

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE
FACULTÉ DE DROIT

**L'UTILISATION DE LA PREUVE PAR L'ADN ET
SES IMPACTS SUR NOTRE SOCIÉTÉ**

Par

Nathalie Nicole POIRIER

Étudiante à la maîtrise en droit et politiques de la santé

Essai fourni à la Faculté de droit
En vue de l'obtention du grade de « Maître en droit »

SEPTEMBRE 2014
© Nathalie Nicole Poirier 2014

RÉSUMÉ

La preuve par l'ADN a créé un bouleversement important au sein des milieux scientifique et judiciaire, en faisant en sorte que l'identification génétique soit possible autrement que par des tests sanguins conventionnels. Les techniques d'analyse de l'ADN se sont peaufinées au point de permettre l'obtention de résultats concluants à partir d'un infime échantillon d'ADN. Pour démontrer le haut degré de fiabilité des méthodes qu'ils utilisent, les laboratoires qui pratiquent des analyses judiciaires se font accréditer. Un des bénéfices de l'utilisation de la preuve par l'ADN est celui de pouvoir établir avec davantage de précision les liens de filiation entre individus apparentés. Ce moyen de preuve constitue également pour certains une avancée dans la lutte contre la criminalité transnationale et un espoir contre l'incrimination indue, en ce qu'il peut permettre de disculper une personne déclarée coupable d'un crime qu'elle n'a pas commis et d'en identifier l'auteur réel. Le prélèvement d'échantillons d'ADN, que ce soit pour fins d'analyses ou de dépôt dans les banques de données génétiques, doit cependant être encadré par les lois et la jurisprudence, de façon à limiter les atteintes aux droits de la personne et les problématiques éthiques.

ABSTRACT

DNA proof created quite an upheaval in both scientific and judicial fields by allowing genetic identification otherwise than via conventional blood tests. Analysis techniques have improved to the point that it is now possible to obtain more accurate results even from a tiny sample of DNA. Laboratories that conduct judicial DNA analysis get accredited in order to ascertain that their methods meet the utmost reliability standards. One advantage of using DNA proof is the higher level of accuracy in the establishment of a filiation bond between related individuals. Also, for some people this mode of proof appears to be not only an improvement in transnational fight against criminality but hope against undue incrimination as it can lead to the exoneration of a person declared guilty of a crime that she did not commit and the identification of the actual perpetrator of the crime. The collection of DNA samples, whether it is for the purpose of forensic analysis or for deposit in the DNA data banks, must however be governed by laws and jurisprudence in order to limit the infringements of a person's rights as well as ethical problems.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	i
INTRODUCTION.....	1
PARTIE 1 : LE CHEMINEMENT DE LA PREUVE PAR L'ADN	8
1.1. L'avènement des tests d'ADN	8
1.1.1. Les techniques d'analyse de l'ADN.....	8
1.1.2. Les tests d'ADN effectués en laboratoire	12
1.2. L'introduction de la preuve par l'ADN dans le système judiciaire.....	21
PARTIE 2 : LES BÉNÉFICES DE L'UTILISATION DE LA PREUVE PAR L'ADN	26
2.1. L'établissement des liens de filiation.....	26
2.2. Un espoir contre l'incrimination indue.....	31
2.3. L'identification des auteurs de crimes	33
2.4. L'utilisation de banques de données génétiques	36
2.5. Une avancée dans la lutte contre la criminalité transnationale.....	42
PARTIE 3 : LES INCONVÉNIENTS DE L'UTILISATION DE LA PREUVE PAR L'ADN	45
3.1. Une atteinte aux droits de la personne.....	45
3.2. L'erreur humaine	58
3.3. Une problématique éthique.....	61
3.3.1. Une application élargie de la preuve par l'ADN	62
3.3.2. Une tendance au prélèvement « automatique » d'ADN	64
3.3.3. Une crainte d'usage excessif des données génétiques	67
CONCLUSION.....	70
LÉGISLATION.....	ii
JURISPRUDENCE.....	iii
BIBLIOGRAPHIE.....	v

INTRODUCTION

Qui n'a jamais laissé de traces de salive sur un verre au restaurant, de cheveux sur le dossier d'une chaise ou encore disposé d'un mouchoir usagé dans une poubelle publique? Gestes anodins, voire anonymes. Certes, pour la plupart d'entre nous. Or, d'un point de vue scientifique, il en va tout autrement. En ce sens, ces quelques éléments abandonnés derrière peuvent révéler non seulement un pan de la vie privée de leur auteur, mais également l'historique des membres de sa famille¹. Comment? En procédant à l'analyse de l'acide désoxyribonucléique² [ci-après « ADN »] contenu dans les substances et tissus corporels retrouvés, de façon à en tirer une empreinte génétique³.

L'ADN consiste en l'« acide nucléique caractéristique des chromosomes, constitué de deux brins enroulés en double hélice et formés chacun d'une succession de nucléotides. Porteur de l'information génétique, l'ADN assure le contrôle de l'activité des cellules »⁴. En tant que « [f]ondement moléculaire du patrimoine génétique, l'ADN est présent dans

¹ En ce sens, les auteurs Robert P. Kouri et Suzanne Philipps-Nootens dans « L'utilisation des parties du corps humain pour fins de recherche : l'article 22 du Code Civil du Québec », (1994-95) 25 *R.D.U.S.* 359, aux pp. 370, 388 nous rappellent que « [c]onstituée de données les plus personnelles qui soient, non seulement sur le sujet, mais éventuellement aussi sur ses proches, parents, collatéraux, descendants, [l'analyse génétique] relève à l'évidence de la vie privée de la personne. [...C'est pourquoi] le consentement doit donc être requis pour toute utilisation autre que totalement anonyme ».

² Le biochimiste Léo Lavergne dans « Données scientifiques, méthodes d'évaluation et vision d'ensemble de l'utilisation du profil génétique » dans Christiane Hennau-Hublet et Bartha Maria Knoppers, dir., *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme - Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997, 21, à la p. 22, décortique le mot « désoxyribose » en précisant qu'il s'agit d'un sucre, le ribose, auquel il manque un atome d'oxygène, d'où le préfixe de désoxy. [Lavergne, « Données scientifiques » dans Hennau-Hublet et Knoppers].

³ *Larousse*, 2008, s.v. « empreintes génétiques ». Le dictionnaire *Larousse* définit l'empreinte génétique comme étant un « ensemble de caractères génétiques appartenant exclusivement à un individu, et que l'on détermine par l'analyse de ses sécrétions corporelles (sang, sperme, etc.) ». Dans la même veine, le lexique français Unverscience : Le dictionnaire multimédia des mots de science, sous « empreinte génétique » (18 février 2013), en ligne : <<http://www.universcience.fr/fr/lexique/definition/c/1248117915447/-/p/1239022830869/>> précise que « L'ADN est constituée d'un enchaînement de séquences composées des 4 bases ATCG. Certaines de ces séquences permettent la fabrication des protéines : ce sont les gènes. Mais il existe sur l'ADN des portions qui ne codent pour aucune protéine. Certaines d'entre elles sont spécifiques à chaque individu et constituent sa signature génétique. C'est ce que l'on appelle l'empreinte génétique ».

⁴ *Larousse*, 2008, d'ailleurs, comme l'ADN est « le constituant essentiel des chromosomes, présent aussi dans les mitochondries et les plastes, il est le support de l'information héréditaire ».

toutes les cellules des organismes vivants »⁵. D'ailleurs, comme le souligne l'auteure Sophie Lavallée, l'analyse de l'ADN d'une personne peut notamment être effectuée à partir d'un prélèvement de sang, de sperme, de salive, de peau, d'os, de cheveux ou de toute autre substance corporelle⁶. Les cellules rouges du sang et les plaquettes n'ayant pas de noyau, elles ne contiennent pas d'ADN⁷.

L'histoire nous apprend que nous devons la découverte de l'ADN au biologiste suisse Friedrich Miescher qui, au 19^e siècle, en constate l'existence dans le noyau des cellules des êtres vivants⁸. Cependant, ce n'est qu'en 1944 qu'un dénommé Oswald Avery établit que la molécule d'ADN contient des caractéristiques génétiques héréditaires⁹. Près de 10 ans plus tard, le biologiste James D. Watson et le physicien Francis H. Crick publient le premier article sur la découverte de la structure de l'ADN, le 25 avril 1953, à Cambridge, en Angleterre. Alors que quelques scientifiques avancent l'idée que l'ADN se compose de trois chaînes enroulées les unes aux autres, Watson et Crick établissent que l'ADN consiste plutôt en deux chaînes polynucléotidiques¹⁰ enroulées l'une autour de l'autre en forme de double hélice et gravitant autour d'un même axe¹¹.

⁵ Amelia Bellamy-Royds et Sonya Norris, « Avancée de l'analyse génétique en criminalistique : Dimensions internationales et conséquences pour le Canada » *Bibliothèque du Parlement* (3 mars 2009), à la p. 4, en ligne : <<http://www2.parl.gc.ca/Content/LOP/ResearchPublications/prb0829-f.pdf>> [Bellamy-Royds et Norris, « Avancée de l'analyse génétique »].

⁶ Sophie Lavallée, « La preuve matérielle » dans *La preuve civile*, 4^e éd., 2008, EYB2008PRC32, à la p. 18 [Lavallée, « Preuve »].

⁷ Lavergne, « Données scientifiques » dans Hennau-Hubblert et Knoppers, *supra* note 2 à la p. 22.

⁸ *Ibid.*

⁹ *Ibid.*; Voir aussi Raymond J. Prime et Jonathan Newman, « The impact of DNA on Policing: Past, Present, and Future » dans *The Police Chief – The Professional Voice of Law Enforcement*, Centre of Forensic Sciences, Toronto, 2007, en ligne :

<http://www.policechiefmagazine.org/magazine/index.cfm?fuseaction=display_arch&article_id=1320&issue_id=112007>. Ces derniers auteurs soutiennent, quant à eux, que Oswald Avery doit partager cette découverte avec ses collègues Maclyn McCarty et Colin MacLeod [Prime et Newman, « Impact of DNA »].

¹⁰ Certains auteurs vont plutôt employer les termes « brins polynucléotidiques » pour désigner les chaînes polynucléotidiques.

¹¹ James D. Watson et Francis H. Crick, « Molecular structure of nucleic acids » dans *Nature*, Cambridge, vol. 171, Medical Research Council Unit for the Study of the Molecular Structure of Biological Systems, 1953, à la p. 737, en ligne : <<http://www.nature.com/nature/dna50/watsoncrick.pdf>>. Il est d'ailleurs à noter que les scientifiques Matthew S. Meselson et Franklin W. Stahl vont, par le biais d'une expérience en 1958, confirmer la théorie de Watson et Crick quant à la structure en double hélice de l'ADN.

L'ADN d'un individu renferme ce qu'on appelle un patrimoine génétique qui lui est propre. Ce patrimoine provient à part égal de celui de ses deux parents qui, eux, l'ont hérité des patrimoines de leurs propres parents. En effet, chaque enfant hérite de 23 chromosomes de sa mère et de 23 chromosomes de son père; c'est la raison pour laquelle l'on dit qu'en règle générale, chaque individu naît avec deux ensembles de 23 chromosomes ou encore 23 paires. En 1985, un chercheur anglais, le Dr. Alec Jeffreys¹², découvre que l'ADN d'une personne constitue son « empreinte digitale génétique » permettant de l'identifier. Ce faisant, il devient alors possible d'en déduire que : « L'analyse génétique aux fins d'identification d'individus consiste en la mise en évidence de courtes séquences d'ADN dont le motif est caractéristique de chaque individu »¹³.

Forts de cette découverte, il n'en fallait pas plus pour développer l'intérêt des scientifiques à explorer diverses techniques pouvant mener à l'identification de profils génétiques. À cet égard, les raisons de cet intérêt ne manquent pas : pouvoir établir des liens de filiation entre personnes apparentées, identifier des victimes retrouvées dans un état avancé de décomposition, identifier des auteurs de crimes ou encore innocenter une personne injustement accusée d'un crime. D'ailleurs, cet intérêt pour la vérité biologique¹⁴ ne tarde pas à trouver preneur au sein du système judiciaire. À titre d'exemple, puisque « [...] les règles en matière de filiation ne limitent pratiquement pas les moyens de preuve, les tribunaux québécois n'ont pas hésité à admettre certains moyens de preuves scientifiques »¹⁵ comme des résultats d'analyses sanguines pour démontrer l'existence d'un lien de filiation entre deux individus.

¹² « Le père de la preuve ADN critique le fichage de ses concitoyens britanniques » *Le Monde [de France]* (17 septembre 2009), en ligne : <http://www.lemonde.fr/technologies/article/2009/09/17/le-pere-de-la-preuve-adn-critique-le-fichage-de-ses-concitoyens-britanniques_1241692_651865.html>.

¹³ Bertrand Renard, « Les analyses génétiques en matière pénale : l'innovation technique porteuse d'innovation pénale? » *Champ pénal/ Penal field* Séminaire Innovations Pénales (29 septembre 2007), en ligne : <<http://champpenal.revues.org/1241>> [Renard, « Analyses génétiques »].

¹⁴ Claire Bernard et Catherine Choquette, « Les incidences de l'identification génétique sur le droit de la filiation québécois » dans Christiane Hennau-Hublet et Bartha Maria Knoppers, dir., *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme - Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997, à la p. 371 [Bernard et Choquette, « Incidences de l'identification » dans Hennau-Hublet et Knoppers].

¹⁵ *Ibid.*

Pour mener à bien la recherche de profils génétiques, des laboratoires sont mis sur pied de même que des processus d'accréditation pour encadrer l'analyse génétique et garantir les résultats qui en émanent, particulièrement dans le cadre de leur utilisation au niveau du système judiciaire.

D'ailleurs, en ce qui a trait à leur utilisation dans ce contexte, la Cour suprême du Canada dans *Mitchell c. M.R.N.* est venue en encadrer les règles en précisant que :

Les règles de preuve devraient favoriser la justice, et non pas y faire obstacle. Les différentes règles d'admissibilité de la preuve reposent sur trois idées simples. Premièrement, la preuve doit être utile au sens où elle doit tendre à prouver un fait pertinent quant au litige. Deuxièmement, la preuve doit être raisonnablement fiable; une preuve non fiable est davantage susceptible de nuire à la recherche de la vérité que de la favoriser. Troisièmement, même une preuve utile et raisonnablement fiable peut être exclue à la discrétion du juge de première instance si le préjudice qu'elle peut causer l'emporte sur sa valeur probante¹⁶.

Comme le souligne le professeur Pierre Patenaude :

Il peut se présenter des cas où la technique utilisée est tellement nouvelle que la contestation de la valeur de ses résultats soit, en pratique, très difficile à établir. Lorsque les résultats de l'utilisation d'une telle technique sont présentés par la poursuite dans le cadre d'un procès criminel, il y a alors danger que l'accusé ne puisse avoir droit à une défense pleine et entière.

À titre d'exemple, il y a quelques années de cela, alors que l'expertise d'ADN n'était pas aussi développée au Québec qu'elle ne l'est aujourd'hui, on sentit le besoin d'obtenir des résultats rapides d'une telle analyse dans le cadre d'une enquête criminelle importante. La Direction des laboratoires d'expertises judiciaires et de médecine légale du ministère de la Sécurité publique du Québec dépêcha alors un de ses spécialistes en Allemagne, porteur d'échantillons de substance corporelle, pour que là, un laboratoire expérimenté en technologie d'amplification confie à un de ses analystes la tâche d'effectuer l'expertise en ayant recours à cette technique alors tout à fait innovatrice

¹⁶ *Mitchell c. M.R.N.*, 2001 CSC 33, [2001] 1 RCS 911.

et beaucoup plus rapide et efficace que celle utilisée à ce moment-là à Montréal.

Si les résultats de cette analyse avaient été présentés dans cette cause à l'appui d'une demande de condamnation, la défense aurait-elle été en mesure d'en contester la valeur? À l'époque, il semble bien que seulement des laboratoires étrangers utilisaient ladite technique¹⁷.

Ainsi, bien que donnant lieu à une avancée phénoménale sur le plan scientifique, la possibilité d'identifier un individu par son ADN n'est pas de bon augure pour tous. En effet, autant les tenants de cette découverte la perçoivent comme une alliée, notamment parce qu'elle dévoile une réalité biologique, autant les opposants voient en elle un instrument facilitateur d'invasion de la vie privée et d'atteinte aux droits de la personne.

Dans ce contexte, il nous apparaît important de se questionner autant sur le cheminement de la preuve par l'ADN que sur les bénéfices et les inconvénients réels de l'utilisation de ce moyen de preuve. Existe-il des techniques d'analyse de la preuve d'ADN plus efficaces que d'autres? Les résultats obtenus suite à une analyse d'ADN sont-ils vraiment fiables? Sommes-nous contraints d'accepter que certaines personnes en viennent à connaître tout sur nous et les membres de notre famille sous prétexte de mieux servir la collectivité? Avons-nous la possibilité de refuser que notre profil génétique soit déposé dans un fichier de données qui pourrait, à la limite, mener tout droit à notre incrimination? L'avenir est-il au fichage automatique des profils génétiques? Existe-il des différences dans l'interprétation de l'utilisation de la preuve par l'ADN d'un pays à l'autre? Nous tenterons de répondre à ces diverses questions et plus encore au fil du présent essai.

¹⁷ Pierre Patenaude, « De Mohan à J-L.J., de Daubert à Khumo : qu'en est-il de la preuve scientifique ou technique innovatrice? » dans *Développements récents en droit administratif et constitutionnel 2002*, Cowansville, Éditions Yvon Blais, 2002, 111, aux pp. 112 et 113 [Patenaude, « Daubert »], citant un extrait d'un de ses textes dans : P. PATENAUDE, « Le droit à une défense pleine et entière et l'apparition en cour des résultats de l'utilisation de techniques modernes d'enquête et de surveillance », (1998) 36 *Revue trimestrielle des droits de l'homme* 737; « De l'expertise judiciaire dans le cadre du procès criminel et de la recherche de la vérité: quelques réflexions », (1996-1997) 27 *R.D.U.S.* 1; « De la recevabilité des preuves obtenues au moyen de l'utilisation par la police de techniques modernes d'enquête et de surveillance », dans P. Patenaude, éd. *Police, techniques modernes d'enquête ou de surveillance et droit de la preuve*, 2^e éd., Éd. Revue de droit, 2000, 411, aux pp. 1-97.

Dans la première partie, nous nous attarderons au cheminement de la preuve par l'ADN. En cela, nous aborderons quelques aspects entourant l'avènement des tests d'ADN en laboratoire. Nous verrons qu'il existe plus d'une technique pour arriver à identifier le profil génétique d'un individu. Également, nous constaterons qu'il faut encadrer les diverses techniques utilisées avec des normes de contrôle de qualité pour s'assurer que les résultats des tests effectués en laboratoire soient concluants. À ce titre, nous parlerons des normes de contrôle de deux niveaux : international et national. Puis, nous regarderons certains impacts relatifs à l'introduction de la preuve par l'ADN dans le système judiciaire. Par exemple, nous noterons les réactions engendrées par la venue de ce moyen de preuve au sein des milieux scientifique et judiciaire.

Dans la deuxième partie, nous nous pencherons sur les bénéfices de l'utilisation de la preuve par l'ADN. Tout d'abord, nous verrons que l'utilisation de la preuve par l'ADN peut établir ou réfuter les liens de filiation entre les membres d'une même famille. Pour démontrer le tout, nous nous servirons principalement des recherches de paternité, sans toutefois minimiser l'importance d'établir, dans certaines situations, le lien maternel existant entre une mère et son enfant.

Également, nous prendrons connaissance de l'impact qu'une preuve d'ADN peut avoir dans le cadre de l'identification des personnes décédées. Ainsi, nous verrons que l'utilisation des profils d'ADN peut s'avérer être d'un grand secours, notamment lorsqu'il est difficile voire impossible d'identifier une personne décédée vu son état avancé de décomposition. Par la suite, nous constaterons qu'une preuve d'ADN peut constituer un espoir contre l'incrimination induite. En effet, de plus en plus de personnes se disant condamnées à tort ont recours à l'utilisation de la preuve par l'ADN pour prouver leur innocence. Par ailleurs, nous nous questionnerons sur les raisons qui font en sorte que la preuve par l'ADN peut signifier une meilleure protection pour la collectivité, soit principalement en permettant l'identification des auteurs de crimes. Abondant dans ce sens, nous nous attarderons sur le développement des fichiers génétiques, tout en ciblant particulièrement, pour des fins pratiques, les fichiers de la France, du Canada et de la

Grande-Bretagne. Enfin, nous traiterons de l'avancée dans la lutte contre la criminalité transnationale et de ses impacts au niveau international.

Dans la troisième partie, nous regarderons les inconvénients de l'utilisation de la preuve par l'ADN. À cet effet, nous nous questionnerons quant à l'atteinte aux droits de la personne que constitue le prélèvement d'ADN. Nous comparerons les limites des droits individuels versus celles des droits collectifs, en constatant les atteintes justifiables et celles qui ne le sont pas. Plus après, nous établirons les impacts de l'erreur humaine dans le traitement de la preuve par l'ADN.

Dans la dernière portion de l'essai, nous traiterons de la problématique éthique que pose l'utilisation de la preuve par l'ADN. Bien qu'il existe de nombreuses situations où la preuve par l'ADN peut être utilisée, nous observerons qu'elle n'est pas souhaitable dans tous les cas. Puis, nous conclurons en discutant de la crainte d'un usage excessif des données génétiques et des répercussions que cela pourrait engendrer.

PARTIE 1 : LE CHEMINEMENT DE LA PREUVE PAR L'ADN

Bien que la découverte de l'ADN a lieu au 19^e siècle, ce n'est qu'au début des années 1980 que les chercheurs établissent le profil génétique d'une personne et le relient aux individus qui lui sont apparentés.

1.1. L'avènement des tests d'ADN

Comme le souligne si justement le biochimiste Léo Lavergne, du Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale au Ministère de la sécurité publique à Montréal :

Un des phénomènes bien propre à l'humain est sa capacité, pour ne pas dire sa manie, de nommer, caractériser et classer tout ce qu'il connaît, voit ou entend. L'identification entre dans cette catégorie de l'activité humaine et la grande question QUI ? de tout temps s'est posée et se posera. Seules les manières d'y répondre ont changé¹⁸.

1.1.1. Les techniques d'analyse de l'ADN

Selon le biochimiste Lavergne, dès 1997 deux techniques principales sont utilisées pour déterminer un profil génétique : celle dite des polymorphismes de longueur de fragments de restriction [ci-après « PLFR »]¹⁹, et celle de l'amplification par réaction de polymérisation en cascades [ci-après « RPC »]²⁰.

¹⁸ Lavergne, « Données scientifiques » dans Hennau-Hublet et Knoppers, *supra* note 2 à la p. 21.

¹⁹ *Ibid.* à la p. 26. La technique PLFR est connue en anglais sous l'appellation RFLP pour « Restriction Fragment Length Polymorphism ».

²⁰ *Ibid.* La technique RPC est connue en anglais sous l'appellation PCR pour « Polymerase Chain Reaction ».

La technique PLFR est décrite comme étant l'obtention de fragments directement à partir de l'échantillon d'ADN, « qui sont mis en évidence par une sonde chimie-luminescente [sic] ou radioactive »²¹. À cet égard, des scientifiques de l'Institut international des ressources phylogénétiques [ci-après « IPGRI »]²² illustrent de façon intéressante les tenants et aboutissants de cette technique, en faisant un parallèle avec des cellules végétales. Selon ces derniers, la technique PLFR repose sur « la possibilité de comparer des profils de bandes, générées après digestion de molécules d'ADN d'individus différents par des enzymes de restriction »²³. Pour ce faire, cinq étapes expérimentales sont nécessaires, soit : l'extraction de l'ADN, la digestion par enzymes de restriction et l'électrophorèse sur gel, le transfert d'ADN selon la méthode de Southern et l'hybridation d'ADN.

Selon les scientifiques de l'IPGRI, l'extraction de l'ADN n'est pas une mince tâche : elle requiert plusieurs techniques de laboratoire et consiste à casser les parois cellulaires et les enveloppes nucléaires afin de séparer l'ADN des autres composantes de la cellule. Une fois l'étape de l'extraction de la molécule d'ADN effectuée, qui apparaît sous la forme d'un long filament, vient celle de la digestion par des enzymes de restriction spécifiques et de l'électrophorèse sur gel. À ce stade, l'ADN est coupé en fragments de restriction de différentes longueurs et ceux-ci sont séparés par la technique d'électrophorèse sur gel d'agarose. Puis, à l'aide de la méthode de Southern blotting²⁴, l'ADN présent dans la solution de gel est transféré sur une membrane poreuse de nylon ou de nitrocellulose. Ensuite, arrive la phase d'hybridation où la membrane contenant l'ADN est incubée avec une sonde ADN marquée avec un radioisotope. La sonde s'apparie avec les fragments d'ADN monocaténaire selon les règles de complémentarité. La détection de ces fragments se fait généralement après exposition simultanée de la membrane hybridée et

²¹ Lavergne, « Données scientifiques » dans Hennau-Hublet et Knoppers, *supra* note 2 à la p. 26. À noter qu'après vérification, le terme exact serait plutôt « chimioluminescente ».

²² L'acronyme « IPGRI » provient de l'appellation anglophone de l'Institut, soit *International Plant Genetic Research Institute*.

²³ IPGRI and Cornell University, 2003, en ligne :

<http://www.biodiversityinternational.org/fileadmin/biodiversity/documents/publications/Molecular_Markers_Volume_1_fr/PDF/06_RFLPs.pdf>, à la p. 3 [IPGRI and Cornell].

²⁴ *Ibid.* à la p. 6. L'IPGRI indique que le nom de cette méthode réfère au scientifique qui l'inventa en 1975, soit E.M. Southern.

d'un film autoradiographique²⁵. De son côté, la technique RPC « est utilisée pour amplifier une courte séquence d'ADN dans laquelle une mutation est recherchée. Cette technique est plus rapide que celle du transfert à la Southern [, soit la technique PLFR] »²⁶. La technique RPC consiste en des « fragments obtenus par la copie, en millions d'exemplaires, du site génétique d'intérêt ciblé, dès le départ, par des sondes spécifiques que l'on nomme les amorces »²⁷. Puisque « [l]a répétition des cycles d'amplification produit des millions de copies de la séquence choisie [...] elle permet l'analyse de zones d'ADN provenant d'échantillons de très petite taille »²⁸. Comme nous le précise l'auteur Jean-Luc Guesdon²⁹, cette technique constitue un enchaînement de cycles qui comprennent chacun les trois étapes suivantes :

- dénaturation thermique (2 min à 92 °C) de l'ADN-cible à analyser : les deux brins constitutifs de l'ADN sont séparés;
- appariement de ces deux brins avec des oligonucléotides (appelés amorces) choisis pour encadrer le fragment que l'on souhaite amplifier; un oligonucléotide est complémentaire d'une séquence présente sur l'un des brins, le second est complémentaire d'une séquence présente sur l'autre brin;
- élongation de chaque amorce par la polymérase Taq : elle ajoute des nucléotides aux extrémités 3 des amorces en respectant les règles d'appariement des bases (A avec T et G avec C).

En somme, cette technique repose sur les propriétés de synthèse enzymatique et d'initiation spécifique à l'ADN ainsi que sur les propriétés d'hybridation et de déshybridation des brins complémentaires d'ADN en fonction de la température.

²⁵ IPGRI and Cornell, *supra* note 23 à la p. 11.

²⁶ Alan Stevens, James Lowe et Claude Gompel, *Anatomie pathologique générale et spéciale*, Paris, Bruxelles : De Boeck Université, 1997, à la p. 98 [Stevens, Lowe et Gompel, « Anatomie pathologique »]; Lavergne, « Données scientifiques » dans Hennau-Hublet et Knoppers, *supra* note 2 à la p. 27.

²⁷ Lavergne, *Ibid.* à la p. 26.

²⁸ Stevens, Lowe et Gompel, « Anatomie pathologique », *supra* note 26 à la p. 98.

²⁹ Jean-Luc Guesdon, « PCR (polymerase chain reaction) ou Amplification génique in vitro », Encyclopaedia Universalis, en ligne : <<http://www.universalis.fr/encyclopedie/pcr-amplification-genique-in-vitro/>>.

Selon le biochimiste Lavergne³⁰, si la technique RPC comporte des avantages comme celui de ne requérir que d'infimes quantités d'ADN pour les tests, soit de 1 à 10 nanogrammes, d'être rapide et facilement automatisable en permettant la lecture simultanée de plusieurs sites génétiques, elle présente néanmoins deux désavantages non-négligeables :

[...]es sites génétiques analysés sont plus courts donc moins polymorphiques et il en faut de 10 à 15 pour obtenir l'identification « absolue » [et...] en utilisant de très faible quantité d'ADN [sic], la technique devient de ce fait sensible aux contaminations par d'autres échantillons ou par le manipulateur lui-même³¹.

Quant à la technique PLFR, « [l]es sites génétiques mis en évidence par cette technique présentent tellement de polymorphismes qu'il n'est nécessaire d'utiliser que 5 ou 6 sites pour obtenir une identification que l'on qualifie aujourd'hui [voire en 1997] d'« absolue » »³². Cependant, la technique PLFR est plus laborieuse que la technique RPC. Le principal désavantage de la technique PLFR est qu'elle requiert des échantillons d'ADN plus grands, soit environ de 10 à 20 nanogrammes³³. Or, les échantillons d'ADN soumis pour analyse, entre autres dans le cas de crimes, ne sont pas toujours disponibles en grande quantité. Aussi, tel que nous le souligne la Cour supérieure de l'Ontario dans *The Queen v. Milani*³⁴ : « At the time, RFPL [PLFR] was the only technique for analysis. It is no longer in use ». D'ailleurs, quelques années auparavant, la Cour d'appel de l'Ontario est même allée jusqu'à affirmer que :

The position of the Crown, which is now accepted as accurate by the appellant, is that Dr. Gaudette's evidence does not represent the current state of technology. The Crown proffers, without objection, the testimony of Dr. John Bowen, Acting Chief Scientist for the R.C.M.P. Biology Discipline at the Central Forensic Laboratory. Since his evidence is not controversial, I can state his conclusion without

³⁰ Lavergne, « Données scientifiques » dans Hennau-Hublet et Knoppers, *supra* note 2 à la p. 27.

³¹ *Ibid.*

³² *Ibid.*

³³ *Ibid.*

³⁴ *The Queen v. Milani*, 2012 ONSC 6892 (CanLII), au para 31.

amplification that the present generation of DNA profiling techniques called Polymerase Chain Reaction (“PCR”) replaces the technology testified to by Dr.Gaudette which is called Restriction Fragment Length Polymorphism (“RFLP”). PCR allows the routine analysis of DNA isolated from root hairs whether there is a sheath or not. PCR is now the method of choice by laboratories performing DNA analysis in Canada, the United States and Great Britain. The fresh evidence of Pamela Newell, the head of the Biology Section of the Centre of Forensic Sciences, is to the same effect³⁵.

La Cour suprême de Terre-Neuve et Labrador est également de cet avis :

Up until the mid 1990’s, the DNA testing used was a Restriction Fragment Length Polymorphism or RFLP method. The most recent type of testing is referred to as Polymerase Chain Reaction method. Short Tandem Repeats, commonly referred to as PCR-STR testing. This type of testing is common in most of the labs in Canada used for DNA profiling including the RCMP labs in Ottawa, Winnipeg and Vancouver as well as the lab in Montreal, serving Quebec and the Centre of Forensic Sciences in Toronto which serves the province of Ontario³⁶.

1.1.2. Les tests d’ADN effectués en laboratoire

Le *New England Innocence Project*³⁷, une clinique juridique à but non lucratif qui vient en aide aux personnes emprisonnées clamant leur innocence après avoir été déclarées coupables d’un crime, résume bien l’évolution des tests d’ADN en laboratoire, en plus d’en cibler les dates charnières :

- 1916 : À cette époque, les scientifiques n’avaient pas encore découvert l’existence de l’ADN. Aussi, les tests reposaient sur les différents groupes sanguins : A, B, O

³⁵ *R. v. F. (S.)*, 2000 CanLII 5627 (ON CA), au para 13.

³⁶ *R. v. Turner*, 2001 CanLII 37583 (NL SCTD), au para 5.

³⁷ New England Innocence Project, « A Brief History of DNA Testing », 2011, en ligne : <<http://www.newenglandinnocence.org/knowledge-center/resources/dna/>> [New England Innocence, « A Brief History »]

et AB. Ajoutons à cela les facteurs rhésus positif et rhésus négatif, ouvrant la porte à une possibilité de huit groupes sanguins³⁸.

- 1986 : Il s'agit de la première année où les scientifiques ont recours à des tests d'ADN, par le biais de la technique PLFR, pour résoudre le meurtre de deux jeunes filles, soit Lynda Mann et Dawn Ashworth.
- 1988 : Les scientifiques développent la technique RPC et découvrent vers 1991 les avantages de procéder par séquences répétées en tandem courtes [ci-après « STR »]³⁹, dont celui d'obtenir des résultats rapides à partir d'une infime quantité d'ADN.
- 1992 : La technique Y-STR voit le jour ce qui permet, notamment, d'isoler le chromosome Y afin de distinguer un profil génétique féminin d'un profil génétique masculin. Cette technique est surtout utilisée dans les cas de viols, la femme ne possédant pas de chromosome Y.
- 1996 : Des tests sont effectués à partir d'une portion d'ADN propre à la femme, ce qui donne lieu à la technique ADN mitochondrial [ci-après « ADNmt »]. C'est par le biais des 23 chromosomes hérités de sa mère que l'enfant reçoit l'ADNmt de cette dernière. L'ADNmt a de particulier qu'il se dégrade moins rapidement que l'ADN nucléaire, qui sert de base dans la grande majorité des analyses d'ADN. Cette même année, des scientifiques arrivent à distinguer l'ADN non-humain de l'ADN humain, utilisant l'ADN d'un chat pour identifier un meurtrier⁴⁰.

³⁸ New England Innocence, « A Brief History », *supra* note 37. C'est Karl Landsteiner qui, en 1901, a découvert que le sang de différentes personnes pouvait être classé selon divers groupes sanguins: A, B, O et AB.

³⁹ L'acronyme « STR » provient de l'appellation en anglais « Short Tandem Repeats ».

⁴⁰ New England Innocence, « A Brief History », *supra* note 37. En effet, des analyses STR en laboratoire ont démontré qu'une femme avait été assassinée par son ex-mari, puisque des poils du chat de ce dernier, mêlés à des traces de sang de la victime, ont été découverts sur un manteau de type masculin laissé près du domicile de la victime.

De nos jours, les scientifiques continuent d'utiliser ces mêmes techniques dans le cadre de leurs tests d'ADN en laboratoire. Par exemple, un laboratoire privé canadien, Orchid PRO-ADN, propose quatre tests d'ADN à des fins médico-légales : STR, Y-STR, ADNmt et Indice PRO-ADN⁴¹. Tel qu'indiqué plus tôt, c'est par le biais de la technique RPC que la méthode STR prend son sens. À cet égard, il appert que cette dernière « est la méthode standard utilisée pour établir les profils génétiques dans les dossiers judiciaires. Cette technologie est très précise et ne requiert que de très petites quantités d'ADN »⁴². Lorsqu'il est impossible d'établir un profil génétique uniquement à partir de l'analyse STR, l'analyse Y-STR peut s'avérer grandement utile puisque, comme nous l'avons précisé, cette méthode permet de détecter un profil masculin.

De même, nous avons vu que l'ADNmt, contrairement à l'ADN nucléaire⁴³, est transmis à l'enfant exclusivement par la mère et qu'il sert principalement dans les cas où l'analyse de l'ADN nucléaire ne peut produire de résultat. À ce titre, il est notamment utilisé sur les scènes de crime ou sur des ossements humains pour l'identification d'individus. Fait intéressant :

Même si les statistiques de correspondance de l'analyse ADNmt ne sont pas aussi puissantes que celles provenant de l'analyse des STR, cette preuve génétique est statistiquement significative et est admissible à la cour. Des dossiers utilisant l'analyse ADNmt ont déjà été présentés en cour canadienne et américaine⁴⁴.

En ce qui concerne l'analyse par l'Indice PRO-ADN, il consiste en un nouvel outil d'enquête pour fournir des indices pour les dossiers sans suspect, entre autres « en déterminant les origines ancestrales d'un suspect ou d'une victime à partir des

⁴¹ Orchid PRO-ADN, « Analyse d'ADN médico-légale », (15 février 2013), en ligne : <<http://www.pro-adn.com/fr/expertise-medico-legale.php#technologie>> [Orchid, « ADN »]. Les responsables du laboratoire précisent que les SRT sont de courtes séquences d'ADN répétitives en tandem retrouvées dans l'ADN nucléaire et que ces séquences sont variables d'un individu à l'autre. À la différence, les Y-STR sont localisées sur le chromosome Y et sont utilisées uniquement pour détecter l'ADN masculin. Il existe deux types d'ADN dans les échantillons biologiques : l'ADN nucléaire, situé dans le noyau des cellules, et l'ADN mitochondrial, situé dans les mitochondries des cellules.

⁴² Orchid, « ADN », *supra* note 41.

⁴³ *Ibid.* L'ADN nucléaire est transmis à l'enfant par ses deux parents.

⁴⁴ *Ibid.*

échantillons recueillis sur le lieu d'un crime »⁴⁵. Cette méthode est surtout utilisée dans les dossiers où il n'existe aucune correspondance dans le Combined DNA Index System [ci-après « le CODIS »] créé par le FBI⁴⁶, où le profil d'ADN de la preuve ne correspond à aucun suspect et dans les enquêtes traditionnelles infructueuses ou encore pour circonscrire le nombre important de suspects potentiels dans une enquête⁴⁷.

Si, comme nous l'avons mentionné plus tôt, l'entrée en piste de l'ADN au niveau des enquêtes criminelles se situe en 1986, nous pouvons par ailleurs constater que « [l']expansion des applications judiciaires de l'ADN est attribuable à l'évolution des technologies d'analyse. [...] Des machines robotisées, par exemple, peuvent maintenant analyser des centaines d'échantillons d'ADN à la fois »⁴⁸. La plupart du temps, les analystes vont opter pour la méthode d'identification par marqueurs pour déterminer le profil génétique d'une personne. Cette méthode consiste à mesurer les longueurs des marqueurs dans le but d'en tirer un profil génétique. En règle générale, ce sont 13 marqueurs qui sont utilisés pour chacun des 46 chromosomes dont est constitué un individu. Compte tenu que l'empreinte génétique de chaque individu est caractérisée par son unicité, mise à part celle des jumeaux identiques qui partagent la même, il devient alors quasi impossible que deux personnes présentent le même profil génétique soit, en fait, une chance sur plusieurs trillions que cela se produise⁴⁹.

Une des difficultés soulevées dans le cadre d'échanges de profils d'ADN entre les fichiers des différents pays est le fait que ce ne sont pas toutes les mêmes caractéristiques

⁴⁵ Orchid, « ADN », *supra* note 41. Ce résultat peut être obtenu à l'aide de « Marqueurs informatifs d'ascendance » (MIA) permettant d'établir l'ascendance génétique d'un individu.

⁴⁶ L'acronyme FBI signifie Federal Bureau of Investigation. La mission du FBI est de protéger et de défendre les États-Unis contre le terrorisme, les opérations de renseignements étrangers et d'espionnage, les attaques cyber-base et les crimes de haute technologie. La protection des droits civils et la lutte contre la corruption d'agents publics à tous les niveaux, la criminalité violente significative et les organisations criminelles transnationales comptent aussi parmi les priorités du FBI.

⁴⁷ Orchid, « ADN », *supra* note 41. Le CODIS est un programme de collecte de profils ADN développé par le FBI.

⁴⁸ Bellamy-Royds et Norris, « Avancée de l'analyse génétique », *supra* note 5.

⁴⁹ John Butler, « Background Information » dans *Short Tandem Repeat DNA Internet DataBase (STRBase)*, *STR Training Materials*, National Institutes of Science and Technology (États-Unis), 1999, <<http://www.cstl.nist.gov/div831/strbase/training.htm>>.

d'un échantillon d'ADN qui sont analysées et répertoriées⁵⁰. Ceci dit, il est toutefois indiscutable que le fait d'adopter « [...] une nouvelle méthode d'analyse pour les besoins d'une banque de données génétiques a des répercussions sur tous les laboratoires et toutes les enquêtes qui contribuent à cette banque⁵¹. » Ainsi, afin d'éviter les discordances de résultats dues à l'introduction d'une nouvelle méthode d'analyse, il faudra généralement effectuer des tests sur les échantillons récents avec la nouvelle méthode mais également les reprendre sur les échantillons déjà analysés.

D'ailleurs, comme nous le verrons, si des tests d'ADN ont permis dans certains cas d'établir l'innocence de personnes injustement condamnées pour des crimes qu'elles n'avaient pas commis ils ont, dans d'autres cas, contribué à la condamnation au criminel de personnes innocentes. Tel que le souligne le professeur William C. Thompson⁵², également président du *Department of Criminology, Law & Society* à l'Université de Californie :

When DNA evidence was first introduced, a number of experts testified that false positives are impossible in forensic DNA testing. Whether such claims are sinister or not, they are misleading because humans are necessarily involved in conducting DNA tests. Among the first 200 people exonerated by post-conviction DNA testing were two men (Timothy Durham and Josiah Sutton) who were convicted in the first place due partly to DNA testing errors. In both cases a combination of technical problems in the laboratory and careless or mistaken interpretation of the test results produced misleading DNA evidence that helped send innocent men to prison for many years. False DNA matches have come to light in a number of other cases as well.

⁵⁰ Sylvain Menetrey, « Scène de crime : l'identification génétique », *Technophile*, (24 janvier 2007), en ligne : <<http://largeur.com/expArt.asp?artID=2262>> [Menetrey, « Scène »].

⁵¹ Bellamy-Royds et Norris, « Avancée de l'analyse génétique », *supra* note 5. Comme nous le font remarquer ces auteurs, plusieurs pays, dont les États-Unis, le Royaume-Uni et le Canada, ont récemment commencé à utiliser des marqueurs de type microsatellites pour dresser des profils génétiques, permettant ainsi de tirer des résultats à partir d'une quantité encore plus infime d'ADN que la méthode d'analyse de marqueurs auparavant utilisée.

⁵² William C. Thompson, « GeneWatch : The potential for error in forensic DNA testing », Council for Responsible Genetics, (2013), en ligne : <<http://www.councilforresponsiblegenetics.org/GeneWatch/GeneWatchPage.aspx?pageId=57>> [Thompson, « GeneWatch »].

Le professeur Thompson⁵³ précise qu'il existe plusieurs causes menant à des résultats erronés lors d'un test d'ADN en laboratoire comme, par exemple, un transfert accidentel de matériel cellulaire ou d'ADN entre deux échantillons, une mauvaise identification des échantillons ou encore une mauvaise interprétation des résultats. Devant cette réalité, différents organismes d'accréditation de laboratoires ont vu le jour dans de nombreux pays dans le but d'instaurer des balises de contrôle de la qualité des tests d'ADN effectués en laboratoire, de minimiser les risques d'erreurs et d'assurer une crédibilité aux résultats obtenus de ces tests.

i) Au niveau international

Selon l'Organisation internationale de normalisation⁵⁴ [ci-après « ISO »] « [u]ne norme est un document qui définit des exigences, des spécifications, des lignes directrices ou des caractéristiques à utiliser systématiquement pour assurer l'aptitude à l'emploi des matériaux, produits, processus et services »⁵⁵. L'ISO explique que l'élaboration des normes repose sur quatre principes : elles doivent répondre à un besoin du marché, elles sont fondées sur une expertise mondiale, elles sont le fruit d'un processus multipartite et elles se fondent sur un consensus. L'ISO souligne que les normes internationales qu'elle émet garantissent des produits et services sûrs, fiables et de bonne qualité qui réduisent notamment les erreurs. C'est en 2005 que la norme internationale ISO 17025, qui porte sur les exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais, a vu le jour⁵⁶.

⁵³ Thompson, « GeneWatch », *supra* note 52.

⁵⁴ Cette organisation est surtout connue sous le nom abrégé de ISO, qui signifie en grec « égal », de façon à assurer une uniformité dans sa désignation peu importe le pays ou la langue et à promouvoir sa connotation internationale.

⁵⁵ Organisation internationale de normalisation (ISO), (18 février 2013), en ligne : <<http://www.iso.org/iso/fr/home/standards.htm>> [ISO, « Normes »]. Au moment de la consultation du site, l'ISO indiquait avoir publié plus de 19500 normes internationales.

⁵⁶ *Ibid.*

Au dire de l'ISO, les normes internationales ont entre autres pour avantage « [d']harmoniser les spécifications techniques des produits et des services permettant ainsi de renforcer l'efficacité de l'industrie et d'éliminer les obstacles au commerce international », en plus de donner lieu à des économies de coûts et d'améliorer les services offerts aux consommateurs. Également, elles aident les différents laboratoires qui s'en prévalent à se tourner vers des méthodes d'essai et de mesure mondialement reconnues⁵⁷.

D'après l'International Laboratory Accreditation Cooperation [ci-après « ILAC »], qui est une coopération internationale entre accréditeurs de laboratoires et d'organismes d'inspection créée il y a plus de 30 ans et qui compte des accréditeurs de laboratoires et d'organismes d'inspection de plus de 70 pays différents ainsi que des organisations régionales d'accréditeurs⁵⁸, « [l']accréditation permet d'orienter le choix vers tel ou tel laboratoire, dans la mesure où elle apporte une preuve de compétence, d'impartialité et de capacité à rendre un service. Elle contribue à renforcer la crédibilité et la performance des produits et services »⁵⁹.

C'est donc dans cette optique que l'ILAC permet de :

- Développer et harmoniser les pratiques d'accréditation des laboratoires et organismes d'inspection;
- Promouvoir l'accréditation de laboratoires et d'organismes d'inspection auprès des industriels, des autorités publiques et des consommateurs;
- Contribuer au développement des organismes d'accréditation;
- Offrir une reconnaissance globale aux laboratoires et organismes d'inspection via l'accord de reconnaissance d'ILAC, facilitant dès lors l'acceptation des résultats d'essais, d'étalonnages et d'inspections accompagnant les produits exportés⁶⁰.

⁵⁷ International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), (1^{er} mars 2013), en ligne : <https://www.ilac.org/documents/Bro_french/FR_why_become.pdf> [International Laboratory].

⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ *Ibid.*

ii) Au niveau national

Comme nous le constatons, le contrôle des éléments pouvant contaminer les échantillons d'ADN est un aspect fondamental pour l'obtention de résultats d'analyse probants. Dans le cas du laboratoire privé canadien Orchid PRO-ADN, on nous apprend que ce dernier est accrédité par le Conseil canadien des normes [ci-après « CCN »] sous différents programmes et fait notamment l'objet d'une accréditation sous la norme ISO 17025 – Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais⁶¹. Il existe différents organismes d'accréditation des laboratoires dans de nombreux pays à travers le monde, dont le CCN⁶². Le CCN « est la société fédérale qui gère le Système national de normes »⁶³. Quant au Système national de normes, il consiste en :

[...] un réseau de personnes et d'organismes qui participent à l'élaboration, la promotion et la mise en œuvre des normes volontaires au Canada. En vertu de la *Loi sur le Conseil canadien des normes*, le Conseil canadien des normes (CCN) a pour mission de diriger le Système national de normes⁶⁴.

Les laboratoires qui pratiquent des analyses judiciaires doivent être accrédités :

Le Conseil canadien des normes (CCN), la Société canadienne des sciences judiciaires (SCSJ) et le ministère de la Justice ont établi des domaines de spécialité de programme pour l'accréditation des laboratoires judiciaires du Canada. Ce programme est offert dans le cadre du Programme d'accréditation des laboratoires - Canada (PALCAN). L'accréditation, qui permet la reconnaissance internationale de la compétence d'un laboratoire, [fait en sorte qu'elle] favorise sa

⁶¹ International Laboratory, *supra* note 57. En plus de l'accréditation ISO 17025/CAN-P-4E, ce laboratoire a obtenu l'accréditation CAN-P-1578 – Lignes directrices régissant l'accréditation des laboratoires judiciaires, ainsi que celle de l'« American Society of Crime Lab Directors/Laboratory Accreditation Board – International » pour l'analyse médico-légale.

⁶² Conseil canadien des normes, (18 février 2013), en ligne : <<http://www.scc.ca/fr/accreditation/laboratories/forensic>> [Conseil canadien].

⁶³ Conseil canadien des normes, « Plus l'ombre d'un doute avec l'accréditation d'un premier laboratoire judiciaire », 23 mai 2000, en ligne : <<http://www.scc.ca/fr/news-events/press-releases/2000/plus-lombre-dun-doute-avec-laccreditation-dun-premier-laboratoire>> [Conseil canadien, « Plus l'ombre d'un doute »].

⁶⁴ Conseil canadien des normes, en ligne : <https://www.scc.ca/fr/national_standards_system>.

capacité commerciale et encourage les consommateurs à croire en ses compétences [sic]⁶⁵.

Ainsi, le CCN indique que pour qu'une preuve « puisse être présentée en cour, il faut absolument qu'ait été approuvée et consignée la fiabilité des méthodes d'analyse du laboratoire »⁶⁶ et le fait d'obtenir une accréditation permet au laboratoire d'analyse judiciaire d'établir qu'il respecte bien les pratiques et normes reconnues, en plus d'offrir un point de repère en matière de performance.

Le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale, sous la responsabilité du ministère de la Sécurité publique du Québec a récemment obtenu une mention aux Grands prix québécois de la qualité 2012⁶⁷. En 1998, il s'est vu décerner la norme de certification ISO 9002⁶⁸, tandis qu'en 2007, il s'est engagé dans des programmes d'accréditation ISO 17025 (laboratoires d'étalonnages et d'essais) et CAN-P-1578 (spécifique aux laboratoires judiciaires canadiens), pour lesquels il a obtenu ces deux accréditations en 2010⁶⁹.

Comme le souligne Robert Wiebe, actuellement vice-président et directeur général – Science et salubrité des aliments chez Maxxam Analytics Inc., soit le premier laboratoire accrédité dans le cadre du programme judiciaire du PALCAN, « Les professionnels et le public qui doivent avoir recours à l'analyse judiciaire et aux tests de paternité sont maintenant mieux informés, c'est ainsi qu'ils commencent à comprendre la valeur de cette

⁶⁵ Conseil canadien, « Plus l'ombre d'un doute », *supra* note 63.

⁶⁶ Conseil canadien, *supra* note 62.

⁶⁷ Québec, Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale, « Les grands prix québécois de la qualité 2012 » (1^{er} mars 2013), en ligne : <http://www.economie.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents_soutien/prix_concours/gpqq/2012/ljsjml.pdf>.

⁶⁸ Organisation internationale de normalisation (ISO), (23 novembre 2013), en ligne : <http://www.iso.org/iso/fr/catalogue_detail.htm?csnumber=16537>. La norme ISO 9002 : 1994 venait spécifier les exigences en matière de système de qualité en production, installation et prestations associées. Organisation internationale de normalisation (ISO), (23 novembre 2013), en ligne : <http://www.iso.org/iso/fr/home/news_index/news_archive/news.htm?refid=Ref827>. À noter que l'ISO 9001 : 2000, qui « définit les exigences d'un système de management de qualité fondé sur « l'approche processus » visant à accroître la satisfaction du client et à en améliorer en permanence les performances », a depuis remplacé les trois normes ISO 9001, ISO 9002 et ISO 9003 de l'édition 1994.

⁶⁹ Québec, Sécurité publique Québec, « Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale », (23 novembre 2013), en ligne : <<http://www.securitepublique.gouv.qc.ca/ljsjml/a-propos.html>>.

accréditation »⁷⁰. Par ailleurs, comme nous pourrions le constater, la justice étant en quête constante de vérité, il n'aura pas fallu très longtemps avant que le système judiciaire s'intéresse de près à ce nouveau moyen de preuve qu'est l'identification d'un individu par le biais d'un prélèvement d'ADN.

1.2. L'introduction de la preuve par l'ADN dans le système judiciaire

Malgré la perception à l'effet que le système judiciaire soit réfractaire à tout changement, nombreuses sont les innovations scientifiques qui y ont faits leur entrée au fil du temps. On peut penser à la naissance du polygraphe, du bracelet électronique, à la vidéosurveillance, à l'écoute électronique ou encore à la mise en place d'analyses toxicologiques, balistiques, génétiques, etc.

Aujourd'hui, la preuve par l'ADN jouit dans l'appareil judiciaire d'une notoriété importante. Tel que nous l'avons mentionné plus tôt, c'est le docteur Alec Jeffreys qui, en 1985, met en évidence la possibilité d'identifier un individu à partir de séquences d'ADN. Cette découverte lui permet, l'année suivante, d'aider les autorités policières dans leur enquête sur l'agression sexuelle et le meurtre de deux jeunes filles⁷¹. En prélevant et en analysant des échantillons d'ADN retrouvés sur chacune des jeunes filles, le docteur Jeffreys a établi un profil génétique qui l'a mené à la constatation qu'elles partageaient le même assassin. Afin de retrouver l'individu répondant au profil génétique identifié par le docteur Jeffreys, les autorités policières ont procédé au prélèvement d'échantillons de sang sur les 5000 habitants masculins de la communauté où les crimes ont été commis. Ce n'est cependant qu'à la suite de la dénonciation d'un ami de l'assassin que les autorités policières ont réussi à retrouver celui-ci qui, confronté à la preuve obtenue par les analyses d'ADN, a alors confessé ses crimes. Par ailleurs, le profil génétique a permis d'exonérer un suspect qui se disait coupable du meurtre de l'une des

⁷⁰ Conseil canadien, « Plus l'ombre d'un doute », *supra* note 63.

⁷¹ Prime et Newman, « Impact of DNA », *supra* note 9.

jeunes filles⁷². Selon l'auteur Bertrand Renard, le procédé appliqué par Jeffreys « [...] n'a pas tardé à être utilisé dans le contexte judiciaire puisque, l'année même de cette découverte, de nombreux laboratoires de génétiques sont invités à répondre aux premières demandes des autorités judiciaires dans le cadre de dossiers pénaux »⁷³. Cet enthousiasme, comme nous l'explique le professeur Wattiaux⁷⁴, est normal en ce que :

Lorsque l'analyse d'ADN est réalisée dans des conditions optimales de fiabilité [...], elle permet une identification pratiquement sans risque d'erreur : « La probabilité la plus souvent citée que deux individus non apparentés aient exactement la même empreinte génétique serait de un sur trente milliards ».

Malgré cette expérience concluante, les débuts de l'analyse par ADN rencontrent des limites évidentes : le nombre restreint de techniciens spécialisés pour effectuer de telles analyses, la grande quantité d'échantillon d'ADN requise pour mener au profil génétique et la durée importante de temps alloué pour effectuer les tests. Ainsi, la technique d'analyse par ADN ne peut originellement être appliquée que pour les dossiers les plus complexes⁷⁵. D'ailleurs, l'auteure Marie Lussier fait remarquer que même si les empreintes génétiques servent dans des enquêtes criminelles depuis 1986, ce n'est qu'en 1988 qu'elles sont utilisées pour la première fois au Canada⁷⁶.

L'engouement grandissant face à ce nouveau moyen de preuve, quasi parachuté dans le système judiciaire, n'est pas sans faire germer des questionnements sur la façon de procéder des laboratoires conduisant les analyses. C'est ainsi que plusieurs pays pensent à se doter d'une loi pour encadrer les pratiques d'identification par analyse génétique en

⁷² Prime et Newman, « Impact of DNA », *supra* note 9.

⁷³ Renard, « Analyses génétiques », *supra* note 13. L'auteur nous mentionne entre autres qu'en Belgique, « [u]n juge d'instruction de l'arrondissement judiciaire de Leuven, ayant lu les récentes découvertes de Jeffreys, demanda aux membres du laboratoire génétique universitaire tout proche de bien vouloir aider la justice en trouvant l'ADN sur des échantillons découverts sur les lieux d'une infraction ».

⁷⁴ Henri Wattiaux, « L'identification génétique : réflexions morales » dans Christiane Hennau-Hubblert et Bartha Maria Knoppers, dir., *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme : Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997, 123, à la p. 123.

⁷⁵ *Ibid.*

⁷⁶ Marie Lussier, « Tailoring the Rules of Admissibility : Genes and Canadian Criminal Law », *La Revue du Barreau canadien*, vol. 71, juin 1992, aux pp. 319 à 356.

matière pénale. En Europe, c'est la Hollande qui, ayant adopté la loi du 8 novembre 1993, donne vie à un vaste mouvement d'encadrement législatif dont l'adoption en 1999 de la *Loi relative à la procédure d'identification par analyse ADN en matière pénale*⁷⁷. L'auteur Renard nous apprend que ce qui particularise cette loi est le fait qu'elle se structure en trois parties principales distinctes, à savoir :

1. des dispositions de procédure pénale, qui insèrent de nouveaux articles dans le Code d'Instruction criminelle, concernant l'analyse de traces de cellules humaines découvertes et d'échantillons de cellules prélevés chez des personnes;
2. la création de deux banques de données ADN au sein de l'Institut National de Criminalistique et de Criminologie (INCC), l'une consacrée aux profils de traces, l'autre aux profils de certains condamnés;
3. des dispositions pénales par l'incrimination d'un certain nombre d'abus en ce qui concerne l'établissement et l'utilisation des résultats des analyses ADN⁷⁸.

Dans ce contexte, nous comprenons que cette loi vise surtout à encadrer la procédure qui mène à l'identification d'un profil d'ADN en matière pénale ainsi que la façon dont ce dernier est utilisé aux fins de moyen de preuve.

Du côté canadien, ce n'est qu'en 1995, lors des modifications apportées au *Code Criminel* [ci après « le C.cr. »]⁷⁹, que des critères et une procédure de prélèvement des substances nécessaires à l'analyse génétique sont établis, puisque le Canada ne disposait avant cela d'aucun texte de loi autorisant le prélèvement de tissus humains à cette fin.

Force est de constater que :

Nonobstant ce vide juridique, l'analyse génétique avait quand même été utilisée dans des poursuites criminelles au Canada depuis 1988. La jurisprudence menaçait l'admissibilité de cet élément de preuve en cour,

⁷⁷ Renard, « Analyses génétiques », *supra* note 13.

⁷⁸ *Ibid.*

⁷⁹ L.R.C. (1985), c. C-46.

en particulier dans les cas où les échantillons avaient été prélevés sans le consentement de l'accusé⁸⁰.

Dans ces circonstances, il est donc devenu plus qu'impératif de mettre sur pied des mesures entourant l'utilisation de substances prélevées à des fins d'analyses génétiques. En plus des dispositions prévues dans le *Code criminel*, le législateur canadien a cru bon de prévoir une loi permettant de réglementer le prélèvement d'échantillons d'ADN et d'encadrer la structure et l'administration d'une banque nationale de données génétiques, soit la *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques*⁸¹, que nous aborderons davantage dans la partie 2 du présent essai qui porte sur le développement de fichiers de données génétiques.

Du point de vue des autorités policières, cette nouvelle alliance avec les laboratoires scientifiques pour la collecte, l'analyse et l'identification d'un individu par son profil d'ADN offre de nombreux avantages, dont celui de contribuer de façon importante à la progression des enquêtes. En effet, l'identification d'un profil d'ADN peut s'avérer très utile dans les dossiers d'enquêtes où les autres moyens de preuve ne sont pas concluants, dans les cas où il n'y a aucun témoin du crime ou encore pour établir un lien entre deux crimes commis par un même auteur⁸². Il faut cependant se garder de conclure trop rapidement à la culpabilité d'une personne simplement parce que son ADN est retrouvé sur les lieux d'un crime. En effet, il se peut que l'ADN de cette personne s'y trouve par une coïncidence fortuite, d'où la nécessité d'allier preuve par l'ADN et enquête policière classique.

⁸⁰ Canada, Parlement du Canada, « Projet de loi C-3 : Loi sur l'identification par les empreintes génétiques » par Marilyn Pilon dans *Au sujet du Parlement*, (14 octobre 1997), en ligne : <http://www.parl.gc.ca/About/Parliament/LegislativeSummaries/bills_ls.asp?Language=f&Parl=36&Ses=1&Mode=1&ls=C3&source=library_prb>. À cet égard, l'auteure nous réfère aux arrêts *R. c. Borden* (1994), 3 R.C.S. 145 [*Borden*] et *R. c. Stillman* (1997), 1 R.C.S. 607 [*Stillman*], précisant qu'il s'agit de deux causes dans lesquelles la Cour suprême du Canada a jugé que l'identification génétique était inadmissible en cour parce que les substances corporelles avaient été saisies par la police sans le consentement de l'accusé et sans l'autorisation d'un tribunal.

⁸¹ 1988, ch. 37 [Loi sur l'identification]. Bien que cette loi fût sanctionnée en 1998, son entrée en vigueur a eu lieu en 2000 seulement.

⁸² Prime et Newman, « Impact of DNA », *supra* note 9.

D'ailleurs, l'évolution constante de la technologie aidant, il est maintenant possible d'obtenir les résultats d'une analyse d'ADN en moins de 48 heures, lorsque nécessaire⁸³. En effet, les échantillons d'ADN qui devaient autrefois être analysés de façon manuelle par les scientifiques peuvent, dépendamment des circonstances, être soumis à un processus d'analyse robotisé, ce qui permet notamment de gagner du temps dans l'obtention des résultats. Évidemment, à l'instar du processus d'analyse d'ADN manuel par les scientifiques, ces systèmes d'analyse d'ADN robotisés comportent leur lot d'avantages et d'inconvénients. Par exemple, pour obtenir un résultat concluant, certains systèmes robotisés requièrent que les échantillons qui leur sont soumis pour analyse soient de forme similaire autant en ce qui concerne le type que la quantité⁸⁴. Il devient alors d'autant plus pertinent de retenir cette formule de sagesse du biochimiste Lavergne :

La maîtrise de cette nouvelle science [qu'est l'identification d'un profil génétique à partir de techniques d'analyse d'ADN] ainsi que la façon de la vulgariser pour un public non initié sont d'autant de points à considérer avec la responsabilité éthique du professionnel qui se doit de livrer un message clair et vrai tout en respectant la cour de justice et son système d'adversaires⁸⁵.

Bien que ses premiers balbutiements démontrent son efficacité dans le système judiciaire, par son importance dans la résolution de nombreux crimes, la preuve par l'ADN peut s'avérer une redoutable alliée dans divers domaines, dont le droit civil, pénal et criminel. C'est dans cette optique que plusieurs considèrent que l'utilisation de la preuve par l'ADN constitue un bénéfice pour la société.

⁸³ Prime et Newman, « Impact of DNA », *supra* note 9.

⁸⁴ *Ibid.*

⁸⁵ Léo Lavergne, « Deux aspects de l'identification génétique en médecine légale : la position du généticien dans ce nouvel environnement et l'évaluation de rareté des profils génétiques » dans Christiane Henna-Hublet et Bartha Maria Knoppers, dir., *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme - Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997, 39, à la p. 41.

PARTIE 2 : LES BÉNÉFICES DE L'UTILISATION DE LA PREUVE PAR L'ADN

Tel que mentionné plus haut, l'utilisation de la preuve par l'ADN comporte plusieurs bénéfices. En droit civil, par exemple, « [...] le test d'ADN peut servir à établir la paternité, la filiation ou un autre lien de parenté, la commission ou non d'un délit, l'existence ou non d'un abus sexuel. Il peut être particulièrement utile [...] dans les litiges relatifs à la garde ou à la protection d'un enfant »⁸⁶. S'il arrive que des tests de filiation soient nécessaires pour établir l'existence d'un lien fraternel ou familial entre deux individus, tel avec un oncle, un cousin, un grand-parent, force est de constater qu'ils sont toutefois majoritairement utilisés dans le but d'établir un lien de filiation entre un enfant et ses parents.

2.1 L'établissement des liens de filiation

Avant l'avènement des tests d'ADN, il était possible d'éliminer un lien de parenté entre un enfant et un parent par le biais des gènes phénotypiques. En effet, des auteurs nous expliquent que :

Avant que les analyses de l'ADN ne soient disponibles, l'identité biologique des individus était établie grâce à des marqueurs phénotypiques héréditaires qui comprenaient essentiellement les groupes sanguins [..., cette méthode] permettait d'exclure une paternité dans au moins 95 % des cas. En revanche, ces marqueurs ne permettaient pas d'effectuer une identification véritable, car la probabilité de coïncidence entre deux personnes non apparentées n'était pas négligeable⁸⁷.

⁸⁶ Lavallée, « Preuve », *supra* note 6, à la p. 19.

⁸⁷ Ch. Verellen-Dumoulin, C. Walon et M. Freund-Moldan, « Empreintes génétiques et recherche de paternité » dans Christiane Hennau-Hublet et Bartha Maria Knoppers, dir., *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme - Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997, 79, à la p. 80 [Verellen-Dumoulin et als., « Empreintes » dans Hennau-Hublet et Knoppers].

C'est ainsi qu'il est constaté que :

Dans le microcosme du droit de la filiation, l'identification génétique permet d'améliorer la qualité et la précision des conclusions obtenues par des tests sanguins conventionnels. Elle permet d'établir de façon quasi certaine, tant par inclusion que par exclusion, la maternité ou la paternité biologiques [sic] d'un individu et, ainsi, de définir la filiation biologique d'un enfant⁸⁸.

Puisque le code génétique d'un enfant est constitué à partir d'une combinaison entre le code génétique de sa mère et celui de son père, il suffit donc d'isoler la portion du code génétique de la mère pour obtenir celle du père présumé. « [P]our y parvenir, on calcule la probabilité relative, à savoir la chance qu'un enfant ait reçu un profil particulier de son père présumé par rapport à la chance d'avoir hérité ce même profil d'un homme inconnu pris au hasard dans la population générale »⁸⁹. Le plus haut degré de concordance pouvant être obtenu est de 99,99 % étant donné que « [l]e calcul se base sur l'addition des calculs de probabilité pour les différents profils obtenus avec les marqueurs utilisés »⁹⁰.

Étant donné le lien étroit qui existe habituellement entre une mère et son enfant⁹¹, la majorité des tests de filiation servent à identifier la paternité d'un enfant. D'ailleurs, on se souviendra que c'est grâce à des analyses d'ADN qu'il a été possible de prouver que Joseph Fritzl, un autrichien de 73 ans, était réellement le père des sept enfants de sa propre fille, qu'il avait séquestrée et violée dans la cave de sa maison durant 24 ans⁹².

⁸⁸ Sonia Le Bris, « Odyssée au cœur des empreintes génétiques » dans Christiane Hennau-Hublet et Bartha Maria Knoppers, dir., *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme - Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997, 7, à la p. 11 [Le Bris, « Odyssée » dans Hennau-Hublet et Knoppers].

⁸⁹ Verellen-Dumoulin et als., « Empreintes » dans Hennau-Hublet et Knoppers, *supra* note 87, à la p. 82. Les auteurs nous précisent que si le père et l'enfant possèdent en commun un profil génétique rare, cela accroîtra bien évidemment les chances de paternité biologique.

⁹⁰ *Ibid.*

⁹¹ Bernard et Choquette, « Incidences de l'identification » dans Hennau-Hublet et Knoppers, *supra* note 14, à la p. 353. Les auteurs nous font remarquer que traditionnellement, la détermination de la filiation maternelle n'a généralement pas posé de problème, compte tenu qu'elle résulte de l'accouchement (*Mater semper certa est*).

⁹² NouvelObs.com, Communiqué, « Autrichienne séquestrée : l'ADN confirme l'inceste », (30 avril 2008), en ligne :

Toutefois, c'est un test de filiation mère-fils qui a permis à Suaad Mohamud Hagi, une Torontoise originaire de Somalie, d'être exonérée d'une accusation d'usurpation d'identité. En effet, voulant rentrer au Canada après une visite à sa mère malade au Kenya, elle a été arrêtée à l'aéroport de Nairobi, les autorités kényanes ne la reconnaissant pas sur sa photo de passeport⁹³. Après plus de deux mois de détention au Kenya, c'est un test d'ADN comparant son ADN à celui d'un jeune garçon de 12 ans demeuré à Toronto qui a conclu à 99,99 % à un lien de filiation entre eux et a permis d'identifier la dame avec certitude⁹⁴. Également, en 2008, grâce à un test d'ADN, un enfant de trois ans se trouvant à l'Institut colombien du bien-être familial de Bogota a pu être identifié comme étant le fils de l'otage Clara Rojas, une ancienne collaboratrice d'Ingrid Bétancourt détenue captive par les Forces armées révolutionnaires de Colombie⁹⁵.

Autrefois, la seule façon d'obtenir l'ADN d'une personne consistait à lui prélever un échantillon de sang. Aussi, devant l'atteinte au droit à l'inviolabilité de la personne que comportait cette méthode, la plupart des tribunaux n'osaient guère forcer un père présumé à fournir un prélèvement d'ADN contre son gré⁹⁶. Cette vision n'était toutefois pas partagée de tous. En ce sens, considérant la balance des inconvénients, le juge Mayrand exprima l'idée « [qu'o]n ne doit pas pousser jusqu'à l'absurde l'application du principe de l'inviolabilité de la personne ; on ne demande pas à un plaideur de se laisser saigner à blanc mais de se prêter à un prélèvement indolore. La justice et la vérité valent

<http://tempsreel.nouvelobs.com/actualites/international/20080429.OBS1949/autrichienne_sequestree_lad_n_confirme_linceste.html?idfx=RSS_notr>.

⁹³ Florent Daudens, « L'ADN tranchera » *Radio-Canada* (22 juillet 2009), en ligne : <<http://www.radio-canada.ca/nouvelles/National/2009/07/22/002-hagi-entente-gouvernement.shtml>>. Le douanier kenyan avait avancé que la taille des lèvres de madame Hagi ne correspondait pas à celle de la personne apparaissant sur le passeport canadien.

⁹⁴ « Des tests d'ADN confirment l'identité d'une Torontoise coincée au Kenya » *La Presse canadienne* (11 août 2009), en ligne : <<http://an.capacadie.com/canada/2009/8/11/des-tests-dadn-confirment-lidentite-dune-torontoise-coincee-au-kenya>>. Au coût de 800,00 \$, les frais engendrés pour comparer l'ADN de madame Hagi à celle de son fils ont été assumés par le gouvernement fédéral canadien, en grande partie du fait de la méprise du Haut-Commissariat du Canada à Nairobi, qui a affirmé aux autorités kényanes être en face d'une imposteure.

⁹⁵ « Test ADN : le fils de Clara Rojas serait bien à Bogota » *L'Express.fr* (4 janvier 2008), en ligne : <http://www.lexpress.fr/actualite/monde/test-adn-le-fils-de-clara-rojas-serait-bien-a-bogota_469039.html>.

⁹⁶ *Cloutier c. Chrétien* dans *Jugements inédits* (1977), 18 C. de D. 945, à la p. 948.

bien une goutte de sang»⁹⁷. Bien que les tribunaux soient conscients que les prélèvements d'ADN aux fins de tests de filiation demeurent toujours une atteinte au droit à l'inviolabilité de la personne, il n'est désormais pas rare qu'un tribunal ordonne à un père présumé de se soumettre à un test de paternité⁹⁸. Cette situation s'explique par le fait qu'il existe maintenant des méthodes moins invasives qu'une prise de sang pour prélever l'ADN d'un individu. En effet, une analyse peut notamment être effectuée à partir d'un échantillon de cheveux ou par le biais d'un frottis buccal⁹⁹, ce qui minimise l'atteinte à l'intégrité corporelle. De plus, comme le test d'ADN permet d'établir à 99,99 % la filiation d'un enfant, les juges sont de plus en plus enclins à favoriser ce type de méthode. En ce sens, s'il est un principe qu'ils prônent, c'est bien celui du droit de tout enfant de connaître ses parents, en dépit du fait que ce droit ne soit pas absolu¹⁰⁰.

Selon la professeure Lavallée:

L'article 535.1 C.c.Q. régit maintenant les conditions en vertu desquelles le tribunal peut rendre une ordonnance aux fins d'établir l'empreinte génétique d'une partie visée par une action relative à la filiation et énonce expressément que le tribunal peut tirer une présomption négative du refus injustifié de se soumettre à une analyse visée par une ordonnance qu'il a rendue¹⁰¹.

D'un autre côté, l'utilisation de prélèvements d'ADN permet de solutionner beaucoup de cas de contestation de paternité. En effet, dans l'affaire *M.T. c. S.B.*¹⁰² c'est un test d'ADN qui, ayant établi la paternité d'un enfant, a fait en sorte que la mère de ce dernier s'est désistée de sa requête en rectification des registres de l'état civil, par laquelle elle voulait faire retirer le nom du père présumé.

⁹⁷ Albert Mayrand, « L'inviolabilité de la personne humaine », Conférence, Université McGill, (15 mars 1973).

⁹⁸ *Droit de la famille - 3453*, (3 novembre 1999), Montréal 500-04-012054-970 (C.S. civ.) (Azimut).

⁹⁹ Le frottis buccal est la méthode par laquelle on frotte légèrement un coton-tige à l'intérieur de la joue dans le but d'y prélever des cellules de peau, qui serviront à analyser l'ADN qu'elles contiennent.

¹⁰⁰ Il est des cas, comme en matière d'adoption par exemple, où le désir des parents biologiques de ne pas être identifiés sera respecté, et ce, au détriment de la volonté de l'enfant de connaître leur identité.

¹⁰¹ Lavallée, « Preuve », *supra* note 6, à la p. 19, *Droit de la famille - 072747*, 2007 QCCA 1592.

¹⁰² 2006 QCCS 2052.

En France, le recours à l'utilisation de l'ADN pour établir des liens de filiation a fait couler beaucoup d'encre. La loi Hortefeux sur la maîtrise de l'immigration, adoptée le 23 octobre 2007 après de houleux débats suite à l'amendement Mariani¹⁰³, permet à un candidat au regroupement familial, en cas d'absence de documents d'état civil ou de doute sérieux quant à l'authenticité de ces derniers, de demander la comparaison de son profil génétique avec celui d'un de ses deux parents installés en France¹⁰⁴. Tandis que pour les tenants de cette loi, il s'agit à prime abord d'un outil pour faciliter la réunification des familles, les opposants, quant à eux, y voient entre autres un moyen permettant à l'État d'étendre ses tentacules à une sphère relevant de la vie privée, soit celle de la relation entre un parent et son enfant. En ce sens, le Comité de Défense de la Cause Arménienne soutient « [qu'e]n instaurant des tests ADN pour prouver une filiation dans le cadre d'un regroupement familial, l'amendement Mariani [...] fait entrer la génétique dans l'ère d'une utilisation non plus simplement médicale et judiciaire mais dorénavant dévolue au contrôle étatique »¹⁰⁵.

Par ailleurs, dans les cas de disparition ou de décès, la preuve par l'ADN s'avère d'une grande utilité pour mener à l'identification d'individus et, ainsi, permettre à certaines familles de faire le deuil d'un être cher¹⁰⁶. C'est ce qui s'est produit lorsque Marie Seurat, veuve de l'ex-otage français Michel Seurat, s'est vue confirmée quelques vingt années après son enlèvement aux mains d'un groupe islamique, que les ossements découverts au Liban appartenaient bel et bien à son mari¹⁰⁷. Également, quatre ans après la fin de la guerre au Kosovo, la Mission d'administration intérimaire des Nations Unies au Kosovo,

¹⁰³ NouvelObs.com, Communiqué, « Le Parlement adopte définitivement la loi sur l'immigration », (25 octobre 2007), en ligne : <<http://tempsreel.nouvelobs.com/politique/20071023.OBS1091/le-parlement-adopte-definitivement-la-loi-sur-l-immigration.html>>. L'amendement a été proposé par le député UMP Thierry Mariani, d'où le nom d' « amendement Mariani ».

¹⁰⁴ NouvelObs.com, Communiqué, « Immigration : les députés adoptent l'amendement Mariani autorisant le recours à des tests ADN », (20 septembre 2007), en ligne : <http://tempsreel.nouvelobs.com/depeches/societe/20070920.FAP7616/immigration_les_deputes_adoptent_lamendement_mariani_au.html>.

¹⁰⁵ Comité de Défense de la Cause Arménienne [CDCA], Communiqué de presse, « Le CDCA appelle à signer la pétition de SOS Racisme contre les tests ADN », (4 octobre 2007), en ligne : <<http://www.cdca.asso.fr/s/detail.php?r=8&id=483>>.

¹⁰⁶ La preuve par l'ADN a notamment été utilisée afin d'identifier de nombreuses victimes de l'ouragan Katrina, qui a sévi à la Nouvelle-Orléans en août 2005.

¹⁰⁷ « Les ossements de l'ancien otage Michel Seurat identifiés par des tests d'ADN » *Les Blogs - Francetv.fr* (31 janvier 2006), en ligne : <<http://blog.francetv.fr/Liban/index.php/2006/01/31/18498-liban-les-ossements-de-lancien-otage-michel-seurat-identifies-par-des-tests-adn>>.

en collaboration avec la Commission internationale sur les personnes disparues, a été en mesure d'identifier les restes de 37 personnes grâce à des analyses d'ADN¹⁰⁸. Dans d'autres circonstances, l'étude des éléments d'ADN recueillis sur les lieux d'une scène de crime peut mener à conclure que la personne disparue n'est pas décédée ou, au contraire, qu'elle l'est¹⁰⁹.

Les prélèvements d'ADN peuvent même permettre de percer le mystère entourant la filiation de personnages historiques, et ce, à partir de corps momifiés. À titre d'exemple, des chercheurs égyptiens se sont mis en tête de découvrir qui, d'Akhenaton ou Amenhotep III, était le père du jeune pharaon Toutankhamon¹¹⁰.

Si la preuve par l'ADN sert à établir la filiation des individus, elle permet également de révéler que des personnes ont pu être injustement accusées d'un crime qu'elles n'avaient en fait pas commis.

2.2 Un espoir contre l'incrimination induite

Lorsque le canadien David Milgaard a été reconnu coupable du viol et du meurtre d'une jeune aide-soignante, en 1969, les tests d'ADN n'existaient pas encore. Il fut incarcéré, bien que clamant son innocence, et dû attendre 27 ans avant qu'un test d'ADN fait à partir d'un échantillon de sperme retrouvé sur les vêtements de la victime ne vienne confirmer son innocence et identifier le vrai coupable¹¹¹. N'eût été de l'avancée dans l'utilisation des techniques d'identification par les empreintes génétiques, la triste injustice vécue par

¹⁰⁸ Amnistie internationale, Communiqué, « Serbie et Kosovo : La journée des « disparus » », (29 août 2003), en ligne : <<http://www.amnistie.ca/content/view/7712/206/>>.

¹⁰⁹ Dans le cas de la petite Madeleine McCann, une britannique mystérieusement disparue au Portugal, les indices récoltés à partir de preuves d'ADN n'ont pas permis de conclure que celle-ci était décédée ni que ses parents avaient un lien quelconque avec sa disparition. Il en va tout autrement du cas de l'attachée politique Nancy Michaud, dont les indices relevés sur la scène de crime laissaient hautement présager à son décès.

¹¹⁰ « Des prélèvements d'ADN pour déterminer la filiation de Toutankhamon » *TV5Monde* (1^{er} juin 2006), en ligne : <<http://www.tv5.org/cms/chaine-francophone/info/p-1911.htm?&rub=10&xml=newsmmmmd.3b1924e74c33a73bf360e3086aac1b54.db1.xml>>.

¹¹¹ *R. c. Milgaard*, [1992] 1 R.C.S. 866 [Milgaard].

David Milgaard aurait pu être répétée dans le cas du père de la jeune Tara Manning, une adolescente violée et assassinée en 1994. En effet, étant un des premiers suspects, ce dernier aurait été accusé des crimes si un test d'ADN n'avait pas pu prouver son innocence¹¹². Une histoire similaire s'est produite en Europe, en 1996, où le corps sans vie d'une jeune anglaise de 13 ans, Caroline Dickinson, a été retrouvé dans une auberge de jeunesse. Si les policiers n'avaient pas procédé à l'analyse des traces de sperme trouvées sur les vêtements de la victime, c'est un sans-abri, déjà condamné pour des affaires de mœurs, qui aurait endossé la culpabilité de ce crime alors qu'il en était innocent¹¹³.

Désireux de faire éclater au grand jour l'innocence de personnes condamnées à tort pour des crimes qu'elles n'avaient pas commis, Barry C. Scheck et Peter J. Neufeld, de l'École de droit de l'Université de Yeshiva à New York, ont mis sur pied, en 1992, une clinique juridique à but non lucratif appelée *Innocence Project*. Les personnes y œuvrant s'occupent des causes dans lesquelles les analyses d'ADN peuvent mener à une preuve concluante d'innocence. En 2008, on dénotait déjà 218 disculpations fondées sur des analyses d'ADN. Sur ce nombre, 16 personnes avaient été condamnées à la peine de mort et avaient en moyenne purgés près de 12 ans d'emprisonnement¹¹⁴. Aux États-Unis, le cas d'Ernest Sonnier, cet homme de 46 ans condamné à vie pour le viol d'une femme et disculpé par des analyses d'ADN après 23 ans passés en prison, est un exemple typique de ce que le groupe *Innocence Project* peut accomplir¹¹⁵.

Par ailleurs, l'*Innocence Project* a donné lieu à la formation de l'*Innocence Network*, un regroupement d'écoles de droit et de journalisme et de cabinets de défenseurs publics qui

¹¹² Les archives de Radio-Canada, « L'ADN au service de la justice », Reportage, (24 septembre 1997), en ligne : <http://archives.radio-canada.ca/societe/criminalite_justice/clips/4258/> [Archives, « ADN »].

¹¹³ « L'affaire Dickinson : la preuve par l'ADN », *Le Figaro* [de France], (22 février 2008), en ligne : <<http://www.lefigaro.fr/lefigaromagazine/2008/02/22/01006-20080222ARTFIG00509-l-affaire-dickinson-la-preuve-par-l-adn.php>>.

¹¹⁴ Innocence Project, « Mission Statement », (23 juin 2008), en ligne : <<http://www.innocenceproject.org/about/Mission-Statement.php>>.

¹¹⁵ « États-Unis : Innocenté après 23 ans de prison suite à des tests ADN » *Monde : Faits divers* (8 septembre 2009), en ligne : <<http://www.rtbf.be/info/index.php?q=monde/faits-divers/etats-unis-apres-23-ans-de-prison-un-homme-innocente-apres-des-tests-adn>>. À cet effet, Innocence Project souligne que « [...] le Texas est l'État qui compte le plus grand nombre d'erreurs judiciaires révélées après vérification d'indices génétiques ».

travaillent ensemble pour aider les détenus à prouver leur innocence. Comme nous avons vu plus tôt, cette initiative donna naissance aussi à d'autres cliniques juridiques du même type dans d'autres états, tel le *New England Innocence Project* qui, fondé en 2000, dessert les personnes incarcérées dans les états du Connecticut, du Maine, du Massachusetts, du Rhode Island et du Vermont. Au Canada, plusieurs cliniques ont été créées : l'Université York, en Ontario, a mis sur pied en 2005 le *Osgoode Hall Innocence Project*, l'Université de la Colombie-Britannique le *UBC Law Innocence Project* et l'Université McGill à Montréal le *McGill Law Innocence Project*¹¹⁶. S'il est constaté que la preuve par l'ADN peut servir à innocenter une personne déclarée coupable à tort, il est par ailleurs observé qu'elle sert plus fréquemment qu'autrement à incriminer l'auteur réel d'un crime. C'est pour cette raison que la preuve par l'ADN apparaît jouer un rôle central dans la lutte contre la criminalité.

2.3. L'identification des auteurs de crimes

Au niveau des enquêtes criminelles, la preuve par l'ADN s'avère un outil fort utile. En effet, que ce soit par le biais d'un poil, d'un cheveu, de peau, d'une goutte de sang, de salive, de sueur, de sperme ou d'urine, même en infime quantité, il est possible de procéder à l'analyse de l'ADN contenu dans ces éléments afin d'en identifier son propriétaire. Il est indéniable que plusieurs auteurs de crimes n'auraient pu être découverts, n'eût été de la preuve par l'ADN. Aussi, il n'est pas surprenant d'entendre que certains suspects interrogés par les forces policières vont jusqu'à manger leurs mégots de cigarettes afin d'empêcher tout prélèvement d'ADN¹¹⁷, puisque la police peut recueillir sans mandat tout objet abandonné par le suspect pour analyser son ADN.

¹¹⁶ Osgoode Hall Innocence Project, (23 juin 2008), en ligne : <http://www.innocenceproject.ca/mandate.htm> > ; *UBC Law Innocence Project*, (23 juin), en ligne : <http://www.innocenceproject.law.ubc.ca/about.html>> ; *McGill Law Innocence Project*, (23 juin 2008), en ligne : <http://www.mcgill.ca/innocence/>>.

¹¹⁷ Les policiers vont souvent ramasser les mégots de cigarettes et les objets laissés derrière par les suspects lors d'interrogatoires, tels des breuvages, dans le but de prélever des traces de salive et ainsi vérifier si un lien peut être établi entre le suspect interrogé et le crime perpétré, entre autres.

Même si elle doit être prise dans un contexte d'enquête et jumelée à d'autres indices, la preuve par l'ADN offre une fiabilité quasi totale si l'échantillon est prélevé dans des conditions optimales propices à son analyse. Le temps n'a pas d'emprise sur l'ADN lorsque celui-ci a été bien préservé. En effet, c'est grâce à une preuve d'ADN que les enquêteurs ont réussi à identifier Éric Daudelin, l'assassin de la jeune Joleil Campeau, plus de 16 ans après son meurtre¹¹⁸. En 1995, Joleil Campeau, alors âgée de neuf ans, a été enlevée et agressée sexuellement avant d'être assassinée. Son cadavre enseveli de boue a été découvert dans un marais, près de sa résidence. Des échantillons d'ADN ont été prélevés sur la petite dépouille. Bien que les autorités policières aient entretenu des doutes sur l'innocence de Éric Daudelin, un résident du quartier connu pour son lourd passé judiciaire en lien avec des agressions sexuelles sur des femmes, rien ne permettait de le relier directement à ce crime, notamment en raison de l'impossibilité d'analyser les faibles quantités d'ADN retrouvées. Cependant, en 2009, le raffinement des techniques d'analyse de l'ADN a permis de relancer l'enquête et éventuellement d'identifier le coupable¹¹⁹.

Si l'ADN est un élément de preuve dans la résolution de crimes isolés, il est également un atout considérable dans la résolution de crimes en série. C'est ainsi qu'un homme de 35 ans arrêté en mai 2011, à Bâle en Suisse, a été accusé de trois délits sexuels datant de 2006, 2007 et 2010 lorsque son ADN a été comparé à de l'ADN retrouvé lors de ces délits¹²⁰.

¹¹⁸ Radio-Canada, « Un homme au lourd passé judiciaire accusé du meurtre de Joleil Campeau », Reportage, (23 juin 2011), en ligne : <<http://www.radio-canada.ca/regions/Montreal/2011/06/23/002-arrestation-labal-meurtre-joleil-campeau.shtml>>.

¹¹⁹ Cédéric Caron, « Meurtre de Joleil Campeau : Éric Daudelin subit son enquête préliminaire », TVA Nouvelles, Reportage, (5 février 2013), en ligne : <<http://tvanouvelles.ca/lcn/judiciaire/archives/2013/02/20130205-162426.html>>. En effet, ce serait à partir d'un processus d'analyse par amplification des échantillons prélevés sur la dépouille de la fillette et d'une comparaison dans la banque nationale de données génétiques, plus particulièrement dans le fichier des condamnés, que le biochimiste et biologiste judiciaire Léo Lavergne serait arrivé à identifier Éric Daudelin, le reliant ainsi au meurtre.

¹²⁰ « Crimes sexuels : un multirécidiviste démasqué grâce à son ADN » *Le Matin* (16 juin 2011), en ligne : <<http://www.lematin.ch/actu/suisse/crimes-sexuels-un-multirecidiviste-demasque-grace-son-adn>>.

En plus d'accélérer le cours des enquêtes et d'éviter les procès longs et coûteux, suite aux aveux de délinquants placés devant l'évidence de leur culpabilité aux crimes reprochés, la preuve par l'ADN peut apporter un certain répit aux victimes survivantes et à leurs proches :

The judicious application of forensic science early in an investigation can lead to the development of investigative information that can save money, time, and resources for police agencies. The whole investigative process can be shortened by the influence of such analysis on the direction of an investigation, by providing information that can be used to enhance conventional interrogative strategies and by limiting the contesting of the evidence in court. In many instances, trials are shortened or the need for a trial is eliminated altogether, further saving resources that can instead be deployed elsewhere, both for the police and the broader justice system. In instances of a guilty plea resulting from compelling evidence, the benefit is not limited to monetary savings: victims are spared the emotional burden of reliving the crime at trial¹²¹.

En utilisant la technique d'analyse par l'ADN, les autorités policières ont réussi à identifier rapidement la jeune Holly Jones, âgée de 10 ans, ainsi que son meurtrier. Holly Jones a été tuée puis démembrée. Son meurtrier a dispersé ses membres en partie sur les bords du Lac Ontario. Ayant égratigné son agresseur, la jeune victime a permis son identification par le biais de l'analyse de l'ADN retrouvé sous ses ongles¹²².

Une fois l'obtention d'une empreinte génétique sur une scène de crime, reste la lourde tâche d'identifier un suspect et de le retrouver. C'est notamment dans ces circonstances que les banques de données génétiques s'avèrent d'un grand soutien.

¹²¹ Prime et Newman, « Impact of DNA », *supra* note 9.

¹²² *Ibid.*

2.4 L'utilisation de banques de données génétiques

Plusieurs pays se sont dotés de banques de données génétiques afin de répertorier les profils génétiques présents sur les scènes de crime, ou encore provenant des personnes déjà fichées par les autorités policières.

En France, par exemple, le fichier national automatisé des empreintes génétiques [ci-après « le FNAEG »] a été créé en 1998 en vertu de la loi Guigou, soit la *Loi no 98-468 du 17 juin 1998 relative à la prévention et à la répression des infractions sexuelles ainsi qu'à la protection des mineurs*. Toutefois, sa mise en place n'a débuté qu'en 2001. Il s'agit d'un fichier où sont centralisées « [...] les empreintes génétiques (ADN) des personnes non identifiées, dont les empreintes sont issues de prélèvement sur les lieux d'une infraction [et des] personnes identifiées, qui ont été condamnées ou mises en cause dans une procédure pénale »¹²³. Le FNAEG avait d'abord pour but la prévention et la répression des infractions sexuelles. Depuis, le champ d'application du FNAEG a été élargi à maintes reprises par diverses lois¹²⁴. Entre autres, en 2003, les principales infractions prévues par le Code de procédure pénale ont été incluses au FNAEG puisque « la loi pour la sécurité intérieure du 18 mars 2003 l'a étendu [le FNAEG] aux suspects d'autres infractions telles que crimes et délits d'atteintes volontaires à la vie de la personne, trafic de stupéfiants, proxénétisme, crimes et délits de vols, actes de terrorisme »¹²⁵. D'ailleurs, en vertu de ce code, le refus de se soumettre à un prélèvement d'ADN « constitue une infraction punie d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende »¹²⁶.

¹²³ Sabine Haddad, « Le viol entre époux et la preuve du consentement (II) » *Legavox.fr* (17 novembre 2010), en ligne : <<http://www.legavox.fr/blog/maitre-haddad-sabine/viol-entre-epoux-preuve-consentement-3757.htm>>.

¹²⁴ L'élargissement du FNAEG s'est notamment produit par le biais de la Loi sur 15 novembre 2001 relative à la sécurité quotidienne (article 56), de la Loi du 18 mars 2003 sur la sécurité intérieure (article 29), de la Loi du 9 mars 2004 « loi Perben » (article 47), de la Loi du 12 décembre 2005 sur la récidive des infractions pénales (article 18), de la Loi sur les violences conjugales du 4 avril 2006 (article 17) et de la Loi relative à la prévention de la délinquance du 5 mars 2007 (article 42).

¹²⁵ *Larousse*, 2008, s.v. « empreintes génétiques ».

¹²⁶ Verdeilhan, Dominique, « Le tireur de « Libération » est-il un ancien détenu? », *francetvinfo - Brève de prétoire – Dans les coulisses de la justice*, (20 novembre 2013), en ligne : <<http://blog.francetvinfo.fr/justice/>> [Verdeilhan, « Le tireur »].

Le FNAEG effectue principalement les enregistrements et les rapprochements de profils génétiques. Ces profils sont créés à partir d'échantillons biologiques qui, pour leur part, sont conservés au service central de préservation et de conservation des prélèvements biologiques. C'est l'Institut de recherche criminelle de la Gendarmerie Nationale qui est en charge de leur gestion. Les prélèvements biologiques associés et les profils génétiques des condamnés sont conservés pendant 40 ans ou jusqu'au 80^e anniversaire des personnes condamnées¹²⁷, tandis que ceux des « mis en cause » y demeurent pendant 25 ans¹²⁸. D'ailleurs, cette catégorie représente 80 % des personnes répertoriées dans le FNAEG¹²⁹. En 2013, plus de deux millions de profils génétiques sont répertoriés dans le FNAEG¹³⁰. L'entrée des données et la consultation de ces dernières font l'objet d'une surveillance stricte et contrôlée.

Par ailleurs, en 2004, la France s'est dotée d'un fichier judiciaire national automatisé des auteurs d'infractions sexuelles ou violentes [ci-après « le FIJAIS »]¹³¹ afin de centraliser les informations détenues sur les auteurs d'infractions à caractère sexuelles ou violentes. Le croisement des données contenues dans le FNAEG et le FIJAIS permet de solutionner certains crimes qui, autrement, demeureraient sans réponse. En ce qui la concerne, la Suisse a instauré son propre programme de collecte de profils d'ADN, le CODIS¹³², développé par le FBI. La banque de données CODIS est réglementée depuis 2005 en vertu de l'« Ordonnance sur l'utilisation de profils d'ADN dans les procédures pénales et sur l'identification de personnes inconnues ou disparues ». Cette loi restreint la collecte de matériel biologique à des délits spécifiques, tels les crimes sexuels¹³³.

¹²⁷ Sommet d'Evian, Dossier de presse, « L'ADN : échange d'informations entre états », (5 mai 2003), en ligne :

<http://www.g8.fr/evian/francais/navigation/actualites/les_actualites_precedentes/communiqués_des_reunions_ministerielles/reunion_ministerielle_justice-affaires_interieures_-_5_mai_2003/dossier_de_presse_-_5_mai_2003/la_cooperation_judiciaire/l_adn:_echange_d_informations_entre_etats.html>[Sommet].

¹²⁸ Verdeilhan, « Le tireur », *supra* note 126.

¹²⁹ *Ibid.*

¹³⁰ *Ibid.*

¹³¹ Le FIJAIS est issu de la loi n° 2004-204 du 9 mars 2004.

¹³² Tel que nous l'avons vu plus tôt, le CODIS est l'acronyme pour Combined DNA Index System.

¹³³ Ordonnance sur l'utilisation de profils d'ADN dans les procédures pénales et sur l'identification de personnes inconnues ou disparues, RS 363.1, 3 décembre 2004, RO 2004 5279.

En octobre 2013, le fichier CODIS contenait plus de 10 647 800 profils génétiques¹³⁴. De son côté, le Canada s'est doté, en 1998, de la *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques*¹³⁵. L'objet de cette loi est principalement l'établissement d'une banque nationale de données génétiques [ci-après « la BNDG »] destinée à aider les organismes chargés du contrôle de l'application de la loi à identifier les auteurs présumés d'infractions désignées, y compris celles commises avant l'entrée en vigueur de la loi¹³⁶. La BNDG, créée en 2000, « permet à ceux qui enquêtent sur un crime de comparer rapidement des empreintes génétiques à celles de milliers de criminels reconnus ainsi qu'à celles qui ont été trouvées dans le cadre d'autres enquêtes criminelles »¹³⁷. Ainsi :

DNA analysis also provides police investigators with not only the ability to develop leads for current active cases but also the opportunity to return to older, unsolved investigations. By working in partnership with scientists in the forensic science laboratory, investigators can review evidence that might have been collected for another purpose or that might have been of limited value when examined by the conventional technologies available at the time of the original investigation¹³⁸.

D'ailleurs, en Ontario, le kidnapping, le viol et le meurtre d'une étudiante universitaire en 1990, Linda Shaw, disparue sur une autoroute très fréquentée alors qu'elle regagnait l'université après une visite chez ses parents, est demeuré non-résolu durant 15 ans, créant un sentiment d'angoisse chez les étudiantes utilisant le même parcours. Suite au prélèvement d'échantillons d'ADN sur le corps de l'étudiante, entrés dans la BNDG, un profil ADN de l'assassin a été établi. Vu la concordance avec le profil d'un condamné déposé dans la BNDG, l'assassin a pu être identifié. Nous verrons sous peu comment cette concordance a pu être établie, en examinant le contenu de la BNDG.

¹³⁴ The Federal Bureau of Investigation (FBI), Laboratory Services – CODIS-NDIS Statistics, (Octobre 2013), en ligne : <<http://www.fbi.gov/about-us/lab/biometric-analysis/codis/ndis-statistics>>.

¹³⁵ 1988, ch. 37. Bien que cette loi fût sanctionnée en 1998, son entrée en vigueur a eu lieu en 2000 seulement.

¹³⁶ *Ibid*, art. 3.

¹³⁷ Bellamy-Royds et Norris, « Avancée de l'analyse génétique », *supra* note 5.

¹³⁸ Prime et Newman, « Impact of DNA », *supra* note 9.

Les principes qui découlent de la *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques* se résument à la protection de la société et à l'administration de la justice, en vue de la découverte, l'arrestation et la condamnation rapides des contrevenants, lesquelles peuvent être facilitées par l'utilisation de profils d'identification génétique¹³⁹. Afin de bien délimiter l'utilisation des profils ainsi obtenus, de même que les substances corporelles prélevées en vue de les établir, il est prévu que ceux-ci ne devront servir qu'aux fins de l'application de la loi. À titre d'exemple, les renseignements recueillis par la BNDG sont contrôlés par la Gendarmerie royale du Canada et sont strictement réservés à l'usage des autorités policières¹⁴⁰. Ainsi, l'utilisation, la communication et l'accessibilité à l'information contenue dans la BNDG sont restreintes aux personnes autorisées, protégeant ainsi les renseignements personnels qu'elle contient.

La BNDG contient deux fichiers qui, en croisant leurs données respectives, permettent de résoudre rapidement plus de crimes. Il s'agit du fichier de criminalistique et du fichier des condamnés. Le fichier de criminalistique renferme les profils d'identification génétique générés à partir des substances et tissus corporels trouvés soit sur les lieux de crimes, sur les victimes ou à l'intérieur de celles-ci ou sur toute personne ou chose liée à la perpétration de l'infraction¹⁴¹. Quant au fichier des condamnés, il recèle les profils d'identification génétique établis à partir des substances corporelles recueillies en vertu du *Code criminel* et de la *Loi sur la défense nationale*¹⁴² sur des personnes reconnues coupables soit d'une infraction primaire ou secondaire¹⁴³.

¹³⁹ *Loi sur l'identification*, supra note 47, art. 4.

¹⁴⁰ Canada, Gendarmerie royale du Canada, « Banque nationale de données génétiques », 2001, en ligne : <http://www.nddb-bndg.org/francais/pri_secu_f.htm>.

¹⁴¹ *Loi sur l'identification*, supra note 47, art. 5(3).

¹⁴² L.R.C. (1985), c. C-46; L.R., 1985, ch. N-5; *Ibid*, art. 5(4).

¹⁴³ Canada, Gendarmerie royale du Canada (GRC), « Liste des infractions désignées – Article 487.04 du code criminel du Canada (révisé le 12.08.09) », 2012, en ligne : <<http://www.rcmp-grc.gc.ca/nddb-bndg/form/ddo-did-fra.htm>>. L'article 487.04 C.cr. prévoit que les infractions primaires sont celles qui, par la loi, obligent le prélèvement d'un échantillon biologique aux fins de dépôt dans la BNDG ou sinon laissent peu de discrétion au juge pour rendre une ordonnance obligeant la collecte d'un tel échantillon. Parmi ces infractions figurent celles de meurtre, d'agression sexuelle et de prise d'otage. Quant aux infractions secondaires, elles laissent une plus grande discrétion au juge qui peut, sur demande du poursuivant, ordonner la collecte d'un échantillon biologique s'il est convaincu que ce faisant, cela servirait au mieux l'administration de la justice. L'intimidation, le harcèlement criminel et les voies de fait contre un agent de la paix, entre autres, se retrouvent dans cette catégorie.

L'information sur une personne acquittée par une cour d'appel est effacée, tandis que celle relative à une personne visée par une absolution inconditionnelle est supprimée un an après le jugement rendu par le tribunal et, dans le cas d'une absolution conditionnelle, après trois ans¹⁴⁴. Au 15 novembre 2013, la BNDG comptait au moins 307 263 échantillons biologiques et environ 370 934 profils génétiques¹⁴⁵.

De toutes les banques de données génétiques, c'est la Grande-Bretagne qui est la pionnière. Mis en place en 1995, le National DNA Database¹⁴⁶ contenait, en mars 2013, 7 166 607 profils génétiques¹⁴⁷. Au départ, contrairement aux autres banques de données où seules certaines infractions sont fichées, le fichier britannique contenait de façon permanente le profil génétique de toutes les personnes ayant été arrêtées par les autorités policières, ce qui en faisait le plus imposant au monde¹⁴⁸. On y retrouvait donc des mineurs, des simples suspects et des criminels. Vers 2012, la Grande-Bretagne a modifié son approche dans la collecte de données génétiques :

From being a database that collected the DNA samples and profiles of anybody arrested and retained them indefinitely, it would now operate proportionately taking into account issues such as guilt or innocence and the rights of children. [...] Over 1.7 million DNA profiles taken from innocent people and from children have been removed from the DNA database. [...] We have transformed the DNA database from one that infringed the privacy of over a million innocent citizens to one that is proportionate and still effective. In this we hope also to have transformed it from a contentious system that was seen as a threat to our liberties, to one that enjoys wide public support as an essential tool to fight crime¹⁴⁹.

¹⁴⁴ Bellamy-Royds et Norris, « Avancée de l'analyse génétique », *supra* note 5.

¹⁴⁵ Canada, Gendarmerie royale du Canada (GRC), « Statistiques pour la Banque nationale de données génétiques », 2013, en ligne : < <http://www.rcmp-grc.gc.ca/pubs/nddb-bndg/ann-08-09/sec-11-fra.htm>>. La Banque nationale de données génétiques du Canada, Rapport annuel, 2006-2007, en ligne : <http://www.nddb-bndg.org/francais/train/docs/annual_report_2006-2007_f.pdf>.

¹⁴⁶ Certains auteurs réfèrent à ce fichier par le nom de National DNA Databank plutôt que le National DNA Database. Prime et Newman, « Impact of DNA », *supra* note 9.

¹⁴⁷ Royaume-Uni, Annual Report 2012-13, « National DNA Database Strategy Board », (31 mars 2013), en ligne : <https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/252885/NDNAD_Annual_Report_2012-13.pdf> [Royaume-Uni, « National DNA »].

¹⁴⁸ Prime et Newman, « Impact of DNA », *supra* note 9.

¹⁴⁹ Royaume-Uni, « National DNA », *supra* note 147.

Ce changement important concernant les personnes visées par la collecte des données génétiques et le temps de conservation de ces dernières est principalement dû à l'entrée en vigueur, au 31 octobre 2013, du *Protection of Freedoms Act*.

The Protection of Freedoms Act changes the law to prevent the permanent retention of innocent people's DNA profiles. It significantly improves the genetic privacy of people in Britain by requiring the destruction of all DNA samples taken for profiling for the database¹⁵⁰.

Si la Grande-Bretagne a été la première à démontrer l'importance de l'utilisation des analyses d'ADN pour résoudre les crimes les plus répandus tels les vols par effraction, les États-Unis et le Canada ont tôt fait de même¹⁵¹. C'est ainsi que l'État de Floride s'est mis à résoudre plus efficacement non seulement les vols par effraction mais également les crimes contre la personne : en croisant les profils d'ADN prélevés suite à des vols par effraction à ceux générés suite aux prélèvements d'échantillons sur des scènes de crimes contre la personne, les autorités floridiennes ont réussi à solutionner jusqu'à 52 % des meurtres et agressions sexuelles jusqu'alors non-résolus.¹⁵² Le prélèvement d'échantillons d'ADN dans les cas de crimes contre la propriété peut donc s'avérer une avenue intéressante pour la protection de la collectivité en ce que :

The results suggest that DNA collected from a property crime scene has not only the potential to prevent future burglaries, but more serious violent offenders can be brought to justice, leading to safer communities¹⁵³.

¹⁵⁰ Royaume-Uni, « National DNA », *supra* note 147.

¹⁵¹ *Ibid.* En utilisant les analyses d'ADN dans la résolution des crimes les plus répandus, les Britanniques ont constaté qu'ils réussissaient ainsi à augmenter leur taux de succès, soit en identifiant les suspects reliés aux crimes perpétrés ou encore en arrivant à établir un lien entre ces suspects et d'autres crimes non-résolus.

¹⁵² Phil Bulman, « Research In Brief: DNA and Property Crimes » dans *The Police Chief – The Professional Voice of Law Enforcement*, Virginia, vol. LXXX, no. 4, Avril 2013, en ligne : <http://www.policechiefmagazine.org/magazine/index.cfm?fuseaction=display&article_id=2900&issue_id=42013>.

¹⁵³ *Ibid.*

Ces banques de données génétiques représentent également en soi une source inestimable d'informations lorsque vient le temps de lutter contre la criminalité transnationale.

2.5 Une avancée dans la lutte contre la criminalité transnationale

Afin d'assurer une protection élargie à la population, et ce, au-delà des frontières canadiennes, le gouvernement du Canada soutient la lutte contre la criminalité transnationale en participant de façon active au sein des activités et programmes mis sur pied par le G8¹⁵⁴. Conscients que c'est en partageant des informations cruciales sur les auteurs de crimes qu'ils parviendront à renforcer la protection des collectivités, les pays du G8 n'ont pas hésité, en 2002, à encourager « les États à rechercher des moyens permettant d'identifier de façon plus précise les auteurs d'infractions, notamment en échangeant les informations détenues dans leurs fichiers nationaux d'empreintes génétiques »¹⁵⁵. Cette volonté du G8 de partager des informations et de mobiliser des collectivités a en grande partie été accentuée par les événements tragiques du 11 septembre 2001, où des milliers de personnes ont trouvé la mort à la suite d'un acte de terrorisme impliquant la destruction des deux tours du World Trade Center de New York.

D'ailleurs, INTERPOL¹⁵⁶, une organisation internationale créée en 1923 dans le but de promouvoir la coopération policière internationale, n'hésite pas à souligner l'importance du rôle des pays du G8 dans la lutte mondiale contre la criminalité organisée transnationale¹⁵⁷. À cet effet, INTERPOL met à la disposition de ses 190 pays

¹⁵⁴ Les pays formant le G8 sont : L'Allemagne, le Canada, les États-Unis, la France, l'Italie, le Japon, le Royaume-Uni et la Russie. À noter que depuis le 24 mars 2014, la Russie a été exclue du G8 après l'annexion de la Crimée. C'est la raison pour laquelle depuis, il est référé à ce groupe par G7. À ce sujet, voir : « G7 : la Russie exclue du club des puissants après l'annexion de la Crimée », *Le Figaro International*, (25 mars 2014), en ligne : <<http://www.lefigaro.fr/international/2014/03/24/01003-20140324ARTFIG00370-g7-la-russie-exclue-du-club-des-puissants-apres-l-annexion-de-la-crimée.php>>.

¹⁵⁵ Sommet, *supra* note 127.

¹⁵⁶ INTERPOL est une contraction de l'expression anglaise « International Police », qui est aussi désignée dans sa forme française par les termes Organisation internationale de police (OIPC).

¹⁵⁷ INTERPOL, Communiqué, « INTERPOL souligne le rôle essentiel du G8 dans la lutte engagée au niveau mondial contre la criminalité transnationale du 21^e siècle », (10 juin 2008), en ligne :

membres¹⁵⁸ son service d'analyse criminelle, ses bases de données sur les atteintes internationales à la propriété intellectuelle, sur les documents de voyage volés ou perdus, sur les véhicules volés ainsi que ses bases de profils d'ADN, d'empreintes digitales et d'informations nominatives¹⁵⁹. Comme le mentionne INTERPOL, cette mise en commun d'informations a ainsi permis, en 2007, l'identification et la capture des membres d'une organisation criminelle, les « Pink Panthers », responsables de plus de 90 vols à main armée d'une valeur de 100 millions d'euros, commis dans des bijouteries de divers pays, dont au Japon et aux Émirats arabes unis¹⁶⁰. L'an dernier, INTERPOL a émis un communiqué¹⁶¹ afin d'obtenir la collaboration du public ainsi que des autorités policières nationales des pays membres et autres services chargés de l'application de la loi du monde entier pour retracer un des auteurs de l'attentat à la bombe perpétré le 15 avril 2013 au marathon de la ville de Boston, au Massachusetts, qui a fait trois morts et 264 blessés¹⁶². Le chef d'INTERPOL a profité de l'occasion pour rappeler que :

L'une des missions essentielles d'INTERPOL est de faire en sorte que les services nationaux chargés de l'application de la loi disposent des informations nécessaires pour les aider à protéger leurs citoyens contre toute menace, et nous continuerons à collaborer étroitement avec chacun de nos pays membres pendant toute la durée de l'enquête¹⁶³.

<<http://www.interpol.int/Public/ICPO/PressReleases/PR2008/PR200823Fr.asp>> [INTERPOL, « Rôle du G8 »]

¹⁵⁸INTERPOL, Communiqué, « INTERPOL diffuse une alerte sécurité mondiale en rapport avec l'attentat du marathon de Boston à la demande des services chargés de l'application de la loi des États-Unis », (19 avril 2013), en ligne : <<http://www.interpol.int/fr/Centre-des-médias/Nouvelles-et-communiqués-de-presse/2013/PR050>> [INTERPOL, « Alerte sécurité »]. Dans ce communiqué, INTERPOL précise que le nombre de pays membres est, au 19 avril 2013, au nombre de 190.

¹⁵⁹INTERPOL, « Pays membres d'INTERPOL », (28 avril 2008), en ligne : <<http://www.interpol.int/Public/ICPO/Members/defaultFr.asp>>. Pour sa part, le Canada est membre d'INTERPOL depuis octobre 1949.

¹⁶⁰ INTERPOL, « Rôle du G8 », *supra* note 157.

¹⁶¹ INTERPOL, « Alerte sécurité », *supra* note 158. Les suspects identifiés jusqu'à présent sont deux frères originaires de Tchétchénie : Tamerlan et Dzhokhar Tsarnaev, âgés respectivement de 26 et 19 ans. L'aîné des frères, Tamerlan, a été tué le 18 avril dans un échange de fusillade avec les autorités policières tandis que le cadet, toujours au large à cette date, a été retrouvé et arrêté le lendemain.

¹⁶² TVA nouvelles, (10 juillet 2013), en ligne :

<<http://tvanouvelles.ca/lcn/infos/lemonde/archives/2013/07/20130710-102949.html>>.

¹⁶³ INTERPOL, « Alerte sécurité », *supra* note 158.

Aussi, après avoir procédé à des analyses d'ADN sur les deux bombes localisées, INTERPOL a indiqué avoir retrouvé de l'ADN féminin au moins sur l'une d'elles¹⁶⁴. Afin de déterminer si la veuve d'un des deux poseurs de bombes est impliquée dans l'attentat, des prélèvements d'ADN ont été effectués sur sa personne pour fins d'analyses.

De son côté, l'Union européenne a pris de grandes mesures afin d'assurer la sécurité de ses collectivités face au terrorisme, à l'immigration illégale et à la criminalité transnationale. En effet, le Traité de Prüm, un accord de coopération internationale dans le domaine policier signé en 2005 par différents États européens, « repose sur le principe de disponibilité de l'information [...] »¹⁶⁵. C'est ainsi que profils d'ADN, empreintes digitales et plaques d'immatriculation de véhicules feront l'objet d'échange d'informations et de mise en commun des données nationales. C'est justement cette mise en commun de l'information qui a été débattue et encouragée lors du 11^e Congrès des Nations Unies pour la prévention du crime et la justice pénale. Le représentant de la Chine, Xiaoming Zhang, a fortement encouragé le renforcement de la coopération dans le domaine du partage d'informations. Il a notamment indiqué que c'est grâce à la coopération entre la Chine, les États-Unis, le Canada et la région de Hong Kong que des crimes impliquant le blanchiment d'argent ont pu être résolus et les coupables arrêtés¹⁶⁶. Par ailleurs, la Chine a décidé de ficher les données relatives à l'ADN des femmes et des enfants susceptibles de faire l'objet de trafic humain ou d'enlèvement. Ainsi, entre avril 2009 et février 2011, environ 5900 dossiers de nature criminelle impliquant le trafic d'enfants ont été percés à jour et 9300 enfants victimes d'enlèvement ont été retrouvés par les autorités policières¹⁶⁷.

¹⁶⁴ Evan Perez et Devlin Barrett, « Female DNA Found on Bomb in Boston Attack », *The Wall Street Journal* (29 avril 2013), en ligne : <<http://online.wsj.com/article/SB10001424127887323798104578453190708251284.html>>.

¹⁶⁵ Laure Baudet, « Le renforcement de la coopération judiciaire et policière au sein de l'Union européenne » *Collège Atlantique Oural* (26 novembre 2007), en ligne : <<http://www.atlantique-oural.org/news/le-renforcement-de-la-cooperation-judiciaire-et-policiere-au-sein-de-lunion-europeenne>> [Baudet, « Le renforcement »].

¹⁶⁶ Organisation des Nations Unies, Communiqué, SOC/CP/329, « La coopération en matière de détection et de répression de la criminalité, y compris les mesures d'extradition, souffre du manque de confiance entre les États », (21 avril 2005), en ligne : <<http://www.un.org/News/frpress/docs/2005/SOCCP329.doc.htm>> [ONU, « La coopération »].

¹⁶⁷ « Chinese police increase efforts to rescue child beggars », *Asiaone News*, (12 février 2011), en ligne : <<http://news.asiaone.com/News/Latest%2BNews/Asia/Story/A1Story20110212-263151.html>>.

Plus près de chez nous, dans l'affaire *R. c. El-Merhebi*¹⁶⁸, les policiers se sont servi de l'ADN laissé sur le papier collant retenant les copies d'un tract comme preuve supplémentaire pour identifier l'auteur d'un incendie déclenché dans la bibliothèque d'une école juive de Montréal. Si ce partage transnational de profils d'ADN et d'empreintes génétiques s'avère une excellente solution contre la criminalité, il laisse, au contraire, songeur les défenseurs des droits et libertés, vu l'empiètement sur les droits de la personne qu'il constitue.

PARTIE 3 : LES INCONVÉNIENTS DE L'UTILISATION DE LA PREUVE PAR L'ADN

L'utilisation de la preuve par l'ADN comporte son lot d'inconvénients, notamment en ce qu'elle constitue une atteinte directe à plusieurs droits et libertés garantis par des textes de lois et conventions internationales. En effet, l'intérêt grandissant rattaché à la possibilité d'identifier un individu par son ADN peut comporter une part d'inquiétudes en ce que :

« Soulevant des problèmes aigus tant sur le plan scientifique, éthique que juridique, ces tests [d'identification génétique] suscitent une ambivalence de sentiments, oscillant entre la fascination et la crainte, compte tenu de l'impact qu'ils sont susceptibles d'avoir sur les droits fondamentaux de la personne, qu'il s'agisse de son inviolabilité, de son intégrité ou encore du respect de sa vie privée »¹⁶⁹.

3.1 Une atteinte aux droits de la personne

*Noli me tangere!*¹⁷⁰

¹⁶⁸ *R. c. El-Merhebi*, (18 janvier 2005), Montréal 500-01-006651-043 (C.Q. crim.) (Azimut).

¹⁶⁹ Le Bris, « Odyssée » dans Hennau-Hublet et Knoppers, *supra* note 88, à la p. 7.

¹⁷⁰ Expression latine relative à l'inviolabilité du corps humain qui signifie "Ne me touche pas!".

Alors que la prise des empreintes digitales pour fins d'identification d'un individu ne semble pas avoir engendré de débat éthique ou juridique outre mesure, au contraire, l'introduction dans le milieu judiciaire du prélèvement d'échantillon d'ADN a donné suite à de nombreux questionnements. Cela pourrait s'expliquer en ce que « [...] pour l'ADN, le prélèvement est symboliquement très attentatoire du fait de l'information potentielle dont est porteur l'échantillon de cellules prélevées destiné à l'analyse »¹⁷¹.

L'on considérera qu'il y a violation du droit à la vie privée par le prélèvement de substances corporelles (sang, sperme, ADN, etc), sans l'accord de la personne ou sans autorisation législative ou judiciaire. Ces prélèvements réalisés sans droit constituent d'ailleurs une atteinte beaucoup plus grave à la vie privée que ne constituerait la violation du domicile ou du bureau de la personne¹⁷².

L'article 10 du *Code civil du Québec* [ci-après « le C.c.Q. »] reconnaît que « [t]oute personne est inviolable et a droit à son intégrité. Sauf dans les cas prévus par la loi, nul ne peut lui porter atteinte sans son consentement libre et éclairé »¹⁷³. Comme nous le soulignent si bien les auteurs Deleury et Goubau, « [l]e consentement est la pierre angulaire de toutes les dispositions législatives relatives à l'utilisation et à la disposition du corps humain; c'est lui qui vient légitimer et qui, partant, rend licite l'atteinte portée au corps »¹⁷⁴.

Donc, toute intervention non consentie sur une personne constitue une atteinte à son intégrité et à son inviolabilité car, « [p]orter atteinte au corps humain, c'est porter atteinte

¹⁷¹ Renard, « Analyses génétiques », *supra* note 13. L'auteur nous explique que contrairement au prélèvement d'ADN, qui a fait l'objet d'une loi pour encadrer la procédure d'identification et les conditions d'utilisation du prélèvement, la prise des empreintes digitales pour fins d'identification d'un individu n'est visée par aucune loi d'encadrement après plus de 100 ans de pratique, alors qu'il n'aura pas fallu 15 ans pour adopter un cadre strict au recours à l'ADN.

¹⁷² Richard Langelier, « La protection de la vie privée par la Commission d'accès à l'information : quelle vie privée? Quelle protection? En fonction de quels intérêts? » dans *Développements récents en droit de l'accès à l'information (2005)*, Service de la formation permanente du Barreau du Québec, 2005, EYB2005DEV1090 [Langelier, « La protection »].

¹⁷³ L.Q. 1991, c.64. Il est à noter que l'article 3 C.c.Q. reconnaît également le droit d'une personne à l'inviolabilité et à l'intégrité de sa personne, de même que son droit au respect de sa vie privée.

¹⁷⁴ Edith Deleury et Dominique Goubau, *Le droit des personnes physiques*, Cowansville, Éditions Yvon Blais, 3^e éd., 2002, n^o 95, à la p. 104 [Deleury et Goubau, « Droit »].

à la personne même »¹⁷⁵ puisque « [l]e corps humain se confond avec la personne et bénéficie de la protection reconnue à celle-ci »¹⁷⁶. Si, d'une part, le simple fait de prélever une substance ou un tissu corporel chez un individu porte atteinte à son intégrité physique et psychologique, il peut d'autre part constituer, en certaines circonstances, une fouille, une perquisition ou une saisie abusive, en l'absence d'un consentement libre et éclairé¹⁷⁷.

D'ailleurs, dans les arrêts *R. c. Borden*¹⁷⁸ et *R. c. Stillman*¹⁷⁹, « [...] la Cour suprême du Canada a jugé que l'identification génétique était inadmissible en cour parce que les substances corporelles avaient été saisies par la police sans le consentement de l'accusé et sans l'autorisation d'un tribunal »¹⁸⁰. Également, par son arrêt *R. c. S.A.B.* la Cour suprême est venu démontrer que le droit à la vie privée est « clairement mis en cause par le prélèvement d'échantillons de substances corporelles dans le cadre de l'exécution d'un mandat ADN »¹⁸¹. À ce propos, des auteurs nous font remarquer que la jurisprudence de la Cour suprême du Canada est à l'effet que la vie privée et la confidentialité sont concernées lorsque l'on extrait des informations à partir d'échantillons biologiques, notamment puisque l'on peut en tirer des informations extrêmement personnelles sur un individu et que « l'utilisation du corps d'une personne, sans son consentement, constitue une atteinte à une sphère de la vie privée »¹⁸².

¹⁷⁵ Deleury et Goubau, « Droit », *supra* note 174, n° 86, à la p. 98.

¹⁷⁶ Robert P. Kouri et Suzanne Philips-Nootens, *L'intégrité de la personne et le consentement aux soins*, Cowansville, Éditions Yvon Blais, 2^e éd., 2005, n° 10, à la p. 12.

¹⁷⁷ *Borden*, *supra* note 80, à la p. 171. La Cour suprême a reconnu dans cet arrêt que bien que certaines violations « ne rendent pas une fouille ou une perquisition illégale ou abusive, c'est le cas lorsque la légalité de la fouille ou de la perquisition dépend du consentement de l'accusé » et que celui-ci n'a entre autres pas été suffisamment informé du motif de sa détention.

¹⁷⁸ *Ibid.*

¹⁷⁹ *Stillman*, *supra* note 80.

¹⁸⁰ Canada, Parlement du Canada, « Projet de loi C-3 : Loi sur l'identification par les empreintes génétiques » par Marilyn Pilon dans *Au sujet du Parlement*, (14 octobre 1997), en ligne : <http://www.parl.gc.ca/About/Parliament/LegislativeSummaries/bills_ls.asp?Language=f&Parl=36&Ses=1&Mode=1&ls=C3&source=library_prb>.

¹⁸¹ [2003] 2 R.C.S. 678, au para. 48 [*S.A.B.*].

¹⁸² Emmanuelle Lévesque, Bartha M. Knoppers et Denise Avaré, « La protection de l'information génétique dans le domaine médical au Québec : principe général de confidentialité et questions soulevées par les dispositions d'exception », (2005-06) 36 *R.D.U.S.* 106, 131. *R. c. Dymont*, [1988] 2 R.C.S. 417, à la p. 431 [*Dymont*]. Le Comité de Défense de la Cause Arménienne, quant à lui, estime que l'amendement Mariani équivaut à faire voler en éclat le consensus précieux de la loi, contraire à l'idée de la civilisation et de la liberté.

Cette protection du corps humain est également consacrée aux articles 1, 4, 5 et 24.1 de la *Charte des droits et libertés de la personne* [ci-après « la Charte québécoise »] de même qu'aux articles 7, 8 et 12 de la *Charte canadienne des droits et libertés* [ci-après « la Charte canadienne »]¹⁸³.

Les articles 1, 4, 5 et 24.1 de la Charte québécoise peuvent se lire ainsi :

1. Tout être humain a droit à la vie, ainsi qu'à la sûreté, à l'intégrité et à la liberté de sa personne.

Il possède également la personnalité juridique.

[...]

4. Toute personne a droit à la sauvegarde de sa dignité, de son honneur et de sa réputation.

5. Toute personne a droit au respect de sa vie privée.

[...]

24.1. Nul ne peut faire l'objet de saisies, perquisitions ou fouilles abusives.

Tandis que les articles 7, 8 et 12 de la Charte canadienne édictent que:

7. Chacun a droit à la vie, à la liberté et à la sécurité de sa personne; il ne peut être porté atteinte à ce droit qu'en conformité avec les principes de justice fondamentale.

8. Chacun a droit à la protection contre les fouilles, les perquisitions ou les saisies abusives.

[...]

¹⁸³ *Charte des droits et libertés de la personne*, L.R.Q., c. C-12; *Charte canadienne des droits et libertés*, partie I de la Loi constitutionnelle de 1982 [annexe B de la Loi de 1982 sur le Canada (1982, R.-U., c. 11)].

12. Chacun a droit à la protection contre tous traitements ou peines cruels et inusités.

C'est ce qui fait dire à des auteurs¹⁸⁴ que « [l]e droit à l'inviolabilité est par ailleurs érigé au rang de droit fondamental à la Charte québécoise et réaffirmé à l'article 10 du Code civil », référant plus particulièrement à l'article premier de la Charte québécoise et aux articles 7 et 12 de la Charte canadienne.

En ce qui concerne l'article 8 de la Charte canadienne :

Lorsque l'on reconnaît qu'il existe, dans une situation donnée, une expectative raisonnable de vie privée, l'État doit respecter l'article 8 de la Charte et le cadre d'analyse constitutionnel est le suivant : « Une fouille ne sera pas abusive si elle est autorisée par la loi, si la loi elle-même n'a rien d'abusif et si la fouille n'a pas été effectuée d'une manière abusive »¹⁸⁵.

Abondant dans ce sens, la Cour suprême du Canada dans *R.c. Grant*¹⁸⁶ précise que :

Les procédés intrusifs peuvent varier beaucoup en gravité, allant de gestes plutôt bénins comme la prise d'empreintes digitales ou l'emploi de techniques de reconnaissance de l'iris à la prise d'échantillons de sang ou d'empreintes dentaires par la force (comme dans *Stillman*). Plus l'atteinte est grande, plus il importe que le tribunal écarte les éléments de preuve afin de donner corps aux droits garantis par la Charte aux accusés.

Par ailleurs, l'honorable Michel Beauchemin, J.C.Q., nous rappelle que « [l]e Code criminel prévoit exceptionnellement la fouille des personnes avec mandat (art. 256 et

¹⁸⁴ Marie-Ève Arbour et Mariève Lacroix, « Le statut juridique du corps humain ou l'oscillation entre l'objet et le sujet de droit », (2009-10) 40 *R.D.U.S.* 256.

¹⁸⁵ Benoît Lauzon et Yves Paradis, « La Charte canadienne : les droits protégés, principes de base », dans *Collection de droit*, Volume 11, Droit pénal : procédure et preuve, Titre II, La Charte canadienne : procédure et principes de base, Montréal, École du Barreau, 2013, 221, à la p.223.

¹⁸⁶ *R. c. Grant*, 2009 CSC 32 (CanLII), [2009] 2 RCS 353, au para. 109 [*Grant*].

487.05 C.cr.) »¹⁸⁷. Pour obtenir un tel mandat, l'agent de la paix doit notamment faire une dénonciation sous serment qu'il a des motifs raisonnables de croire à la commission récente d'une infraction liée à la conduite d'un véhicule à moteur par une personne sous l'effet de l'alcool ou de la drogue ou des deux et que celle-ci est impliquée dans un accident ayant causé des lésions corporelles ou la mort à elle-même ou à un tiers. C'est ainsi que des policiers peuvent, par exemple, obtenir un mandat de perquisition pour saisir des échantillons de sang prélevés et conservés par les services hospitaliers¹⁸⁸. En vertu des articles 265 et 266 du C.Cr., l'obtention d'un consentement est à ce point nécessaire qu'en l'absence injustifiée de ce dernier, une personne pourrait être accusée d'avoir commis des voies de fait sur une autre pour avoir d'une manière intentionnelle employé la force, directement ou indirectement, contre une autre personne sans son consentement, afin de lui soutirer des substances et tissus corporels. Elle pourrait également, en vertu des articles 219 à 221 C.cr., se voir accusée de négligence criminelle pour avoir, dans le prélèvement de substance ou de tissu corporel, montré une insouciance déréglée ou téméraire à l'égard de la vie ou de la sécurité d'autrui¹⁸⁹.

Cette protection des droits et libertés de l'individu, nous la retrouvons également au niveau de certains documents internationaux. L'article 12 de la *Déclaration universelle des droits de l'homme* et l'article 17 du *Pacte international relatif aux droits civils et politiques* mentionnent que « [n]ul ne sera l'objet d'immixtions arbitraires dans sa vie privée, sa famille, [...] »¹⁹⁰. Cette interdiction est également appliquée en ce qui a trait aux enfants. La *Convention internationale relative aux droits de l'enfant* [ci-après « la Convention »] prévoit, à son article 16, que non seulement l'enfant a droit au respect de

¹⁸⁷ Michel Beauchemin, « Les procédures précédant le procès en matière criminelle », dans *Collection de droit*, Volume 11, Droit pénal : procédure et preuve, Titre I, La preuve et la procédure, Montréal, École du Barreau, 2013, 35, 40.

¹⁸⁸ *Ibid.*, *R. c. Fisher*, (1987) Alta L.R. 293; *R. c. Katsigiorgis*, 1987 CanLII 4204 (ON CA), (1987) 39 C.C.C. (3d) 256.

¹⁸⁹ Cette affirmation est d'autant plus vraie que l'article 7 de la Charte canadienne prévoit que « [c]hacun a droit à la vie, à la liberté et à la sécurité de sa personne [...] ». Les soulignés sont de nous.

¹⁹⁰ *Déclaration universelle des droits de l'homme*, Rés. AG 217 (III), Doc. Off. Ag Nu, supp. n° 13, Doc. NU A/810 (1948) 71; *Pacte international relatif aux droits civils et politiques*, 19 décembre 1966, 999 R.T.N.U. 171, art. 9-14, R.T. Can. 1976 n° 47, 6 I.L.M. 368 (entrée en vigueur : 23 mars 1976, accession du Canada 19 mai 1976) [PIDCP].

sa vie privée, mais que ses parents ainsi que la société doivent le protéger contre les immixtions arbitraires ou illégales dans sa vie privée et dans sa famille¹⁹¹.

D'ailleurs, cette *Convention*, qui n'est pas en vigueur au Canada, est fréquemment soulevée dans le cadre de débats nationaux et internationaux entourant les enfants. C'est ainsi que, par exemple, par la création « [d']un système de justice pénale distinct pour les adolescents, le législateur [...] a cherché également, pour se conformer à ses obligations internationales, à accorder une protection accrue aux jeunes contrevenants et à porter le moins possible atteinte à leur liberté et à leur vie privée [...] »¹⁹².

Or, bien que l'on clame haut et fort le principe voulant que la personne soit maître de son corps, il n'empêche que, comme tout bon principe, celui-ci comporte également son lot d'exceptions. En effet, tel que nous le démontre le professeur François Héleine, « [la] loi joue en matière d'intangibilité du corps humain, un double rôle : d'une part elle préserve le principe de l'inviolabilité de ce corps contre tout atteinte; d'autre part elle limite la portée de ce principe »¹⁹³. Autrement dit, l'individu ne possède pas un droit absolu sur son propre corps. D'ailleurs, le plus haut tribunal du pays a reconnu dans l'arrêt *R. c. Dymnt*¹⁹⁴ que « [...] abandonment [is] fatal to a reasonable expectation of privacy. [...] when an accused abandons something, it is “ best to put in *Charter* terms by saying that he [has] ceased to have reasonable expectation of privacy with regard to it ” ». Quelques années plus tard, cette même Cour a précisé l'étendue de la protection accordée par l'article 8 de la *Charte Canadienne* en indiquant que : « [t]he purpose of s. 8 is to protect the person and property of the individual from unreasonable search and seizure. This purpose is not engaged in the case of property which the accused has discarded »¹⁹⁵.

¹⁹¹ *Convention internationale relative aux droits de l'enfant*, 20 novembre 1989, R.T. Can. 1992 n° 3.

¹⁹² *R. c. R.C.*, [2005] 3 R.C.S. 99, 2005 CSC 61, aux pp. 22-23. Cette protection se reflète par un renvoi à la *Convention relative aux droits de l'enfant*, R.T. Can. 1992 n° 3 dans la *Loi sur le système de justice pénale pour les adolescents*, L.C. 2002, ch. 1.

¹⁹³ François Héleine, « Le dogme de l'intangibilité du corps humain et ses attentes normalisées dans le droit des obligations du Québec contemporain », (1976) 39 *R. du B.* 2, 7.

¹⁹⁴ *Dymnt*, *supra* note 182, à la p. 417.

¹⁹⁵ *Stillman*, *supra* note 80.

Plus récemment, la Cour d'appel, dans *Usereau c. R.*¹⁹⁶, reprenant ce qu'il convient d'appeler le « test de l'abandon » discuté dans les arrêts *R. c. Dymont*¹⁹⁷ et *R. c. Stillman*¹⁹⁸, a indiqué à un accusé que :

Applying that test [of abandonment], as a question of fact there can be little doubt that a reasonable and independent observer would conclude that Mr. Usereau's continued assertion of a privacy interest in a glass and in a straw after he had left a restaurant is unreasonable in totality of the circumstances.[...] To hold otherwise would be inconsistent with existing authorities from the Supreme Court of Canada on the subject of abandonment and section 8 of the *Charter*.

D'ailleurs, la Cour suprême du Canada pousse plus loin l'exercice du « test de l'abandon » de substances, en regard de la nécessité ou non du consentement à obtenir, lorsqu'elle établit une différence entre un accusé qui est détenu et un autre qui ne l'est pas :

Lorsqu'un accusé qui n'est pas détenu se défait d'un objet qui peut constituer un élément de preuve utile pour établir son profil génétique, la police peut normalement recueillir cet objet et le faire analyser, sans avoir à se soucier d'obtenir un consentement, étant donné que, dans les circonstances, l'accusé a abandonné cet objet et a cessé d'avoir une attente raisonnable en matière de vie privée à son sujet. La situation est toutefois différente lorsqu'un accusé est détenu. La question de savoir si la situation est telle que l'accusé a abandonné un objet et renoncé à tout droit à ce qu'il demeure confidentiel devra être tranchée en fonction des faits particuliers de chaque affaire¹⁹⁹.

S'il est vrai de dire que les lois protègent l'individu contre les atteintes indues, a contrario, nous pouvons constater qu'elles ne le protègent pas contre toute forme d'atteinte. C'est pourquoi l'article 9.1 de la *Charte québécoise* prévoit que : « [l]es libertés et droits

¹⁹⁶ *Usereau. C. R.*, (6 mai 2010), Québec, 500-10-003320-056, 2010QCCA894, AZ-50634396 (C.A.), p. 11, para.46 et 47.

¹⁹⁷ *Dymont, supra* note 182, à la p. 417.

¹⁹⁸ *Stillman, supra* note 80.

¹⁹⁹ *Ibid.*

fondamentaux s'exercent dans le respect des valeurs démocratiques, de l'ordre public et du bien-être général des citoyens du Québec [...] et que [l]a loi peut, à cet égard, en fixer la portée et en aménager l'exercice ». D'ailleurs, la Cour du Québec dans *R. c. Cimon*²⁰⁰ reconnaît que :

[40] Il va de soi que le prélèvement sanguin se distingue de l'échantillon d'haleine compte tenu du niveau de l'atteinte à l'intégrité physique en cause. Cependant, il serait erroné de prétendre que tout prélèvement sanguin obtenu en violation des droits constitutionnels d'un accusé commande nécessairement l'exclusion de la preuve obtenue.

[41] En l'espèce, il faut considérer que le prélèvement a été pris par une infirmière sous la direction d'un médecin qualifié, tel qu'exigé par les dispositions du *Code criminel*. Il ne s'agit pas d'un élément de preuve obtenu par la force, mais au contraire, avec la coopération et le consentement de M. Cimon, même si ce consentement pouvait être vicié par l'absence de recours au préalable à l'assistance d'un avocat.

[42] Malgré la nature intrinsèquement envahissante de la piqûre nécessaire pour procéder à ce prélèvement, la preuve en l'espèce n'établit aucune circonstance troublante dans la manière de recueillir la preuve outre cette atteinte passagère à l'intégrité physique de l'accusé.

Les auteurs Bellamy-Royds et Norris expriment que :

[d]eux types d'autorisations, découlant de cadres législatifs parallèles, permettent maintenant de prélever des échantillons d'ADN de référence à des fins judiciaires. Il y a d'abord les mandats relatifs aux analyses génétiques, [...] qui permettent de prélever un échantillon d'ADN sur une personne accusée ou soupçonnée d'un crime qui a laissé des traces biologiques contenant des empreintes génétiques. Puis, il y a les ordonnances de prélèvement d'échantillons pour la Banque nationale de données génétiques, grâce auxquelles on peut prendre des échantillons d'ADN de contrevenants après leur condamnation, pour pouvoir les comparer rapidement à des données génétiques recueillies dans le cadre d'enquêtes en cours, ou s'en servir plus tard²⁰¹.

²⁰⁰ 2013 QCCQ 15089 (CanLII).

²⁰¹ Bellamy-Royds et Norris, « Avancée de l'analyse génétique », *supra* note 5. Par ailleurs, les auteurs nous indiquent que « [l]e recours aux mandats relatifs aux analyses génétiques et aux ordonnances de prélèvement d'échantillons pour la Banque de données génétiques est limité à une liste bien particulière d'infractions désignées ».

D'un autre côté, ce n'est pas par hasard que l'article premier de la *Charte canadienne* stipule que cette dernière « [...] garantit les droits et les libertés qui y sont énoncés [...] et que ceux-ci] ne peuvent être restreints que par une règle de droit, dans des limites qui soient raisonnables et dont la justification puisse se démontrer dans le cadre d'une société libre et démocratique ». C'est ce qui a notamment été démontré dans l'arrêt *R. c. S.A.B.* Dans cet arrêt, *S.A.B.* était accusé d'agression sexuelle et d'exploitation d'une mineure de 14 ans²⁰². La jeune fille étant tombée enceinte et s'étant faite avortée, les autorités policières ont saisi le tissu fœtal afin de procéder à des analyses génétiques pour connaître l'identité du père. Un mandat ADN a été émis contre *S.A.B.* dans le but de procéder à des prélèvements sanguins sur lui. Contestant la constitutionnalité des dispositions relatives aux mandats ADN et se servant de l'article 8 de la *Charte canadienne* comme principal bouclier, *S.A.B.* a prétendu que l'équilibre entre les droits de l'individu et ceux de l'État donnait lieu à une fouille abusive, notamment parce que la loi n'était pas la moins attentatoire possible. Or, tel que l'a souligné l'honorable juge Dickson dans *Hunter c. Southam Inc.* :

[I]l faut apprécier si, dans une situation donnée, le droit du public de ne pas être importuné par le gouvernement doit céder le pas au droit du gouvernement de s'immiscer dans la vie privée des particuliers afin de réaliser ses fins et, notamment, d'assurer l'application de la loi²⁰³.

À la lumière de ces propos, la Cour suprême a établi que bien « que l'ADN d'une personne renferme, au plus haut degré, des renseignements personnels et privés [...], le prélèvement d'échantillons de substances corporelles [...] vise un objectif limité »²⁰⁴. Elle ajoute que « [...] de façon générale, les dispositions relatives aux mandats ADN du *Code criminel* établissent un juste équilibre entre l'intérêt public, qui exige la répression efficace des infractions graves, et le droit des particuliers de contrôler la divulgation de

²⁰² *S.A.B.*, *supra* note 181.

²⁰³ [1984] 2 R.C.S. 145, aux pp. 159-160.

²⁰⁴ *S.A.B.*, *supra* note 181.

renseignements personnels les concernant ainsi que leur droit à la dignité et à l'intégrité physique »²⁰⁵. Également dans *R. c. Grant*, la Cour suprême précise que :

[L]'incidence de l'utilisation des éléments de preuve sur l'intérêt du public à ce que l'affaire soit jugée au fond — favorisera généralement l'utilisation des éléments de preuve lorsqu'il s'agit d'échantillons de substances corporelles. En effet, contrairement aux déclarations forcées, les éléments de preuve corporelle sont généralement fiables, et le risque d'erreur qui surgit nécessairement lorsque le juge des faits est privé d'éléments de preuve peut faire pencher la balance du côté de l'utilisation.

Bien qu'il faille toujours tenir compte des faits particuliers de chaque cause, on peut dire que, en règle générale, les éléments de preuve seront écartés en dépit de leur pertinence et de leur fiabilité lorsque l'atteinte à l'intégrité corporelle est délibérée et a des effets importants sur la vie privée, l'intégrité corporelle et la dignité de l'accusé. À l'inverse, lorsque la violation est moins inacceptable et l'atteinte moins sévère, les éléments de preuve corporelle fiables pourront être admis. Ce sera souvent le cas, par exemple, des échantillons d'haleine, qui s'obtiennent par des procédés relativement non intrusifs²⁰⁶.

Ainsi, pour pouvoir apprécier l'ampleur d'une atteinte envers un individu, nous devons nécessairement rechercher s'il y a déséquilibre entre le bien-être de cet individu et celui de la société. Sans aucun doute, le respect des droits et libertés de chaque individu est primordial. Toutefois, nous ne sommes pas enclins à dire qu'il doit être absolu ni inconditionnel. En ce sens, lorsque ce bien-être individuel menace nos valeurs sociétales et démocratiques, il nous faut malheureusement voir au-delà des atteintes individuelles et y dégager des règles, des normes et des lois afin d'encadrer la recherche de la justice et la sécurité collective.

Il est par ailleurs évident que les atteintes portées à l'individu ne doivent pas aller à l'encontre de nos principes de justice fondamentale. La raison en est simple : ces principes sont les assises de notre discours social. Passer outre ces derniers, en permettant

²⁰⁵ *S.A.B.*, *supra* note 181, au para. 52.

²⁰⁶ *Grant*, *supra* note 186, aux para. 110 et 111.

entre autres que des prélèvements de substances et de tissus corporels soient effectués illégalement ou de façon injustifiée, reviendrait à nier nos propres valeurs et croyances. C'est notamment ce qui a poussé un juge de la Chambre de la jeunesse à déclarer inapplicable à l'égard d'un adolescent l'article 487.051 (1) C.cr. et à ordonner, par ailleurs, la tenue d'une audition sur l'opportunité de dispenser l'adolescent de se soumettre à un prélèvement d'échantillons de substances corporelles²⁰⁷. Au passage, l'honorable Mario Gervais a souligné que :

L'intérêt impérieux d'effectuer un prélèvement d'ADN auprès de tous les adolescents traduits devant la Cour, à la suite de la commission d'un crime de voies de fait ayant causé des lésions corporelles, en est sérieusement amoindri. La Cour peut difficilement faire abstraction du cas de tous ces autres adolescents, bénéficiant du programme de sanctions extrajudiciaires pour un même crime, et obligatoirement exempté du prélèvement d'ADN²⁰⁸.

Aussi, c'est pourquoi nous pensons que la société a l'obligation de se donner des mesures de contrôle qui feront en sorte que les droits individuels ne se verront pas sacrifiés au détriment des droits collectifs.

Aux États-Unis, « [d]epuis 1923, on imposait la preuve d'un consensus de la communauté scientifique concernée relativement à la valeur du procédé avant d'admettre en preuve les résultats d'une technique [scientifique] révolutionnaire »²⁰⁹. Dès lors, les tribunaux américains n'ont eu de cesse de s'interroger sur leur rôle face à une preuve scientifique complexe et innovatrice²¹⁰. Comme nous l'explique le professeur David Michaels, en 1993 la Cour suprême des États-Unis est venue établir dans la décision *Daubert. c. Merrell Dow Pharmaceuticals*²¹¹ que « [...] juges must act as « gatekeepers »

²⁰⁷ *X. c. La Reine*, (14 juin 2010), Québec, 505-03-016364-095, 2010QCCQ4798, AZ-50646199 (C.Q.), à la p. 17.

²⁰⁸ *Ibid.*, à la p. 16, au para. 106.

²⁰⁹ Patenaude, « Daubert », *supra* note 17. L'auteur nous précise que c'est la cause *Frye c. U.S.*, 293 F. 1013 (D.C. Cir. 1923) qui est venue établir cette règle.

²¹⁰ *Ibid.*

²¹¹ *Daubert c. Merrell Dow Pharmaceuticals* (92-102), 509 U.S. 579 (1993).

in the courtroom, determining if the scientific evidence introduced is relevant and reliable »²¹². D'ailleurs, comme le souligne le professeur Patenaude :

On comprend, qu'une connaissance minimale des sciences expérimentales soit requise chez les juristes, plaideurs ou juges, qui doivent dorénavant analyser la valeur de théories ou techniques scientifiques²¹³.

Puis, citant divers auteurs dont David L. Faigman, le professeur Patenaude enchaîne en indiquant que :

Daubert has not come to mean that judges must be trained as scientists to carry out admissibility decisions. No one expects judges to join physicists soon in the search for grand unified theories. But there is considerable space between being a trained scientist and being ignorant of science. Although *Daubert* does not expect judges and lawyers to be scientists, it does expect them to be sophisticated consumers of science²¹⁴.

Comme nous le font remarquer des auteures : « Trois critères déterminent la recevabilité d'une preuve scientifique, à savoir la validité du principe fondamental sous-tendant la preuve, l'efficacité de la technique exposant la preuve ainsi que l'application convenable de cette technique au cas en litige »²¹⁵.

²¹² David Michaels, « Daubert : The most influential Supreme Court decision you've never heard of », dans *Legal – The Pump Handle*, (7 décembre 2006), en ligne : <<http://thepumphandle.wordpress.com/2006/12/07/daubert-the-most-influential-supreme-court-decision-youve-never-heard-of/>>.

²¹³ Patenaude, « Daubert », *supra* note 17, à la p.122.

²¹⁴ *Ibid.*; David L. Faigman *et al.*, « Modern Scientific Evidence: The Law of Science and Expert Testimony », vol. 2, St-Paul (Minn.), West Publishing Co., 1997, à la p. 67.

²¹⁵ Bernard et Choquette, « Incidences de l'identification » dans Hennau-Hublet et Knoppers, *supra* note 14, à la p. 376, citant Paul C. Giannelli, « The Admissibility of Novel Scientific Evidence: *Frye v. United States*, A Half-Century Later », (1980) 80 *Colum. L. Rev.*1197.

3.2 *L'erreur humaine*

La preuve par l'ADN donne la juste, l'incontournable, l'irréfutable vérité. Quand elle parle, elle ouvre les barreaux des cellules de prison. David Milgard [sic], Simon Marshall et Guy Paul Morin ont tous été innocentés grâce à des tests d'ADN. Ces analyses peuvent aussi donner un père, une mère ou encore un frère à quelqu'un. Mais sont-elles infaillibles ?²¹⁶

Telle est la question que pose la journaliste Johanne Faucher dans son reportage²¹⁷ où une mère de famille s'est battue contre la preuve d'ADN suite à un test ayant démontré que son ex-mari n'était pas le père de ses deux enfants. Entretenant des doutes sur la fidélité de son ex-femme, ce dernier a demandé à l'un de leurs enfants de passer un test de paternité par prélèvement de salive dans un laboratoire québécois privé. Le couperet tombe lorsque le test révèle que les probabilités qu'il en soit le père sont de 0,000 %. Toute la famille est alors déchirée. Furieux, l'ex-mari poursuit en dommages-intérêts son ex-femme qui, pour sa part, maintient n'avoir jamais eu d'aventures extraconjugales. Au grand étonnement de tous, une contre-expertise effectuée dans un laboratoire de Vancouver démontre que les probabilités de filiation entre le père et l'enfant sont de 99,97 %. Que s'est-il passé? Selon le généticien Régen Drouin, du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, « [u]n problème technique a conduit à [sic] un faux résultat. Un faux résultat qui, en combinaison avec la mutation, a amené une fausse conclusion sur l'ensemble du test »²¹⁸. En raison du problème technique à l'origine du résultat excluant la paternité de l'ex-mari, le Dr Drouin estime que le laboratoire québécois aurait dû refaire le test afin de s'assurer qu'il soit fiable²¹⁹.

Un autre exemple est celui d'un australien qui, condamné en 2008 à une peine d'emprisonnement pour introduction par effraction suite à un test d'ADN, a depuis été

²¹⁶ Johanne Faucher, « Le combat d'une mère pour la vérité », *La facture*, (6 janvier 2012), en ligne : <http://www.radio-canada.ca/actualite/v2/lafacture/niveau2_6511.shtml> [Faucher, « Combat »].

²¹⁷ *Ibid.*

²¹⁸ *Ibid.*

²¹⁹ *Ibid.* Madame Faucher précise que l'ex-mari a d'ailleurs poursuivi en cour le laboratoire privé québécois à l'origine du résultat erroné mais qu'un règlement à l'amiable est intervenu entre les parties. Des documents ont révélé que le laboratoire, sachant que son premier résultat était erroné, a refait le test et obtenu un résultat concluant à la paternité de l'ex-mari dans une proportion de 99,99997%.

libéré²²⁰. Le chef du New South Wales Health, le docteur Greg Stewart, a expliqué que cette malencontreuse condamnation n'est pas due à une mauvaise technique utilisée pour mener les tests d'ADN mais plutôt à une erreur humaine au niveau du traitement des échantillons d'ADN, ajoutant qu'un organisme externe et indépendant allait réviser l'ensemble des procédures suivies par le laboratoire afin d'assurer un contrôle de qualité²²¹. Aussi, des auteurs font remarquer qu'en droit pénal et criminel :

Prosecutors should be aware that if untested sample [of DNA] remains after the initial evidence typing, the defense may conduct its own independent testing. There is universal agreement that « [t]he best protection that an innocent suspect has against an error that could lead to a false conviction is the opportunity for an independent retest »²²².

« Dix ans derrière les barreaux pour une goutte de sperme »²²³. Telle est la façon dont la justice vaudoise est arrivée à identifier et condamner le « pervers de Vevey ». Ce qui est inquiétant, diront certains, ce n'est pas que le bras de la justice ait frappé en se fondant sur une preuve obtenue par la voie de l'ADN, une goutte de sperme, pour emprisonner le coupable. Non, ce qui est préoccupant, c'est que cette preuve d'ADN ait « permis de passer outre l'absence d'autres indices et d'aveux de la part du sadique »²²⁴. Surnommée la nouvelle « reine des preuves » par plusieurs, la preuve par l'ADN doit toutefois être analysée dans son contexte. Par exemple, une trace d'ADN laissée sur un verre ne signifie pas automatiquement que la personne qui y a bu est coupable d'un crime quelconque. Il faut savoir faire la part des choses.

En règle générale, les indices provenant de prélèvements d'ADN sont étiquetés, indexés et conservés dans des sachets en papier, afin d'être préservés dans des congélateurs puisque les plus grands ennemis de l'ADN sont l'humidité, la chaleur et les

²²⁰ « DNA test error leads to wrongful conviction », *The Sydney Morning Herald* (2 octobre 2009), en ligne : <<http://www.smh.com.au/national/dna-test-error-leads-to-wrongful-conviction-20091002-gfq8.html>>.

²²¹ *Ibid.*

²²² Ron C. Michaelis, Robert G. Flanders Jr. et Paula Wulff, *A Litigator's Guide to DNA : From the Laboratory to the Courtroom*, États-Unis, Academic Press, 2011, à la p. 230.

²²³ Menetrey, « Scène », *supra* note 50.

²²⁴ *Ibid.*

ultraviolets²²⁵. Or, lorsque les échantillons sont recueillis sur des petits cartons imbibés de produits chimiques servant à les protéger, ces derniers devenant séchés avec le temps, ils peuvent être conservés indéfiniment sans qu'il soit nécessaire de les réfrigérer²²⁶. L'erreur humaine peut entrer en jeu à plusieurs étapes de l'analyse de l'ADN soit mauvaise manipulation, prélèvements mal faits, problèmes d'étiquetage ou encore non-respect de protocoles. De même, en dépit de la fiabilité des nouvelles méthodes d'analyse, la forte demande pousse bien souvent les laboratoires judiciaires à procéder rapidement aux analyses des empreintes génétiques, de façon à réduire le temps d'attente avant l'obtention des résultats ainsi que les coûts qui y sont rattachés. Ce faisant, le risque de commettre des erreurs s'en trouve alors plus élevé.

Par ailleurs, il arrive que les scientifiques aient parfois de la difficulté à établir avec certitude un profil d'ADN lorsqu'ils sont confrontés à des profils d'ADN mixtes²²⁷. Ce type de profils se présente dans les cas où un échantillon prélevé sur une victime, par exemple suite à une agression sexuelle, contient l'ADN de plus d'un individu. La solution à ce genre de difficulté réside, plus souvent qu'autrement, dans l'évolution du progrès technologique. En effet, la technique Y-STR, que nous avons vue plus tôt, est une des méthodes à laquelle les scientifiques ont recours puisqu'elle permet d'isoler un profil masculin d'un profil féminin. Cette technique Y-STR présente cependant une faiblesse importante dans le cas de multiples profils d'ADN masculins apparentés : en ce sens, les profils d'ADN alors obtenus seront identiques pour tous les individus masculins de la même lignée; c'est-à-dire que le profil d'un père sera le même que celui de son fils, en plus de concorder avec celui de son propre père et ainsi de suite²²⁸. D'autres preuves circonstanciées devront alors venir compléter la preuve d'ADN.

Conscients que des erreurs peuvent être commises dans le cadre d'une analyse d'ADN, certains laboratoires vont même jusqu'à offrir des services de consultation médico-légale consistant à réviser des cas non résolus ou des dossiers d'homicides, à obtenir l'opinion

²²⁵ Menetrey, « Scène », *supra* note 50.

²²⁶ Bellamy-Royds et Norris, « Avancée de l'analyse génétique », *supra* note 5.

²²⁷ Prime et Newman, « Impact of DNA », *supra* note 9.

²²⁸ *Ibid.*

d'un expert sur un rapport d'ADN déposé à titre de preuve ou encore à analyser l'ensemble d'un dossier d'ADN afin de vérifier si tous les intervenants ont respecté les normes préventives et utilisé des protocoles rigoureux lors de la conduite de l'expertise²²⁹.

D'ailleurs, comme nous le fait remarquer le professeur Pierre Patenaude :

Et même lorsque la technique [d'analyse de la preuve d'ADN] bénéficie d'une auréole de fiabilité, le juriste devrait suivre l'évolution de la science appropriée, car les théories scientifiques sont souvent éphémères. À ce sujet, Edward O. Wilson écrit : Scientific theories [...] are constructed specifically to be blown apart if proved wrong, and if so destined, the sooner the better [...] Funeral by funeral, theory advances²³⁰.

Bien qu'utile pour l'identification d'individus, la preuve par l'ADN ne constitue qu'un élément de preuve parmi les autres et doit être appuyée par d'autres éléments de preuve circonstancielle pour condamner les auteurs de crime.

3.3 Une problématique éthique

L'utilisation des données génétiques pose plusieurs problèmes d'éthique. Une des principales raisons tient au fait que la preuve par l'ADN, porte ouverte sur l'historique d'un individu et de ses proches, est devenue une étape quasi incontournable pour solutionner de nombreux problèmes qui, auparavant, ne nécessitaient pas une intrusion personnelle aussi large. Cependant, s'il faut en croire le professeur Guy Bourgeault :

Il appartiendra au droit d'établir les règles de comportement ou de pratique en matière de recours aux tests génétiques à des fins non

²²⁹ Orchid, « ADN », *supra* note 41.

²³⁰ Patenaude, « Daubert », *supra* note 17, à la p. 127. L'auteur Patenaude cite en référence l'ouvrage de Edward O. Wilson, *Consilience, Unity of Knowledge*, New York, Random House, 1999, à la p. 57.

médicales et pour identifier des personnes. Dépassant l'interrogation, l'éthique ne saurait ici que proposer quelques critères jugés essentiels pour la prise de décision et quelques repères pour l'action²³¹.

3.3.1 Une application élargie de la preuve par l'ADN

Pour certains pays, le prélèvement d'ADN est devenu chose courante. En Europe, au moins onze pays utilisent aux frontières les données génétiques comme mode de contrôle de la réunification familiale. Si l'Allemagne, la Norvège et la Suède procèdent par voie de prélèvement de salive, les Pays-Bas et le Royaume-Uni par prélèvement buccal, en revanche, la Belgique, le Danemark et l'Italie utilisent, eux, les prélèvements sanguins²³². D'ailleurs, l'amendement proposé en France, concernant l'utilisation de ce genre de méthode pour contrôler la sécurité des frontières et s'assurer de la filiation entre les résidents français et les étrangers lors de réunifications familiales, fait l'objet d'une polémique, notamment en raison de l'empiètement sur la vie privée que comporte le fichage des données génétiques. D'une part, il y a toujours cette crainte que des prélèvements d'ADN soient effectués et utilisés dans le cadre d'enquêtes où la gravité de l'infraction semble moindre que la violation des droits et libertés de la personne. À titre d'exemple, des prélèvements d'ADN ont été effectués sur un scooter volé, dans le but d'identifier les auteurs du vol et de rendre l'engin en question à son propriétaire²³³. De même, il y a cette préoccupation que les tests génétiques en viennent éventuellement à discriminer un employé qualifié dans le cadre d'un processus d'embauche, compte tenu d'antécédents génétiques familiaux défavorables²³⁴. Cette pratique a été vivement

²³¹ Guy Bourgeault, « L'identification génétique : enjeux éthiques et politiques » dans Christiane Hennau-Hublet et Bartha Maria Knoppers, dir., *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme - Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997, 101, à la p. 119 [Bourgeault, « Identification » dans Hennau-Hublet et Knoppers].

²³² « Polémique autour des tests d'ADN pour immigrés », *Actualité*, (13 septembre 2007), en ligne : <http://www.rfi.fr/actufr/articles/093/article_56434.asp>.

²³³ LCI.fr, Communiqué, « Vol – L'ADN pour retrouver le scooter d'un fils Sarkozy », (30 janvier 2007), en ligne : <<http://tf1.lci.fr/infos/france/faits-divers/0,3386310,00-adn-pour-retrouver-scooter-fils-sarkozy-.html>>. À ce qu'il paraît, des prélèvements d'ADN auraient été effectués sur le scooter volé d'un des fils de l'ex-ministre français Nicolas Sarkozy, ce qui a déclenché une large polémique en France.

²³⁴ « Des tests génétiques à l'embauche? », science actualités.fr, (29 avril 2013), en ligne : <<http://www.universcience.fr/fr/science-actualites/articledossier-as/wl/1248100526386/quel-avenir-pour-la-medecine-predictive-et-les-tests-adn/packedargs/currentPos&did/packedvals/4&1248100547100>>.

condamnée par l'Organisation internationale du travail, qui a indiqué dans un rapport que : « [p]rendre une décision d'embauche en se fondant sur la probabilité qu'un individu serait prédisposé à développer une maladie plutôt que sur sa capacité avérée à faire son travail est discriminatoire »²³⁵. Après tout, même s'il existe toutes sortes de situations justifiables pour « soutirer » l'ADN d'un individu, comme par exemple dans le cas de la médecine prédictive²³⁶, il ne faut pas perdre de vue qu'avec le « désir de savoir » des uns existe aussi le « désir de ne pas savoir » des autres.

D'autre part, il y a également des cas où l'ADN est utilisé comme un instrument à des fins de contrôle des naissances et de discrimination contre l'un ou l'autre sexe. En ce sens, en 2007, une société américaine a lancée sur Internet une trousse permettant de déterminer, à l'aide d'une goutte de sang, le sexe de l'enfant à naître dès la sixième semaine de grossesse. Ce test, apparemment fiable à 99 %, serait de plus en plus populaire en Grande-Bretagne, notamment auprès de la communauté indienne où il est mieux vu de mettre au monde un garçon plutôt qu'une fille²³⁷.

Même les forces policières sont parfois « contraintes » de fournir un échantillon d'ADN dans le but de mener à bien leur travail d'enquête sur les lieux d'un crime. En effet, l'an passé à Chevaline, dans les Alpes françaises, une centaine d'enquêteurs ayant approché la scène du quadruple meurtre des membres d'une même famille se sont vus obligés de se soumettre à des prélèvements d'ADN après la découverte de l'empreinte génétique de l'un d'eux sur un scellé. Le procureur de la République d'Annecy, Éric Maillaud, a annoncé qu'afin de pouvoir éliminer de la liste des suspects les personnes gravitant autour de l'enquête, soit enquêteurs, pompiers, médecins et techniciens de laboratoire,

²³⁵ Organisation Internationale du Travail, « L'égalité au travail : relever les défis », *Rapport global en vertu du suivi de la Déclaration de L'OIT relative aux principes et droits fondamentaux au travail*, (10 mai 2007), en ligne : <http://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS_082608/lang--fr/index.htm>.

²³⁶ Type de médecine qui offre la possibilité d'une prévention individualisée puisqu'elle tend à prédire chez un individu le développement futur de certaines maladies génétiques ou d'évaluer sa prédisposition à d'autres maladies plus répandues.

²³⁷ Sabine Limat, « Maternité. Outre-Manche, un test ADN permet de connaître très tôt le sexe de son bébé » *Quotidien Libération* (18 mai 2007), en ligne : <<http://www.genreenaction.net/spip.php?article5565>> Selon le journal médical britannique *The Lancet*, « [...] au moins 10 millions de fœtus féminins ont été avortés ces vingt dernières années en Inde où les filles, qui ne peuvent perpétuer le nom de famille et doivent recevoir une dot pour pouvoir se marier, sont considérées comme « problématiques » ».

ces derniers « vont subir des prélèvements de salive afin que leur ADN soit répertorié dans une base de données qui permettra de « discriminer tout de suite l'un d'eux, si un ADN est retrouvé sur un scellé » »²³⁸.

Au Canada, le prélèvement préventif d'ADN pour aider les policiers à identifier les enfants disparus ou décédés pose également un problème éthique. Dans le cadre d'une journée spéciale de l'organisme Enfant-Retour, les enfants, accompagnés d'un parent, se rassemblent dans les restaurants McDonald's participants pour fournir photographie et empreintes génétiques. Dès lors, les autorités policières « fichent » un grand nombre d'enfants, non pas pour des fins présentes et certaines, mais simplement dans l'éventualité où ceux-ci seraient appelés à disparaître, ou pire, retrouvés morts et impossible à identifier.

3.3.2 Une tendance au prélèvement « automatique » d'ADN

Même si l'on tend à croire que « [...] plus un renseignement est sensible, plus l'empiètement sur la vie privée sera considéré comme important, plus aussi le degré de protection de la vie privée sera jugé élevé et, conséquemment, plus l'État devra justifier l'intrusion qu'il voudrait faire dans cette sphère de la vie privée »²³⁹, ce n'est pas le cas dans tous les pays. Le Canada, toutefois, s'est muni de différents mécanismes pour réglementer ce phénomène d'intrusion.

À son article 487.051(1)a), le *Code criminel* stipule qu'il existe une obligation pour le tribunal, lorsqu'il déclare une personne coupable ou qu'il l'absout en vertu de l'article 730 d'une infraction primaire, de rendre une ordonnance autorisant le prélèvement, pour analyse génétique, du nombre d'échantillons de substances corporelles jugé nécessaire à

²³⁸ « Tuerie de Chevaline : Les prélèvements ADN des enquêteurs sont en cours », *France 3*, (13 avril 2013), en ligne : <<http://alpes.france3.fr/2013/04/13/tuerie-de-chevaline-les-prelevements-adn-des-enqueteurs-sont-en-cours-233989.html>>.

²³⁹ Langelier, « La protection », *supra* note 172.

cette fin²⁴⁰. Cette obligation peut toutefois tomber si, en vertu de l'article 487.051(2) C.cr., le tribunal « est convaincu que l'intéressé a établi qu'elle aurait, sur sa vie privée et la sécurité de sa personne, un effet nettement démesuré par rapport à l'intérêt public en ce qui touche la protection de la société et la bonne administration de la justice, que visent à assurer la découverte, l'arrestation et la condamnation rapides des contrevenants ». Comparativement au cas des infractions secondaires²⁴¹, visées par l'article 487.051(1)b) C.cr., où le juge peut recourir au prélèvement pour analyse génétique du nombre d'échantillons de substances corporelles jugé nécessaire, la discrétion du tribunal est bien mince dans le cas des infractions primaires.

La modification du paragraphe 487.051(1) C.Cr., engendrée par l'entrée en vigueur en 2007 de l'article 9 du *Projet de loi C-18*, soit la « *Loi modifiant certaines lois en matière d'identification par les empreintes génétiques* », a pour effet, comme le souligne Me Stéphanie Rivard, alors bâtonnier du Québec au pouvoir, de quasi-anéantir le pouvoir discrétionnaire du tribunal et de ne conférer « aucune discrétion judiciaire quant à la possibilité de rendre ou de ne pas rendre une ordonnance de prélèvements corporels »²⁴². Tout comme le *Code criminel*, la *Loi sur la défense nationale* prévoit que la cour martiale doit ordonner, lorsqu'elle déclare une personne coupable d'une infraction désignée telle un meurtre, le prélèvement sur l'intéressé, pour analyse génétique, du nombre d'échantillons de substances corporelles jugé nécessaire à cette fin²⁴³. Cette obligation souffre également d'une exception dans les cas où la cour est convaincue que l'intéressé a établi qu'elle aurait, sur sa vie privée et la sécurité de sa personne, un effet nettement démesuré par rapport à l'intérêt public en ce qui touche la protection de la société et la

²⁴⁰ À titre d'exemple, les infractions à caractère sexuel (viol, inceste,...), le meurtre, le vol qualifié, les voies de fait graves, l'enlèvement et la prise d'otage constituent toutes des infractions dites primaires.

²⁴¹ On entend entre autres par infractions secondaires le fait de causer la mort par négligence criminelle, la conduite dangereuse causant la mort, les introductions par effraction dans un dessein criminel ou encore le fait de causer un incendie criminel.

²⁴² Stéphanie Rivard, « *Projet de loi C-18: « Loi modifiant certaines lois en matière d'identification par les empreintes génétiques »*, *Lettre adressée à l'Honorable Robert Douglas Nicholson, Ministre de la Justice et procureur général du Canada*, Barreau du Québec, Dossier no 6003-0210, Le 23 février 2007, à la p. 1, <<http://www.barreau.qc.ca/fr/positions/opinions/lettres/2007/20070223-ProjetLoiC18.pdf>>.

²⁴³ *Loi sur la défense nationale*, *supra* note 142, art. 196.14 (1)a).

bonne administration de la justice que visent à assurer la découverte, l'arrestation et la condamnation rapides des contrevenants²⁴⁴.

Du côté européen, la possibilité de refuser de se soumettre à un prélèvement d'ADN est inexistante. En effet, l'Europe et particulièrement la France, est à l'heure du « fichage de masse ». Ainsi, pour avoir arraché des cultures expérimentales de betteraves transgéniques avec d'autres personnes, un homme se voit exiger de fournir un prélèvement d'ADN car il s'agit, selon la justice, d'une « [d]égradation grave du bien d'autrui commis en réunion »²⁴⁵, qui entraîne automatiquement l'obligation de fournir un échantillon d'ADN, sous peine d'amende et d'emprisonnement. Le Code de procédure pénale, à son article 706-55, prévoit au moins 137 infractions susceptibles d'entraîner le prélèvement obligatoire de l'ADN, ce qui laisse bien peu de place au refus de fournir un échantillon d'ADN²⁴⁶. Plus récemment, une opération a été menée à La Rochelle pour contraindre les 527 élèves et membres d'un lycée à se soumettre à un prélèvement d'ADN, suite au viol d'une élève²⁴⁷. Selon le pénaliste Me Joseph Cohen-Sabban :

Refuser un prélèvement ADN quand il n'y a pas de garde à vue est un droit. Or dans cette affaire, le procureur indique que la personne qui refuserait de s'y soumettre sera convoquée au commissariat, et que son refus sera susceptible de faire peser sur elle des soupçons, ce qui pourra aboutir à une garde à vue. On marche sur la tête! On veut ainsi décider d'une garde à vue sur la base d'un droit exercé par une personne. Or en garde à vue, refuser de se soumettre à un test ADN devient une infraction! Elle devra alors se soumettre à cette demande. C'est un véritable détournement de la loi inacceptable. Selon les textes, un prélèvement ADN ne peut se faire que sur la base du volontariat quand on n'est pas dans le régime d'une garde à vue. C'est très clair²⁴⁸.

²⁴⁴ *Loi sur la défense nationale, supra* note 142, art. 196.14(2).

²⁴⁵ Marion Van Renterghem, « La tentation du fichage génétique de masse », *Le Monde*, (3 juillet 2007), en ligne : <http://www.lemonde.fr/old-horizons/article/2006/09/25/la-tentation-du-fichage-genetique-de-masse_816576_3230.html>.

²⁴⁶ Loi n° 2001-539, J.O., 25 juin 2001.

²⁴⁷ « Opération ADN à La Rochelle : c'est un détournement de la loi », *Le Figaro* [de France], (14 avril 2014), en ligne : <<http://www.lefigaro.fr/actualite-france/2014/04/14/01016-20140414ARTFIG00005-operation-adn-a-la-rochelle-c-est-un-detournement-de-la-loi.php>>.

²⁴⁸ *Ibid.*

Quant à la Grande-Bretagne, la présidente de la Commission sur la génétique humaine, Helena Kennedy, souligne que le citoyen a peu de discrétion pour refuser de fournir un prélèvement d'ADN du fait que « [l]a police en Angleterre et au Pays de Galles a des pouvoirs inégalés dans le monde pour relever les empreintes génétiques de toute personne interpellée, même sans son autorisation »²⁴⁹. Le contenu du fichier ADN de la Grande-Bretagne reflète bien cette réalité, étant donné qu'il est alimenté par des prélèvements d'ADN requis en vertu de motifs multiples, en plus de contenir des renseignements personnels sur toutes sortes de personnes, allant des mineurs, des simples suspects jusqu'aux condamnés.

Ainsi, force est de constater que depuis l'adoption en 1999, en Europe, de la *Loi relative à la procédure d'identification par analyse ADN en matière pénale*, qui venait alors encadrer la procédure menant à l'identification d'un profil d'ADN et les conditions de son utilisation, « [d]ans de nombreux pays, des lois de seconde génération ont été adoptées, centrées avant tout sur l'enregistrement de masse et l'utilisation optimisée des banques de données génétiques »²⁵⁰. Les fondements sur lesquels ces lois sont bâties pourraient-ils passer l'épreuve du test de nécessité pour justifier ce fichage de masse? Rien n'est moins certain. Devant un tel engouement face aux prélèvements d'échantillons d'ADN, certains craignent un usage excessif des données génétiques.

3.3.3 Une crainte d'usage excessif des données génétiques

Certains auteurs²⁵¹ soulèvent que la mobilité croissante des populations nationales et la préoccupation de circonscrire les crimes ainsi que le terrorisme ont pour conséquence d'élargir l'accès aux banques de données génétiques d'un État. Le Canada et les États-Unis ont déjà un accord pour joindre leurs bases de données relatives à leur système

²⁴⁹ NouvelObs.com, Communiqué, « Consultation citoyenne sur le fichage ADN », (23 juin 2008), en ligne :

<http://tempsreel.nouvelobs.com/actualites/international/europe/20070802.OBS9145/consultation_citoyenn esur_le_fichage_adn.html>.

²⁵⁰ Renard, « Analyses génétiques », *supra* note 13.

²⁵¹ Prime et Newman, « Impact of DNA », *supra* note 9.

d'information balistique, soit le « Integrated Ballistics Information System (IBIS) ». Ce type de fusion comporte moins d'enjeux moraux et éthiques que celui du partage des bases de données contenant des profils d'ADN. Avec la multiplication des banques de données génétiques, les risques d'intrusion dans la vie privée des individus s'accroissent de jours en jours. Ainsi, nous croyons que plus il y aura de banques de données génétiques, plus le risque de manipulation des profils génétiques et échantillons d'ADN qu'elles contiennent sera grand.

Se pose alors le problème entourant le consentement au prélèvement d'ADN à une fin précise et l'usage de ce dernier à une fin différente que celle consentie :

[...] le fait d'avoir consenti à un prélèvement à des fins médicales ne veut pas dire que l'on ait consenti à ce que ces échantillons servent à d'autres usages ou que l'on ait consenti à ce que les renseignements découlant de l'analyse de ces échantillons servent à des fins non prévues ou soient remis à des personnes autres que celles en faveur desquelles un consentement a été donné²⁵².

Dans ces circonstances, il n'est pas étonnant de remarquer la méfiance de plusieurs face à l'utilisation exacte des données génétiques. C'est notamment pour cette raison que l'échange d'informations préconisé par le Traité de Prüm n'est pas sans laisser planer des craintes au sein de certaines organisations non gouvernementales [ci-après « les ONG »]. En effet, Amnistie Internationale, pour sa part, soutient que les définitions fournies quant aux données qui seront échangées entre les différents États sont trop vagues et « que le principe de prévention du terrorisme implique nécessairement la surveillance d'individus n'ayant commis aucun délit »²⁵³. C'est en grande partie à cause de cet argument que plusieurs ONG insistent sur les effets pervers que ce « principe de disponibilité » aura sur les libertés civiles et publiques, se questionnant, entre autres, sur les personnes qui auront accès aux données ainsi recueillies par les autorités policières européennes et sur

²⁵² Langelier, « La protection », *supra* note 172.

²⁵³ Baudet, « Le renforcement », *supra* note 165.

l'existence ou non de filtres dans les informations fournies²⁵⁴. Plus encore, lors du 11^e Congrès des Nations Unies pour la prévention du crime et la justice pénale, plusieurs dirigeants d'États ont abordé les difficultés rencontrées dans le renforcement de la coopération internationale en matière de détection et de répression de la criminalité, du fait du désir de souveraineté des États²⁵⁵. Certains de ces dirigeants ont remis en cause le partage élargi d'informations, étant donné que plusieurs États continuent d'appliquer leurs propres règles internes en matière de répression des crimes. Aussi, si chaque État y va de son interprétation propre sur la gestion des données génétiques à sa disposition, nul ne peut prédire à quelles fins elles seront effectivement utilisées. S'il faut reconnaître à la société son besoin de « ficher » les individus dans des registres pour les identifier, favorisant ainsi l'ordre et le contrôle de ses membres plutôt que le désordre et l'anarchie, il faut en même temps prendre garde de ne pas lui permettre en cela abus et irrationalité. À cet effet, Chris Asplen, un ancien adjoint du U.S. attorney, soulève que la voie vers les abus est peut-être plus facile qu'elle n'y paraît en ce que :

There is an argument to be made that because that biological sample exists, the government could go back and do other things with it that are not authorized by the law [...]. It's a constant tension between government and people, particularly when technology is applied²⁵⁶.

Une solution souhaitable pourrait reposer dans l'idée d'osciller entre sécurité de la collectivité et risque à encourir pour l'individu car « [p]uisqu'il y a à la fois nécessité et risque, la responsabilité exige règles et balises »²⁵⁷. Une des craintes soulevées par l'entreposage de données génétiques est que ces dernières pourraient donner lieu à des profilages ethniques, ciblant des populations comme étant plus propices au crime que d'autres. Du coup, plusieurs y voient là matière à discrimination raciale²⁵⁸.

²⁵⁴ Baudet, « Le renforcement », *supra* note 165.

²⁵⁵ ONU, « La coopération », *supra* note 166.

²⁵⁶ Jill Lawless, « Spread of DNA databases sparks ethical concerns », *AP - The Big Story*, (12 juillet 2013), en ligne : <<http://bigstory.ap.org/article/spread-dna-databases-sparks-ethical-concerns>>.

²⁵⁷ Bourgeault, « Identification » dans Hennau-Hublet et Knoppers, *supra* note 231, à la p. 112.

²⁵⁸ Centre de bioéthique IRCM, « Utilisation médicolégale de l'information biologique : les enjeux éthiques », *L'observatoire de la génétique*, n° 35, (décembre 2007- mars 2008), en ligne : <http://www.ircm.qc.ca/bioethique/obsgenetique/zoom/zoom_08/z_no35_08/z_no35_08_01.htm>.

CONCLUSION

Tel que nous avons pu le constater, la capacité d'identifier un individu par son ADN s'est avérée être une découverte sans précédent aux multiples utilités. Nombre de scientifiques se sont intéressés à cette découverte, développant différentes techniques pour analyser l'ADN sous ses coutures les plus intimes. Ce besoin de savoir, d'identifier l'autre ne peut cependant pas se faire n'importe comment ni dans n'importe quelles conditions. C'est pourquoi des normes ont été mises en place pour encadrer les techniques d'analyse de l'ADN. Plus encore, nous avons vu que des normes internationales existent pour définir les exigences, les spécifications, les lignes directrices et les caractéristiques à utiliser pour obtenir des résultats d'analyse fiables et probants. Cela est non seulement souhaitable mais essentiel.

Surtout utilisée au départ pour des fins scientifiques, l'analyse de l'ADN s'est rapidement frayée un chemin vers le système judiciaire, au grand bonheur d'une forte majorité d'enquêteurs policiers, d'avocats et de magistrats. En effet, ce nouveau moyen de preuve est venu révolutionner les milieux policier et judiciaire. Évidemment, une période d'adaptation a été nécessaire en ce que faute de pouvoir comparer l'ADN retrouvé sur les lieux d'un crime à celui d'un suspect potentiel, les autorités policières ont parfois dû faire preuve de stratégies innovatrices comme celle de prélever l'ADN de tous les habitants d'une communauté pour obtenir un comparatif ou de compter sur la collaboration de témoins. Mais qu'à cela ne tienne, le développement des bases de données génétiques allait en grande partie solutionner la problématique des comparatifs manquants.

L'utilisation de la preuve par l'ADN dans les cas de filiation maternelle ou paternelle apparaît particulièrement salubre. À cet égard, le juge Forget s'exprime avec justesse lorsqu'il indique que le droit de l'enfant de connaître ses parents s'insère parfaitement dans le cadre de l'article 33 C.c.Q., qui traite de l'intérêt de l'enfant²⁵⁹. À notre avis, le « droit de savoir » de l'enfant doit prévaloir sur le « droit de ne pas savoir » de son parent

²⁵⁹ *P.(A.) c. D.(L.)*, REJB 2000-21326.

quand vient le temps d'établir un lien de filiation. La société se doit de protéger les personnes vulnérables et, dans ce cas-ci, l'enfant doit avoir préséance. En ce qui concerne les cas de disparition ou de décès, l'utilisation de la preuve par l'ADN y trouve sa raison d'être. Le fait de pouvoir retracer une personne disparue grâce à une analyse d'ADN pourrait permettre, dans un cas d'enlèvement, d'identifier par la même occasion les ravisseurs et d'empêcher la perpétration d'autres crimes de ce genre. Dans le cas d'une personne décédée, l'identification par le biais de la preuve par l'ADN peut apporter un baume, permettant à la famille et aux proches de la défunte de faire leur deuil.

Un des bénéfices importants de l'utilisation de la preuve par l'ADN est celui qui apporte un espoir contre l'incrimination indue. Nous avons passé en revue le cas de David Milgaard²⁶⁰, ce canadien reconnu coupable à tort du viol et du meurtre d'une jeune aide-soignante. À lui seul, ce cas démontre l'utilité voire la nécessité de la preuve par l'ADN car on se souviendra que n'eût été de ce moyen de preuve, il aurait sûrement purgé sa peine jusqu'au bout, sans espoir de s'en sortir malgré son innocence. On se rappellera que la même triste injustice aurait pu arriver au père de la jeune Tara Manning, violée et assassinée, si ce dernier n'avait pas été innocenté par un test d'ADN²⁶¹. Dans de telles circonstances, la multiplication internationale des cliniques *Innocence Project*, qui s'occupent des causes dans lesquelles les analyses d'ADN post-condamnation peuvent mener à une preuve concluante d'innocence, est rassurante. Il va sans dire que le fait de favoriser l'identification des « vrais » coupables apporte à la société une meilleure protection, en plus d'accélérer le cours des enquêtes et d'éviter les procès longs et coûteux.

Il est fascinant de savoir qu'un échantillon d'ADN, s'il est bien conservé, peut se révéler utile pour établir un profil génétique, même des années après son prélèvement. Comme nous avons pu observer, plusieurs pays se sont dotés de fichiers de données génétiques pour emmagasiner, pour la plupart, d'un côté les profils génétiques obtenus suite à des prélèvements sur ou dans une victime ou sur les lieux d'un crime et, de l'autre, les profils

²⁶⁰ Milgaard, *supra* note 111.

²⁶¹ Archives, « ADN », *supra* note 112.

recueillis suite à une condamnation criminelle. Dans la même veine, la mise sur pied de ces fichiers est encadrée par des lois relatives à l'identification par les empreintes génétiques, ce qui rassure sur l'utilisation qui peut être faite des profils qu'ils contiennent.

Le fait que plusieurs pays aient adhéré à la mise sur pied de fichiers de données génétiques constitue une avancée dans la lutte contre la criminalité transnationale. En effet, en cas de nécessité, des informations contenues dans ces fichiers pourraient, à certaines conditions, être partagées entre pays afin d'empêcher la perpétration de crimes ou d'en permettre la résolution. La volonté des pays de partager l'information contenue dans leurs fichiers de données génétiques s'est trouvée accentuée par les événements tragiques du 11 septembre 2001, où les deux tours du World Trade Center de New York ont été détruites suite à une attaque terroriste. Récemment, cette volonté de mobiliser les collectivités pour éradiquer les actes de terrorisme s'est fait sentir à nouveau suite à l'explosion de deux bombes au marathon de Boston. Encore une fois, le partage transnational des données génétiques contenues dans les fichiers s'avère une excellente solution pour la diffusion élargie de l'information dans le cadre de la lutte contre la criminalité.

Bien que comportant plusieurs bénéfices, l'utilisation de la preuve par l'ADN comporte également son lot d'inconvénients, notamment en ce que les droits de la personne s'en trouvent parfois écorchés. En effet, le prélèvement des échantillons permettant d'établir un profil génétique n'est pas toujours effectué avec le consentement de l'individu car dans certaines circonstances, il est carrément imposé par la loi, la jurisprudence ou les deux. En dépit du fait que la loi et la jurisprudence permettent une atteinte au corps humain, autrement inviolable, cette dernière est restreinte et doit pouvoir être justifiable dans des circonstances définies. Aussi, faut-il comprendre que nul ne possède de droit absolu sur son corps. Ce principe devrait être non-négociable. Dans le cas contraire, qui sait où la limite pourrait être tracée.

Comme nous l'avons fait valoir plus haut, lorsque le bien-être individuel menace les valeurs sociétales et démocratiques, il faut voir au-delà des atteintes individuelles et encadrer la conduite humaine. Il en va d'une saine administration de la justice et de la société. Malgré que la société ait l'obligation de se donner des mesures de contrôle face aux individus, allant jusqu'à encadrer le prélèvement des échantillons d'ADN, ces mesures ne doivent pas faire en sorte que des droits individuels se voient injustement sacrifiés au profit des droits collectifs. En ce sens, si la preuve par l'ADN peut mener à la condamnation des auteurs de crimes, elle ne doit pas éclipser pour autant tous les autres moyens de preuve à la portée des enquêteurs qui, eux aussi, pourraient apporter des réponses toutes aussi valables. Dans certaines circonstances, un échantillon d'ADN pourrait ne pas offrir le degré de fiabilité suffisant pour constituer une preuve fiable, par exemple, s'il n'a pas été bien prélevé ou conservé. Également, des erreurs de manipulation, la contamination des prélèvements, l'humidité, la chaleur et la lumière, entre autres, peuvent altérer l'essence de l'échantillon d'ADN.

Par ailleurs, il faut se méfier des conclusions hâtives en regard des échantillons d'ADN, puisqu'elles pourraient troubler notre jugement. En effet, une trace d'ADN laissée sur un verre se trouvant sur les lieux d'un crime ne signifie pas nécessairement que cet individu a participé à la commission du crime. Également, l'existence de profils d'ADN mixtes peut venir brouiller les cartes en ne permettant pas facilement d'établir un profil génétique avec certitude. En d'autres termes, bien qu'efficace, la preuve par l'ADN peut être sujette à l'erreur humaine, d'où l'utilité de la considérer comme un moyen de preuve parmi tant d'autres.

En plus des débats juridiques, la preuve par l'ADN a engendré maintes préoccupations sur le plan éthique. En effet, tel que nous l'avons précisé, en prélevant un échantillon d'ADN chez un individu pour l'identifier, nous exposons à l'identification tous les membres de sa famille. Or, ce n'est pas parce qu'un contrevenant se voit imposé par la loi ou la jurisprudence de fournir un échantillon d'ADN que sa famille mérite d'être « fichée » pour autant. Si cette atteinte peut se justifier sur le plan juridique, comment peut-on concilier le tout sur le plan éthique?

Comment ne pas réagir devant une application élargie de la preuve par l'ADN? S'il est vrai que le prélèvement d'un échantillon d'ADN peut se justifier chez un délinquant sexuel pour des fins de protection de la société, il devient plus discutable de l'exiger dans le cadre d'un processus d'embauche où l'on pourrait, par son entremise, apprendre au candidat qu'il souffre d'une maladie héréditaire dégénérative. Le même raisonnement pourrait être appliqué dans le cas où l'on se sert d'un échantillon d'ADN pour établir le sexe d'un enfant à naître dans le but de discriminer un sexe au profit de l'autre.

Le professeur Bourgeault a exprimé l'idée que :

Les développements de la génétique au cours des dernières décennies et ceux qui sont prévisibles pour le proche avenir ne cessent d'ouvrir de nouveaux horizons tant pour la recherche scientifique que pour les interventions dans le champ biomédical et dans d'autres champs, dans le champ des pratiques juridiques [...], ouvrant du même coup des possibilités neuves pour le meilleur et pour le pire. Or c'est précisément entre le meilleur et le pire, me semble-t-il, que l'éthique doit tenter de tracer et de baliser un chemin qui, à la fois évite les précipices et, praticable, permette de progresser là où on souhaite aller²⁶².

Comme dans toute bonne chose, il faut atteindre un juste équilibre. C'est notamment le cas quand vient le temps de décider des circonstances qui doivent donner lieu au prélèvement d'échantillon d'ADN de celles qui ne le doivent pas. Le prélèvement « automatique » d'ADN semble être à proscrire car il pourrait constituer une porte ouverte sur des abus potentiels ou réels de tous genres. Nous avons vu que pour leur permettre une meilleure gestion de leurs membres, certains pays vont jusqu'à instaurer des politiques de « fichage de masse ». Cette pratique n'est certes pas souhaitable, entre autres dans le cas où suite à une infraction à un bien d'autrui, soit avoir arraché des cultures de betteraves transgéniques, un individu s'est vu contraindre de fournir un échantillon d'ADN. Les autorités politiques et judiciaires devraient toujours soupeser les inconvénients rattachés au prélèvement d'un échantillon d'ADN avant de l'exiger. Un test de nécessité apparaît plus que pertinent dans ces circonstances.

²⁶² Bourgeault, « Identification » dans Hennau-Hubblert et Knoppers, *supra* note 231, à la p. 105.

Les objectifs de sécurité et de certitude invoqués par certains pour justifier les intrusions de plus en plus fréquentes dans les données génétiques ne peuvent passer le test de proportionnalité voulant que l'on se doive de protéger la collectivité au détriment de l'individu. Autrement, un usage excessif des données génétiques est à craindre.

Dans l'utilisation de la preuve par l'ADN, la recherche d'un juste équilibre est indispensable et nécessaire entre les notions qui cultivent une opposition inconciliable : intérêt individuel *vs* intérêt collectif; protection de la société et bonne administration de la justice *vs* droits de la défense; vérité biologique *vs* vérité sociale et affective; intérêt de l'enfant *vs* stabilité familiale²⁶³.

Même si la preuve par l'ADN a fait beaucoup de chemin depuis sa découverte en 1953, détrônant au passage l'aveu²⁶⁴ à titre de « reine des preuves », elle n'est cependant pas à l'abri des débats scientifiques et juridiques. En conséquence, il nous faut prendre a contrario le proverbe français voulant « [qu'a]u chaudron des douleurs, chacun porte son écuelle »²⁶⁵, puisque force est de constater que scientifiques et juristes doivent désormais s'investir du domaine de l'autre dans l'utilisation de la preuve par l'ADN, ne serait-ce que pour mieux desservir la société.

²⁶³ Le Bris, « Odyssée » dans Hennau-Hublet et Knoppers, *supra* note 88, à la p. 10.

²⁶⁴ *Le Dictionnaire juridique du droit Français*, SARL Jurimodel, 2000-2009, en ligne : <<http://dictionnaire-juridique.jurimodel.com/Aveu.html>>. L'aveu est la « [d]éclaration par laquelle une personne reconnaît exact un fait qui peut produire des conséquences juridiques à son égard. On parle d'aveu judiciaire lorsque la déclaration est faite en justice ».

²⁶⁵ Evéne, *Le figaro.fr.*, en ligne : <<http://eve.ne.lefigaro.fr/citation/chaudron-douleurs-chacun-porte-ecuelle-32222.php>>. Proverbe que l'on pourrait illustrer par : Face à un problème donné, chacun est concerné à hauteur de ses responsabilités.

LÉGISLATION

Charte canadienne des droits et libertés, partie I de la *Loi constitutionnelle de 1982*, constituant l'annexe B de la *Loi de 1982 sur le Canada* (R.-U.), c. 11.

Charte des droits et libertés de la personne, L.R.Q., c. C-12.

Code civil du Québec, L.Q. 1991, c.64.

Code criminel, L.R.C. (1985), c. C-46.

Loi n° 2001-539, J.O., 25 juin 2001.

Loi sur la défense nationale, L.R., 1985, ch. N-5.

Loi sur le système de justice pénale pour les adolescents, L.C. 2002, ch. 1.

Loi sur l'identification par les empreintes génétiques, 1988, ch. 37.

Ordonnance sur l'utilisation de profils d'ADN dans les procédures pénales et sur l'identification de personnes inconnues ou disparues, RS 363.1, 3 décembre 2004, RO 2004 5279.

P.L. C-3, *Loi sur l'identification par les empreintes génétiques*, 1998, (sanctionné le 10 décembre 1998), L.C. 1998, c. 37. D, en ligne : <<http://dsp-psd.tpsgc.gc.ca/Collection-R/LoPBdP/LS/361/c3-f.htm>>.

JURISPRUDENCE

- Cloutier c. Chrétien*, dans Jugements inédits (1977), 18 C. de D. 945.
- Daubert. c. Merrell Dow Pharmaceuticals* (92-102), 509 U.S. 579 (1993).
- Droit de la famille – 072747*, 2007 QCCA 1592.
- Droit de la famille - 3453*, (3 novembre 1999), Montréal 500-04-012054-970 (C.S. civ.) (Azimut).
- Frye c. U.S.*, 293 F. 1013 (D.C. Cir. 1923).
- Hunter c. Southam Inc.*, [1984] 2 R.C.S. 145.
- Mitchell c. M.R.N.*, 2001 CSC 33, [2001] 1 RCS 911.
- M.T c. S.B.*, 2006 QCCS 2052.
- P.(A.) c. D.(L.)*, REJB 2000-21326.
- R. c. Borden*, [1994] 3 R.C.S. 149.
- R. c. Cimon*, 2013 QCCQ 15089 (CanLII).
- R. c. R.C.*, [2005] 3 R.C.S. 99, 2005 CSC 61.
- R. c. Dymont*, [1988] 2 R.C.S. 417.
- R. c. Grant*, 2009 CSC 32 (CanLII), [2009] 2 RCS 353.
- R. c. El-Merhebi*, (18 janvier 2005), Montréal, 500-01-006651-043 (C.Q. crim.) (Azimut).
- R. c. F. (S.)*, (2000), 141 C.C.C. (3d) 225 (Ont. C.A.).
- R. c. Fisher*, (1987) Alta L.R. 293.
- R. c. Katsigiorgis*, 1987 CanLII 4204 (ON CA), (1987) 39 C.C.C. (3d) 256.
- R. c. Milgaard*, [1992] 1 R.C.S. 866.
- R. c. S.A.B.*, [2003] 2 R.C.S. 678.
- R. c. Stillman*, [1997] 1 R.C.S. 607.

R. v. Turner, 2001 CanLII 37583 (NL SCTD).

The Queen v. Milani, 2012 ONSC 6892 (CanLII).

Usereau. C. R., (6 mai 2010), Québec, 500-10-003320-056, 2010QCCA894, AZ-50634396 (C.A.)

X. c. La Reine, (14 juin 2010), Québec, 505-03-016364-095, 2010QCCQ4798, AZ-50646199 (C.Q.).

BIBLIOGRAPHIE

DOCUMENTS INTERNATIONAUX

Convention relative aux droits de l'enfant, 20 novembre 1989, R.T. Can. 1992 n° 3.

Déclaration universelle des droits de l'homme, Rés. AG 217 (III), Doc. Off. AG NU, supp. n° 13, Doc. NU A/810 (1948) 71.

Pacte international relatif aux droits civils et politiques, 19 décembre 1966, 999 R.T.N.U. 171, art. 9-14, R.T. Can. 1976 n° 47, 6 I.L.M. 368 (entrée en vigueur : 23 mars 1976, accession du Canada 19 mai 1976) [PIDCP].

DOCTRINE : MONOGRAPHIES

Coquoz, Raphaël et Taroni, Franco. *Preuve par l'ADN : La génétique au service de la justice*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2^e éd., 2006.

Deleury, Edith et Goubau, Dominique. *Le droit des personnes physiques*, Cowansville, Éditions Yvon Blais, 3^e éd., 2002.

Fontana, James A. *The law of search and seizure in Canada*, Ontario, LexisNexis Butterworths, 6^e éd., 2005.

Hennau-Hublet, Christiane et Knoppers, Bartha Maria. *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme – Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997.

Knoppers, Bartha Maria. *Socio-ethical issues in human genetics*, Cowansville, Éditions Yvon Blais, 1998.

Kouri, Robert P. et Philips-Nootens, Suzanne. *L'intégrité de la personne et le consentement aux soins*, Cowansville, Éditions Yvon Blais, 2^e éd., 2005.

Larousse, 2008, s.v. « acide désoxyribonucléique » et « empreintes génétiques ».

Le Dictionnaire juridique du droit Français, SARL Jurimodel, 2000-2009, en ligne : <<http://dictionnaire-juridique.jurimodel.com/Aveu.html>>, s.v. « aveu ».

Michaelis, Ron C., Flanders, Robert G. Jr. et Wulff, Paula. *A Litigator's Guide to DNA: From the Laboratory to the Courtroom*, États-Unis, Academic Press, 2011.

Stevens, Alan., Lowe, James et Gompel, Claude. *Anatomie pathologique générale et spéciale*, Paris, Bruxelles : De Boeck Université, 1997.

Wilson, Edward O. *Consilience, Unity of Knowledge*, New York, Random House, 1999.

DOCTRINE : ARTICLES

Arbour, Marie-Eve et Lacroix, Mariève. « Le statut juridique du corps humain ou l'oscillation entre l'objet et le sujet de droit », (2009-10) 40 *R.D.U.S.* 256.

Beauchemin, Michel. « Les procédures précédant le procès en matière criminelle » dans *Collection de droit*, Volume 11, Droit pénal : procédure et preuve, Titre I : La preuve et la procédure, Montréal, École du Barreau, 2013, 35.

Bernard, Claire et Choquette, Catherine. « Les incidences de l'identification génétique sur le droit de la filiation québécois » dans Christiane Hennau-Hublet et Bartha Maria Knoppers, dir., *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme – Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997, 353.

Bourgeault, Guy. « L'identification génétique : enjeux éthiques et politiques » dans Christiane Hennau-Hublet et Bartha Maria Knoppers, dir., *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme – Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997, 101.

Faigman, David L. *et al.* « Modern Scientific Evidence: The Law of Science and Expert Testimony », vol. 2, St-Paul (Minn.), West Publishing Co., 1997.

Giannelli, Paul C. « The Admissibility of Novel Scientific Evidence: *Frye v. United States*, A Half-Century Later », (1980) 80 *Colum. L. Rev.* 1197.

Héleine, François. « Le dogme de l'intangibilité du corps humain et ses attentes normalisées dans le droit des obligations du Québec contemporain », (1976) 39 *R. du B.* 2.

Kouri, Robert P. et Philipps-Nootens, Suzanne. « L'utilisation des parties du corps humain pour fins de recherche : l'article 22 du Code Civil du Québec », (1994-95) 25 *R.D.U.S.* 359.

Langelier, Richard. « La protection de la vie privée par la Commission d'accès à l'information : quelle vie privée? Quelle protection? En fonction de quels intérêts? » dans *Développements récents en droit de l'accès à l'information (2005)*, Service de la formation permanente du Barreau du Québec, 2005, EYB2005DEV1090.

Lauzon, Benoît et Paradis, Yves. « La Charte canadienne : les droits protégés, principes de base », dans *Collection de droit*, Volume 11, Droit pénal : procédure et preuve, Titre II : La Charte canadienne : procédure et principes de base, Montréal, École du Barreau, 2013, 221.

Lavallée, Sophie. « La preuve matérielle » dans *La preuve civile*, 4^e éd., 2008, EYB2008PRC32.

Lavergne, Léo. « Données scientifiques, méthodes d'évaluation et vision d'ensemble de l'utilisation du profil génétique » dans Christiane Hennau-Hubblert et Bartha Maria Knoppers, dir., *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme – Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997, 21.

_____. « Deux aspects de l'identification génétique en médecine légale : la position du généticien dans ce nouvel environnement et l'évaluation de rareté des profils génétiques » dans Christiane Hennau-Hubblert et Bartha Maria Knoppers, dir., *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme – Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997, 39.

Le Bris, Sonia. « Odyssée au cœur des empreintes génétiques » dans Christiane Hennau-Hubblert et Bartha Maria Knoppers, dir., *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme – Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997, 7.

Lévesque, Emmanuelle., Knoppers, Bartha Maria et Avard, Denise. « La protection de l'information génétique dans le domaine médical au Québec : principe général de confidentialité et questions soulevées par les dispositions d'exception », (2005-06) 36 *R.D.U.S.* 106.

Patenaude, Pierre. « De Mohan à J-L.J., de Daubert à Khumo : qu'en est-il de la preuve scientifique ou technique innovatrice? » dans *Développements récents en droit administratif et constitutionnel 2002*, Cowansville, Éditions Yvon Blais, 2002, 111.

Verellen-Dumoulin, Ch., Walon, C. et Freund-Moldan, M. « Empreintes génétiques et recherche de paternité » dans Christiane Hennau-Hubblert et Bartha Maria Knoppers, dir., *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme – Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997, 79.

Wattiaux, Henri. « L'identification génétique : réflexions morales » dans Christiane Hennau-Hubblert et Bartha Maria Knoppers, dir., *L'analyse génétique à des fins de preuve et les droits de l'homme – Aspects médico-scientifique, éthique et juridique*, Bruxelles, Bruylant, 1997, 123.

JOURNAUX & REVUES INTERNET

Baudet, Laure. « Le renforcement de la coopération judiciaire et policière au sein de l'Union européenne » *Collège Atlantique Oural* (26 novembre 2007), en ligne : <<http://www.atlantique-oural.org/news/le-renforcement-de-la-cooperation-judiciaire-et-policiere-au-sein-de-lunion-europeenne>>.

Bellamy-Royds, Amelia et Norris, Sonya. « Avancée de l'analyse génétique en criminalistique : Dimensions internationales et conséquences pour le Canada » *Bibliothèque du Parlement* (3 mars 2009), en ligne : <<http://www2.parl.gc.ca/Content/LOP/ResearchPublications/prb0829-f.pdf>>.

Beuzelin Bourlier, Sylvie. « Les fichiers d'empreintes génétiques », *Droit de l'Informatique et du Multimédia*, novembre 2003, en ligne : <http://www.m2dmi.com/spip/IMG/pdf/62_empreintes_genetiques.pdf>.

Bulman, Phil. « Research In Brief: DNA and Property Crimes » dans *The Police Chief – The Professional Voice of Law Enforcement*, Virginia, vol. LXXX, no. 4, Avril 2013, en ligne : <http://www.policechiefmagazine.org/magazine/index.cfm?fuseaction=display&article_id=2900&issue_id=42013>.

Butler, John. « Background Information » dans *Short Tandem Repeat DNA Internet DataBase (STRBase), STR Training Materials* National Institutes of Science and Technology (États-Unis), 1999, en ligne : <<http://www.cstl.nist.gov/div831/strbase/training.htm>>.

Centre de bioéthique IRCM. « Utilisation médico-légale de l'information biologique : les enjeux éthiques » *L'observatoire de la génétique* n° 35 (décembre 2007- mars 2008), en ligne : <http://www.ircm.qc.ca/bioethique/obsgenetique/zoom/zoom_08/z_no35_08/z_no35_08_01.htm>.

« Chinese police increase efforts to rescue child beggars » *Asiaone News* (12 février 2011), en ligne : <<http://news.asiaone.com/News/Latest%2BNews/Asia/Story/A1Story20110212-263151.html>>.

« Crimes sexuels : un multirécidiviste démasqué grâce à son ADN » *Le Matin* (16 juin 2011), en ligne : <<http://www.lematin.ch/actu/suisse/crimes-sexuels-un-multirecidiviste-demasque-grace-son-adn>>.

« Des tests d'ADN confirment l'identité d'une Torontoise coincée au Kenya » *La Presse canadienne* (11 août 2009), en ligne : <<http://an.capacadie.com/canada/2009/8/11/des-tests-dadn-confirment-lidentite-dune-torontoise-coincee-au-kenya>>.

« DNA test error leads to wrongful conviction » *The Sydney Morning Herald* (2 octobre 2009), en ligne : <<http://www.smh.com.au/national/dna-test-error-leads-to-wrongful-conviction-20091002-gfq8.html>>.

Haddad, Sabine. « Le viol entre époux et la preuve du consentement (II) » *Legavox.fr* (17 novembre 2010), en ligne : <<http://www.legavox.fr/blog/maitre-haddad-sabine/viol-entre-epoux-preuve-consentement-3757.htm>>.

Kouri, Robert P. et Philipps-Nootens, Suzanne. « L'utilisation des parties du corps humain pour fins de recherche : l'article 22 du Code Civil du Québec » (1994-95) 25 *R.D.U.S.* 359.

« L'affaire Dickinson : la preuve par l'ADN », *Le Figaro [de France]*, (22 février 2008), en ligne : <<http://www.lefigaro.fr/lefigaromagazine/2008/02/22/0100620080222ARTFIG00509-l-affaire-dickinson-la-preuve-par-l-adn.php>>.

« Le père de la preuve ADN critique le fichage de ses concitoyens britanniques » *Le Monde [de France]* (17 septembre 2009), en ligne : <http://www.lemonde.fr/technologies/article/2009/09/17/le-pere-de-la-preuve-adn-critique-le-fichage-de-ses-concitoyens-britanniques_1241692_651865.html>.

Lussier, Marie. « Tailoring the Rules of Admissibility : Genes and Canadian Criminal Law » *La Revue du Barreau canadien* vol. 71, juin 1992, 319.

Manach, Jean-Marc. « Les limites des fichiers génétiques de la police », *Le Monde*, (23 décembre 2003), en ligne : <http://pagesperso-orange.fr/felina/doc/fich/adn_erreurs.htm>.

Michaels, David. « Daubert : The most influential Supreme Court decision you've never heard of », dans *Legal – The Pump Handle*, (7 décembre 2006), en ligne : <<http://thepumphandle.wordpress.com/2006/12/07/daubert-the-most-influential-supreme-court-decision-youve-never-heard-of/>>.

Perez, Evan et Barrett, Devlin. « Female DNA Found on Bomb in Boston Attack » *The Wall Street Journal* (29 avril 2013), en ligne : <<http://online.wsj.com/article/SB10001424127887323798104578453190708251284.html>>.

Pilon, Marilyn. « Projet de loi C-3 : Loi sur l'identification par les empreintes génétiques », *Gouvernement du Canada*, octobre 1997, en ligne : <<http://dsp-psd.tpsgc.gc.ca/Collection-R/LoPBdP/LS/361/c3-f.htm>>.

« Polémique autour des tests d'ADN pour immigrés », *Actualité*, (13 septembre 2007), en ligne : <http://www.rfi.fr/actufr/articles/093/article_56434.asp>.

Renard, Bertrand. « Les analyses génétiques en matière pénale : l'innovation technique porteuse d'innovation pénale? » *Champ pénal/ Penal field Séminaire Innovations Pénales* (29 septembre 2007), en ligne : <<http://champpenal.revues.org/1241>>.

Rivard, Stéphane. « Projet de loi C-18: Loi modifiant certaines lois en matière d'identification par les empreintes génétiques » *Barreau du Québec*, en février 2007, en ligne : <<http://www.barreau.qc.ca/fr/positions/opinions/lettres/2007/20070223-ProjetLoiC18.pdf>>.

« Test ADN : le fils de Clara Rojas serait bien à Bogota » *L'Express.fr* (4 janvier 2008), en ligne : <http://www.lexpress.fr/actualite/monde/test-adn-le-fils-de-clara-rojas-serait-bien-a-bogota_469039.html>.

Thompson, William C. « GeneWatch : The potential for error in forensic DNA testing » *Council for Responsible Genetics* (2013), en ligne : <<http://www.councilforresponsiblegenetics.org/GeneWatch/GeneWatchPage.aspx?pageId=57>>.

Van Renterghem, Marion. « La tentation du fichage génétique de masse », *Le Monde*, (3 juillet 2007), en ligne : <http://www.lemonde.fr/old-horizons/article/2006/09/25/la-tentation-du-fichage-genetique-de-masse_816576_3230.html>.

Watson, James D. et Crick, Francis H. « Molecular structure of nucleic acids » dans *Nature* Cambridge, vol. 171, Medical Research Council Unit for the Study of the Molecular Structure of Biological Systems, 1953, en ligne : <<http://www.nature.com/nature/dna50/watsoncrick.pdf>>.

COMMUNIQUÉS ET AUTRES SOURCES INTERNET

Amnistie internationale, Communiqué, « Serbie et Kosovo : La journée des « disparus » », (29 août 2003), en ligne : <<http://www.amnistie.ca/content/view/7712/206/>>.

Canada, Gendarmerie royale du Canada, « Banque nationale de données génétiques », 2001, en ligne : <http://www.nddb-bndg.org/francais/pri_secu_f.htm>.

Canada, Gendarmerie royale du Canada (GRC), « Liste des infractions désignées – Article 487.04 du code criminel du Canada (réviser le 2012.08.09) », 2012, en ligne : <<http://www.rcmp-grc.gc.ca/nddb-bndg/form/ddo-did-fra.htm>>.

Canada, Gendarmerie royale du Canada (GRC), « Statistiques pour la Banque nationale de données génétiques », 2013, en ligne : <<http://www.rcmp-grc.gc.ca/pubs/nddb-bndg/ann-08-09/sec-11-fra.htm>>.

Canada, Ministère de la Justice, (4 avril 2008), en ligne : <<http://www.justice.gc.ca/fra/min-dept/pub/aprop-about/#novatrices>>.

Canada, Parlement du Canada, « Projet de loi C-3 : Loi sur l'identification par les empreintes génétiques » par Marilyn Pilon dans *Au sujet du Parlement*, (14 octobre 1997), en ligne : <http://www.parl.gc.ca/About/Parliament/LegislativeSummaries/bills_ls.asp?Language=f&Parl=36&Ses=1&Mode=1&ls=C3&source=library_prb>.

Canada, Rapport annuel 2006-2007, « La Banque nationale de données génétiques du Canada », en ligne : <http://www.nddb-bndg.org/francais/train/docs/annual_report_2006-2007_f.pdf>.

Caron, Cédéric. « Meurtre de Joleil Campreau : Éric Daudelin subit son enquête préliminaire », TVA Nouvelles, Reportage, (5 février 2013), en ligne : <<http://tvanouvelles.ca/lcn/judiciaire/archives/2013/02/20130205-162426.html>>.

Comité de Défense de la Cause Arménienne [CDCA], Communiqué de presse, « Le CDCA appelle à signer la pétition de SOS Racisme contre les tests ADN », (4 octobre 2007), en ligne : <<http://www.cdca.asso.fr/s/detail.php?r=8&id=483>>.

Conseil canadien des normes, (18 février 2013), en ligne : <<http://www.scc.ca/fr/accreditation/laboratories/forensic>>.

_____. en ligne : <https://www.scc.ca/fr/national_standards_system>.

_____. « Plus l'ombre d'un doute avec l'accréditation d'un premier laboratoire judiciaire », 23 mai 2000, en ligne : <<http://www.scc.ca/fr/news-events/press-releases/2000/plus-lombre-dun-doute-avec-laccreditation-dun-premier-laboratoire>>.

Daudens, Florent. « L'ADN tranchera » *Radio-Canada* (22 juillet 2009), en ligne : <<http://www.radio-canada.ca/nouvelles/National/2009/07/22/002-hagi-entente-gouvernement.shtml>>.

« Des prélèvements d'ADN pour déterminer la filiation de Toutankhamon » *TV5Monde* (1^{er} juin 2006), en ligne : <<http://www.tv5.org/cms/chaine-francophone/info/p-1911.htm?&rub=10&xml=newsmImmd.3b1924e74c33a73bf360e3086aac1b54.db1.xml>>.

« Des tests génétiques à l'embauche ? », science actualités.fr, (29 avril 2013), en ligne : <<http://www.universcience.fr/fr/science-actualites/article/dossier-as/wl/1248100526386/quel-avenir-pour-la-medecine-predictive-et-les-tests-adn/packedargs/currentPos&did/packedvals/4&1248100547100>>.

Easy.DNA.fr, (18 février 2013), en ligne : <<http://www.easydna.fr/laboratoire-test-adn-paternite.html>>.

« Enfant-Retour tient sa Journée d'identification », *La Presse canadienne [Montréal]*, (14 octobre 2007), en ligne : <<http://www.cyberpresse.ca/article/20071014/CPACTUALITES/71014004/1019/CPACTUALITES>>.

« Etats-Unis : Innocenté après 23 ans de prison suite à des tests ADN », *Monde : Faits divers* (8 septembre 2009), en ligne : <<http://www.rtf.be/info/index.php?q=monde/faits-divers/etats-unis-apres-23-ans-de-prison-un-homme-innocente-apres-des-tests-adn>>.

Evène, *Le figaro.fr.*, en ligne : <<http://evene.lefigaro.fr/citation/chaudron-douleurs-chacun-porte-ecuelle-32222.php>>.

Faucher, Johanne. « Le combat d'une mère pour la vérité », *La facture*, (6 janvier 2012), en ligne : <http://www.radio-canada.ca/actualite/v2/lafacture/niveau2_6511.shtml>.

Guesdon, Jean-Luc. « PCR (polymerase chain reaction) ou Amplification génique in vitro », Encyclopaedia Universalis, en ligne : <<http://www.universalis.fr/encyclopedie/pcr-amplification-genique-in-vitro/>>.

« G7 : la Russie exclue du club des puissants après l'annexion de la Crimée », *Le Figaro International*, (25 mars 2014), en ligne : <<http://www.lefigaro.fr/international/2014/03/24/01003-20140324ARTFIG00370-g7-la-russie-exclue-du-club-des-puissants-apres-l-annexion-de-la-crimee.php>>.

Innocence Project, « Mission Statement », (23 juin 2008), en ligne : <<http://www.innocenceproject.org/about/Mission-Statement.php>>.

International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), (18 février 2013), en ligne : <<https://www.ilac.org/francais.html>>.

International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), (1^{er} mars 2013), en ligne : <https://www.ilac.org/documents/Bro_french/FR_why_become.pdf>.

INTERPOL, Communiqué, « INTERPOL diffuse une alerte sécurité mondiale en rapport avec l'attentat du marathon de Boston à la demande des services chargés de l'application de la loi des États-Unis », (19 avril 2013), en ligne : <<http://www.interpol.int/fr/Centres-des-medias/Nouvelles-et-communicés-de-presse/2013/PR050>>.

INTERPOL, Communiqué, « INTERPOL souligne le rôle essentiel du G8 dans la lutte engagée au niveau mondial contre la criminalité transnationale du 21^e siècle », (10 juin 2008), en ligne :

<<http://www.interpol.int/Public/ICPO/PressReleases/PR2008/PR200823Fr.asp>>.

_____. « Pays membres d'INTERPOL », (28 avril 2008), en ligne :

<<http://www.interpol.int/Public/ICPO/Members/defaultFr.asp>>.

IPGRI and Cornell University, 2003, en ligne:

<http://www.bioversityinternational.org/fileadmin/bioversity/documents/publications/Molecular_Markers_Volume_1_fr/PDF/06_RFLPs.pdf>.

Lawless, Jill. « Spread of DNA databases sparks ethical concerns », *AP - The Big Story*, (12 juillet 2013), en ligne :

<<http://bigstory.ap.org/article/spread-dna-databases-sparks-ethical-concerns>>.

Les archives de Radio-Canada, « L'ADN au service de la justice », Reportage, (24 septembre 1997), en ligne :

<http://archives.radio-canada.ca/societe/criminalite_justice/clips/4258/>.

« Les ossements de l'ancien otage Michel Seurat identifiés par des tests d'ADN » *Les Blogs - Francetv.fr* (31 janvier 2006), en ligne :

<<http://blog.francetv.fr/Liban/index.php/2006/01/31/18498-liban-les-ossements-de-lancien-otage-michel-seurat-identifies-par-des-tests-adn>>.

Lexique Universcience : Le dictionnaire multimédia des mots de science (18 février 2013), en ligne : <<http://www.universcience.fr/fr/lexique/definition/c/1248117915447/-/p/1239022830869/>>.

LCI.fr, Communiqué, « Vol – L'ADN pour retrouver le scooter d'un fils Sarkozy », (30 janvier 2007),

en ligne : <<http://tfl.lci.fr/infos/france/faits-divers/0,3386310,00-adn-pour-retrouver-scooter-fils-sarkozy-.html>>.

Limat, Sabine. « Maternité. Outre-Manche, un test ADN permet de connaître très tôt le sexe de son bébé » *Quotidien Libération* (18 mai 2007), en ligne : <<http://www.genreenciation.net/spip.php?article5565>>.

Mayrand, Albert. « L'inviolabilité de la personne humaine », Conférence, Université McGill, (15 mars 1973).

McGill Law Innocence Project, (23 juin 2008), en ligne :

<<http://www.mcgill.ca/innocence/>>.

Menetrey, Sylvain. « Scène de crime : l'identification génétique », *Technophile*, (24 janvier 2007), en ligne : <<http://largeur.com/expArt.asp?artID=2262>>.

New England Innocence Project, « A Brief History of DNA Testing », 2011, en ligne : <http://www.newenglandinnocence.org/knowledge-center/resources/dna/>.

NouvelObs.com, Communiqué, « Le Parlement adopte définitivement la loi sur l'immigration », (25 octobre 2007), en ligne : <http://tempsreel.nouvelobs.com/politique/20071023.OBS1091/le-parlement-adopte-definitivement-la-loi-sur-l-immigration.html>.

_____. Communiqué, « Autrichienne séquestrée : l'ADN confirme l'inceste », (30 avril 2008), en ligne : http://tempsreel.nouvelobs.com/actualites/international/20080429.OBS1949/autrichienne_sequestree_ladn_confirme_linceste.html?idfx=RSS_notr.

_____. Communiqué, « Consultation citoyenne sur le fichage ADN », (23 juin 2008), en ligne : http://tempsreel.nouvelobs.com/actualites/international/europe/20070802.OBS9145/consultation_citoyennesur_le_fichage_adn.html.

_____. Communiqué, « Immigration : les députés adoptent l'amendement Mariani autorisant le recours à des tests ADN », (20 septembre 2007), en ligne : http://tempsreel.nouvelobs.com/depeches/societe/20070920.FAP7616/immigration_les_deputes_adoptent_lamendement_mariani_au.html.

« Opération ADN à La Rochelle : c'est un détournement de la loi », *Le Figaro* [de France], (14 avril 2014), en ligne : <http://www.lefigaro.fr/actualite-france/2014/04/14/01016-20140414ARTFIG00005-operation-adn-a-la-rochelle-c-est-un-detournement-de-la-loi.php>.

Orchid PRO-ADN, « Analyse d'ADN médico-légale », (15 février 2013), en ligne : <http://www.pro-adn.com/fr/expertise-medico-legale.php#technologie>.

Organisation des Nations Unies, Communiqué, SOC/CP/329, « La coopération en matière de détection et de répression de la criminalité, y compris les mesures d'extradition, souffre du manque de confiance entre les États », (21 avril 2005), en ligne : <http://www.un.org/News/fr-press/docs/2005/SOCCP329.doc.htm>.

Organisation internationale de normalisation (ISO), (18 février 2013), en ligne : <http://www.iso.org/iso/fr/home/standards.htm>.

_____. (ISO), (23 novembre 2013), en ligne : http://www.iso.org/iso/fr/catalogue_detail.htm?csnumber=16537.

_____. (ISO), (23 novembre 2013), en ligne : http://www.iso.org/iso/fr/home/news_index/news_archive/news.htm?refid=Ref827.

Organisation Internationale du Travail, « L'égalité au travail : relever les défis », *Rapport global en vertu du suivi de la Déclaration de L'OIT relative aux principes et droits fondamentaux au travail*, (10 mai 2007), en ligne :

<http://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS_082608/lang--fr/index.htm>.

Osgoode Hall Innocence Project, (23 juin 2008), en ligne :

<<http://www.innocenceproject.ca/mandate.htm>>.

Prime, Raymond J. et Newman, Jonathan. « The impact of DNA on Policing: Past, Present, and Future » dans *The Police Chief – The Professional Voice of Law Enforcement*, Centre of Forensic Sciences, Toronto, 2007, en ligne : <http://www.policechiefmagazine.org/magazine/index.cfm?fuseaction=display_arch&article_id=1320&issue_id=112007>.

Québec, Commission de l'éthique de la science et de la technologie, « L'utilisation des données biométriques à des fins de sécurité : questionnement sur les enjeux éthiques », 2005, en ligne :

<<https://www.ethique.gouv.qc.ca/IMG/pdf/Biometrie-consultation.pdf>>.

Québec, Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale, « Les grands prix québécois de la qualité 2012 », (1^{er} mars 2013), en ligne :

<http://www.economie.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents_soutien/prix_concours/gpqq/2012/ljsjml.pdf>.

Québec, Sécurité publique Québec, « Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale », (23 novembre 2013), en ligne :

<<http://www.securitepublique.gouv.qc.ca/ljsjml/a-propos.html>>.

Radio-Canada, « Un homme au lourd passé judiciaire accusé du meurtre de Joleil Campeau », Reportage, (23 juin 2011), en ligne :

<<http://www.radio-canada.ca/regions/Montreal/2011/06/23/002-arrestation-labal-meurtre-joleil-campeau.shtml>>.

Royaume-Uni, Annual Report 2012-13, « National DNA Database Strategy Board », (31 mars 2013), en ligne :

<https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/252885/NDNAD_Annual_Report_2012-13.pdf>.

Sommet d'Evian, Dossier de presse, « L'ADN : échange d'informations entre états », (5 mai 2003), en ligne :

<http://www.g8.fr/evian/francais/navigation/actualites/les_actualites_precedentes/communiqués_des_reunions_ministerielles/reunion_ministerielle_justice-affaires_interieures_-_5_mai_2003/dossier_de_presse_5_mai_2003/la_cooperation_judiciaire/l_adn:_echang_e_d_informations_entre_etats.html>.

Stewart Group UK Laboratory, (18 février 2013), en ligne :
<<http://www.stewartgroupglobal.com/en/News/Stewart-Group-UK-laboratory-Achieves-ISO-17025.aspx>>.

The Federal Bureau of Investigation (FBI), Laboratory Services – CODIS-NDIS Statistics, (Octobre 2013), en ligne : <<http://www.fbi.gov/about-us/lab/biometric-analysis/codis/ndis-statistics>>.

« Tuerie de Chevaline : Les prélèvements ADN des enquêteurs sont en cours », *France 3*, (13 avril 2013), en ligne : <<http://alpes.france3.fr/2013/04/13/tuerie-de-chevaline-les-prelevements-adn-des-enqueteurs-sont-en-cours-233989.html>>.

TVA nouvelles, (10 juillet 2013), en ligne :
<<http://tvanouvelles.ca/lcn/infos/lemonde/archives/2013/07/20130710-102949.html>>.

UBC Law Innocence Project, (23 juin), en ligne :
<<http://www.innocenceproject.law.ubc.ca/about.html>>.

Verdeilhan, Dominique. « Le tireur de « Libération » est-il un ancien détenu? », *francetvinfo - Brève de prétoire – Dans les coulisses de la justice*, (20 novembre 2013), en ligne : <<http://blog.francetvinfo.fr/justice/>>.