

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Kriminologie = Revue suisse de criminologie = Rivista svizzera di criminologia = Swiss Journal of Criminology

Herausgeber: Schweizerische Arbeitsgruppe für Kriminologie

Band: 11 (2012)

Heft: 1

Artikel: L'utilisation du renseignement forensique pour guider les décisions liées à l'investigation de scène de crime

Autor: Baylon, Amélie

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1050784>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Amélie Baylon

L'utilisation du renseignement forensique pour guider les décisions liées à l'investigation de scène de crime

Résumé

La trace matérielle est aujourd'hui bien intégrée dans le processus judiciaire qui débute par la recherche et l'identification d'un auteur pour finalement aboutir devant un tribunal. Au-delà de cette approche traditionnelle, nous proposons d'utiliser les connaissances fournies par les traces pour guider les processus décisionnels liés à l'investigation de scène de crime. La formalisation de cette nouvelle approche se traduit par un modèle de connaissances à quatre niveaux qui traite de l'échange de matière (niveau physique), des situations criminelles récurrentes (niveau situationnel), de l'environnement criminel (niveau criminel) et finalement des stratégies policières (niveau stratégique).

Mots-clés: renseignement forensique – analyse criminelle – investigation de scène de crime – trace – prise de décision.

Zusammenfassung

Die forensische Spurensicherung ist heute gut integriert in die Abläufe der Kriminaljustiz, welche mit der Ermittlung und Identifizierung des Täters beginnen und schliesslich zur Verurteilung des Täters durch ein Gericht führen. Jenseits dieser traditionellen Herangehensweise schlagen wir vor, die verschiedenen Entscheidungsabläufe bei der Untersuchung eines Tatorts durch die Erkenntnisse aus den Spuren leiten zu lassen. Die Formalisierung dieses neuen Vorgehens ergibt ein Modell mit vier verschiedenen Ebenen, welches den Materialaustausch (physische Ebene) und die Berücksichtigung bestimmter, sich wiederholender Situationen (situative Ebene), der kriminellen Umgebung (kriminelle Ebene) sowie polizeiliche Strategien (strategische Ebene) umfasst.

Schlüsselwörter: Forensische Ermittlungen – Kriminalanalyse – Untersuchung eines Tatorts – Spuren – Entscheidungsabläufe.

Summary

Forensic evidence is currently well integrated in the criminal justice system that begins with the identification and the localisation of suspects and ends with bringing him to the trial. Beyond this traditional approach, we propose an investigative model, which completes current methods by integrating «opportunities» or crime intelligence theories. It assumes that four dimensions of knowledge can be distinguished when considering crime scene examination: the chance to detect traces on given support (physical environment), the consideration of crime as the product of the immediate environment (immediate environment), the current structure of a specific kind of serial forms of criminality (criminal environment) and the available resources to effectively process the scene (strategic environment).

Keywords: Forensic Intelligence – intelligence led policing – crime scene processing – trace – decision making.

1. Contexte général

La scène de crime comprend tout lieu sur lequel une infraction a été commise et dont l'examen nécessite l'intervention d'un service de police technique et scientifique ou celle d'un expert en criminalistique (Martin, 2002). Les traces matérielles récoltées sont les témoins d'une action criminelle qui une fois interprétées, permettront au forensicien de reconstruire les faits et éventuellement d'identifier un suspect (Locard, 1920; Kirk, 1963). Parallèlement à cela, l'évaluation des traces matérielles aide fréquemment le tribunal à se prononcer.

Cependant l'exploitation d'une trace peut servir à d'autres fins. Elle constitue notamment une aide à la compréhension générale de certaines formes de criminalité. Cette démarche connue sous le nom de renseignement forensique ou «forensic intelligence» cherche à définir des méthodes qui permettent de produire des renseignements au moyen de traces et d'indices matériels (Birkett, 1989; Ribaux et Margot, 1999; Walsh, et al., 2002; Ribaux et al., 2003; Peterson, 2005; Ribaux et al., 2006).

Cette approche est déjà implantée dans des domaines tels que les stupéfiants où le renseignement forensique se traduit en termes de profilage et de suivi du trafic. La question se pose donc pour l'utilisation du renseignement dans d'autres domaines, tels que les incendies ou les documents. C'est dans cette optique que les prochains paragraphes seront dédiés à l'utilisation du renseignement forensique pour guider les décisions liées à l'investigation sur les scènes de crime.

2. Les sciences forensiques et le renseignement criminel

Les systèmes judiciaires sont les principaux utilisateurs des sciences forensiques au détriment des paradigmes de sécurité plus orientés vers un

contrôle de la criminalité et un suivi de l'évolution de la situation criminelle (Ribaux et al., 2010a).

L'utilisation des sciences forensiques dans ces deux activités semble très différente mais est en réalité complémentaire. Les prochains paragraphes décrivent de manière non exhaustive les relations entre les sciences forensiques et les domaines judiciaires et le renseignement.

2.1 Influence judiciaire sur l'investigation sur une scène de crime

2.1.1 Les différents rôles du forensicien

Le policier scientifique, le criminaliste, l'expert en sciences forensiques ou le forensicien sont quelques appellations pour désigner à la fois un acteur de la justice et un scientifique. Sa fonction est très souvent rattachée au système judiciaire et peut être mise en parallèle avec le processus d'enquête décrit par Kind (1994), appelé paradigme des trois chapitres. Ce processus débute par le problème de trouver (recherche d'informations dans le but d'identifier et de localiser un suspect), puis par la décision d'accuser (structurer les preuves et élaborer un dossier) et enfin par le problème de prouver (présenter la preuve devant un tribunal).

Le rôle du scientifique peut être mis en parallèle avec cette subdivision (Figure 1). Jackson et al. (2006) ont d'ailleurs distingués le forensicien investigateur du forensicien évaluateur. Le premier intervient au début du processus d'enquête, il gère l'investigation ainsi que la collecte de traces matérielles. Le deuxième, le forensicien évaluateur, participe quant à lui à la phase de structuration de la preuve en vue de la présenter devant un tribunal.

2.1.2 Les processus de décision

L'intervention sur une scène de crime est le résultat de nombreuses décisions qui peuvent être regroupées en trois catégories: le fait d'intervenir ou non sur une scène de crime, la récolte de traces et finalement l'exploitation des traces récoltées. Chacune de ces décisions dépend de nombreux facteurs qui sont étroitement liés à la politique adoptée.

En Suisse, les politiques d'intervention sur les scènes de crime sont très souvent établies en regard de l'importance pénale des délits. Les cas classés dans la catégorie des crimes au sens propre du code pénal sont systématiquement investigués contrairement aux délits qui sont la

plupart du temps étudiés au cas par cas. L'exemple le plus explicite est celui des cambriolages (ou infraction contre le patrimoine). Dans certains cantons, chaque cambriolage annoncé est investigué, tandis que dans d'autres, l'intervention sur la scène de crime dépend souvent du montant du butin dérobé, des dégâts occasionnés ainsi que des chances de retrouver des traces. Le fait qu'il s'agisse d'une tentative joue également un rôle important dans la décision d'intervenir. Selon l'article 22 du code pénal suisse, la tentative est moins punissable que le crime ou le délit commis, ce qui implique que des tentatives de cambriolage ou de vol de véhicule sont rarement investiguées (Ribaux et al., 2010b). Pourtant, d'un point de vu forensique, un auteur qui rencontre des difficultés pour s'introduire sur les lieux aura sans doute tendance à laisser plus de traces que celui qui d'un coup de tournevis arrive à s'introduire facilement. Ces tentatives devraient donc être de bons candidats pour retrouver des traces.

En résumé, les choix stratégiques d'intervention se basent sur des critères tels que la gravité pénale du cas, les moyens et ressources à disposition, l'importance des dégâts et/ou du butin ainsi que des chances de retrouver des traces.

En ce qui concerne la récolte de traces sur une scène de crime, il existe des principes généraux qui régissent l'intervention, tels qu'adopter des méthodes de recherche systématiques (allant du général au particulier), scientifiques (méthodes et techniques) et légales (Martin, 2002). Par ailleurs, la plupart des cantons suisses dispose d'un manuel d'intervention qui propose des procédures générales d'intervention pour chaque type de cas. Mais généralement, la décision finale de récolter tel ou tel type de traces revient à l'inspecteur scientifique. Ses décisions sont généralement influencées, une fois encore, par la nature du crime, par la politique de son organisation mais également par sa propre expérience. Lors de son étude sur les traces de semelles, Girod (2002) a constaté que l'âge de l'inspecteur est étroitement lié avec le type et le nombre de trace qu'il récolte. Les inspecteurs proches de la retraite ont tendance à récolter plus facilement des traces qui se trouvent à leur hauteur et à délaissier les traces au sol, comme les traces de semelle. En contre partie, l'expérience acquise par ces inspecteurs implique qu'ils récoltent plus de traces pertinentes. La motivation et la compréhension du cas joue également un rôle très important dans la récolte

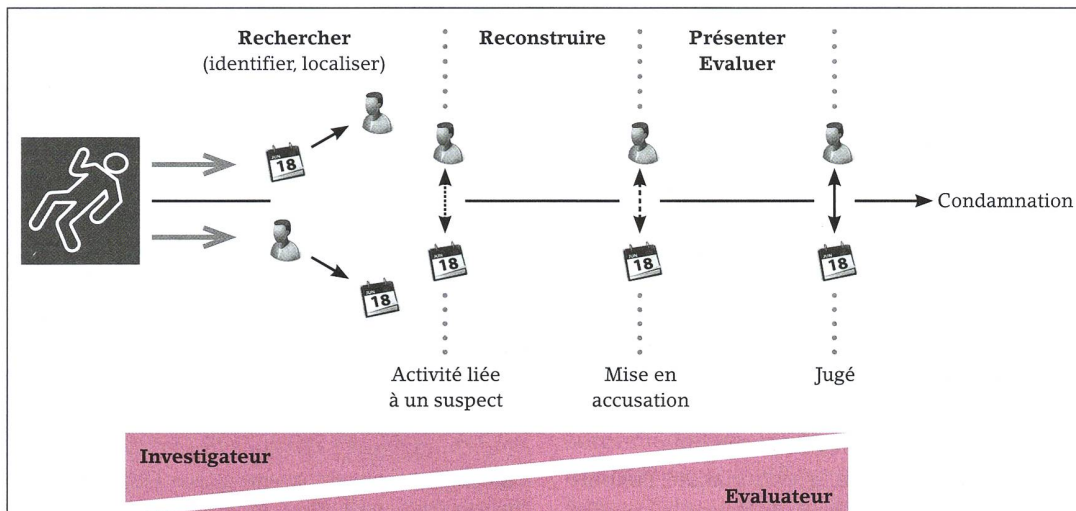


Figure 1: Représentation des différents rôles du forensicien (inspiré de Q. Rossy, 2011)

de traces. Un inspecteur qui a une série de cinq cambriolages d'appartements à investiguer aura plus facilement tendance à prélever les traces qui lui permettront d'identifier les auteurs (telles que des traces de contact) plutôt qu'à récolter des traces qui ne désignent pas directement un auteur mais qui, en revanche, permettent de lier les cas entre eux, telles que des traces de semelles ou des traces d'outil (Rix, 2004; Crispino, 2006; Adderley et al., 2007).

Cette focalisation sur des traces «d'identification» est d'autant plus encouragée par le développement de nouvelles techniques et méthodes visant à l'amélioration de l'efficacité et de la rapidité des réponses (Mennell et Shaw, 2006; Bond, 2007).

2.2 Influence du renseignement sur l'investigation de scène de crime

2.2.1 Le forensicien de renseignement

Les sciences forensiques peuvent également être abordées d'un point de vue sécuritaire, qui privilégie les actions proactives et la prévention (Figure 2) (Ribaux et Margot, 2007). On pensera par exemple à la détection de défauts dans un appareil électrique ayant causé des incendies. La communication de cette information et le retrait de ces appareils défectueux sont des mesures de prévention et de sécurité.

Le forensicien devient alors un forensicien de renseignement. Son travail consiste en l'étude de l'environnement criminel et la recherche de liens dans le but de produire du renseignement criminel. Les connaissances

obtenues par cette démarche vont permettre de fournir un certain nombre de recommandations utiles pour l'intervention sur les futures scènes de crime. En ce qui concerne les cas de cambriolages, dès qu'une série a pu être détectée, les informations recueillies permettront d'orienter les interventions sur les prochaines scènes de crime en fonctions des informations collectées sur les cas précédents (Ribaux et al., 2010b).

Le processus d'enquête traditionnel et le processus de renseignement sont complémentaires. On pensera aux mesures stratégiques que le forensicien de renseignement pourra proposer pour pouvoir localiser un auteur. Le travail du forensicien de renseignement aide également à structurer la preuve en fournissant la liste de cas pouvant être attribués à un auteur arrêté. Inversement l'interrogatoire d'un suspect peut aider à mieux comprendre les manières d'opérer et ainsi à mettre en place des mesures préventives.

2.2.2 L'impact du renseignement sur les processus de décision

La connaissance de la criminalité ainsi que des problèmes récurrents et persistants de sécurité amènent le forensicien à considérer un délit non pas comme un cas isolé mais comme pouvant appartenir à une activité répétitive (une série) ou à un type de délit particulier. Dans ce contexte, la décision d'intervenir est motivée par une interprétation qui situe le cas dans la connaissance sur l'environnement criminel et non plus exclusivement par sa gravité au sens pénal. Ainsi, l'intervention sur une tentative peut se justifier si elle a été détectée comme faisant partie d'une série.

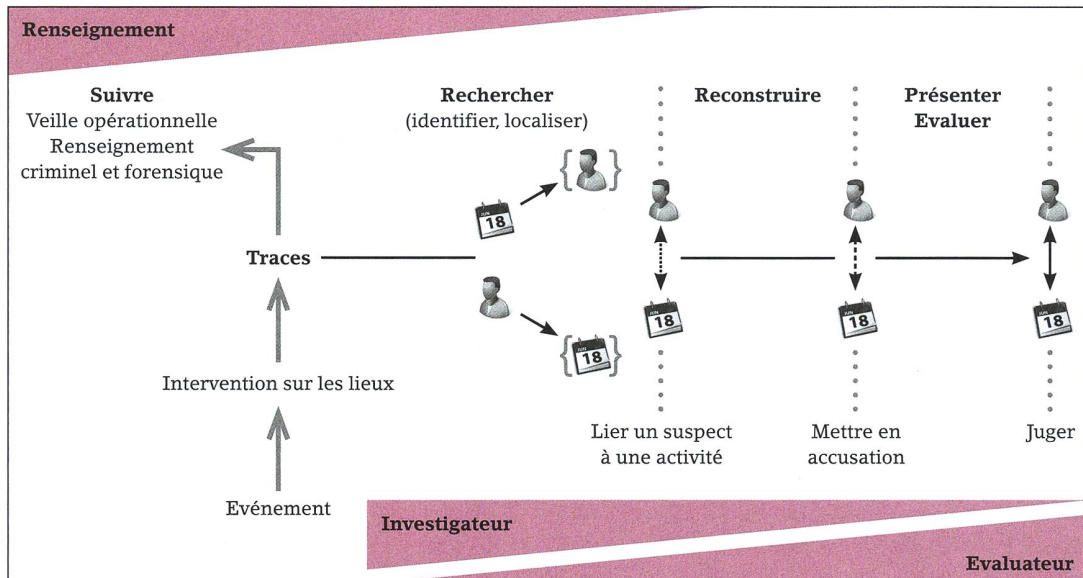


Figure 2: Contribution des traces recueillies dans les deux processus judiciaire et sécuritaire (inspiré de Ribaux et al., 2010a et Q. Rossy, 2011)

Les vols de véhicule sont par ailleurs très rarement investigués. Mais dans le cas où le vol peut être relié à un autre événement tel qu'un cambriolage, alors l'intervention se justifie. Il est par conséquent important d'être conscient de ce type de relation. Il est donc nécessaire de s'intéresser à l'environnement criminel passé et présent. Cette connaissance contribue ainsi à modifier et à adapter les politiques d'intervention trop souvent basées sur des notions de gravité et d'importance d'un cas considéré individuellement.

Dans cette optique, la collecte de traces sur la scène de crime peut également être orientée par des connaissances déjà acquises sur les événements criminels (Ribaux et al., 2010b). La compréhension du mode opératoire d'un auteur peut servir à orienter le forensicien dans la récolte des traces. L'observation répétée de cas d'effractions d'habitation par percement du montant de la fenêtre a permis d'orienter le prélèvement de traces de contacts autour du trou et ainsi de retrouver du matériel biologique. Le renseignement criminel est donc susceptible de guider l'intervention sur la scène de crime.

L'analyse des traces collectées dépend bien souvent des techniques et moyens à disposition. Elle est très souvent limitée par les coûts. Certains cantons n'ont plus la possibilité d'analyser leurs traces biologiques en fin d'année car leur budget alloué a été dépassé. L'utilisation du renseignement dans ce contexte-là permet de cibler les traces à analyser. Dans le cadre d'une

série de cambriolages d'habitations, les prélèvements ADN effectués sur les voies d'introduction étaient systématiquement négatifs. Cette connaissance a mené le forensicien de renseignement à limiter les analyses des cas suivants et à se focaliser sur d'autres traces.

L'utilisation du renseignement dans les décisions liées à l'investigation sur scène de crime ne remplace bien évidemment pas les méthodes traditionnelles d'investigation mais les complète. Cependant une telle approche peut induire un effet de contexte. Le forensicien peut appliquer des recommandations provenant d'une série particulière à un cas n'ayant rien à voir avec la dite série et ainsi passer à côté de traces pertinentes. Mais cet effet de contexte est également présent dans le modèle traditionnel d'intervention. Les témoignage de victimes ou de premiers intervenants peuvent induire en erreur le forensicien et rendre son jugement impartial. Jamieson (2004) proposait alors l'utilisation d'un raisonnement hypothético-déductif afin d'ôter tout a priori sur la scène de crime et ainsi éviter tout biais. L'emploi d'hypothèses alternatives dans l'investigation guidée par le renseignement permet également d'éviter les effets de contexte (Ribaux et al., 2010a).

2.2.3 Proposition d'un modèle à quatre niveaux

Les connaissances ainsi acquises peuvent être utilisées pour guider la récolte de traces mais également toutes les décisions en lien avec l'in-

tervention. Une décomposition de ces connaissances dans un modèle à quatre niveaux est proposée. Ce formalisme permet de classifier les connaissances utiles à la prise de décision en lien avec l'intervention sur la scène de crime. Comme dit précédemment, cette nouvelle approche d'intervention ne remplace pas celles déjà existantes mais les complète. Elle invite le forensicien à utiliser différemment les connaissances qui sont déjà à sa disposition.

Le modèle est séparé en quatre parties interdépendantes.

Le niveau stratégique

Le niveau stratégique est constitué par l'organisation, les ressources disponibles en termes de technologie et de connaissances mais également par les règles de management et les priorités fixées (Ribaux et al., 2010a). Les décisions liées à l'intervention sont directement dépendantes de ce niveau. La récolte ainsi que l'exploitation de traces dépendent étroitement des techniques et ressources à disposition. Généralement les connaissances liées à ce niveau paraissent très figées mais en réalité elles peuvent s'adapter à la criminalité en modifiant les priorités et les moyens mis à disposition.

Le niveau criminel

Le deuxième niveau, appelé renseignement opérationnel, est basé sur la connaissance des phénomènes récurrents et notamment des séries en cours. Ce niveau invite le forensicien à considérer un cas en regard de l'ensemble de la criminalité et non plus à le voir comme un cas isolé. Les connaissances liées à ce niveau sont par conséquent nécessaires à l'élaboration de séries. Ce niveau est très important dans l'analyse et le suivi des cas puisqu'il modifie en quelque sorte leur notion d'importance, telle une tentative associée à une série. Ainsi la décision d'intervenir sur les lieux d'une scène de crime est directement influencée par ce niveau de connaissance. La récolte et l'exploitation des traces profitent également de ce niveau de connaissances en utilisant les informations récoltées sur les précédents cas.

Le niveau situationnel

Le niveau situationnel tient compte des situations criminelles récurrentes et de leurs relations possibles avec l'échange de matières. La compréhension du mode opératoire ainsi que de la combinaison auteur-cible-environnement

proposée par Felson et Clarke en 1998 apportent de nombreuses informations quant aux chances de récolter des traces. Un cambrioleur, par exemple, qui agit de nuit ne prendra pas les mêmes précautions que celui qui agit pendant la journée, au même titre que celui qui cambriole une villa plutôt qu'un appartement (Ribaux et Aepli, 2001). La compréhension d'une scène de crime peut s'inscrire dans une recherche de connaissances plus générales qui consiste en la compréhension de phénomènes récurrents ou de problèmes spécifiques (Ribaux et Margot, 2007). De plus, les informations collectées des séries précédentes et des cas apparentés à une même série nourrissent également ce niveau.

Ces connaissances sont généralement utilisées de manière implicite puisque les techniques d'intervention préconisent la recherche de traces en fonction du cheminement de l'auteur. Mais avec la formalisation de ces connaissances, les critères entourant la récolte de trace deviennent plus explicites, tout comme les choix d'analyse de traces. La compréhension des modes opératoires permet également d'évaluer l'importance d'un cas et ainsi déterminer si l'intervention est nécessaire.

Le niveau physique

Finalement le niveau physique est basé sur l'échange de matière. Ce niveau n'est autre que la compréhension des traces et de leurs affinités pour tel ou tel support. La majeure partie des études en sciences forensiques traite de ces échanges de matière. On pensera par exemple aux recherches sur les techniques de révélation pour les traces digitales selon que le support soit poreux ou non. Il existe quasiment pour chaque type de trace des études sur leur mécanisme de transfert, leur persistance, la manière de les prélever, de les révéler ainsi que de les exploiter.

Ce niveau de connaissances est déjà systématiquement utilisé par les inspecteurs scientifiques pour rechercher et récolter des traces sur une scène de crime. Mais il est également exploité pour justifier l'intervention sur une scène de crime, selon la présence de parquet ou de moquette dans un appartement par exemple.

2.3 Exemple d'application du modèle

Une région de Suisse est touchée par une vague de cambriolages, des villas sont visitées durant le sommeil des victimes. L'examen des scènes

de crime a mis en évidence différentes traces tels que des traces de semelles et des traces de gants mais également un trou au niveau du montant de la fenêtre. Cette manière d'opérer est déjà bien connue des services de police. Le cambrioleur perce le montant de la fenêtre avec un outil silencieux comme une chignole et introduit une tige afin d'atteindre la poignée de la fenêtre et de la faire pivoter. Cette manipulation permet à l'auteur d'entrer sans faire de bruit. La compréhension du mode opératoire a amené les inspecteurs scientifiques à faire des prélèvements biologiques autour et dans le trou percé car ils avaient remarqué que pour voir ce qu'il faisait, l'auteur devait au préalable nettoyer le trou des sciures résiduelles. Ces prélèvements ont permis d'identifier de nombreux auteurs mais également de lier des cas entre eux. Cependant dans la situation actuelle, les analyses ADN n'ont donné aucun profil. L'analyse de ces cas en regard des quatre niveaux a permis de réorienter les décisions prises pour ces nouveaux cas. D'un point de vue stratégique, un cambriolage d'habitation ne nécessite pas forcément l'intervention d'un inspecteur scientifique. Mais la connaissance de cette série implique un changement de statut pour tout nouveau cambriolage ou tentative qui pourrait être relié à ces cas. Ainsi la politique d'intervention devient plus claire pour tous ces nouveaux cas. La connaissance de la criminalité et des phénomènes récurrents (le niveau du renseignement) permet de confirmer le statut sériel de ces cas. Ainsi tout nouveau cas est examiné en regard de ces connaissances et peut être attribué à un même auteur. Les résultats des analyses effectuées à ce niveau vont directement influencer le niveau stratégique. Au même titre que les constatations faites dans les deux autres niveaux ont une influence sur ce niveau de renseignement. L'analyse effectuée au niveau situationnel a permis de comprendre le mode opératoire mais également la raison pour la-

quelle les résultats des analyses ADN étaient négatifs, malgré les connaissances sur l'échange physique de matière. Les auteurs ont percé un trou plus large, ce qui a amélioré la visibilité pour manipuler la tige. La présence de sciure dans le trou a permis de confirmer cette hypothèse. Suite à cela, des recommandations ont été formulées tant au niveau de l'intervention sur les nouveaux cas que pour la récolte et l'analyse de traces. Des prélèvements ADN ont continué à être effectués mais la décision de les analyser a été prise au cas par cas. Dès le moment où de la sciure a pu être observée dans le trou, les prélèvements n'ont pas été analysés. Cette démarche a évité d'analyser inutilement des prélèvements mais a surtout permis de trouver un profil ADN.

3. Conclusion

Les sciences forensiques jouent un rôle prépondérant dans l'ensemble du processus judiciaire. L'intervention sur une scène de crime a pour but de comprendre l'action délictueuse mais également d'identifier un suspect. Cette approche traditionnelle de la scène de crime peut être complétée par l'utilisation du renseignement criminel.

Le forensicien dit de renseignement exploite les informations collectées sur la scène de crime pour comprendre et détecter des phénomènes criminels récurrents et répétitifs. A l'inverse, grâce à la combinaison de connaissances qui portent sur le potentiel d'échanges physiques de matière, sur les situations criminelles récurrentes et sur l'environnement criminel, le forensicien de renseignement peut orienter les décisions en lien avec l'intervention, la récolte et l'exploitation des traces matérielles. Ainsi ces décisions ne sont plus soumises à des critères figés mais s'adaptent à la situation criminelle et aux connaissances qui en résultent.

Bibliographie

- Adderley R., Townsle, M. & Bond J., Use of data mining techniques to model crime scene investigator performance, *Knowledge-Based Systems*, 20 (2), 2007, 170–176.
- Birkett B., Scientific Scene Linking, *Journal of the Forensic Science Society*, 29, 1989, 271–284.
- Bond J. W., Value of DNA Evidence in Detecting Crime, *Journal of Forensic Sciences*, 52 (1), 2007, 128–136.
- Crispino F., *Analyse de la scientificité des principes fondamentaux de la criminalistique*, Thèse de Doctorat, Université de Lausanne, Institut de Police Scientifique, Lausanne, 2006.
- Felson M. & Clarke R. V., *Opportunity make the thief: Practical theory for crime prevention*, Police Research Series: 98, Home Office, Research, Development and Statistics Directorate, Policing and Reducing Crime Unit, London, 1998.
- Girod A., *L'exploitation et gestion systématiques des traces de souliers: une approche complémentaire pour l'investigation criminelle des cambriolages*, Thèse de Doctorat, Université de Lausanne, Institut de Police Scientifique, Lausanne, 2002.
- Jackson G., Champod C., Evett I. W. & McCrossan S., Investigator/evaluator – a possible framework to guide thinking and practice for forensic scientist, *Science & Justice*, 46 (1), 2006, 33–44.
- Jamieson A., A rational approach to the principles and practice of crime scene investigation: I. Principles, *Science and Justice – Journal of the Forensic Science Society*, 44 (1), 2004, 3–7.
- Kind S., Crime investigation and the criminal trial: a three chapter paradigm of evidence, *Journal of the Forensic Science Society*, 34 (3), 1994, 155–164.
- Kirk P., The Ontogeny of criminalistics, *Journal of Criminal Law, Criminology and Police Science*, 54, 1963, 236–41.
- Locard E., *L'enquête criminelle et les méthodes scientifiques*, Flammarion, Paris, 1920.
- Martin J., *Investigation de Scène de Crime, Fixation de l'état des lieux et traitement des traces d'objets*, Presses polytechniques et universitaire romandes, Lausanne, 2002.
- Mennell J. & Shaw I., The Future of Forensic and Crime Scene Science: Part I. A UK forensic science user and provider perspective, *Forensic Science International*, 157 (Supplement 1), 2006, S7–S12.
- Peterson M., Intelligence-Led Policing: The new Intelligence Architecture, Bureau of Justice Assistance, Washington, DC, 2005.
- Ribaux O. & Aepli P., L'analyse des délits contre le patrimoine et son exploitation dans un cadre opérationnel, *Revue internationale de criminologie et de police technique et scientifique*, 54, 2001, 131–144.
- Ribaux O., Girod A., Walsh S., Margot P., Mizrahi S. & Clivaz, V., Forensic Intelligence and Crime Analysis, *Probability, Law and Risk*, 2, 2003, 1–14.
- Ribaux O. & Margot P., Inference structures for crime analysis and intelligence: the example of burglary using forensic science data, *Forensic Science International*, 100 (3), 1999, 193–210.
- Ribaux O., Walsh S. J. & Margot P., The contribution of forensic science to crime analysis and investigation: Forensic intelligence, *Forensic Science International*, 156 (2–3), 2006, 171–181.
- Ribaux O., Baylon A., Lock E., Delémont O., Roux C., Zingg C. & Margot P., Intelligence-led crime scene processing, Part II: Intelligence and crime scene examination, *Forensic Science International*, 199 (1–3), 2010a, 63–71.
- Ribaux O., Baylon A., Roux C., Delémont O., Lock E., Zingg C. & Margot P., Intelligence-led crime scene processing, Part I: Forensic intelligence, *Forensic Science International*, 195 (1–3), 2010b, 10–16.
- Ribaux O. & Margot P., La trace matérielle, vecteur d'information au service du renseignement, Dans E. H. HMH (Éd.), *Traité de sécurité intérieure*, Montréal (Québec), 2007.
- Rix B., The contribution of shoemark data to police intelligence, crime detection and prosecution, *Home Office Online Report*, 2004, 236.
- Rossy Q., «Méthodes de visualisation en analyse criminelle: approche générale de conception des schémas relationnels et développement d'un catalogue de patterns», Ecole des sciences criminelles, Université de Lausanne, 2011.
- Walsh S. J., Moss D. S. & Vintiner G. M., The Collation of Forensic DNA Case Data into a Multi-dimensional Intelligence Database, *Science & Justice*, 42 (4), 2002, 205–214.

Amélie BAYLON

Doctorante sous la direction du Professeur
Olivier Ribaux
Université de Lausanne – Ecole des sciences
criminelles
Batochime, Unil-Sorge
CH-1015 Lausanne
amelie.baylon@unil.ch