



Magazine - N° 10

Cette année, la septième European Academy of Forensic Science Conference s'est déroulée à Prague. Plus de 360 présentations et ateliers y ont été organisés en présence de quelque 400 participants venus de 59 pays différents. L'INCC y a également été représenté dans le cadre de présentations, séances posters et ateliers qui ont remporté un vif succès. En tant que président de l'ENFSI, European Network of Forensic Science Institutes, j'ai eu l'honneur d'ouvrir et de clôturer cette conférence. Mais l'honneur fut encore plus grand de pouvoir remettre le prestigieux prix triennuel Emerging Scientist Award à l'une de nos collaboratrices de l'INCC. Sofie Verscheure a reçu ce prix pour ses recherches sur l'ADN mitochondrial de chiens. Toutes nos félicitations !

Jan DE KINDER
Directeur général de l'INCC



**NOUVELLE INFRASTRUCTURE
DÉLINQUANCE JUVÉNILE À BRUXELLES
L'ACCOMPAGNEMENT DES
DÉTENUS TOXICOMANES
STATISTIQUES SUR LA RÉCIDIVE
L'ANALYSE TOXICOLOGIQUE
DANS LES CAS D'ASFD**



Service public fédéral
Justice

.be

PREMIÈRES STATISTIQUES SUR LA RÉCIDIVE EN BELGIQUE

L'INCC publie des chiffres nationaux belges

En mai 2015, l'INCC a clôturé la première étude visant à établir au niveau national des statistiques sur la récidive après une décision judiciaire. L'INCC a épluché les données du Casier judiciaire central qui est automatisé depuis 1992. Les conclusions de cette étude constituent une première étape vers la constitution d'une image représentative de la récidive dans notre pays. Il s'agit effectivement du premier jalon ; ces résultats doivent être approfondis via des recherches ultérieures. Voici un résumé des points essentiels de cette étude.

Jusqu'à il y a peu, aucune recherche n'avait été réalisée dans notre pays sur la récidive à l'échelle nationale. Les décideurs et les gens du terrain devaient se contenter des études internationales (dont les conclusions ne s'appliquent pas toujours au contexte belge) et des études réalisées à petite échelle (qui ne sont pas toujours représentatives de la population belge). Luc Robert, chercheur, explique : "C'est dangereux car sans statistique, il est impossible de prendre des décisions ou de se forger une opinion en connaissance de cause. Prenons par exemple la délinquance sexuelle : selon les études internationales, les délinquants sexuels ne récidivent pas souvent alors qu'en fait tout le monde est persuadé du contraire. Une étude à grande échelle sur la récidive permet donc de démythifier ce type de croyances et d'avoir un point de référence."

La partie visible de l'iceberg

L'INCC a commencé par passer au crible le Casier judiciaire central. Celui-ci contient les données des personnes physiques pour lesquelles une décision a été rendue par une juridiction de droit commun belge ou étrangère et qui a été enregistrée dans le Casier judiciaire central. "Nous avons pris l'année 1995 comme point de départ parce que c'est la première année au cours de laquelle la saisie des données est relativement fiable. Pour toutes les personnes qui, en 1995, ont au moins une fois fait l'objet d'un bulletin de condamnation, nous avons examiné dans quelle mesure celles-ci avaient eu un nouveau bulletin de

condamnation enregistré au Casier judiciaire pour de nouveaux faits et ce, jusqu'en 2013 ", explique Benjamin Mine. "Nous parlons de décision de référence et de récidive. La décision de référence concerne la première ou la seule condamnation ou mesure prononcée par une juridiction belge à l'encontre d'une personne physique ayant été enregistrée en 1995. La récidive concerne tout nouveau bulletin de condamnation pour cette personne, après la décision de référence enregistrée en 1995 dans le Casier judiciaire central."

En soi, l'étude porte sur une très longue période de suivi de près de 20 ans, mais selon les chercheurs, les résultats ne sont que la partie visible de l'iceberg. "Le Casier judiciaire central ne contient que les condamnations auprès des cours et tribunaux. Ce qui n'y figure pas n'a donc pas pu être repris dans le cadre de notre étude", souligne Eric Maes, chercheur. "Seule une fraction de tous les délits réellement commis débouche par exemple sur une décision judiciaire. En outre, nous devons également tenir compte des limites de cette base de données : elle ne donne par exemple aucune information sur l'exécution effective de la peine, et seul un nombre limité de caractéristiques des personnes concernées est analysable. De plus, nous dépendons grandement de la qualité des données disponibles. La variable 'nationalité' n'était par exemple pas exploitable. Pourtant, nous pouvons tirer certaines conclusions sur la décision judiciaire de référence, la récidive, la

nature des faits commis ainsi que sur la mesure ou la peine prononcée."

57,6% des personnes condamnées en 1995 ont au moins fait l'objet d'une nouvelle décision judiciaire

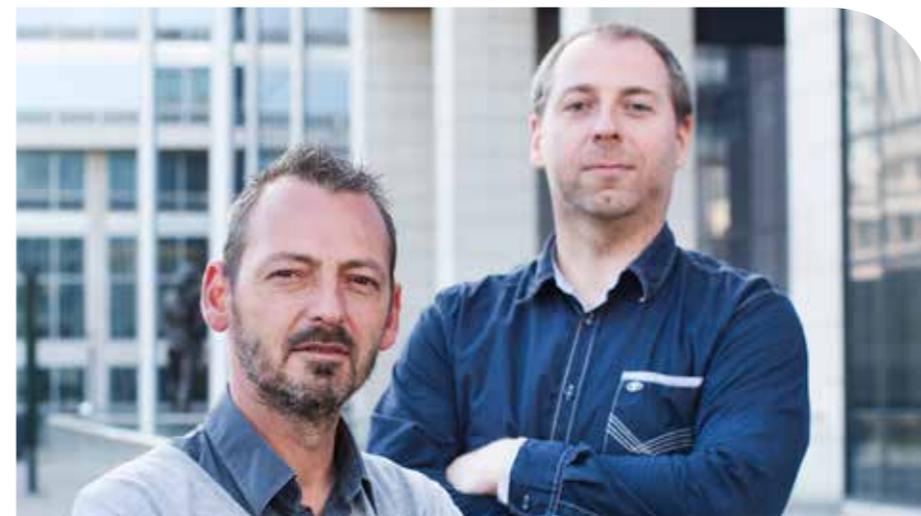
Le parcours judiciaire de quelque 136 530 personnes a ainsi été analysé, dont 113 995 hommes, 21 717 femmes et 818 personnes dont le sexe n'était pas renseigné. "Près de la moitié de ces personnes (soit 49,3%) a été condamnée pour la première fois en 1995, aucune condamnation ni mesure antérieure n'avait donc été prise à leur encontre", souligne Eric Maes. "Les autres 50,7% n'avaient pas de casier judiciaire vierge. Certains avaient 1, 2 ou 3 antécédents à leur actif (à savoir respectivement 32,7%, 17,7% et 10,8%) ; d'autres avaient déjà un casier bien rempli : 25% de ces personnes comptaient déjà en 1995 plus de 5 antécédents, 10% en avaient plus que 10 et 5% comptaient déjà à ce moment au moins 17 condamnations ou mesures."

Pour 57,6% des personnes de notre groupe-cible, nous avons relevé au moins une nouvelle décision judiciaire à leur encontre au cours de la période concernée par notre étude. Pour 29,6% des cas, il s'agissait d'une seule récidive, mais pour tous les autres, le nombre de récidives allait de 2 jusqu'à au moins 50 nouveaux bulletins de condamnation pour un groupe relativement restreint de 170 personnes. La moitié des récidivistes a fait l'objet d'un nouveau bulletin de condamnation, endéans les 2 ans (742 jours pour être précis) qui suivent la condamnation de référence. 5 ans après celle-ci, 72,5% de tous les récidivistes avaient à nouveau fait l'objet d'une nouvelle condamnation ou mesure.

Un taux de récidive plus élevé en cas de vol avec violence et d'infractions liées à la drogue ou à l'alcool

Les chercheurs ont également évalué pour quel type de délits le pourcentage de récidive était le plus élevé. "Le taux de récidive est le plus élevé dans le cas des vols avec violence : 75,1% des gens qui se sont vus condamner en 1995 à une peine ou à une mesure pour ce type de faits ont ensuite fait l'objet au moins une fois d'un nouveau bulletin de condamnation. Dans le cas d'infractions à la législation sur les stupéfiants et l'état d'ivresse, les chiffres sont également élevés : nous avons constaté 69% de récidive", explique Benjamin Mine, chercheur. "Nous avons aussi examiné la relation qui existait entre la peine ou la mesure octroyée et la récidive. Nous avons ainsi pu observer que le taux de récidive était le plus élevé chez les personnes qui en 1995 avaient fait l'objet d'une mesure de protection de la jeunesse (83,2%). Parmi les personnes qui se sont vues condamner à une peine de prison avec une amende (pénale) et à une autre peine complémentaire, 73,2% ont récidivé, alors que parmi ceux qui ne s'étaient vus condamner qu'à une seule peine de prison, ce pourcentage se limitait à 70,3%."

Par ailleurs, les chercheurs formulent quelques résultats exploratoires quant aux facteurs susceptibles d'affecter la récidive. Premièrement, il semble que les hommes ont 1,757 fois plus de chance de récidiver que les femmes. L'âge joue également un rôle important : plus la personne est jeune au moment de la décision de référence, plus le risque de récidive est grand et inversement, plus la personne était âgée au moment de la décision de référence, plus le risque de récidive est faible. Le passé judiciaire de la personne n'est pas négligeable non plus : une personne ayant des antécédents judiciaires a, pour chaque bulletin de condamnation qu'elle comptabilise, 1,056 fois plus de risque de récidiver qu'une personne sans antécédent judiciaire.



Eric Maes et Luc Robert, chercheurs

Plus une personne a des antécédents judiciaires à son actif, plus le risque de récidive est grand."

Un point de repère et des statistiques de base pour les acteurs de terrain et les décideurs politiques

Toutefois, Luc Robert observe que de nombreuses recherches complémentaires doivent encore être effectuées. "Les études internationales nous rapportent les tendances qui existent en termes de récidive. Nous en avons d'ailleurs repérées quelques-unes lors de notre étude alors que d'autres n'ont pas encore pu être observées chez nous parce que nous devons effectuer d'autres analyses. Nous pensons notamment à une description plus poussée des sous-populations de délinquants ou à des recherches sur les carrières criminelles : à quelle fréquence récidivent-ils ? Récidivent-ils souvent ? L'acte de récidive est-il plus grave ? Nous voulons aussi établir des modèles statistiques sur l'intervalle de temps qui existe entre les condamnations et analyser le type de délits commis : il y a des spécialistes qui se concentrent sur un type de délit et des généralistes qui commettent différents types de délits. En outre, nous ne pouvons actuellement pas dire si les taux

de récidive observés sont élevés ou pas ; nous ne disposons pas en effet en Belgique de point de comparaison car ce type d'étude n'a jamais été fait auparavant."

En poursuivant ses analyses, l'INCC espère pouvoir brosser un tableau plus pointu et plus détaillé de la récidive en Belgique. Eric Maes : "Ce n'est pas pour rien qu'il s'agit d'un des critères les plus importants de la justice pénale. La recherche sur la récidive nous procure un point de repère et des statistiques de base tant pour les acteurs de terrain que les décideurs politiques. Elle nous permet de dresser un profil des auteurs ou des groupes d'auteurs, mais les taux de récidive peuvent également servir à évaluer l'impact des interventions pénales spécifiques. Enfin, cette recherche peut également servir de source d'informations dans le cadre de questions étiologiques sur la récidive. Cela demandera du temps mais, petit à petit, nous espérons pouvoir soulever un plus grand coin du voile."

Pour consulter le rapport d'étude dans son ensemble, veuillez cliquer sur le lien suivant : www.incc.fgov.be/criminologie/publications

LA DÉLINQUANCE JUVÉNILE À BRUXELLES

une image

À la demande de l'Observatoire bruxellois pour la Prévention et la Sécurité (OBPS) et en collaboration avec la VUB, l'INCC a réalisé une vaste étude sur la délinquance juvénile à Bruxelles. Les résultats de cette étude, qui n'était pas des plus simples à réaliser, ont été publiés en juin 2015. Isabelle Ravier, co-promoteur de cette étude, nous en explique les conclusions principales.



Isabelle Ravier, chercheur

Dresser une image chiffrée de la délinquance enregistrée des jeunes en Région de Bruxelles-Capitale à partir des données disponibles : voilà, en gros, quel était l'objectif de cette étude. "Il s'agissait d'une part de dresser un état des lieux de la délinquance juvénile enregistrée à Bruxelles à l'aide des données quantitatives disponibles. D'autre part, nous avons tenté de définir des indicateurs pertinents qui permettraient à l'avenir d'évaluer la

criminalité juvénile de façon récurrente", explique Isabelle Ravier.

Le recueil des données était déjà un exploit en soi

Le recueil de données statistiques, utiles et exploitables permettant de dresser l'état des lieux n'était déjà pas une sinécure. "Nous voulions avoir des données provenant de différentes sources,

p.ex. des statistiques de la police et du parquet, pour les conjuguer à des informations contextuelles concernant p. ex. les différents quartiers bruxellois ou à des informations d'ordre sociodémographique. Vu que nous avons également choisi de considérer 'la jeunesse' au sens large, il nous fallait analyser des données portant sur des personnes mineures (12-18 ans) et majeures (18-25 ans) tout en tenant compte du fait que ces 2 groupes sont soumis à des législations différentes, des procédures et des organes judiciaires différents." Après d'importantes recherches, travaux d'étude et d'enquête, les chercheurs sont arrivés à la conclusion qu'ils ne pouvaient utiliser que les données qui étaient mis à leur disposition par les analystes du parquet. Ceux-ci leur ont fourni des données sur les faits signalés pour les mineurs d'âge (auprès du parquet de la jeunesse) et pour les jeunes adultes (18-25 ans) auprès des parquets correctionnels. Pour des raisons de respect de la vie privée, les chercheurs n'ont pas pu utiliser les bases de données de la police sauf au moyen de données secondaires. Les données que la police enregistre portent aussi plutôt sur les faits (affaires) que sur les prévenus (personnes suspectées). Or, dans le cadre de notre étude, nous voulions surtout en savoir plus sur les personnes qui se cachaient derrière ces faits. Pour les données contextuelles, l'INCC et la VUB ont heureusement pu s'adresser à l'Institut Bruxellois de Statistiques et d'Analyses (IBSA).

En outre, les chercheurs ont été confrontés au problème de la qualité de certaines données, cruciales pour le projet, telles que par exemple le domicile. "Les bases de données du parquet de la jeunesse et des parquets correctionnels sont organisés différemment et ne comprennent pas toujours les mêmes variables. Ainsi, la base de

données du parquet de la jeunesse reprend par exemple des informations sur le domicile parce que la compétence territoriale pour les mineurs d'âge est déterminée en fonction de leur domicile. Mais pour les personnes majeures, la compétence territoriale est déterminée par le lieu du délit. Par ailleurs, la variable 'domicile' n'était pas systématiquement enregistrée correctement. Et d'une certaine façon, cela est compréhensible : ces données ne sont pas enregistrées à des fins de recherche mais par intérêt institutionnel. Dans ce cas, il suffit de savoir dans quel arrondissement habite la personne. Enfin, les bases de données du parquet sont organisées par arrondissement judiciaire. Au moment de l'étude, Bruxelles faisait encore partie de l'arrondissement de Bruxelles-Hal-Vilvorde ; aussi, les données concernant Bruxelles étaient-elles mélangées à celles de Hal et de Vilvorde. Bref, l'analyse exploratoire qui devait faire en sorte que notre étude réponde aux critères scientifiques exigeants a pris beaucoup plus de temps que prévu et a demandé de gros efforts de la part des analystes statistiques des parquets."

Des indicateurs pour de nouvelles évaluations ultérieures

Après avoir analysé les données de la délinquance juvénile signalée auprès du parquet de la jeunesse et des parquets correctionnels, les chercheurs ont défini des indicateurs qui permettraient à la Région Bruxelles-Capitale (RBC) de réévaluer la délinquance juvénile et d'optimiser la politique de prévention. Ils ont constaté dans un premier temps que près de 11% des faits commis en RBC, par rapport à l'ensemble de la Belgique, sont attribuables à des mineurs d'âge et 13% à des jeunes majeurs. "Soulignons qu'il s'agit ici de la délinquance enregistrée, signalée à la police et envoyée au

parquet, mais qui n'est pas nécessairement renvoyée devant un juge. Il s'agit de suspicion de faits ; la culpabilité n'est donc pas établie", précise Isabelle Ravier.

Suivent ci-après 5 exemples d'indicateurs que les chercheurs ont pu établir grâce à cette étude. Premièrement, le nombre de faits signalés par jeune au cours de la période couverte par l'étude (2008-2012). Quelque 60% des mineurs d'âge et 64% des personnes majeures n'ont été impliqués que dans un seul dossier. Un petit groupe de 3,5% des jeunes est signalé dans plus de 10 dossiers. Ce groupe est impliqué dans 25% des faits rapportés. Deuxièmement, le nombre de personnes mineures et majeures par commune. L'étude révèle que proportionnellement, il y a plus de mineurs en Région wallonne qu'en RBC où il y a davantage de jeunes adultes (18-25 ans). Troisièmement, le pourcentage de faits signalés par commune calculé sur la base du nombre de personnes mineures et de jeunes personnes majeures domiciliés dans une certaine commune. Il existe d'énormes différences d'une commune à l'autre. Les chercheurs ont constaté que les communes enregistrant les pourcentages les plus élevés de faits commis par des mineurs d'âge (Saint-Josse-ten-Noode, Koekelberg, Bruxelles Ville et Molenbeek Saint-Jean sont en tête de classement)registraient également des pourcentages élevés de faits commis par de jeunes adultes (les premiers au classement sont Molenbeek Saint-Jean, Saint-Josse-ten-Noode, Anderlecht et Bruxelles). Quatrièmement, l'indicateur portant sur l'âge des jeunes signalés par commune ne montre nullement qu'il y aurait une tendance au rajeunissement. Les délinquants juvéniles ne sont donc pas de plus en plus jeunes. Enfin, cinquièmement, selon l'indicateur qui porte sur le pourcentage de filles mentionnées

par commune, 25% en moyenne des faits commis par des mineurs d'âges sont imputables à des filles contre 22,5% pour des faits commis par de jeunes adultes (18-25 ans) de sexe féminin. Dans certaines communes, ce pourcentage est un peu plus élevé, telles que par exemple dans les communes de Ganshoren, Saint-Josse-ten-Noode et Schaerbeek.

Dans une perspective socio-économique

Pour terminer, les chercheurs ont lié leurs résultats au profil socio-économique des communes dans lesquelles résidaient les délinquants sur la base de 3 indicateurs portant sur le contexte de vie de ces jeunes : le taux global de chômage par rapport au taux de chômage des jeunes de moins de 25 ans, le nombre de bénéficiaires du revenu d'intégration par commune et le revenu imposable net par habitant. Cette étude a mis en évidence une relation significative importante entre le nombre de faits rapportés de délinquance juvénile et le contexte socio-économique. La présente étude ne permet toutefois pas de déterminer si cette relation s'explique par le fait que la police interviendrait plus souvent proactivement au sein des groupes de population défavorisés, par le fait que la problématique de la délinquance serait plus souvent abordée de manière informelle et extrajudiciaire dans les communes offrant un cadre socio-économique plus favorable ou par le fait que les jeunes dans un contexte plus défavorable seraient plus enclins à se tourner vers la délinquance en raison de l'exclusion sociale qui y règne.

Si vous souhaitez consulter le rapport d'étude dans son ensemble, veuillez vous rendre sur le site internet suivant :

www.incc.fgov.be/criminologie/publications

L'ANALYSE TOXICOLOGIQUE DANS LES CAS D'AGRESSIONS SEXUELLES FACILITÉES PAR LA DROGUE (ASFD)

Les possibilités, les limites et les défis

Dans le cadre des analyses toxicologiques, les dossiers d'agressions sexuelles facilitées par la drogue (ASFD) constituent des dossiers à part. Dans ce type d'affaires, les questions sont toujours plus nombreuses que les réponses. Sous l'influence de quelle substance était la victime ? De quelle dose s'agit-il ? Sans oublier que souvent les victimes dans les dossiers d'ASFD ne portent pas plainte immédiatement, et, de ce fait, les preuves matérielles peuvent avoir disparu. Il va de soi que seuls des experts qualifiés dans ce type de dossiers peuvent apporter des éclaircissements en recourant aux techniques analytiques les plus poussées.

L'analyse toxicologique dans les affaires d'ASFD est si complexe que l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime a publié en 2011 une brochure très spécifique intitulée : 'Lignes directrices sur l'analyse criminalistique des drogues facilitant l'agression sexuelle et d'autres actes criminels'. Nele Samyn, chef du département scientifique Drogues & Toxicologie de l'INCC, a contribué à la rédaction de

ces lignes directrices. "On parle d'ASFD lorsqu'une personne est abusée sexuellement sous l'influence de l'alcool, de drogues, de médicaments ou de toute autre substance. La (les) substance(s) administrée(s) a (ont) pour effet d'affaiblir la victime de sorte qu'elle/il ne comprend pas ce qui lui arrive et n'est pas capable de repousser l'agresseur", explique Nele Samyn.

Il existe 2 scénarios : soit la victime se voit administrer les substances à son insu sous la forme d'une pilule ou d'une ampoule ajoutée à sa boisson, soit l'agresseur profite de la victime après qu'elle a pris volontairement une substance incapacitante. "Il peut s'agir d'une victime qui a trop bu et qui par conséquent n'est plus capable de prendre des décisions ou d'une personne qui par accident se retrouve sous l'influence de la prise volontaire de médicaments et d'alcool."

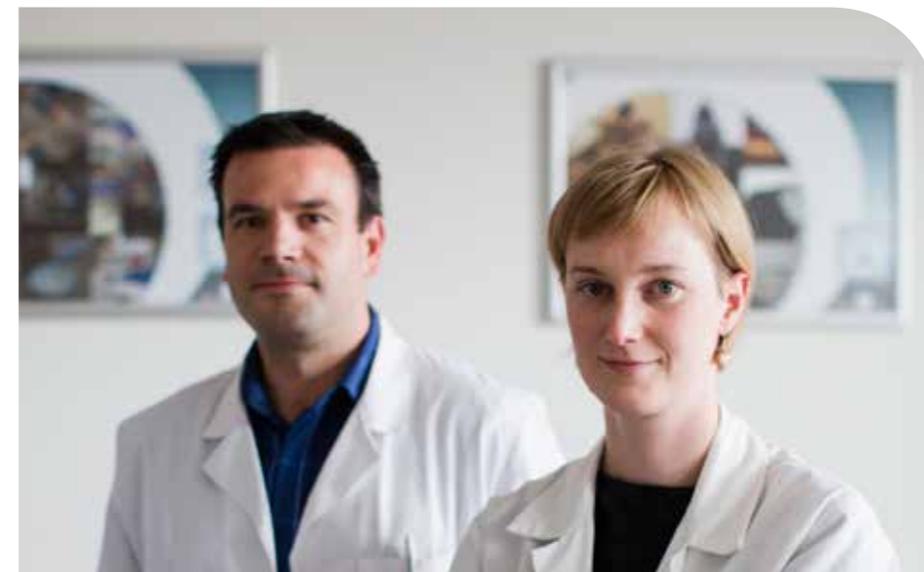
Trouver la substance

Tout nouveau dossier d'ASFD constitue pour les chercheurs le début d'une nouvelle investigation complexe. D'abord, il faut trouver la substance qui a modifié le comportement ou les perceptions de la victime. "Les médias citent souvent le Rohypnol et le GHB, mais en théorie, toutes les drogues qui influencent le système nerveux central constituent un danger potentiel", précise Nele Samyn. "Et donc, surtout l'alcool, les somnifères, les calmants, les substances hallucinogènes, les opiacés, les relaxants musculaires, les antidépresseurs, les agents antiallergiques, etc. La plupart de ces substances se dissolvent dans les boissons ou la nourriture. Certains comprimés ou gélules contiennent des substances qui ne peuvent pas se dissoudre mais, par exemple, dans un verre de coca ou si la victime est déjà ivre, cela peut passer inaperçu. De nombreuses substances ont un goût amer, mais à nouveau, souvent, les victimes ne s'en rendent pas compte. Habituellement, les auteurs de ces méfaits utilisent des sédatifs puissants à action rapide. Ces sédatifs ont des effets très nombreux et provoquent notamment la relaxation, la diminution de l'inhibition, la perte de mémoire, la diminution de la perception, des troubles de l'équilibre, des troubles de l'expression, la somnolence, la diminution de la motricité, le vomissement, l'incontinence, la perte de conscience, voire dans des cas extrêmes le décès. La capacité de déterminer quelle substance a été ingérée par la victime, volontairement ou non, en se fondant uniquement sur ces symptômes est relativement faible."

Rester prudent lors de l'interprétation

Les experts doivent également commencer par déterminer la dose prise ou administrée. S'agit-il

d'un mélange de substance ou d'une dose élevée d'une seule substance ? "Une faible dose peut suffire à influencer le comportement d'une victime. Une personne qui, par exemple, ne prend jamais de somnifère peut subir les effets d'un seul comprimé alors qu'une personne qui en consomme chaque jour en ressentira beaucoup moins les effets. En cas de faible dose, et notamment si un laps de temps important s'est écoulé entre les faits et le prélèvement, cela revient pour les experts à rechercher une aiguille dans une botte de foin." Il est également important de connaître la rapidité d'action de la substance sur le cerveau de la victime. Certaines substances agissent très rapidement et très brièvement, d'autres substances ont une action retardée mais agissent plus longtemps. "Rien que dans la catégorie des somnifères et des calmants, il existe déjà de grandes différences à ce niveau-là. La fenêtre de détection (à savoir la durée de détection d'une substance dans l'urine ou le sang par exemple) diffère également grandement : certaines substances disparaissent de l'organisme après quelques heures ; d'autres (comme le cannabis) peuvent être détectées des semaines plus tard dans les urines. Les résultats toxicologiques négatifs doivent donc toujours être interprétés avec la plus grande prudence si les chercheurs n'ont aucune idée de la nature de la substance éventuellement administrée. À cet égard, je souhaiterais également insister sur la nécessité absolue de prendre la victime au sérieux. Même si elle semble confuse, groggy ou ivre. Il est très difficile de différencier les symptômes provoqués par un sédatif de ceux causés par une consommation trop élevée d'alcool. L'analyse toxicologique n'est qu'une pièce du puzzle et n'est jamais la seule analyse pratiquée. Même en cas de résultat positif, il peut y avoir un doute : elle vient confirmer le récit de la victime mais, par contre, il est



Vincent Di Fazio et Sarah Wille, experts en toxicologie

presque impossible de déterminer si la substance a été prise avant ou après les faits", ajoute Nele Samyn.

Prélever un échantillon d'urine est fondamental

Le prélèvement d'un échantillon d'urine chez une victime semble être le point de départ par excellence de toute analyse. "Nous pouvons effectivement détecter une substance dans les urines plus longtemps après les faits que dans le sang par exemple. Les victimes d'ASFD attendent souvent avant de porter plainte et sont d'ailleurs souvent dans un état second à cause des médicaments. Elles ne réalisent souvent que plus tard que quelque chose leur est arrivé. Certaines substances, comme le GHB ainsi que les somnifères et les calmants, sont également connues pour provoquer des pertes de mémoire. Les victimes ne comprennent donc que plus tard ce qui est arrivé, et un prélèvement ne peut dès lors se faire que plusieurs heures, voire plusieurs jours, après les faits. Aussi, devons-nous souvent dans les dossiers d'ASFD rechercher des

concentrations très faibles de substances que l'on ne retrouvera plus dans le sang. L'urine a une fenêtre de détection plus longue : nous pouvons y retrouver une substance administrée ou ingérée et/ou des produits de dégradation jusqu'à 4 jours après les faits, dans des concentrations plus élevées que dans le sang. Une dose qui n'a été administrée qu'une seule fois est également beaucoup plus facilement détectable dans l'urine que dans le sang. C'est pourquoi notre kit pour les agressions sexuelles ou kit SAS comprend des tubes pour les prises de sang mais également un petit pot pour recueillir l'urine. Il est essentiel dans les dossiers d'ASFD que des échantillons d'urine et de sang soient prélevés."

Comprendre le contexte dans son ensemble

Plus les toxicologues auront une vision globale du contexte des faits, mieux ils le comprendront et plus ils pourront cibler leurs analyses. Le kit SAS de l'INCC, considéré à l'échelle internationale comme l'un des meilleurs et comparable au kit utilisé par le FBI, comprend également une liste détaillée de





Chambre de congélation laboratoire toxicologie

questions portant sur le moment supposé des faits, le moment du prélèvement et sur la consommation éventuelle d'alcool, de drogue ou de médicaments par la victime au cours des jours qui ont précédé les faits. "Il se peut également que la victime ait reçu un anxiolytique lors de son admission à l'hôpital. Cela doit également être noté sur le formulaire. Il est crucial que la police ou le médecin légiste insiste auprès de la victime pour que celle-ci réponde honnêtement aux questions. Cela nous permet de procéder à des analyses de bonne qualité", explique Nele Samyn.

De la scène de crime à l'analyse des cheveux

En outre, il est essentiel de lancer une recherche sur l'auteur des faits, parallèlement à l'accueil de la victime, ainsi que de descendre sur les lieux du délit pour les inspecter. "La police peut effectivement y retrouver des pilules, de la drogue, des canettes, des tasses ou des liquides qui peuvent nous mettre tout de suite sur la bonne voie. Il est possible que le suspect ait des médicaments ou de la drogue en sa possession. Il peut aussi avoir recherché récemment

des informations sur certaines substances. Les photos et les vidéos prises par l'auteur doivent également être visionnées car il arrive souvent que les auteurs filment leurs méfaits." Par ailleurs, les cheveux de la victime peuvent apporter certaines précisions. Les cheveux, selon leur longueur, ont une fenêtre de détection plus ou moins longue. "Nous les analysons cm par cm pour essayer d'y trouver des somnifères vendus sur le marché belge ; ils peuvent aussi révéler une consommation isolée. C'est pourquoi il est important de prélever un échantillon de cheveux le plus près possible du cuir chevelu de la victime, 3 à 5 semaines après les faits. Le premier centimètre correspond alors au moment des faits." Néanmoins, l'analyse des cheveux peut donner des résultats négatifs ; certaines substances ne sont pas présentes en cas de consommation isolée. "Nous recherchons des milliers de composants, mais, dans ce contexte, nous nous concentrons sur les somnifères et les calmants."

Recourir aux techniques analytiques les plus poussées

Soulignons que les analyses toxicologiques dans les affaires d'ASFD ne sont jamais des analyses de routine. "Il faut rechercher des concentrations faibles, ce qui revient à rechercher une aiguille dans une botte de foin. Cela demande également une approche analytique bien particulière, mais également beaucoup de temps. Précisons également ce qu'il nous est impossible de faire : il n'existe en effet pas de méthode unique pour détecter dans le sang ou l'urine de la victime toutes les drogues pouvant potentiellement être utilisées dans un dossier d'ASFD. Nous ne disposons pas non plus de standards de référence pour toutes les substances afin de comparer nos résultats, notamment lorsqu'il s'agit de drogues plus récentes. Nos méthodes d'analyse doivent être extrêmement sensibles pour ce type de dossiers car nous devons détecter les concentrations les plus faibles. Cela exige des

méthodes sensibles validées mais également des collaborateurs très bien formés. Nous avons aussi choisi de nous spécialiser dans ce domaine : notre laboratoire est reconnu officiellement pour la qualité de son travail en la matière, ce qui garantit que nous recourons aux meilleures techniques analytiques ainsi qu'aux meilleurs collaborateurs. Une analyse d'urine classique permet de détecter uniquement pendant 24 heures les métabolites par exemple du bromazépam. Avec notre méthode qui consiste à associer la chromatographie en phase liquide à la spectrométrie de masse en tandem, nous pouvons détecter, jusqu'à 6 jours plus tard, des métabolites du bromazépam dans l'urine de la victime après ingestion d'une seule dose. Pour la personne en question, cela peut faire un monde de différence. Il est donc important de confier l'analyse toxicologique dans de tels dossiers à un laboratoire forensique spécialisé dans les dossiers d'ASFD, tel que celui de l'INCC : les méthodes et techniques utilisées sont plus sensibles que celles utilisées par les laboratoires qui se concentrent surtout sur la recherche clinique ou les analyses post-mortem où il s'agit plutôt de retrouver des concentrations plus élevées. Enfin, je ne peux que répéter que l'analyse toxicologique n'est qu'un des piliers du dossier. Dans notre rapport, nous mentionnons les substances que nous avons analysées. En cas de résultat positif dans l'échantillon de sang, nous indiquons que cela signifie que la victime a récemment été exposée à la substance ; en cas de résultat positif dans l'échantillon d'urine, nous précisons que l'exposition remonte aux jours précédents. Mais nous ajoutons aussi toujours qu'un résultat négatif ne signifie pas nécessairement que la victime n'a rien ingéré. Il peut y avoir d'autres facteurs qui expliquent ces résultats d'analyse négatifs. Le contexte des faits pris dans son ensemble permet souvent d'apporter certaines précisions."

L'ACCOMPAGNEMENT DES DÉTENUS TOXICOMANES EXAMINÉ À LA LOUPE

Le nouveau projet 'PROSPER' évalue le fonctionnement des PCOA

Depuis le mois de juin 2015, l'INCC collabore avec l'UGent dans le cadre du projet PROSPER (Process and outcome study of prison-based registration points). Cette étude s'inscrit dans le programme du gouvernement fédéral en matière de drogue et vise à évaluer le fonctionnement des PCOA (Points Centraux de Contact d'Orientation et d'Accompagnement) qui veillent à ce que les détenus toxicomanes puissent trouver une structure d'aide adéquate à leur sortie de prison.

Informers les détenus toxicomanes (consommateurs de drogues illégales et légales, à savoir l'alcool et les médicaments) au sein des prisons sur les structures d'aide qui existent en dehors des prisons : voilà la

mission des PCOA. Ces équipes spécialisées d'intervenants externes aident les détenus toxicomanes en leur fournissant des informations sur les types de prise en charge disponibles, en les

incitant à suivre un traitement et en les mettant en contact avec les structures d'aide adéquates en dehors de l'établissement pénitentiaire. PROSPER a pour objet d'évaluer le fonctionnement de ces PCOA. Depuis la création de ces points de contact central en 2011, aucune étude n'a été réalisée en ce sens. Le projet d'étude vise à :

- analyser le fonctionnement des PCOA ainsi que ses répercussions sur le parcours des détenus toxicomanes ;
- évaluer comment ces PCOA sont perçus par les intéressés (p. ex. le personnel des prisons, les intervenants externes, les détenus toxicomanes, etc.) ;
- formuler des recommandations quant au maintien, au développement ou à l'adaptation des activités des PCOA.

L'INCC et l'UGent collaborent dans le cadre de cette étude. L'INCC se chargera de 2 volets de l'étude, explique le chercheur Benjamin Mine : "Dans le cadre du volet quantitatif, nous allons examiner l'impact des PCOA au niveau de la récidive. Nous procéderons en recourant à 3 indicateurs : la réalisation de nouveaux faits, les nouvelles condamnations et les nouvelles réincarcérations. Dans le cadre du volet qualitatif, nous évaluerons au moyen d'entretiens comment les différents acteurs concernés (p. ex. les collaborateurs de justice, les détenus, les chefs d'équipe d'un PCOA, etc.) apprécient le fonctionnement des points de contact central. Pour le moment, nous recueillons toutes les données nécessaires au sein des différentes bases de données et nous effectuons les interviews pour le volet qualitatif. Les résultats de cette étude sont attendus pour octobre 2016." Nous ne manquerons pas de vous tenir informé !



Benjamin Mine, chercheur

L'INCC CONTINUE À INVESTIR DANS UNE NOUVELLE INFRASTRUCTURE

Il est important de rester à la page

Indépendamment des projets de déménagement qui demandent du temps, il est impératif de rester à la page, notamment en termes d'infrastructure. En tant que centre d'expertise forensique, l'INCC attache une importance cruciale à la qualité des pièces à conviction. Aussi, avons-nous sciemment investi dans une nouvelle chambre de congélation pour la conservation des échantillons toxicologiques, dans 2 salles d'examen où plusieurs experts peuvent travailler ensemble ainsi que dans 3 locaux de stockage et de séchage équipés d'un système intégré d'aspiration, de ventilation, de refroidissement, de filtration et de régulation de l'humidité ambiante. Ainsi, nous veillons à ce que les pièces à conviction puissent être conservées et analysées de manière optimale.



Espace de recherche multifonctionnelle

"La qualité de nos résultats d'analyse est étroitement liée à la qualité de la pièce à conviction analysée", explique Gert De Boeck, Directeur opérationnel Criminalistique. "En tant que institut national référent en sciences forensiques, il nous incombe de veiller à ce que les pièces à conviction soient conservées de manière optimale après réception jusqu'au moment de l'analyse, mais également au-delà. Grâce à notre nouvelle infrastructure sur notre site à Nederover-Heembeek, nous pouvons encore mieux y veiller qu'auparavant." Didier Dehan, coordinateur Facility, qui a dirigé les travaux de rénovation pour l'INCC, poursuit : "La nouvelle infrastructure est très moderne et, grâce à l'implémentation des techniques les plus récentes, elle est également équipée pour la médecine forensique. Nous pouvons accepter les dossiers les plus critiques ainsi que les pièces à conviction les plus complexes. En termes de bien-être, d'ergonomie et de santé, les conditions de travail de nos experts et de nos spécialistes techniques sont ainsi grandement améliorées."

De l'espace pour la concertation et l'analyse multidisciplinaire

Il y a d'abord les 2 nouvelles grandes salles d'examen où les différents experts peuvent travailler ensemble. "Ces espaces sont utilisés pour les dossiers complexes. Lorsque plusieurs experts doivent collaborer sur une même pièce à conviction, il est essentiel, dès le début du processus d'analyse, de réaliser les bons prélèvements." Par conséquent, lorsqu'une pièce à conviction est transmise à nos experts dans le cadre d'un tel dossier, ils se réunissent pour examiner la pièce et élaborer ensemble un plan d'action. Par exemple, l'expert ADN doit examiner la pièce à conviction en vue d'y mettre en évidence des traces éventuelles de liquide biologique ou des traces de contact alors que l'expert en fibres doit, dans le cadre de son expertise, trouver des fibres textiles microscopiques étrangères sur les vêtements de la victime. Leur approche est donc complètement différente, et leurs interventions séparées risqueraient de compromettre la qualité de leurs prélèvements respectifs. En se concertant et en examinant ensemble les pièces à conviction sous crime-lite® et à l'aide des microscopes présents dans ces salles, les experts veillent à ce que l'un ne détruise pas les traces éventuellement intéressantes pour l'autre. Après concertation, les experts effectuent selon l'enchaînement discuté les prélèvements adéquats sur 'la pièce à conviction mère'. Ces prélèvements sont, par la suite, analysés au sein des différents laboratoires."

Système intégré d'aspiration, de ventilation, de refroidissement, de filtration et de régulation de l'humidité ambiante

Les 3 nouveaux locaux d'analyse de l'INCC sont uniques et novateurs. Non seulement, ils peuvent être refroidis et réchauffés très rapidement, mais



Espace de recherche multifonctionnelle



Chambre de séchage et de congélation à système de filtration novateur

ils sont également équipés d'un système spécial de filtration qui permet à la fois de ventiler les locaux, de réguler l'humidité ambiante et d'éliminer les odeurs indésirables. "Imaginons que nous devions examiner un vêtement provenant d'un cadavre qui n'a été découvert que bien après les faits : les vêtements de la victime, dans ce cas, sont souvent humides et imprégnés d'une odeur nauséabonde, en raison du processus de putréfaction du corps, odeur pouvant incommoder les experts et leurs collègues. Les vêtements doivent être séchés avant l'analyse. Afin de préserver les traces, le séchage doit se faire dans de bonnes conditions, à plat et en limitant les mouvements d'air. Les nouveaux locaux sont équipés d'une installation de séchage qui emporte également les mauvaises odeurs. Le système de filtration utilisé est unique au monde et a été conçu par un bureau d'ingénieurs en collaboration avec nos conseillers forensiques, notre département Facility et la Régie des Bâtiments. Il est unique car il peut à la fois refroidir, aspirer, ventiler et sécher. Par ailleurs, les 3 locaux peuvent également servir de laboratoires et sont équipés d'une chambre de congélation ; leur utilisation est donc multiple."

Chambre de congélation pour les échantillons à des fins d'analyses toxicologiques

Enfin, une nouvelle chambre de congélation a été aménagée pour la conservation à long terme des échantillons toxicologiques. "Cette chambre de congélation est reliée à un générateur. Ainsi, en cas de panne d'électricité, la température peut y être maintenue, et les échantillons y sont conservés de manière stable. La chambre de congélation nous permettra de conserver de nombreuses pièces à conviction en assurant une température parfaitement stable", conclut Gert De Boeck.

UNE NOUVELLE STRATÉGIE AUGMENTE LA VALEUR PROBANTE des correspondances entre profils ADN de chiens

Des poils de chien sont fréquemment retrouvés sur les scènes de crime et les pièces à conviction. Les poils sont facilement dispersés, y compris par exemple via les vêtements du propriétaire.

En comparant l'ADN mitochondrial de chiens, on peut vérifier si un chien, et plus particulièrement celui d'un suspect, peut être le donneur d'un poil. Par conséquent, les poils de chien fournissent des

preuves qui confirment le lien causal entre les victimes et les suspects. Dans le cadre de son projet de doctorat Sophie Verscheure a réalisé une étude afin de déterminer la manière d'augmenter la force

probante d'une correspondance entre échantillons ADN provenant de chiens. L'objectif est de mettre en place une stratégie permettant de relier l'ADN mitochondrial de traces de chiens avec une plus grande probabilité à un chien bien particulier.

LA CRIMINOLOGIE SE RAPPROCHE DU CITOYEN GRÂCE À UNE NOUVELLE REVUE

Ceux qui s'intéressent à la criminologie et veulent en savoir plus sur cette thématique ont aujourd'hui le choix entre une presse généraliste, qui ne dispose pas toujours de l'espace suffisant pour traiter de la matière en profondeur, et les publications scientifiques spécialisées. Celles-ci sont souvent peu accessibles pour les néophytes. C'est pourquoi, l'INCC lance, en collaboration avec les 6 facultés belges de criminologie, la revue 'Justice et Sécurité'. Celle-ci permettra au citoyen de prendre connaissance de résultats de la recherche criminologique. Elle paraîtra 6 fois par an, gratuitement, en néerlandais et en français.

"Chaque numéro abordera un sujet qui sera traité sur une quinzaine de pages", explique Christophe Mincke, Directeur opérationnel Criminologie de l'INCC. "Les articles seront rédigés par des scientifiques. Ils y présenteront les résultats de leurs recherches à un large public de citoyens et de non-spécialistes. Ils utiliseront donc un langage accessible et ne s'attarderont par exemple pas outre mesure sur les aspects méthodologiques d'une recherche." Les sujets abordés dans cette nouvelle revue couvriront un champ très large, comprenant, entre autres, les questions de jeunesse délinquante, de

prison, d'évaluation des dispositifs répressifs, etc. C'est pourquoi l'INCC a choisi de collaborer avec tous les départements universitaires de criminologie du pays. Ils sont représentés dans le conseil scientifique et peuvent soumettre des articles. "Nous voulons développer un sujet criminologique par parution. Un numéro sera écrit par exemple par des chercheurs de Gand et du SPF Justice, un autre par un expert de l'INCC, un autre encore par l'Université de Liège, etc. Ce ne sera donc pas une revue de l'INCC mais une revue qui brossera un tableau représentatif de la criminologie en Belgique."

Une telle revue criminologique publiée dans 2 langues est unique dans notre pays. Les initiateurs du projet espèrent favoriser ainsi le partage des connaissances ainsi que la communication entre les scientifiques à l'échelle nationale, tout en offrant la possibilité aux criminologues de présenter leurs études sur l'ensemble du territoire national. Une collaboration avec des journalistes de la presse généraliste devrait en outre permettre que le message passe plus facilement encore auprès du grand public. Ainsi, la revue vise à permettre aux gens d'avoir des clés leur permettant de se forger une opinion et de pouvoir prendre part au débat public de manière éclairée.

Le premier numéro a paru en octobre 2015. Il est disponible gratuitement sur www.incc.fgov.be et via www.jsjv.be. Si vous souhaitez être tenu informé des parutions, il est possible de vous inscrire en ligne à un bulletin d'informations.



Obtient beaucoup à partir de peu

Institut National de Criminalistique et de Criminologie - Chaussée de Vilvorde 100, 1120 Bruxelles

+32 2 240 05 00 • +32 2 241 61 05 • nicc-incc@just.fgov.be • www.incc.fgov.be

Editeur Responsable Jan De Kinder - Photographie Lisa Van Damme - Concept & réalisation www.rca.be - L'acquisition de ce magazine n'est autorisée qu'avec l'autorisation écrite de l'éditeur.