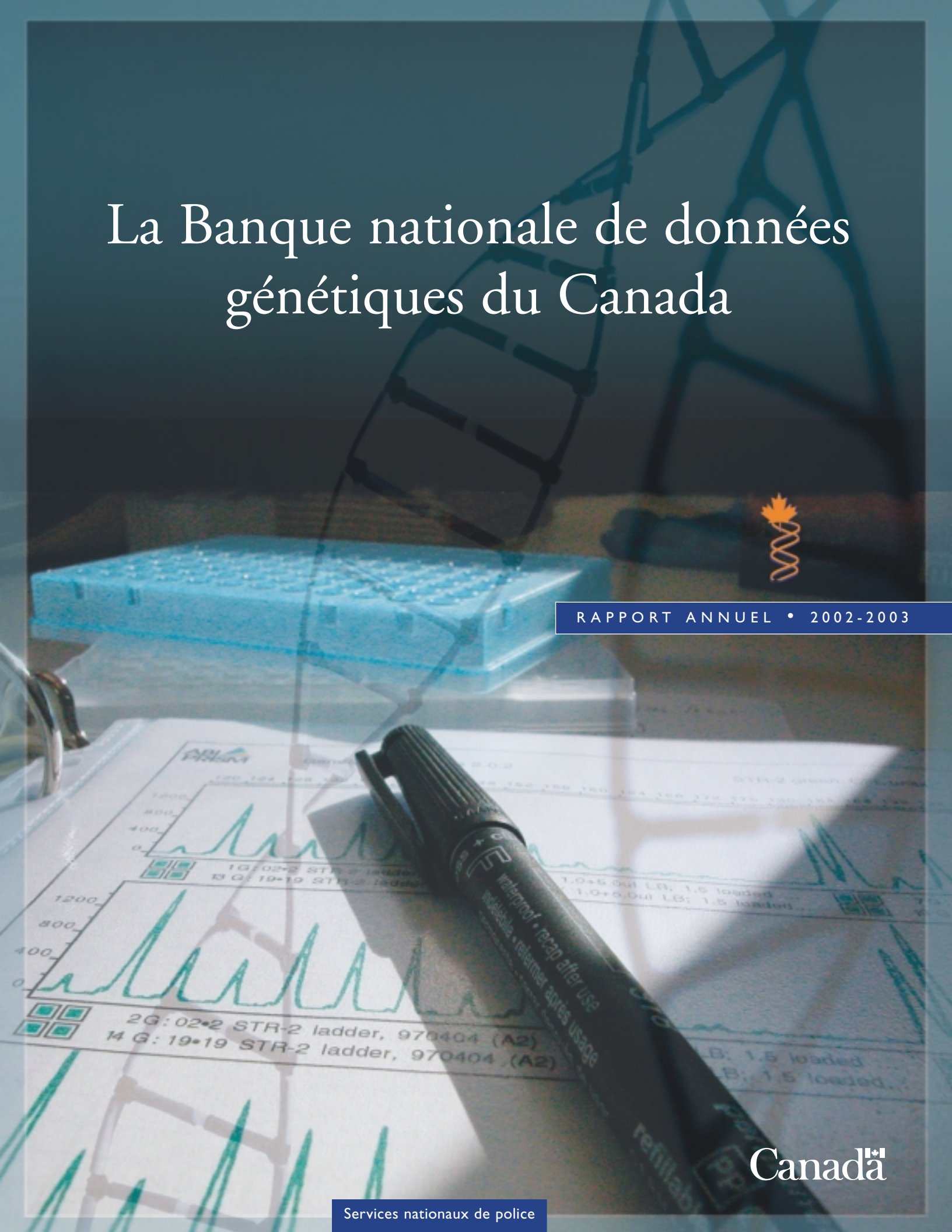
La Banque nationale de données génétiques du Canada

RAPPORT ANNUEL • 2002-2003



Canada

Services nationaux de police

www.nddb-bndg.org

Toute autre information ou demande de copies additionelles au sujet du contenu de ce rapport doit être addressée à :

Officier responable
Banque nationale de données génétiques du Canada
Direction du service des laboratoires judiciaires
Gendarmerie royale du Canada
C.P. 8885
1200, promenade Vanier
Salle 47, édifice laboratoire
Ottawa (Ontario)
K1G 3M8

Le motif de l'hélice et de la feuille d'érable, un symbole reconnu pour la qualité et l'excellence des analyses génétiques en criminalistique, a été conçu dans le cadre du développement de la Banque nationale de données génétiques. La Banque nationale de données génétiques fait partie du Service des laboratoires judiciaires, qui relève des Services nationaux de police de la Gendarmerie royale du Canada. Le motif de l'hélice et de la feuille d'érable est une marque déposée en vertu de la Loi sur les marques de commerce.

© Sa Majesté du chef du Canada (2003) représentée par le Solliciteur général du Canada

Cat. no.: JS61-13/2003F
ISBN: 0-662-89279-8
NCS-SNC 002

TABLE DES MATIÈRES

2 Message du Commissaire de la Gendarmerie royale du Canada

4 Message du Chef des Services nationaux de police

5 Message du Commissaire adjoint du Service des laboratoires judiciaires

6 Sommaire exécutif

8 En primeur

10 ADN 101

14 Le fonctionnement

18 Statistiques importantes

23 Structure organisationnelle

24 Succès international

24 État financier

25 Message du Comité consultatif de la Banque nationale de données génétiques

26 Message de l'Officier responsable de la Banque nationale de données génétiques

29 Annexe A : Liste des infractions primaires – *Code criminel*

30 Annexe B : Liste des infractions secondaires – *Code criminel*

31 Introduction aux études de cas

32 Première étude de cas : Une correspondance de la BNDG permet d'élucider une affaire non résolue

33 Deuxième étude de cas : Élucidation d'une affaire non résolue à Calgary

34 Troisième étude de cas : Correspondance transfrontière

Message du Commissaire de la Gendarmerie royale du Canada

Je suis très heureux de présenter le troisième Rapport annuel de la Banque nationale de données génétiques (BNDG). Cette année, la BNDG a de nouveau contribué à la protection des Canadiens contre les activités criminelles en dotant les services de police d'un outil d'enquête éprouvé qui permet d'identifier et de poursuivre des délinquants violents et sexuels récidivistes.

Commissaire G. Zaccardelli
Gendarmerie royale du Canada

Depuis sa création en juin 2000, conformément à la *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques*, la BNDG a révolutionné la méthode d'enquête sur les crimes au Canada. Elle constitue un élément clé de l'engagement des Services nationaux de police (SNP) à fournir des services d'enquête d'avant-garde et de qualité aux services de police fédéraux, provinciaux et municipaux.

La valeur de l'ADN pour les enquêtes policières est tout ce qu'il y a de plus remarquable. En fait, l'identification par les empreintes génétiques a un tel impact que certaines des causes criminelles les plus anciennes et problématiques du Canada sont en voie d'être résolues.

La BNDG dispose de deux fichiers distincts d'ADN pour aider à résoudre ces enquêtes criminelles : le fichier de criminalistique et le fichier des condamnés.

Les profils du fichier de criminalistique de la BNDG proviennent directement de tous les laboratoires médico-légaux du Canada, (Ottawa, Edmonton, Vancouver, Regina, Halifax et Winnipeg) ainsi que du Centre des sciences judiciaires à Toronto et du Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale de Montréal.

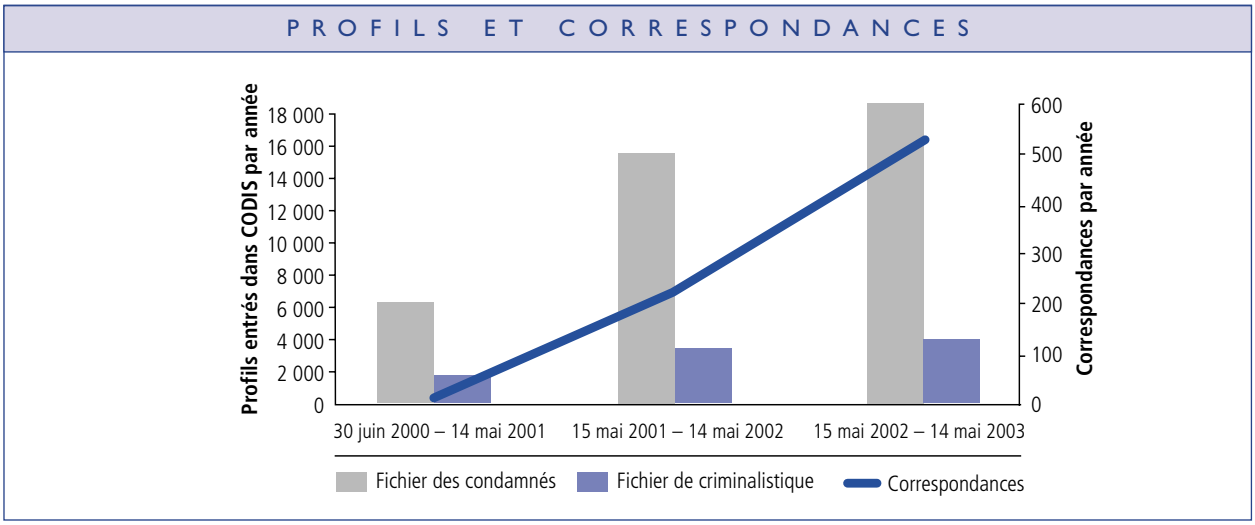
En tant que partie intégrante des SNP et modèle de maintien de l'ordre intégré, les profils du fichier de criminalistique sont établis à partir de preuves recueillies sur le lieu d'un crime et acheminés aux laboratoires régionaux, de partout au Canada.

Les profils du fichier des condamnés sont établis à la BNDG à partir d'échantillons biologiques recueillis auprès de personnes reconnues coupables d'une infraction au sens des articles 487.051, 487.052, 487.055 et 487.091 du *Code criminel*.

Pour démontrer la puissance de cet outil d'enquête, les échantillons biologiques prélevés sur le lieu d'un crime et fournissant un profil génétique, peuvent soit lier une personne à ce crime, soit exclure un suspect comme en étant l'auteur. Par ailleurs, il est possible de comparer les profils génétiques établis à partir de divers lieux de crime et d'ainsi lier un même suspect à de multiples infractions à l'échelle locale, nationale ou internationale.

Le travail remarquable du personnel de la BNDG touche également la vie de maintes familles de victimes, leur permettant de tourner la page en toute tranquillité suite à une tragédie.

On affirme souvent que le succès d'une banque de données génétiques est directement proportionnel à l'accroissement du nombre de profils qu'elle contient. Les chiffres rapportés dans ce troisième *Rapport annuel* confirment ce fait. Après trois ans, le fichier des condamnés compte maintenant 40 097 profils et le fichier de criminalistique, 9 090 profils.



Au cours de la dernière année, seulement 526 correspondances ont été établies, si bien que la BNDG a enregistré une augmentation extraordinaire d'un facteur de trois par rapport à l'année précédente!

Le succès de la Banque nationale de données génétiques a un impact positif sur l'ensemble des services de police, en particulier par le truchement de l'entente internationale de la GRC avec Interpol. Cette dernière prévoit la mise en commun d'information génétique, tout en protégeant la vie privée et la sécurité des personnes concernées.

Étant donné que la tendance internationale vers l'intégration s'est intensifiée à la suite du 11 septembre 2001, je constate avec plaisir que la mise en commun d'information génétique avec des services de police étrangers soutient l'objectif stratégique de la GRC en matière de maintien intégré de l'ordre. Les activités internationales de la BNDG sont un modèle pour des institutions et des systèmes de gouvernance qui prennent des mesures pour accroître la collaboration, l'intégration et l'interopérabilité.

Pour ce qui est de l'avenir, les développements à la Banque nationale de données génétiques englobent notamment une automatisation et une robotique améliorées pour traiter davantage d'échantillons génétiques plus rapidement. La nouvelle technologie aidera le personnel à tirer parti du succès qu'il a connu lors de l'élaboration des deux fichiers génétiques, et à faire en sorte que la BNDG réponde mieux aux divers genres d'enquêtes judiciaires, parmi lesquelles celles concernant les catastrophes de masse.

Le succès phénoménal de la BNDG est attribuable au dévouement, à la détermination et au soutien de ses employés, ainsi qu'à nos partenaires des gouvernements et aux services de police. Nous continuerons de travailler de concert pour assurer la sécurité dans nos foyers et nos collectivités pour tous les Canadiens.

Message du Chef des Services nationaux de police

C'est avec beaucoup de fierté que je profite de l'occasion pour souligner le succès éclatant de la Banque nationale de données génétiques (BNDG) tel qu'en fait foi son troisième *Rapport annuel*.

JAJ (Mike) Buisson
Commissaire adjoint
Services nationaux de police

Durant la dernière année, la BNDG a eu un impact considérable sur le rôle des Services nationaux de police (SNP) en appui aux corps policiers et aux responsables de la justice pénale au Canada et à l'étranger. L'excellent travail de la BNDG a doté les policiers de première ligne d'un outil d'enquête de pointe qui permet de produire des éléments clés de preuve dans des causes criminelles.

Le succès de la Banque nationale de données génétiques est reconnu dans le monde entier et a donné lieu à un volet international amélioré. En vertu de l'entente internationale entre la GRC et Interpol, les recherches effectuées par la BNDG ont permis d'établir de nouvelles correspondances entre des échantillons provenant de lieux de crime, ainsi qu'une correspondance entre le lieu d'un crime commis aux États-Unis et un contrevenant condamné au Canada. Je suis heureux de constater que l'approche proactive de partage de l'information avec d'autres pays a aidé des autorités policières à identifier des criminels. Cela prouve hors de tout doute l'engagement des SNP envers un maintien intégré de l'ordre.

Le rapport de cette année fait état d'un accroissement significatif du nombre de cas où il a été possible de lier avec succès des crimes à leurs auteurs, ce qui permet d'améliorer la sécurité et la qualité de vie des Canadiens et d'apaiser les familles des victimes.

À mesure que la BNDG traitera davantage d'échantillons génétiques, je suis persuadé que son impact positif ne cessera de croître dans les prochaines années.

Message du Commissaire adjoint du Service des laboratoires judiciaires

Le mandat des Services nationaux de police (SNP) est de fournir des outils aux corps policiers veillant au bien-être des Canadiens et de faire descendre le baromètre du crime pour que nous puissions tous jouir de sécurité au foyer comme dans la collectivité.

Le Service des laboratoires judiciaires (SLJ) est chargé de concevoir et de maintenir des outils de criminalistique. À cet égard, la Banque nationale de données génétiques (BNDG) est une réussite retentissante.

L'étude génétique, spécifiquement l'application de l'analyse de données génétiques humaines au maintien de l'ordre ont connu un essor très rapide durant les dix dernières années. Le recours à des données génétiques dans des banques de données en vue de lier divers lieux de crime ou un lieu de crime à l'auteur de ce dernier s'est révélé exceptionnellement déterminant.

À ce jour, la Banque nationale de données génétiques a prêté main-forte à 762 enquêtes sur des infractions désignées dans le cas d'un lieu de crime à un contrevenant reconnu coupable d'une infraction, et à 50 correspondances dans le cas d'un lieu de crime à un autre. La valeur ajoutée à ces enquêtes au chapitre des économies de temps et d'argent est substantielle.

L'innovation est une pierre angulaire de la BNDG et nos scientifiques ne cessent de mettre au point des méthodes et technologies novatrices pour améliorer le traitement des échantillons d'ADN. En fait, le personnel développe de nouvelles technologies qui accéléreront l'arrivée de la prochaine génération d'analyse d'ADN.

Par ailleurs, la BNDG est à concevoir des méthodes, de la technologie et des logiciels qui permettront d'identifier les victimes de catastrophes de masse et de procéder au triage rapide de crimes à volume élevé, tels que les introductions par effraction. Je suis très fier de ce travail et je me sens privilégié d'être associé à un groupe de professionnels si consciencieux.

La Banque nationale de données génétiques n'a pas atteint son plein potentiel et, à l'évidence, il y a eu moins d'ordonnances que prévu visant l'analyse de profils d'identification génétique par la BNDG subséquemment à la condamnation de contrevenants.

Divers facteurs contribuent à cet état de fait, notamment des lacunes sur les plans de la sensibilisation et de la communication entre tous nos partenaires et intervenants, lacunes que nous comptons corriger.

Trois ans après sa mise en œuvre, la valeur de ce puissant outil d'enquête est largement reconnue et suscite un véritable effort concerté pour qu'il atteigne son plein potentiel.

Mon bureau, de concert avec celui du Chef des Services nationaux de police, continuera d'appuyer les efforts de l'équipe de la BNDG, qui travaille inlassablement à son succès. Je tiens à remercier le Comité consultatif de la BNDG des judicieux conseils qu'il prodigue au Commissaire et au Service des laboratoires judiciaires concernant l'administration de la BNDG.

J.L. Buckle
Commissaire adjoint
Service des laboratoires judiciaires

Sommaire exécutif

CONTEXTE

L'ADN est l'élément fondamental de notre composition génétique. À l'exception des jumeaux identiques, l'ADN de chaque personne est unique. Sa nature très distinctive en fait un puissant outil d'identification.

Grâce à la technologie moderne, il est possible d'obtenir l'ADN d'une personne à partir d'un petit échantillon biologique – quelques gouttes de sang, des racines de cheveux ou des cellules prélevées par écouvillonnage de l'intérieur de la bouche.

L'analyse de l'échantillon permet de créer un profil génétique qui servira à identifier une personne. Ce profil peut être comparé à un autre profil inconnu tiré d'un échantillon biologique différent. La concordance des profils signifie que les deux échantillons proviennent de la même personne (ou de jumeaux identiques). Dans le cas contraire, les échantillons proviennent de personnes différentes.

La valeur de l'ADN dans une enquête policière est considérable. Des échantillons biologiques recueillis sur le lieu d'un crime permettent d'y associer ou non un suspect. Le rapprochement de preuves émanant de différents lieux de crime permet même d'identifier l'auteur unique de multiples infractions, qu'il s'agisse de crimes survenus localement, ailleurs au pays ou dans un autre pays.

FAITS SAILLANTS DE 2002-03

Depuis sa création il y a 3 ans, la Banque nationale de données génétiques continue de jouer un rôle déterminant dans son appui aux services de police et de justice pénale au Canada. Le personnel de la BNDG a jusqu'ici aidé à résoudre 762 enquêtes.

Depuis la publication de son dernier rapport annuel, la BNDG a réussi à tripler le nombre de correspondances, lesquelles sont passées de 236 à 762!

Il y a correspondance lorsque le profil génétique établi à partir de l'échantillon biologique prélevé sur le lieu d'un crime concorde avec le profil d'identification génétique d'un condamné entré dans le fichier des condamnés de la BNDG.

Une correspondance survient également lorsque le profil d'identification génétique établi à partir de preuves issues du lieu d'un crime coïncide avec un profil du fichier de criminalistique de la BNDG qui a été établi à partir d'au moins un autre lieu de crime.

Depuis sa création, la Banque nationale de données génétiques a traité et entré 40 097 profils de condamnés et 9 090 profils provenant de lieux de crime. Le total annuel des échantillons pour l'an prochain devrait être encore plus grand.

La BNDG avait un effectif de 25 employés à temps plein en 2002-03 et un budget total de fonctionnement de près de 3,2 millions de dollars.

PRIORITÉS POUR 2003-04

Il y a maintes raisons de se réjouir des contributions de la Banque nationale de données génétiques à l'amélioration de la sécurité et de la protection des Canadiens. À mesure que la BNDG atteindra sa pleine capacité, son impact augmentera exponentiellement avec l'accroissement du nombre d'échantillons traités.

À cette fin, elle doit continuer à privilégier la sensibilisation et la communication. De concert avec ses partenaires juridiques, gouvernementaux et policiers, la BNDG fait savoir qu'elle peut traiter des dizaines de milliers d'échantillons par année. Elle sait que la mise en application d'une nouvelle législation demande du temps et qu'elle doit, avec ses partisans, favoriser la pleine application de la loi pour obtenir tous les échantillons légitimes possibles à l'égard d'infractions désignées primaires (voir l'*Annexe A*) et secondaires (voir l'*Annexe B*).

Les autres priorités de la BNDG englobent le recours à l'automatisation pour accroître le volume d'échantillons traités et la rapidité avec laquelle elle peut les traiter. La technologie joue également un rôle de plus en plus important en matière d'analyse génétique judiciare, la BNDG pouvant être appelée à identifier les victimes de catastrophes de masse.

L'introduction par effraction est aussi devenue une priorité pour la BNDG. L'expérience d'autres pays montre que les auteurs de délits avec violence, tels que meurtres et agressions sexuelles, sont susceptibles d'avoir commis des infractions mineures comme l'introduction par effraction. La capacité de la BNDG à établir des correspondances à l'égard des infractions plus graves augmentera avec le nombre d'échantillons relatifs à des infractions secondaires qui seront stockés dans le fichier des condamnés.

L'apport de la BNDG ne se limite pas au Canada. Une nouvelle entente internationale prévoit la mise en commun de l'information génétique entre pays, ce qui signifie que les services de police collaborent plus fréquemment à des enquêtes multinationales qui posent un problème.

Au Canada et à l'étranger, la combinaison du pouvoir de l'analyse génétique judiciaire, de la collaboration de maints partenaires et du professionnalisme du personnel de la BNDG a permis de résoudre un grand nombre d'affaires criminelles complexes. Plus la BNDG sera connue et plus la technologie progressera, plus les réussites se multiplieront au profit de tous.

En primeur

Note de la rédaction : le présent rapport émane de l'Unité des crimes sexuels du Service de police de Toronto, Section des affaires non résolues

Le Service de police de Toronto a affecté du personnel à temps plein à l'élucidation d'un nombre troublant d'enquêtes non résolues sur des agressions sexuelles. Notre première année complète d'activités en 2002 illustre bien le pouvoir de la preuve par l'ADN pour tirer au clair des cas auparavant non résolus.

En janvier 2002, la Section des affaires non résolues s'est associée avec la Section de biologie du Centre des sciences judiciaires (CSJ), du ministère de le sureté et de la Sécurité publique de l'Ontario, pour examiner ces cas. Nous estimions que les progrès de la technologie d'identification génétique et les modifications à la législation à cet égard permettraient d'en résoudre un grand nombre.

Le partenariat s'est révélé fructueux pour un certain nombre de dossiers sur des agressions sexuelles graves. Le rôle de la Banque nationale de données génétiques (BNDG) a été déterminant.

Travail préparatoire

Des 261 cas revus en 2002, nous avons pu soumettre 67 échantillons au Centre des sciences judiciaires aux fins de tests génétiques, ce qui a permis d'entrer 37 profils d'identification génétique provenant de lieux de crime dans la BNDG. Cette dernière a pu établir cinq correspondances entre divers lieux de crime, indiquant que les auteurs des agressions de Toronto pouvaient être associés à au moins un autre lieu de crime dans le fichier de criminalistique de la BNDG.

C'était non seulement crucial pour identifier des agresseurs sexuels en série auparavant inconnus, mais cela a aussi donné lieu à de nouvelles pistes d'enquête pour tenter d'identifier un contrevenant dans chacun des cas liés.

Un second élément de notre partenariat avec le Centre des sciences judiciaires a été de générer un deuxième profil à partir des échantillons originaux provenant de lieux de crimes non résolus que conservait le Centre. Ces profils ont aussi été envoyés à la BNDG. Par conséquent, cette dernière a entré plus de 130 profils d'identification génétique issus de lieux de crime, dont 69 agressions sexuelles, 24 homicides et 7 tentatives d'homicide.

Les profils d'identification génétique issus de lieux de crime servent à identifier ou à exclure des personnes d'intérêt nommées dans l'enquête originale, en obtenant d'elles un échantillon génétique que l'on compare au profil tiré du lieu d'un crime.

Cas no 1 : Agression à domicile

Au début de février 1997, un assaillant s'introduit dans le domicile d'une femme pendant son sommeil pour l'agresser sexuellement. Malgré d'intenses recherches pour l'identifier, l'affaire n'est pas résolue.

Cinq ans plus tard, l'ADN obtenu lors de l'attaque est soumis par le CSJ à la Banque nationale de données génétiques. Le personnel de la BNDG établit une correspondance, en associant le profil issu du lieu du crime à un contrevenant connu, qui a depuis été accusé et fait face à un procès criminel.

Cas no 2 : Inculpation d'un agresseur en série

Lors de quatre incidents distincts, au printemps de 1991, des femmes sont victimes d'agression sexuelle après avoir emprunté le transport en commun dans l'ouest de Toronto. L'assaillant portait une cagoule et était armé d'un poignard. Les enquêteurs croient avoir affaire à un seul responsable mais ne peuvent réunir assez de preuves pour procéder à une arrestation.

Entre juillet et septembre de la même année, quatre autres femmes sont attaquées et agressées à leur domicile de Brampton, au nord-ouest de Toronto. L'assaillant procède toujours de la même manière. Les efforts intensifs du Service de police régional de Peel mènent à une arrestation et en 1992 un homme est condamné à une peine de treize ans et demi. Toutefois, les cas de Brampton et de Toronto n'ont jamais pu être liés.

Dix ans plus tard, un tribunal autorise le service de police de Peel à obtenir un échantillon sanguin de l'homme condamné, pour que la Banque nationale de données génétiques puisse l'analyser. En février 2002, l'échantillon biologique prélevé lors de l'un des cas non résolus de Toronto est amplifié de nouveau et soumis à la BNDG, où on établit une correspondance avec un profil du fichier des condamnés. Le contrevenant a finalement été accusé dans les quatre cas non résolus de Toronto.

Au moment de la publication, l'affaire était en attente d'une enquête préliminaire.

Cas no 3 : Élucidation d'une agression datant de 20 ans

En novembre 1981, un homme muni d'une arme de poing agresse sexuellement une jeune fille de 14 ans qui revient d'un centre commercial de Mississauga, à l'ouest de Toronto. Malgré une longue enquête, la police ne peut identifier l'assaillant.

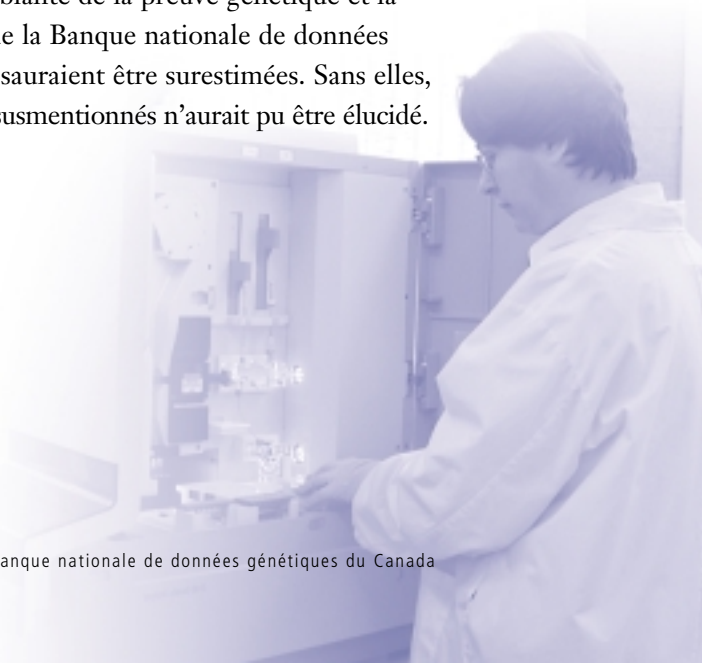
Quelque 12 ans plus tard, en juin 1993, trois femmes sont victimes d'agression sexuelle à leur domicile dans l'est de Toronto. Les attaques, similaires de nature, poussent les enquêteurs à croire qu'il s'agit du même auteur, bien qu'ils ne puissent l'identifier.

Au début de 2002, le Service de police régional de Peel soumet des preuves de l'agression sexuelle datant de 1981 au CSJ pour une nouvelle analyse. Un profil d'identification génétique issu du lieu du crime est acheminé à la BNDG.

À peu près à la même époque, la Section des affaires non résolues envoie de l'ADN prélevé lors de l'affaire de 1993 à la BNDG qui établit une correspondance entre deux lieux de crime, reliant ainsi les agressions de 1981 et de 1993. Une enquête conjointe de services est aussitôt instituée pour identifier le contrevenant inconnu associé par les preuves d'identification génétiques.

Le fait majeur suivant survient en janvier 2003, lorsqu'un analyste de la criminalité du Service de police de Peel identifie une personne – présumée être le contrevenant – qu'on retrouve par la suite aux États-Unis où elle purge présentement une peine pour des infractions graves. Cette personne, condamnée antérieurement pour agression sexuelle et meurtre, est recherchée en Jamaïque pour homicide non résolu.

La valeur accablante de la preuve génétique et la contribution de la Banque nationale de données génétiques ne sauraient être surestimées. Sans elles, aucun des cas susmentionnés n'aurait pu être élucidé.



ADN 101

Qu'est-ce que l'ADN? L'ADN ou acide désoxyribonucléique est une longue molécule à double chaîne qui ressemble à une échelle de corde entortillée ou à une double hélice.

Parfois appelé le modèle codé de la vie, l'ADN est l'élément constituant fondamental des caractéristiques génétiques d'une personne. Lors de l'union du sperme et de l'ovule, l'ADN de chaque parent se combine en quantités égales. L'ADN est présent dans pratiquement tous les tissus du corps humain. L'ADN dans votre sang est identique à celui qui se trouve dans les cellules de votre peau, votre salive et la racine de vos cheveux et constitue donc un puissant outil pour établir l'identité des personnes parce qu'il est très distinctif. À l'exception des jumeaux identiques, l'ADN de chaque personne est différent et unique. Il ne faut qu'une très petite quantité de sang ou de sperme pour identifier une personne.

Grâce à la technologie moderne, il est possible d'extraire l'ADN d'une personne à partir d'un petit échantillon de substances corporelles, comme quelques gouttes de sang. L'analyse de cet échantillon permet de créer un profil génétique pouvant servir à établir votre identité. Un profil d'identification génétique connu, obtenu à partir d'un échantillon de substances corporelles, peut être comparé à un autre profil génétique inconnu obtenu à partir d'un autre échantillon. S'il existe une correspondance entre les deux profils, c'est qu'ils proviennent de la même personne (ou de jumeaux identiques). Dans le cas contraire, les échantillons proviennent de personnes différentes.

L'ADN a une valeur considérable dans les enquêtes policières. Les échantillons biologiques recueillis sur le lieu d'un crime peuvent permettre d'y relier un suspect ou de l'exclure comme donneur de l'ADN. La comparaison des preuves prélevées sur plusieurs lieux de crime permet d'y associer un même criminel, que ces crimes aient eu lieu dans la même localité, ailleurs au pays ou à l'étranger. Les échantillons d'ADN soumis par de proches parents d'une victime peuvent également en faciliter l'identification.

La molécule d'ADN étant très stable, on peut souvent trouver de l'ADN utilisable sur des preuves vieilles de quelques décennies. La stabilité de la molécule d'ADN, conjuguée aux caractéristiques distinctives de l'ADN de chaque personne et à la précision des techniques d'analyse de l'ADN, fait des preuves génétiques un outil d'identification judiciaire très fiable.

L'ADN et les tribunaux

En 1983, dans une petite ville britannique, une jeune femme a été retrouvée morte à la suite d'une agression sexuelle. Malgré une enquête policière poussée, l'affaire n'a pu être élucidée. Trois ans plus tard, une autre jeune femme était assassinée et violée dans une ville voisine.

Un suspect a finalement été identifié dans la première affaire. Les enquêteurs ont transmis des échantillons de preuves provenant des deux lieux du délit, ainsi qu'un échantillon du sang du suspect au docteur Alec Jeffreys, un éminent chercheur britannique effectuant de la recherche sur l'ADN.

Le docteur Jeffreys a pu indiquer deux éléments cruciaux aux policiers :

1. les éléments de preuve génétique recueillis sur les deux lieux provenaient de la même personne (ce qui a permis de relier les crimes et d'identifier un meurtrier en série); et,

2. l'ADN du suspect ne correspondait pas aux preuves génétiques recueillies sur les lieux des délits (ce qui l'exonérait même s'il avait déjà signé une confession).

La cueillette ultérieure d'échantillons de sang auprès de plus de 4 500 hommes dans les localités environnantes a permis de trouver un échantillon correspondant d'ADN. Un homme a été condamné pour les deux crimes commis avec violence.

Création d'une Banque nationale de données génétiques

En 1989, la Gendarmerie royale du Canada (GRC) utilisait pour la première fois l'analyse d'ADN lors d'une enquête sur une agression sexuelle à laquelle le suspect niait avoir participé, alors que la victime l'identifiait comme son assaillant. L'analyse de l'ADN a corroboré la version de la victime. Au tribunal, le suspect a plaidé coupable après avoir été mis en présence des résultats des tests d'ADN.

La GRC a commencé à effectuer des analyses génétiques en 1989, mais faute de coordination centrale à l'échelle nationale, les forces policières ne pouvaient tirer pleinement parti de tous les avantages découlant des progrès de la technologie génétique. L'utilisation de ce nouvel outil à sa pleine mesure nécessitait une coordination nationale des profils d'identification génétique établis lors d'enquêtes. Avec le soutien de tous les ordres de gouvernement, du grand public et des services policiers du Canada, il a été possible de franchir les étapes décisives menant à la création de la Banque nationale de données génétiques (BNDG).

En 1996, le ministère du Solliciteur général et le ministère de la Justice ont tenu des consultations à la grandeur du pays relativement à la formation d'une banque nationale de données génétiques. Les groupes suivants y ont participé :

- les provinces et territoires
- les associations policières
- des responsables en matière de confidentialité
- des associations juridiques
- des défenseurs des droits des victimes
- des groupes de femmes
- des établissements correctionnels
- des organismes des secteurs judiciaire et génétique

Réaffirmant l'engagement du gouvernement du Canada à combattre la criminalité – en particulier les crimes avec violence – le projet de loi C-3, soit la *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques* (L.C. 1998 c. 37), a reçu la sanction royale le 10 décembre 1998 et est entré en vigueur le 30 juin 2000.

La même année, le Parlement promulguait le projet de loi S-10, une *Loi modifiant la Loi sur la défense nationale, la Loi sur l'identification par les empreintes génétiques et le Code criminel* (L.C. 2000, c.10).

La GRC s'est engagée à mettre sur pied une banque nationale de données génétiques et à la rendre opérationnelle dans les 18 mois suivant les formalités de la sanction royale. Le budget de conception et de construction du projet totalisait 10,9 millions de dollars ce qui comprenait la mise en œuvre, les opérations, la maintenance et les coûts d'immobilisation. Le projet a été complété dans les délais prévus, à environ un pour cent en deçà du budget.

La BNDG fait partie des Services nationaux de police et est administrée par la GRC au profit de l'ensemble des services de police canadiens. Elle emploie actuellement 25 personnes et avait, durant le dernier exercice financier, un budget approximatif de 3,2 millions de dollars. Lorsqu'elle atteindra sa pleine capacité – 30 000 échantillons provenant de condamnés par année – le nombre d'employés passera à 33 et le budget annuel, à près de 5 millions de dollars.

La Banque nationale de données génétiques (BNDG)

La BNDG a ses bureaux à la Direction générale de la GRC à Ottawa et est une division du Service des laboratoires judiciaires. Elle renferme le fichier des condamnés et le fichier de criminalistique, lesquels contiennent deux types différents d'information à partir de laquelle il est possible d'établir des profils d'identification génétique et les comparer.

Le rôle de la Banque nationale de données génétiques

La BNDG aide les autorités policières à résoudre des crimes en leur permettant :

- d'établir un lien entre des crimes pour lesquels aucun suspect n'a pu être identifié;
- de faciliter l'identification de suspects;
- d'exclure des suspects en l'absence de correspondance entre les preuves biologiques recueillies sur le lieu d'un crime et les échantillons d'identification génétique de la BNDG; et
- de déterminer si on est en présence d'un criminel en série.

La Banque nationale de données génétiques améliore l'administration de la justice en permettant aux diverses autorités policières du Canada d'accélérer l'identification des auteurs de crimes graves et de disculper toute personne innocente.

Des milliers de policiers de partout au Canada ont reçu une formation sur le prélèvement d'échantillons de matériel génétique, qui sont ensuite acheminés à la BNDG pour fins d'analyse. Au 14 mai 2003, 40 097 échantillons d'ADN prélevés auprès de contrevenants ont été traités et ajoutés à la BNDG, de même que 9 090 échantillons provenant de lieux de crimes.

Technologie de pointe

La Banque nationale de données génétiques a largement recours à la robotique pour accélérer le traitement et l'analyse des échantillons d'ADN. La robotique, conjuguée à un système de pointe en matière de suivi et d'inventaire des échantillons, permet au personnel de la BNDG de traiter plus rapidement un plus grand nombre d'échantillons, à un coût largement inférieur à ce qu'on observe ailleurs au monde. Le système de suivi et de contrôle spécialisé des échantillons protège aussi la vie privée d'une personne et assure la sécurité des données.

Protection de la confidentialité

Tous les efforts sont faits pour établir un équilibre entre le droit à la confidentialité d'un suspect et la nécessité pour les policiers de recueillir des preuves.

Conformément à la *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques*, la GRC impose des procédures rigoureuses relativement à l'utilisation des profils d'identification génétique et des échantillons de substances biologiques, afin de protéger la confidentialité. Les renseignements recueillis par la BNDG ne peuvent servir qu'aux fins d'application de la loi.

Un Comité consultatif de la Banque nationale de données génétiques a également été mis sur pied pour conseiller le commissaire de la GRC sur des questions se rapportant à la mise en œuvre et au fonctionnement de la BNDG. Ces questions respectent les exigences de la *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques* en matière de confidentialité, de légalité, de déontologie et de droits de la personne.

Protection de la confidentialité

L'information personnelle est consignée sur la fiche dactyloscopique. Sur une carte FTA®* distincte, on prélève un échantillon biologique (sanguin, buccal ou capillaire) ainsi que d'autres empreintes digitales.

Fiche dactyloscopique

Carte FTA®

Intérieur d'une carte FTA®

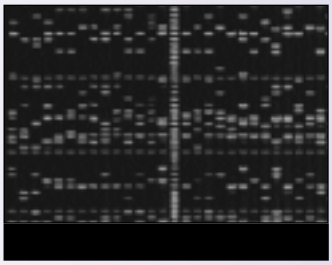
La carte FTA® ne contient aucun renseignement personnel et est liée à la fiche dactyloscopique par un code à barres unique. Cette méthode garantit la sécurité des données et protège la confidentialité de la personne.

Carte FTA® / Fiche dactyloscopique / Enveloppe FTA®

Dès réception de la trousse à la BNDG, on compare les empreintes digitales de la carte FTA® à celles de la fiche dactyloscopique pour confirmer l'identité du donneur. Le numéro du code à barres est entré dans la BNDG.

La carte FTA® est isolée de l'information personnelle

L'échantillon biologique est envoyé au laboratoire pour analyse génétique et le profil est entré dans la BNDG.



La fiche dactyloscopique est acheminée aux Services d'information et d'identification judiciaire et entrée dans le système.

**Le papier FTA® est imprégné de produits chimiques spéciaux qui préservent et protègent l'échantillon biologique (ADN) et neutralisent les bactéries et virus dommageables. Les échantillons peuvent ainsi être prélevés en toute sûreté, analysés efficacement de manière automatisée et conservé à long terme à température ambiante.*

Le fonctionnement

Le **fichier des condamnés** est la base de données électronique renfermant les profils d'identification génétique établis à partir de substances biologiques recueillies auprès de :

1. personnes reconnues coupables d'infractions désignées primaires ou secondaires (voir les *annexes A et B*) au sens de l'article 487.04 du *Code criminel* du Canada;
2. délinquants visés par une demande rétroactive de prélèvement qui entrent dans les catégories précisées dans l'article 487.055 du *Code criminel*. Cela englobe, d'une part, les personnes reconnues coupables de multiples meurtres ou infractions sexuelles avant l'entrée en vigueur de la *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques* en juin 2000 et, d'autre part, les criminels condamnés et désignés dangereux avant cette date.

Le **fichier de criminalistique** est une base de données électronique distincte contenant les profils d'identification génétique établis de preuves biologiques recueillies lors d'enquêtes sur les lieux de crimes pour les mêmes infractions désignées.

Des milliers de policiers du Canada ont reçu une formation sur le prélèvement d'échantillons biologiques auprès de contrevenants reconnus coupables d'une infraction. Ces échantillons sont ensuite acheminés à la Banque nationale de données génétiques pour fins d'analyse.

Les spécimens biologiques peuvent être recueillis de trois façons :

1. **Sang.** L'échantillon est prélevé en piquant le bout d'un doigt au moyen d'une lancette stérilisée et le sang est recueilli sur une carte d'échantillon spécialement conçue à cet effet.
2. **Buccal.** L'échantillon est obtenu en prélevant quelques cellules épithéliales à l'intérieur de la bouche avec un écouvillon buccal et ces cellules sont transférées sur une carte d'échantillon.
3. **Cheveux.** L'échantillon est obtenu en prélevant de 6 à 8 cheveux comportant la gaine épithéliale qu'on dispose sur une carte d'échantillon spéciale.

Les échantillons de matériel biologique (sanguin, buccal ou capillaire) du fichier des condamnés proviennent de partout au Canada et sont traités à la Banque nationale de données génétiques où ils sont convertis en profils d'identification génétique.

Les renseignements sont entrés dans le système « CODIS » (Combined DNA Index System), un logiciel qui stocke et compare les profils d'identification génétique. Conçu par le FBI et le U.S. Department of Justice, le logiciel a été fourni gratuitement à la BNDG. Il est doté d'une norme universellement acceptée pour la comparaison de résultats d'ADN par les laboratoires judiciaire.

Les échantillons du fichier de criminalistique sont traités à partir des preuves biologiques recueillies sur les lieux de crime dans le cadre des activités judiciaires effectuées par trois systèmes publics de laboratoires judiciaires au Canada : le Service des laboratoires judiciaires de la GRC (Vancouver, Edmonton, Regina, Winnipeg, Ottawa et Halifax), le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale (Montréal, Québec) et le Centre des sciences judiciaires (Toronto, Ontario).

La BNDG maintient un fichier électronique des données de profil génétique provenant du lieu d'un crime ainsi que des renseignements tels que la date, l'endroit et un numéro d'identification unique qui permettent au laboratoire donneur de comparer l'information en vue d'une correspondance future. Il est important de préciser que les échantillons du fichier des condamnés et du fichier de criminalistique sont identifiés seulement par un code à barres.

En fait, le processus veille à dissocier l'identité provenant du contrevenant de l'information génétique au moment où l'échantillon arrive à la BNDG. Un code à barres relie l'information personnelle à l'échantillon d'ADN.

Ce lien fait partie des renseignements protégés qui ne sont pas accessibles au personnel de la BNDG et il est conservé par la Section des services d'information sur les casiers judiciaires canadiens (SICJC) de la GRC.

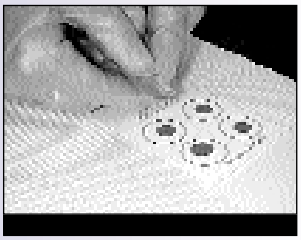
Les profils génétiques obtenus à partir d'échantillons prélevés sur des contrevenants ou sur des lieux de crime résultent de treize tests spéciaux qui engendrent un schéma de l'ADN, unique à chaque personne.

Il est très clair dans la loi canadienne que les profils de la BNDG ne peuvent servir qu'à des fins d'application de la loi. Les zones d'intérêt que les experts canadiens en sciences judiciaires utilisent pour établir un profil sont considérées comme des séquences anonymes d'ADN et, mis à part la distinction du sexe, elles ne fournissent aucune précision médicale ou physique au sujet du donneur. Les 13 tests de base ou « locus » retenus pour les analyses judiciaires au Canada comprennent les mêmes régions de variation génétique utilisées à la grandeur des États-Unis et dans plusieurs autres pays ayant recours à l'analyse des empreintes génétiques.

Traitement de l'ADN

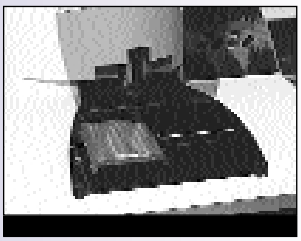
1.
Prélèvement d'un échantillon sanguin (buccal ou capillaire) par un agent.

2.
Application du sang à la carte FTA®.

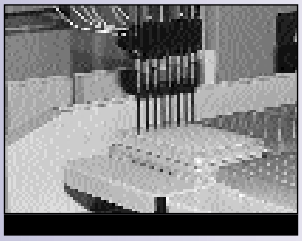


3.
Vérification de l'identité du donneur par les empreintes digitales.

4.
Préparation et attribution d'un code à barres à la plaque d'échantillon.



5.
Perforation des cartes d'échantillon en disques de 1,5 mm placés dans chacun des 96 puits de la plaque.



6.
Traitement simultané de multiples échantillons biologiques au moyen de la robotique.

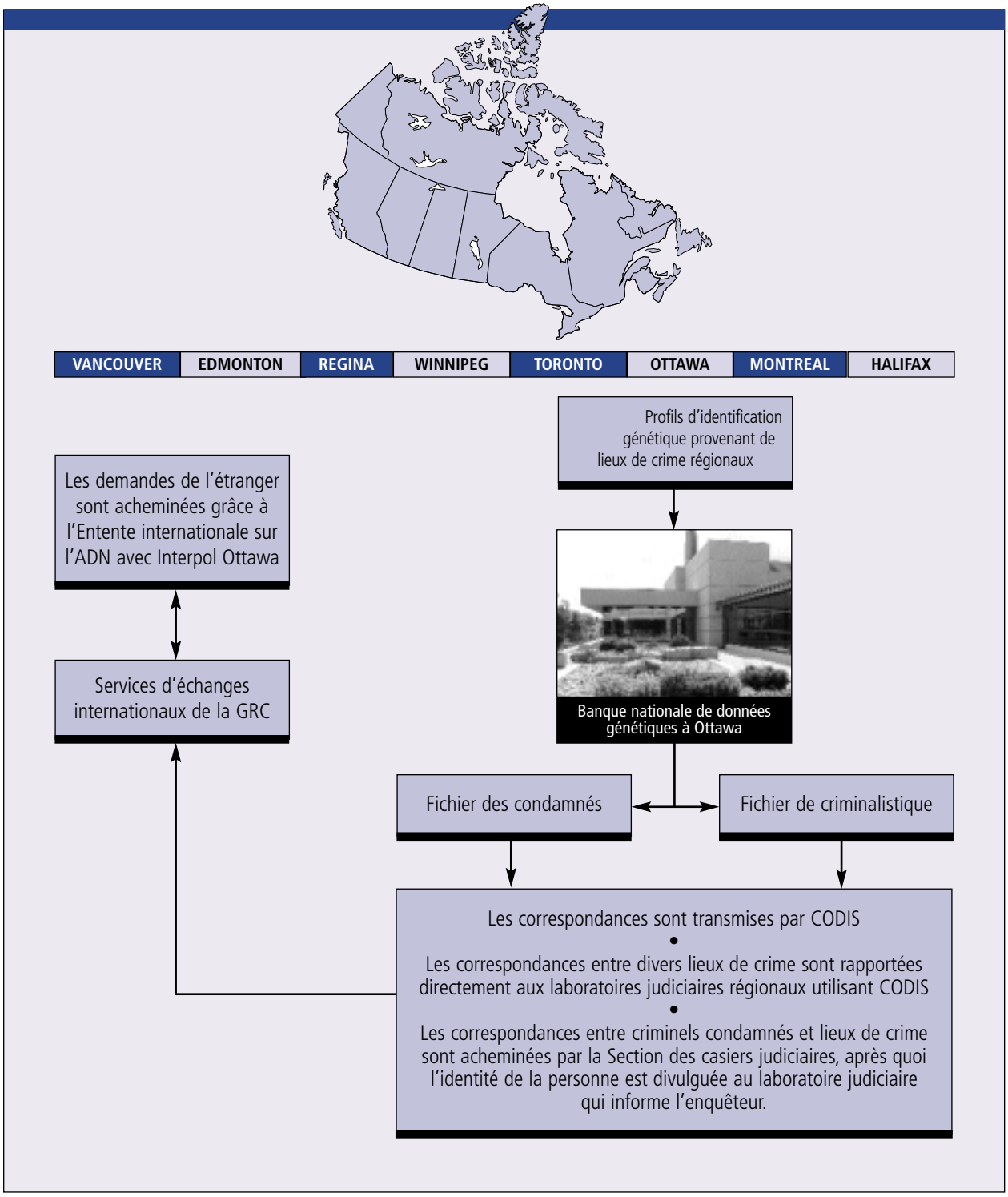
7.
Marquage et amplification des fragments génétiques d'intérêt avec un marqueur fluorescent.

8.
Analyse de l'ADN au moyen d'un séquenceur d'ADN.

9.
Analyse de 13 différents tests d'ADN, suivie d'une simplification du profil à une série de chiffres.

10.
Entrée du profil d'identification génétique dans CODIS suivie d'une comparaison avec d'autres profils.

CODIS canadien (Combined DNA Index System)



Statistiques importantes (en date du 14 mai 2003)

TABLEAU 1

CAS ASSISTÉS PAR LA BNDG	
Meurtre	53
Agression sexuelle	168
Tentative de meurtre	34
Vol qualifié	116
Introduction par effraction	340
Voies de fait	42
Autres	9
TOTAL	762

TABLEAU 2

RAPPORT SUR LES CORRESPONDANCES	
Correspondances entre le fichier de criminalistique et le fichier des condamnés	762
Correspondances en matière de criminalistique – entre deux scènes de crime ou plus	50
Échantillons en double	794
Profils d'identification génétique identiques mais provenant de différentes personnes (jumeaux identiques)	15

Notes explicatives

Correspondances entre le fichier de criminalistique et le fichier des condamnés : se rapporte à une concordance entre le profil génétique établi à partir de l'échantillon biologique prélevé sur le lieu d'un crime et le profil d'identification génétique d'un condamné versé au fichier des condamnés de la BNDG.

Correspondances en matière de criminalistique : se rapporte à une concordance entre le profil d'identification génétique établi à partir de preuves issues du lieu d'un crime et un profil du fichier de criminalistique de la BNDG qui a été établi à partir d'au moins un autre lieu de crime.

Échantillons en double : se rapporte à la transmission à la BNDG de deux échantillons provenant d'un même condamné.

Profils d'identification génétique identiques mais provenant de différentes personnes (jumeaux identiques) : se rapporte aux profils de quinze paires de jumeaux identiques contenus dans le fichier des condamnés.

TABLEAU 3

PROFILS GÉNÉTIQUES ENTRÉS DANS LA BANQUE NATIONALE DE DONNÉES GÉNÉTIQUES	
Versés au fichier des condamnés	40 097
Versés au fichier de criminalistique	9 090

La BNDG reçoit entre 350 et 450 échantillons de contrevenants condamnés par semaine.

Notes explicatives

Profil d'un contrevenant condamné : Profil d'un contrevenant condamné pour une infraction désignée (p. ex. homicide, agression sexuelle, agression armée, etc.). Pour une liste complète des infractions primaires, voir l'Annexe A; pour les infractions secondaires, voir l'Annexe B.

Profil de criminalistique : Profil dérivé d'une substance biologique laissée sur le lieu d'un crime.

TABLEAU 4

PROFILS VERSÉS AU FICHIER DE CRIMINALISTIQUE	
Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale (Montréal)	2 737
Centre des sciences judiciaires (Toronto)	3 414
Laboratoires de la GRC (Vancouver, Edmonton, Regina, Winnipeg, Ottawa, Halifax)	2 939
Total	9 090

TABLEAU 5

ÉCHANTILLONS PROVENANT DE CONTREVENANTS RECONNUS COUPABLES				
Rétroactif	1 726	Primaire	55 %	23 298
Rétrospectif	19 962	Secondaire	44 %	18 456
Prospectif	20 321	Non désignée	1 %	255
Total	42 009			

Alberta	3 677	Ontario	20 719
Colombie-Britannique	3 797	Québec	6 608
Île-du-Prince-Édouard	68	Saskatchewan	1 937
Manitoba	2 590	Terre-Neuve	620
Nouveau-Brunswick	599	Territoires du Nord-Ouest	308
Nouvelle-Écosse	822	Yukon	72
Nunavut	192		

Notes explicatives

Le **fichier des condamnés** est une base de données recueillies après une condamnation. Il compte trois types d'échantillons.

Rétroactif : échantillon prélevé auprès d'un contrevenant qui a été reconnu coupable d'une infraction désignée au sens du *Code criminel* avant le 30 juin 2000 et 1) qui a été déclaré délinquant dangereux, 2) qui a été condamné pour plusieurs meurtres commis à des moments différents ou 3) qui a été condamné pour plus d'une agression sexuelle et qui, au 30 juin 2000, purgeait une peine d'au moins deux ans pour une ou plusieurs de ces infractions. Environ 2000 contrevenants ont été identifiés sur la liste des contrevenants rétroactifs. Le dossier judiciaire certifié de tous ces contrevenants a été transmis au procureur général des provinces et des territoires. Un total de 1 866 de ces dossiers ont été complétés, le reste étant préparé par les procureurs généraux en vue d'une requête judiciaire. On prévoit que tous les dossiers seront complétés d'ici le printemps 2004.

Rétrospectif : échantillon prélevé auprès d'un contrevenant reconnu coupable d'une infraction désignée au sens du *Code criminel* et commise avant le 30 juin 2000, mais condamné après cette date.

Prospectif : échantillon prélevé auprès d'un contrevenant condamné pour une infraction désignée après le 30 juin 2000.

Infractions primaires (voir l'Annexe A)

Infractions secondaires (voir l'Annexe B)

Non désignées : échantillon prélevé auprès d'un contrevenant qui (1) a été condamné pour une infraction qui n'est pas désignée primaire ou secondaire ou (2) qui n'entre pas dans l'une des catégories de contrevenants énoncées sous la rubrique « rétroactif ».

Échantillons reçus par opposition aux profils entrés

Au 14 mai 2003, la BNDG avait reçu 42 009 échantillons biologiques dont 40 097 profils ont été entrés dans CODIS. Cette différence de 1 912 peut être attribuée aux échantillons rejetés (voir le tableau 7), aux échantillons en double (voir le tableau 2) et aux échantillons d'ADN en cours d'analyse.

TABLEAU 6

TYPES D'ÉCHANTILLONS OBTENUS DE CONTREVENANTS CONDAMNÉS SOUMIS À LA BNDG		
Sanguin	41 142	97,9 %
Buccal	799	1,9 %
Capillaire	68	0,2 %
TOTAL	42 009	

Dans certains cas, des échantillons ont dû être prélevés une seconde fois, conformément au paragraphe 487.091(1) du *Code criminel*. Ce dernier prévoit le prélèvement d'échantillons supplémentaires, lorsqu'il est impossible d'établir un profil d'identification génétique à partir de l'échantillon original. Depuis le 30 juin 2000, la BNDG a reçu 81 échantillons qui ont été prélevés en vertu de cette disposition.

TABLEAU 7

		ÉCHANTILLONS REJETÉS
Infractions non désignées		255
Échantillons biologiques inadéquats		82
Trousses erronées		85
Aucune ordonnance (consentement)		5
Autres		32
TOTAL	1,1 %	459

Note :

Ces chiffres ne tiennent pas compte des trousses de prélèvement dépourvues d'empreintes digitales. Généralement, si l'agent responsable du prélèvement fournit un affidavit à une date ultérieure, la continuité est assurée et les échantillons peuvent être acceptés. Depuis le 30 juin 2000, la BNDG a reçu 340 trousses ne contenant pas d'empreintes digitales soit sur la carte à échantillon ou soit sur le formulaire d'identification dactyloscopique. Dans certains cas, des échantillons ont dû être prélevés une seconde fois, conformément à la disposition de la *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques*, en ayant recours au formulaire 5.09.

Environ un p. cent des échantillons ne peuvent être acceptés par la BNDG pour les motifs susmentionnés.

TABLEAU 8

RÉPARTITION DES ÉCHANTILLONS REÇUS DE CONTREVENANTS CONDAMNÉS	
Jeunes contrevenants	6 224
Contrevenants adultes	35 770
Contrevenants militaires	15
Total	42 009

TABLEAU 9

RÉPARTITION DES INFRACTIONS AU FICHIER DES CONDAMNÉS	
Homicide	997
Agression sexuelle	6 709
Introduction par effraction / Vol qualifié	12 363
Voies de fait	24 802
Autres	2 903

Notes explicatives

La catégorie **Homicide** englobe les homicides involontaires.

La catégorie **Agression sexuelle** englobe le viol, les rapports sexuels avec une personne de sexe féminin âgée de moins de 14 ans ou âgée de 14 à 16 ans, les rapports sexuels avec une personne faible d'esprit, les contacts sexuels, l'incitation à des contacts sexuels, l'exploitation sexuelle, l'inceste, la bestialité en présence d'un enfant ou par un enfant, la pornographie juvénile, l'outrage à la pudeur, les infractions relatives à la prostitution juvénile, les agressions sexuelles armées et les agressions sexuelles graves.

La catégorie **Introduction par effraction / Vol qualifié** se limite à ces deux infractions.

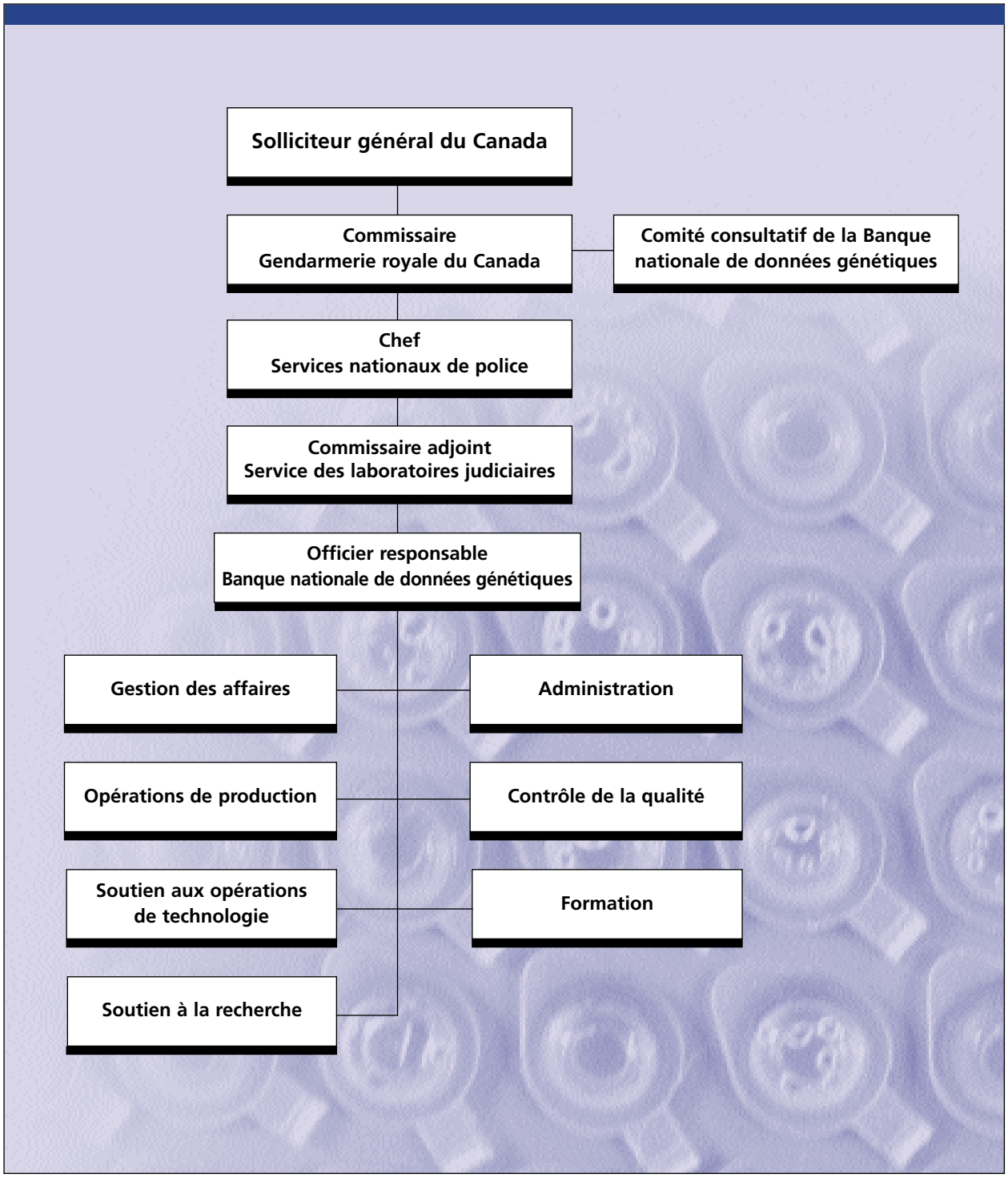
La catégorie **Voies de fait** englobe les agressions armées ou causant des lésions corporelles, les voies de fait graves et assaillir un agent de la paix.

La catégorie **Autres** englobe l'usage d'explosifs, causer la mort par négligence criminelle, causer des lésions corporelles par négligence criminelle, causer intentionnellement des lésions corporelles, les activités dangereuses causant des lésions corporelles, les activités dangereuses entraînant la mort, les délits de fuite, la conduite avec facultés affaiblies entraînant des lésions corporelles, la conduite avec facultés affaiblies entraînant la mort, l'infliction illégale de lésions corporelles, l'enlèvement, la prise d'otage, les méfaits entraînant un danger pour la vie, l'incendie criminel – danger pour la vie humaine, fait de mettre le feu à d'autres substances, l'incendie criminel – biens propres.

TABLEAU 10

ÉCHANTILLONS/PROFILS SUPPRIMÉS DE LA BANQUE NATIONALE DE DONNÉES GÉNÉTIQUES	
Condamnation annulée en appel	7
Autorisation annulée	1
Le juge a ordonné la destruction de l'échantillon prélevé après une condamnation avec sursis	1
Échantillons rejetés en raison de contamination	2
Rejet d'un échantillon prélevé initialement pour une infraction non désignée	1

Structure organisationnelle



La BNDG emploie présentement 25 personnes à temps plein. Lorsqu'elle atteindra sa pleine capacité, son effectif devrait être de 33 employés.

Succès international

Des nombreux événements marquants à la Banque nationale de données génétiques, un des plus importants a eu lieu le 25 avril 2002. Ce jour-là, la GRC a signé une entente avec Interpol visant le partage des données génétiques à l'appui des enquêtes criminelles internationales.

Interpol est la plus grande organisation policière internationale au monde et fournit une large gamme de services aux autorités policières. Le Canada est l'un des 181 pays membres des cinq continents. Le Secrétariat général d'Interpol à Lyon, en France, assure un système de communication rapide et fiable entre les services de police du monde entier.

Quelques semaines après la signature de l'entente, les autorités policières de la ville de New York ont demandé l'aide de la BNDG par l'entremise d'Interpol.

Elles ont acheminé un profil établi à partir de preuves biologiques recueillies sur le lieu d'une ancienne agression sexuelle en série qui ne pouvait être élucidée. Au grand plaisir des enquêteurs américains, la recherche effectuée dans le fichier de criminalistique a donné lieu à une correspondance avec une agression sexuelle non résolue qui était survenue au Québec.

Grâce à la collaboration étroite entre les services de police canadiens et américains, le suspect a été arrêté et amené à New York pour faire face à des accusations.

La seconde correspondance internationale est survenue à la suite du travail exceptionnel des forces policières, conjugué à la puissance de la science et à un coup de chance. L'histoire est relatée à la page 34 de la section « Étude de cas ».

Jusqu'ici, le Canada a reçu 81 profils de l'étranger à comparer à ceux des fichiers de la BNDG. Le Canada a, part sa part, fait neuf demandes auprès d'autres pays.

Le succès rapide de ces recherches internationales constitue un signe encourageant pour l'avenir de la criminalistique et des technologies de pointe dans l'élucidation d'enquêtes multinationales complexes. Les ententes officielles prévoient la confidentialité et la sécurité des données génétiques.

État financier

DÉPENSES – EXERCICE FINANCIER 2002-2003

ÉLÉMENT DE COÛT	DÉPENSES *($ milles)*
Personnel	1 379
Transport et communications	101
Information	13
Développement et soutien de l'infrastructure	802
Biens de location	5
Entretien et réparations	128
Services, matériel et fournitures	695
Acquisition d'immobilisations et de matériel annexe	56
TOTAUX	**3 179**

Message du Comité consultatif de la Banque nationale de données génétiques

Le Solliciteur général du Canada a créé le Comité consultatif de la Banque nationale de données génétiques en 2000 afin de conseiller le Commissaire de la GRC sur toute question concernant l'établissement et le fonctionnement de la BNDG. Les exigences de la *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques* en matière de confidentialité et de droits juridiques, éthiques et de la personne sont harmonisées aux plus récents développements scientifiques dans l'application de l'identification génétique aux fins de la répression criminelle.

Les membres du Comité sont spécialisés en maintien de l'ordre, en protection de la vie privée, en sciences biologiques moléculaires, en génétique, en déontologie médicale et en droit. Le Comité, jugé essentiel aux activités de la BNDG, est indépendant du gouvernement et fait rapport chaque année au Commissaire de la GRC.

À l'examen des activités de la BNDG durant l'exercice financier 2002-03, le Comité consultatif constate la hausse considérable de correspondances et leur impact sur les enquêtes policières au pays. Le personnel de la BNDG ainsi que leurs partenaires du maintien de l'ordre et des gouvernements doivent être félicités pour leur professionnalisme, leur dévouement et leur apport à la sécurité de nos collectivités.

Malgré ces résultats remarquables, le Comité observe que la BNDG n'a pas encore atteint sa pleine capacité. Étant donné la corrélation directe entre le volume d'échantillons envoyés à la BNDG et le nombre de correspondances, nous redoutons de rater des occasions.

En matière d'infractions primaires, là où la loi stipule que les condamnés doivent soumettre un échantillon d'ADN à la BNDG, cette dernière n'obtient des échantillons que dans la moitié des cas.

Durant les prochaines années, une de nos priorités sera de sensibiliser davantage nos partenaires et intervenants aux principes de la BNDG, afin d'accroître le nombre d'échantillons biologiques de condamnés à soumettre à la BNDG, comme le permet la *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques*.

Notre seconde priorité vise également la sensibilisation. Les membres du Comité rencontreront des publics clés du système juridique afin d'attirer leur attention sur l'importance d'inclure des infractions moins graves, telle l'introduction par effraction, dans la BNDG. Ces dernières années, l'expérience d'autres pays montre incontestablement que les auteurs de délits graves, tels que meurtres et agressions sexuelles, ont probablement aussi commis des infractions mineures. De nombreux criminels violents ont tendance à commettre couramment des introductions par effraction pendant leur carrière criminelle. Plus grand sera le nombre d'ordonnances en vue du prélèvement d'échantillons auprès de contrevenants condamnés pour des infractions secondaires, telles les introductions par effraction, plus la BNDG sera mieux placée pour rapprocher certaines des infractions les plus graves.

Nous sommes très encouragés par les activités de la Banque nationale de données génétiques. Nous sommes également persuadés que le volume grandissant d'échantillons d'ADN entraînera un nombre croissant de correspondances qui permettront d'inculper des criminels dangereux, ici et à l'étranger.

On trouvera plus d'information sur le Comité consultatif et un exemplaire de son rapport annuel à l'adresse : http://www.rcmp-grc.gc.ca/dna_ac/index_f.htm.

Membres du Comité consultatif de la Banque nationale de données génétiques

Richard A. Bergman
Président

George R. Carmody, Ph.D.
Vice-président

Frederick R. Bieber, Ph.D.
Spécialiste de l'éthique biomédicale

Hon. Peter deCarteret Cory, C.C. , C.D., c.r.
Représentant de la Loi

Gisèle Côté-Harper O.C., c.r.
Spécialiste des droits de la personne

William S. Davidson, Ph.D.
Spécialiste de la génétique médicale

P. Julien Delisle
Représentant du Commissaire à la vie privée

Ron Fourney, Ph.D.
Représentant de la Banque nationale de données génétiques

Message de l'Officier responsable de la Banque nationale de données génétiques du Canada

Défis et priorités de la Banque nationale de données génétiques

Cette année, le monde scientifique célèbre le 50e anniversaire de l'une des découvertes les plus révolutionnaires de la science moderne.

Ron Fourney, Ph.D.
Officier responsable de la Banque nationale de données génétiques du Canada

C'est en 1953 que James Watson et Francis Crick ont expliqué la structure de l'ADN – cette combinaison de deux chaînes d'une molécule biologique qui forment la désormais familière « double hélice ».

Peu de percées scientifiques ont eu un effet si déterminant. L'ADN est la base de données personnelles que nous conservons toute notre vie et le bagage génétique que nous passons à la prochaine génération.

La recherche sur l'ADN aide les scientifiques à mieux comprendre les maladies les plus insidieuses et ouvre la voie à des traitements à long terme.

Pour les services de police et le milieu juridique, l'ADN a révolutionné l'enquête criminelle et la poursuite judiciaire. C'est le témoin silencieux mais crédible qui permet de condamner le coupable tout en protégeant et en excluant l'innocent.

Avec la menace du terrorisme aussi réelle que les images tenaces des attaques du 11 septembre contre le World Trade Centre, l'ADN émerge comme un outil sans pareil pour identifier les victimes d'accidents, d'attentats terroristes et de catastrophes de masse.

Des chiffres éloquents

La Banque nationale de données génétiques du Canada (BNDG), créée il y a trois ans, n'a pas encore un actif aussi chargé que celles du Royaume-Uni ou des États-Unis. Toutefois, nous commençons à voir le rôle déterminant du nombre d'échantillons pour prédire les taux de réussite de la BNDG.

La formule est simple. Plus la BNDG contient de profils d'identification génétique, plus il est possible d'établir des « correspondances » pour aider les enquêteurs policiers à résoudre des crimes graves.

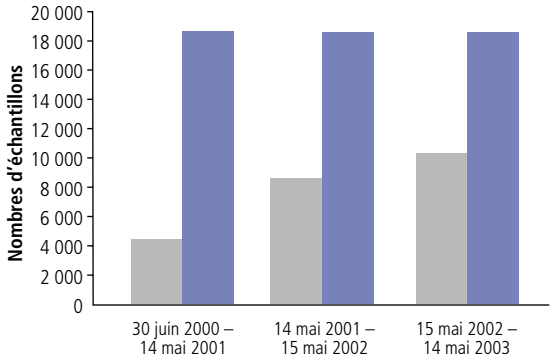
Cette année, par exemple, le nombre de profils entrés dans le fichier des condamnés a augmenté de 17 p. cent. Nous avons ainsi pu établir 526 correspondances entre des condamnés et des lieux de crime. Par comparaison, nous en avions établi 218 l'an dernier – ce qui se traduit par une amélioration de 141 p. cent!

Depuis sa création, la BNDG a relevé 762 correspondances entre des lieux de crime et des condamnés. La science et la technologie ont fourni de solides pistes judiciaires dans certaines des enquêtes policières les plus épineuses du Canada sur 53 meurtres, 168 agressions sexuelles et 42 voies de fait graves (voir le tableau 1, à la page 18).

Le « mur d'échantillons »

Le pilote d'essai légendaire Chuck Yeager a franchi le mur du son dans un avion-fusée d'essai, prouvant une fois pour toutes que repousser les limites permet d'exploiter le pouvoir de la science et de propulser un aéronef plus vite que la vitesse du son. À la Banque nationale de données génétiques, nous repoussons nos propres limites de ce que j'appelle le « mur d'échantillons ».

ÉCHANTILLONS D'INFRACTIONS PRIMAIRES



	30 juin 2000 – 14 mai 2001	14 mai 2001 – 15 mai 2002	15 mai 2002 – 14 mai 2003
Échantillons reçus	4 387	8 650	10 261
Échantillons prévus*	18 600	18 600	18 600

• Nombre estimé d'infractions pouvant chaque année être inscrites à la BNDG, selon le budget des dépenses en immobilisations et dépenses de fonctionnement de la BNDG, préparé en juillet 1998 par Conseils et Vérification Canada pour le Solliciteur général du Canada et la GRC.

Nous sommes très encouragés par les nombres croissants de correspondances qui résultent de nos deux fichiers. Il n'empêche que nous ne recevons pas autant d'échantillons de condamnés que nous l'avions prévu lors de la création de la BNDG en juin 2000.

Bien que la nouvelle législation puisse avoir engendré une certaine hésitation à soumettre des échantillons dans la Banque nationale de données génétiques, une franche communication et la démonstration directe de la capacité de cette technologie constituent les véhicules privilégiés pour franchir notre « mur d'échantillons ».

Nous observons des signes prometteurs : le nombre d'échantillons augmente régulièrement et le nombre de correspondances résultant de nos deux fichiers a plus que triplé en un an. À mesure que nos partenaires du milieu juridique et des services de police constateront les avantages directs de ce précieux outil judiciaire, l'importance du nombre d'échantillons et notre capacité à protéger la confidentialité et la sécurité des données, je suis persuadé que nos résultats dépasseront même les prévisions les plus optimistes.

Les infractions secondaires dans la mire

L'ADN, un des plus récents outils judiciaires de l'arsenal moderne de la répression criminelle, aide à trouver de nouvelles pistes pour les cas les plus anciens et épineux. Les avantages pour la société de l'utilisation des preuves par l'ADN pour cibler les types de crime les plus communs sont en revanche moins publicisés.

Nous constatons une tendance à la hausse des correspondances entre des lieux de crime et des infractions secondaires (p. ex. introduction par effraction, incendie criminel, voies de fait). À l'instar des banques de données génétiques d'autres pays, la BNDG relève que 15 p. cent des correspondances issues de ce genre d'infractions concordent avec les infractions désignées primaires les plus graves, telles que le meurtre et l'agression sexuelle.

Par ailleurs, le pouvoir réel du contrôle des crimes en série s'observe également avec clarté dans le cas de maintes infractions secondaires. À preuve, cette récente correspondance établie à la BNDG qui associait le profil d'identification génétique d'un seul condamné à plus de 40 cas d'introduction par effraction dans une même région métropolitaine. Ce seul cas démontre la redoutable combinaison de la science et du travail déterminé des corps policiers.

Le message est clair : ce que certains décriraient comme un crime moins grave peut être directement relié à des infractions telles que le meurtre et le viol. Porter attention aux infractions secondaires et accroître le nombre d'échantillons de condamnés permettra de contribuer à des enquêtes complexes, de résoudre les crimes les plus graves et de favoriser la collecte rapide et rentable de renseignements d'enquête aux fins d'un contrôle intégré des crimes à volume important.

Un avenir prometteur

À l'inverse de nos collègues fictifs de la télévision, nous sommes encore loin de pouvoir élucider des cas complexes en une heure (les pauses commerciales comprises!).

La gestion administrative et scientifique de la recherche s'effectue par l'intermédiaire de connaissances, de partenariats et d'innovations. Cette année, nous avons adopté plusieurs nouvelles approches qui permettront une détection plus rapide et plus efficace des profils d'identification génétique obtenus de certains échantillons fortement affectés par des conditions environnementales extrêmes.

Nous explorons aussi de nouveaux modèles judiciaires qui nous permettront d'identifier les victimes de catastrophes de masse grâce à des protocoles automatisés d'identification génétique, advenant le cas où nous devions procéder à l'identification de ce genre de victimes. La mise au point de technologies novatrices et le partage d'applications – ainsi que des stratégies avec nos partenaires et intervenants – maximisera le succès des Services nationaux de police et le mandat de la BNDG à proposer les meilleurs outils scientifiques pour les applications judiciaires.

Un succès collectif

L'intérêt pour la BNDG ne cesse de croître comme l'indique le nombre mensuel moyen de 6 400 demandes d'accès à notre site Web **www.nddb-bndg.org**, qui constitue un élément clé de notre stratégie de communication et de formation destinée aux intervenants et partenaires.

Parmi les autres faits saillants de la dernière année, mentionnons les contributions de nos partenaires des services de police de l'étranger et la mise en œuvre de l'Entente de partage des données génétiques qui nous a permis d'appuyer de nombreuses enquêtes ailleurs au monde.

Le succès de cette année est directement attribuable aux nombreuses personnes des milieux gouvernementaux, juridiques et policiers qui ont consacré leur savoir-faire et leur temps à faire vraiment toute une différence.

Nous sommes particulièrement redevables à nos cadres supérieurs pour leurs conseils et leur encadrement et aux membres du Comité consultatif de la Banque nationale de données génétiques pour leurs contributions.

Annexe A

LISTE DES INFRACTIONS PRIMAIRES – CODE CRIMINEL

	INFRACTION	ARTICLE
1	Présence à proximité d'un endroit prohibé	6 LPI*
2	Menaces, accusations ou violence	(20)(1) LPI*
3	Hébergement ou dissimulation (Protection de l'information)	(21)(1) LPI*
4	Actes de piraterie	75
5	Détournement	76
6	Atteinte à la sécurité des aéronefs ou des aéroports	77
7	Prise d'un navire ou d'une plate-forme fixe	78.1
8	Usage d'explosifs	81(1)
9	Participation à une activité d'un groupe terroriste	83.18
10	Facilitation d'une activité terroriste	83.19
11	Infraction au profit d'un groupe terroriste	83.2
12	Charger une personne de se livrer à une activité pour un groupe terroriste	83.21
13	Charger une personne de se livrer à une activité terroriste	83.22
14	Héberger ou cacher (Terrorisme)	83.23
15	Contacts sexuels	151
16	Incitation à des contacts sexuels	152
17	Exploitation sexuelle	153
18	Inceste	155
19	Obtention de services sexuels d'un mineur	212(4)
20	Infanticide	233
21	Meurtre	235
22	Homicide involontaire coupable	236
23	Causer intentionnellement des lésions corporelles	244
24	Agression armée ou infliction de lésions corporelles	267
25	Voies de fait graves	268
26	Infliction illégale de lésions corporelles	269
27	Agression sexuelle	271
28	Agression sexuelle armée, menaces à une tierce personne ou infliction de lésions corporelles	272
29	Agression sexuelle grave	273
30	Enlèvement	279
31	Prise d'otage	279.1
32	Attaque contre les locaux officiels, le logement privé ou les moyens de transport d'une personne jouissant d'une protection internationale	431
33	Attaque contre les locaux officiels, le logement privé ou les moyens de transport du personnel des Nations Unies ou du personnel associé	431.1
34	Engin explosif ou autre engin meurtrier	431.2(2)
	Dans leurs versions antérieures au 4 janvier 1983 :	
35	Viol	144
36	Rapports sexuels avec une personne du sexe féminin âgée de moins de 14 ans ou âgée de 14 à 16 ans	146
37	Rapports sexuels avec une personne faible d'esprit, etc.	148
	Dans ses versions antérieures au 1er janvier 1988	
38	Rapports sexuels avec sa belle-fille, etc.	153.1(a)

**LPI : Loi sur la protection de l'information*
Note: soit, constituée par la tentative ou, sauf pour l'application du paragraphe 487.05(1), le complot de perpétrer l'une ou l'autre des infractions mentionnées dans la liste ci-haut, est aussi considéré une infraction désignée primaire.

Annexe B

LISTE DES INFRACTIONS SECONDAIRES – CODE CRIMINEL

	INFRACTION	ARTICLE
1	Bestialité en présence d'enfants ou incitation de ceux-ci	160(3)
2	Pornographie juvénile	163.1
3	Père, mère ou tuteur qui sert d'entremetteur	170
4	Actions indécentes	173
5	Causer la mort par négligence criminelle	220
6	Causer des lésions corporelles par négligence criminelle	221
7	Conduite dangereuse causant des lésions corporelles	249(3)
8	Conduite dangereuse causant la mort	249(4)
9	Défaut d'arrêter lors d'un accident	252
10	Conduite avec facultés affaiblies causant des lésions corporelles	255(2)
11	Conduite avec facultés affaiblies causant la mort	255(3)
12	Voies de fait	266
13	Torture	269.1
14	Voies de fait contre un agent de la paix	270(1) (a)
15	Vol qualifié	344
16	Introduction par effraction dans un dessein criminel	348(1)
17	Méfait qui cause un danger réel pour la vie des gens	430(2)
18	Incendie criminel : danger pour la vie humaine	433
19	Incendie criminel : biens propres	434.1
	Dans leurs versions antérieures au 1er juillet 1990 :	
20	Incendie criminel	433
21	Fait de mettre le feu à d'autres substances	434

Note : soit, constituée par la tentative ou, sauf pour l'application du paragraphe 487.05(1), le complot de perpétrer l'une ou l'autre des infractions mentionnées dans la liste ci-haut, est aussi considéré une infraction désignée primaire.

(I) à (V) [Abrogé, 2001, ch.41, art.17(4)]

(XX) [Abrogé, 2001, ch.41, art. 17(5)]

La Banque nationale de données génétiques a enregistré un nombre record de *correspondances* cette année.

Chacune d'elles représente un élément important de preuve dans une enquête criminelle.

Il arrive souvent, comme les trois études de cas le démontrent, que la correspondance établie par la BNDG est le lien vital qui permet à la police d'identifier le contrevenant d'une série de crimes violents.

Dans deux de ces cas, on a rouvert une enquête policière abandonnée après que la BNDG ait analysé un échantillon biologique.

Le troisième exemple est l'une des premières réussites résultant d'une entente internationale marquante signée en 2002.

PREMIÈRE ÉTUDE DE CAS

Une correspondance de la BNDG permet d'élucider une affaire non résolue

Il était populaire au sein de la communauté et fréquentait régulièrement l'église. Il réunissait des fonds pour des œuvres de bienfaisance locales.

Pourtant, il avait également un côté sombre. Cet homme de 36 ans, père de trois enfants, a plaidé coupable au viol brutal d'une adolescente de l'Ontario en 1998 et a été condamné à cinq ans de prison.

Il serait probablement libre aujourd'hui si ce n'était de la Banque nationale de données génétiques.

L'agression, décrite comme « ignoble et répugnante » par le juge présidant le procès, a eu lieu dans une rue résidentielle de Bowmanville, Ontario. La victime revenait chez elle à pied après avoir passé la soirée avec des amis, lorsqu'elle a été saisie par derrière, traînée sous un arbre et projetée au sol. L'attaquant, le visage recouvert d'une cagoule, la menaçait d'un poignard. La victime a été agressée sexuellement et frappée à la tête et au dos.

Pendant trois mois, les policiers ont recherché intensément l'agresseur. Ils ont interviewé plus de 40 personnes et obtenu des échantillons d'ADN de 20 suspects potentiels. Les échantillons ont été soumis au Centre des sciences judiciaires de Toronto à des fins de comparaison avec l'ADN de l'agresseur, extrait de preuves biologiques prélevées sur la victime. Il n'y avait aucune correspondance et les policiers étaient à court de pistes.

La chance a souri aux policiers quelques années plus tard, lorsque le contrevenant a été reconnu coupable de voies de fait causant des lésions corporelles dans une autre ville de l'Ontario. En vertu de la *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques*, qui venait d'entrer en vigueur, il a été obligé de fournir un échantillon sanguin pour l'établissement de son profil génétique à la BNDG à Ottawa.

Peu après, le personnel de la BNDG a réussi à établir une correspondance avec l'agression sexuelle non résolue de 1998.

Selon le détective qui dirigeait l'enquête policière, « cela prouve que les fonds consacrés à la banque de données permettent aux policiers de trouver et de condamner des prédateurs sexuels, même en présence d'un petit nombre de preuves. Sans la Banque nationale de données génétiques, ce prédateur serait toujours en liberté. »

DEUXIÈME ÉTUDE DE CAS

Élucidation d'une affaire non résolue à Calgary

Voir son agresseur condamné et incarcéré pour longtemps n'a pas fait disparaître ses cauchemars, mais cela lui a permis de tourner la page.

En octobre 2002, Charles Desjarlais, âgé de 39 ans, a plaidé coupable à un crime qu'il avait commis dans un quartier de Calgary huit ans auparavant.

En plein jour, il a attaqué une femme qui marchait dans un parc et l'a poussée dans le taillis. S'aidant du sac à dos de la victime, chargé de livres, pour la retenir au sol, l'agresseur l'a menacée et violée.

Malgré une enquête poussée, aucune accusation n'a été déposée et l'affaire est restée non résolue.

Heureusement, la police avait recueilli des preuves biologiques pour fins d'analyses génétiques chez la victime – qui lieraient plus tard Desjarlais au crime grâce à une correspondance établie par la Banque nationale de données génétiques.

Au moment de sa condamnation, Desjarlais était incarcéré pour contacts sexuels sur une jeune fille. Conformément à la nouvelle *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques*, le juge a ordonné qu'il soumette un échantillon biologique à la BNDG. Le profil génétique établi concordait avec l'échantillon datant de l'agression de 1994. La BNDG avait une autre correspondance à son actif.

Sur la foi de la preuve constituée pendant l'enquête et le lien vital produit par la Banque nationale de données génétiques, Desjarlais a reconnu sa culpabilité.

Au terme du procès, un enquêteur supérieur de la police de Calgary aurait dit : « Je crois que nous commençons seulement à voir la crête des la vague. Plus il y aura de gens… qui fourniront des échantillons à la Banque (nationale de données génétiques), plus le potentiel d'établir des correspondances sera grand. »

TROISIÈME ÉTUDE DE CAS

Correspondance transfrontière

Il s'agit de la première correspondance génétique reliant le lieu d'un crime dans un pays et un condamné incarcéré au Canada.

En avril 2003, la Banque nationale de données génétiques et Interpol Ottawa en ont fait l'annonce officielle : un condamné incarcéré en Alberta sera déporté en Ohio pour faire face à des accusations d'agression sexuelle et d'homicide.

Cette annonce importante a été rendue possible grâce à une entente historique avec Interpol qui prévoit le partage international des données canadiennes d'identification génétique.

À l'instar de maintes grandes enquêtes criminelles fructueuses, l'élucidation de cette affaire est le fruit du travail minutieux des policiers aidés par la science. Afin de relancer une enquête qui piétinait, la police de l'Ohio s'est adressée à une émission populaire de télévision pour tracer le profil d'une troublante affaire d'agression sexuelle et de meurtre.

La diffusion de l'émission « America's Most Wanted » a suscité plusieurs appels téléphoniques, dont celui d'un auditeur de l'ouest du Canada qui croyait reconnaître le suspect.

L'information a été transmise au bureau local de la GRC et le suspect a, par la suite, été retrouvé dans une prison de l'Alberta sous un nom d'emprunt. Thomas McCray purgeait une peine pour une infraction désignée secondaire *(voir l'annexe B)*. En vertu de la *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques*, le juge a sagement ordonné l'envoi d'un échantillon biologique pour fins d'analyse d'ADN.

Une fois son profil stocké dans le fichier des condamnés, Interpol Ottawa a été en mesure de coordonner la comparaison des preuves génétiques prélevées sur le lieu du crime en Ohio avec l'échantillon fourni par McCray. Il y avait concordance, ce qui reliait incontestablement McCray au lieu du meurtre.

Il a été déporté aux États-Unis après avoir purgé sa peine au Canada.