité de l'information délicate sur la sécurité publique (protection des données);
- affirmer le droit du citoyen de se sentir en sécurité, peu importe où il se trouve au Canada;
- engendrer une atmosphère fondée sur le partage en vertu de laquelle on parviendra à réduire les risques tant pour les professionnels de la sécurité publique que pour les fournisseurs du secteur privé (transmission de l'information);
- mettre en relief une approche holistique à la sécurité publique tenant compte de la diversité culturelle et de la trame sociale de la nation;
- saisir sans attendre les occasions afin de raccourcir le temps entre la naissance d'une idée et la présentation du produit;
- promouvoir l'esprit d'entreprise au sein de la collectivité canadienne de la sécurité publique;
- attirer des chercheurs de renommée internationale.

Activités Envisagées

Le Banc d'essai en sécurité publique

- implantera une infrastructure à la ligne de front des professionnels de la sécurité publique;
- au début, proposera deux applications canadiennes de premier plan aux professionnels de la sécurité publique directement touchés;
- négociera le versement de redevances par les utilisateurs des données en vue de les partager avec les fournisseurs et de financer son infrastructure et ses activités;
- entreprendra des recherches sur divers fronts, y compris le vol d'automobiles, les attaques de banque à main armée, la fraude commerciale et les activités illicites sur Internet.

Si le BESP vous intéresse ou si vous désirez en apprendre davantage, veuillez communiquer avec John Arnold au (613) 993-3737 ou par courriel à John.Arnold@NRC.ca.



PROGRAMME D'AIDE À LA RECHERCHE INDUSTRIELLE DU CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES DU CANADA

Dans le domaine policier, la nécessité et l'ingéniosité engendrent maintes idées astucieuses qui se métamorphosent en instruments utiles. Ces fruits du « système D », souvent de conception artisanale, sont des pièces uniques et ont été créés pour remplir une tâche précise. Ils peuvent toutefois s'avérer fort utiles ailleurs. Malheureusement, la police n'a pas pour rôle de les reproduire afin de les mettre à la disposition d'autrui. C'est ici qu'intervient le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du Conseil national de recherches : devenir un pilier d'une valeur inestimable dans le partenariat du CCRP.

Le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) favorise l'innovation technologique dans l'industrie canadienne. Il procure des conseils techniques à cette dernière, met en relation les entreprises possédant les technologies appropriées et, par son financement, soutient la recherche, le développement et l'adaptation. En 1998-1999, la contribution du PARI à l'industrie canadienne s'est élevée à environ 130 millions de dollars.

Le PARI recourt aux spécialistes techniques et opérationnels du CCRP (souvent par le biais du programme des Partenaires technologiques) pour faciliter l'évaluation des projets envisageables dans le domaine de la police et de la sécurité publique. Le CCRP demande aux organismes policiers de lui indiquer si les propositions des clients du PARI répondent au besoin réel pour la police d'économiser temps et argent.

Grâce au réseau des Partenaires technologiques associés (PTA), le CCRP et le PARI font correspondre les besoins de leur clientèle respective (la police dans le premier cas et l'industrie canadienne dans le second). Le processus des PTA encourage les 250 conseillers en technologie industrielle et plus du PARI à traiter directement avec les forces de l'ordre locales. Le CCRP sait qu'il est difficile de lancer un projet du PARI au Canada (l'expérience montre que les projets de ce genre voient plus facilement le jour à courte distance d'Ottawa). Aujourd'hui cependant, un CTI du PARI en Alberta, par exemple, a décidé de relever le défi et de coopérer avec les PTA des services de police de Calgary et d'Edmonton. Rapprocher les forces de l'ordre locales des innovateurs de la région, soit les CTI du PARI, revient à créer une « plate-forme d'innovation » propice à la genèse d'inventions locales.

Cette année, le PARI du CNRC a financé les projets suivants du CCRP :

- Essai sur les combinaisons antibombe
- Profilage géographique
- Reconnaissance de la voix
- Dispositif de prélèvement des empreintes digitales



RAPPORTS AVEC D'AUTRES ORGANISATIONS

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

Direction du développement scientifique de la police du Home Office du Royaume-Uni (United Kingdom Home Office Police Scientific Development Branch) (PSDB)

Comme on l'a mentionné ci-haut, un protocole d'entente a été signé entre la PSDB et le CCRP pour établir un programme de coordination et de collaboration applicable à la recherche, au développement, à l'évaluation et à l'utilisation opérationnelle des technologies policières et pour mettre en valeur la coopération existant déjà entre ces deux organisations.

National Institute of Justice (NIJ) du Department of Justice des États-Unis

Le CCRP cherche actuellement à négocier un protocole d'entente avec le NIJ pour établir également un programme de coordination et de collaboration applicable à la recherche, au développement, à l'évaluation et à l'utilisation opérationnelle des technologies policières et pour mettre en valeur la coopération existant déjà entre ces deux organisations. Le CCRP est membre du Law Enforcement and Corrections Technology Advisory Council du NIJ qui lui sert de Conseil de consultation des utilisateurs. Il existe déjà une entente de coopération en matière de recherche et de développement pour la base de données sur la peinture automobile du laboratoire judiciaire de la GRC et on cherche actuellement à conclure une entente analogue pour la base de données sur l'identification des armes à feu de la GRC. De nombreux sujets font l'objet d'une coopération permanente, notamment les technologies sublétales, le blocage des poursuites à haute vitesse, les gilets pare-balles et la détection de la contrebande.

Association canadienne des policiers (ACP)

L'étude sur les effets néfastes possibles des pistolets radar a été l'un des premiers exemples de collaboration à coûts partagés entre l'ACP et le CCRP. Actuellement, l'ACP et le CCRP financent et participent au projet de l'ONGC visant à créer une norme canadienne pour les gilets pare-balles souples. Une nouvelle initiative de coopération consiste à élaborer des spécifications applicables aux véhicules en vue de faciliter l'installation de l'équipement pour voiture de patrouille.

Groupe de travail du Comité Européen de normalisation (CEN) sur les gilets pare-balles

Le CCRP et d'autres membres du groupe de travail canadien sur les gilets pare-balles ont participé, à titre d'observateurs, aux réunions du groupe européen et ils ont entrepris la réalisation de certains projets de coopération pour résoudre conjointement les questions qui se posent aux deux groupes.

Société canadienne de la sécurité industrielle (SCSI)

Le CCRP est affilié à la SCSI.

Service de renseignements sur la criminalité de l'Alberta (SRCA)

Le personnel du CCRP assiste couramment aux ateliers techniques du SRCA où l'on se penche sur les problèmes courants relatifs aux techniques et au matériel policiers.

Service ontarien de renseignements sur la criminalité (SORC)

Le CCRP assiste régulièrement aux colloques techniques du SORC dans le cadre desquels sont examinées les questions courantes concernant le matériel policier.

Association de planification des forces policières de l'Ontario (APFPO)

À titre de membre associé, le CCRP assiste à ces réunions où il partage son expérience et ses compétences liées à l'application de la technologie. Cette organisation constitue une excellente tribune pour discuter des questions qui intéressent actuellement la police.



PROTECTION DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

La “propriété intellectuelle” (PI), c’est une forme quelconque de connaissance systématique qui permet de fabriquer un produit ou de fournir un service destiné à un tiers. La création d’une invention ou la mise au point d’une nouvelle technologie sont des exemples de situations ouvrant droit à l’attribution de titres de PI. Il peut également s’agir d’une base de données d’information ou d’une idée qui, lorsqu’utilisées, permettent à des employés d’exécuter certaines tâches. En matière de propriété intellectuelle, la mesure de protection la plus connue c’est la protection conférée une innovation par un brevet. La propriété intellectuelle peut également être protégée par d’autres mesures stipulées dans la Loi sur le droit d’auteur, la Loi sur les dessins industriels et la Loi sur les marques de commerce.

Même si les services de police ne comptent pas parmi leurs fonctions premières l’obtention de droits de PI, il demeure que bon nombre de leurs activités, notamment celles que mènent leurs services techniques, peuvent se traduire par la mise au point de produits ou services ouvrant droit à des titres de PI. Dans certains cas, ces produits ou services doivent être réservés à l’usage exclusif du service de police titulaire des droits ou aux organisations chargées d’appliquer la loi. Cependant, lorsqu’ils sont susceptibles d’avoir une valeur commerciale et qu’ils peuvent être mis à la disposition d’entreprises du secteur privé, alors il faut s’efforcer de les commercialiser. Une fois qu’elle bénéficie de la protection conférée par des titres de PI, il est alors possible d’améliorer encore davantage la technologie initiale moyennant la négociation de contrats de concession de licence ou l’exécution de travaux de recherche et de développement en collaboration avec le secteur privé. Les avantages économiques qu’une telle démarche peut procurer à un service de police ou à l’industrie canadienne peuvent être aussi importants que ceux dont tirent profit les innovateurs.

La Direction des sciences et de la technologie de la GRC, en plus de fournir du personnel au Centre canadien de recherches policières, propose aussi à la GRC et au CCRP un service de gestion des titres de propriété intellectuelle. Et c’est vers le Service de la propriété intellectuelle du Conseil national de recherches du Canada que se tourne d’abord la GRC pour obtenir avis et conseils professionnels en la matière. Les autres services de police peuvent aussi obtenir de l’information générale concernant la gestion de leurs propres titres de PI en s’adressant au CCRP. Ils devront cependant faire appel à d’autres organisations de services professionnels (p. ex., des cabinets d’avocats, des cabinets d’examineurs de brevets) pour combler leurs besoins spécifiques en services juridiques, notamment pour la préparation de contrats de licence ou l’obtention de brevets.

On peut se procurer sur demande une vidéo-cassette sur la protection de la propriété intellectuelle (« Intellectual Property - Protecting Your Technology », en s’adressant au CCRP par télécopieur au (613) 952-0156, ou par courrier électronique, au cprc@nrc.ca.



Présentation des projets de R et D

Vous trouverez un formulaire à cet effet au milieu du présent rapport. Remplissez-le, en prenant soin de ne rien oublier, et faites-nous le parvenir (un seul exemplaire suffit). N'oubliez pas de le faire signer par un supérieur (chef de police, commandant ou l'équivalent).

Le CCRP a pour mandat d'effectuer des travaux de recherche, de développement et d'évaluation portant sur l'équipement de la police. Il assure la liaison avec la Division de recherches policières du Solliciteur général pour tout ce qui concerne les éventuelles répercussions sociales des innovations technologiques.

CRITÈRES D'ACCEPTATION ET ÉTABLISSEMENT DES PRIORITÉS

“ Cela peut-il faire une différence? ”

Facteur de risque Nombre d'usages/de cas prévus

Incidence opérationnelle Ampleur du besoin chez les corps policiers

Conséquences financières Possibilités d'économies de ressources/coût financier

Progrès/Innovation Efficacité opérationnelle et innovation

Faisabilité Risques et coûts techniques - adapter ou créer

Partenariats Possibilités de partage des risques et des coûts

Le projet doit s'inscrire dans une des catégories pour être accepté et la priorité qui lui sera accordée sera fondée sur un examen des facteurs susmentionnés. Les résultats de l'examen basé sur ces facteurs seront portés au dossier du projet pour fin de référence.

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, renseignement et preuve

Catégorie C

Protection du public - Trafic, détention, prévention du crime

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



“RESEARCH AND DEVELOPMENT PROPOSAL”	« PROPOSITION EN MATIÈRE DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT »
<ul style="list-style-type: none">• APPEND EXTRA PAGES IF INSUFFICIENT SPACE• COMPLETE EMAIL SUBMISSIONS AVAILABLE AT WWW.CPRC.ORG	<ul style="list-style-type: none">• ANNEXER DES PAGES SUPPLÉMENTAIRES SI L'ESPACE EST INSUFFISANT• POUR OBTENIR UN FORMULAIRE ÉLECTRONIQUE COMPLET, CONSULTER WWW.CPRC.ORG
PLEASE TYPE AND FORWARD ORIGINAL TO CANADIAN POLICE RESEARCH CENTRE BOX 8885 OTTAWA, ONTARIO K1G 3M8 Fax (613) 952-0156	VEUILLEZ DACTYLOGRAPHIER ET TRANSMETTRE L'ORIGINAL À L'ADRESSE SUIVANTE : CENTRE CANADIEN DE RECHERCHES POLICIÈRES C.P. 8885 OTTAWA (ONTARIO) K1G 3M8 Télécopieur : (613) 952-0156

1. PROJECT TITLE	TITRE DU PROJET	CPRC FILE NO. No DE DOSSIER DU CCPR
		ORIGINATOR FILE NO. N° DE DOSSIER DE L'AUTEUR

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

AUTEUR/PERSONNE-RESSOURCE (NOM - ADRESSE -N° DE TEL.)

3. OBJECTIVE	OBJECTIF
---------------------	-----------------

4. BENEFITS -

HOW WOULD THE PRODUCT ASSIST POLICE OPERATIONS?

AVANTAGES -

QUELLE SERAIT L'UTILITÉ DU PROJET PROPOSÉ POUR LES OPÉRATIONS POLICIÈRES ?

5. HAS RELATED RESEARCH BEEN DONE BEFORE?

(IF YES, INCLUDE REFERENCES/CITATIONS)

A-T-ON DÉJÀ EFFECTUÉ D'AUTRES RECHERCHES DE CE GENRE ?

(SI OUI, INDIQUER LES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES)

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

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

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

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

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

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

SIGNATURES

ORIGINATOR/AUTEUR

DATE

SUPERVISOR/SUPERVISEUR

DATE

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

DATE

Canada