

SOMMAIRE



Prologue Une affaire parmi d'autres:
le chauffard du périphérique p. 6

**La police technique et scientifique
dans ses grandes lignes** p. 8

- De nombreux acteurs
- Une mission principale: apporter
des preuves
- Une mission de formation
- Une police scientifique de masse

**Une petite histoire de la police technique
et scientifique** p. 12

- Les glorieux ancêtres
- Les développements récents

De la scène d'infraction aux laboratoires . p. 14

- L'investigation sur la scène d'infraction
- L'analyse des traces et indices

Le rôle des fichiers p. 18

Les méthodes d'investigation p. 22

- Identifier un individu
- Découvrir des indices

Du laboratoire au tribunal p. 44

- Comment rejoindre la police technique
et scientifique ?

Lexique p. 46

Adresses et sites utiles p. 48

De la scène d'infraction aux laboratoires

Deux métiers distincts, mais complémentaires, entrent en jeu : celui du spécialiste qui recherche et prélève les traces sur le terrain. Et celui de l'expert qui analyse en laboratoire les éléments prélevés sur le terrain et apportés par l'enquêteur.

L'investigation sur la scène d'infraction

Prélever des traces et indices est un métier. Un prélèvement bien effectué détermine le bon déroulement des analyses puis de l'enquête. Une trace mal prélevée sera difficilement exploitable au laboratoire et pourra être contestée devant un tribunal.

Pour obtenir des résultats, les gestionnaires de la scène d'infraction (c'est ainsi qu'on appelle ces policiers spécialisés) respectent un protocole précis qui comporte 4 étapes :

Prise en compte de la scène d'infraction : le premier geste des spécialistes de la PTS est de faire évacuer la scène pour protéger les traces et indices, et créer ainsi un périmètre sécurisé : un ruban est déroulé autour du périmètre à préserver, avec restriction d'accès. Avant d'entrer sur la scène d'infraction, le spécialiste rassemble tous les éléments connus (nom de la victime, des témoins). Il relève les empreintes digitales des personnes présentes et procède à un état des lieux.

Cette première étape est essentielle : chaque seconde qui passe éloigne la vérité !

SAVIEZ-VOUS QUE...

Sur un même objet, on trouve souvent plusieurs types de traces. Par exemple, un téléphone portable contient des traces technologiques telles que la carte SIM, les SMS, la localisation géographique, et peut également comporter des empreintes digitales et des traces biologiques.



Recherche et matérialisation des traces : le spécialiste enfle une combinaison, des gants et un masque, et il entre sur la scène. Muni d'une lampe spéciale, il progresse lentement dans l'espace selon une méthode adaptée à la nature des lieux. Dès qu'il découvre un indice (douille, cheveu...), il le laisse sur place et le signale par un numéro.

Fixation des lieux : il photographie la scène d'infraction avec les indices ainsi numérotés. Il relève les

SAVIEZ-VOUS QUE...

La scène d'infraction est le lieu où a été commis le crime* ou le délit*, et tout endroit ou événement qui lui est associé.



Les fonctionnaires spécialisés dans le domaine de la police technique et scientifique ne sont pas, en règle générale, des policiers et ils ne sont pas tenus de porter un uniforme. Ils ont cependant une sur-veste particulière qui montre leur appartenance à la police technique et scientifique. Ils ne rédigent pas de procès-verbaux, mais des notes et rapports à l'attention des enquêteurs et des services judiciaires.

Le rôle des fichiers

Les bases de données informatisées qui recensent les infractions ou des informations sur leurs auteurs continuent parfois d'inspirer la crainte, car cela revient à ficher les individus mis en cause. Pourtant, grâce à elles, un enquêteur peut rapidement faire comparer un résultat d'analyse avec les données recensées dans la base.

Leur encadrement juridique est strict : tout fichier comprenant des données personnelles (y compris numéros de téléphone ou plaques d'immatriculation) est soumis à autorisation du Conseil d'État après avis de la CNIL*. La CNIL, du reste, peut de sa propre initiative vérifier la conformité des fichiers à la loi sur l'informatique et les libertés.

Les fichiers mentionnés ci-après sont tous contrôlés par l'autorité judiciaire. La SDPTS a la responsabilité de leur gestion.

- Le Fichier automatisé des empreintes digitales (FAED), fonctionnel depuis 1992. Il regroupe les empreintes digitales* et palmaires* de 4,3 millions de personnes condamnées ou mises en cause, ainsi que presque 220 000 traces non identifiées relevées sur des scènes d'infraction. Cela représente environ 4,7 % de la population, contre 11,8 % au Royaume-Uni.

Le Fichier national automatisé des empreintes génétiques (FNAEG) : d'abord limité à la délinquance sexuelle puis aux crimes, il recense depuis 2003 les empreintes génétiques des individus condamnés et mis en cause dans les crimes et la plupart des délits, y compris de petite délinquance. Il comporte le profil génétique de 1,8 million d'individus.

- Le Système de traitement des infractions constatées (STIC) : il recense les informations relatives aux

SAVIEZ-VOUS QUE...

Le FAED a permis en 2010 l'identification de plus de 14 000 personnes. Une centaine d'agents se consacre à plein temps à cette tâche.

SAVIEZ-VOUS QUE...

Chaque semaine, une ancienne affaire de viol est élucidée : grâce au fichier automatisé, il arrive en effet que les empreintes d'un individu récemment interpellé coïncident avec une trace enregistrée plusieurs années auparavant dans le cadre d'une autre affaire.



infractions, aux personnes (victimes ou mises en cause), aux objets volés.

- Le Fichier des personnes recherchées : alimenté par la police et la gendarmerie, ce fichier mémorise toutes les personnes faisant l'objet d'une mesure de recherche judiciaire ou administrative.

- Le Fichier des véhicules volés : créé en 1974, il inventorie la plaque d'immatriculation ou le numéro de série de tous les véhicules, bateaux, aéronefs déclarés volés.

Citons un autre type de fichier, considéré comme un outil criminalistique : le CIBLE (Comparaison identification balistique par localisation des empreintes). Géré par l'INPS et alimenté par la police et la gendarmerie, il permet de comparer des armes ou munitions découvertes sur des lieux d'infraction avec des armes saisies lors d'enquêtes judiciaires.

SAVIEZ-VOUS QUE...

Le droit européen permet désormais aux pays membres de l'Union européenne d'échanger des profils ADN et des empreintes papillaires.



L'AFFAIRE DU TUEUR DE L'EST PARISIEN

En 1991, Guy Georges, détenu à plusieurs reprises pour agressions sexuelles et tentative de meurtre, récidive. Il viole une jeune fille et, cette fois, la tue.

C'est la première des sept victimes assassinées à Paris par Guy Georges jusqu'en 1998. Son empreinte génétique avait pourtant été prélevée lors d'une agression dès 1995. Mais faute d'un fichier informatisé regroupant l'ADN des personnes déjà condamnées, il avait fallu des années aux enquêteurs pour l'identifier.

Pendant ce temps, deux vies au moins auraient pu être sauvées...

Après cette affaire, le ministre de la Justice a obtenu la mise en place d'un fichier des empreintes génétiques de certains délinquants sexuels (FNAEG).



La voix

La voix est propre à chaque individu, mais il n'existe pas d'empreinte vocale : la voix s'adapte au contexte et à l'interlocuteur, elle dépend de conditions psychologiques et physiologiques, et elle évolue tout au long de la vie. Des techniques d'analyse algorithmique et phonétique permettent cependant la comparaison entre la voix d'une personne intéressant l'enquête et celle d'une personne mise en cause. Ces techniques comparent les signaux acoustiques ainsi que les caractéristiques linguistiques et phonétiques des échantillons de parole.

L'ADN

L'identification d'un individu par son patrimoine génétique s'est considérablement développée et l'ADN est devenu en quelques années le plus important secteur de l'INPS.

Cette découverte bouleverse la criminalistique. En France, un décret vient encadrer en 1997 les identifications par empreintes génétiques. Les spécialistes de la PTS sont habilités à prélever l'ADN des individus mis en cause.

Sur la scène d'infraction, ils essaient également de trouver des traces biologiques, souvent peu visibles à l'œil nu. Pour révéler les traces de sang lavé, ils recourent à un produit chimique, le luminol. Une fois réalisé le prélèvement éventuel de sang ciblé, des tests sé-



rologiques* pourront confirmer s'il s'agit de sang d'origine humaine. L'utilisation d'une lampe fait réagir la tâche (de sperme ou de liquide vaginal) par la technique de la luminescence.

L'ADN peut être prélevé dans n'importe quelle cellule du corps humain. On distingue cependant différentes sources. Toutes contiennent de l'ADN, mais sont plus ou moins faciles à trouver et à exploiter :

Traces riches : les fluides biologiques (sang, salive et sperme). Dans les affaires de viol, le sperme constitue une trace précieuse, car il reste décelable sur un tissu des années après les faits. En revanche, sur la peau, il se dégrade en quelques heures.

Traces pauvres : fragments de cellules de peau résultant de la desquamation* de l'épiderme.

Traces invisibles : traces de contact, comme celle laissée par un doigt sur une table. La difficulté est bien sûr de les repérer...



1985 : LA DÉCOUVERTE DE L'ADN

En 1985, le professeur britannique Alec Jeffreys démontre la présence dans chaque cellule d'une molécule d'ADN (acide désoxyribonucléique) dans laquelle est stockée le code génétique ou « génome » de chaque être vivant. En raison de la complexité de la combinaison de milliards de séquences chimiques, il est impossible de trouver deux fois le même ADN, sauf chez les vrais jumeaux.

SAVIEZ-VOUS QUE...

En Espagne, la loi autorise à isoler dans l'ADN les Ancestry informative markers (AIM) pour déterminer les origines ethniques d'un individu, ce qui est interdit en France. Dans d'autres pays d'Europe, l'ADN peut également donner la couleur des yeux ou des cheveux. La France refuse cette pratique qui n'est fiable qu'à 80 %.

SAVIEZ-VOUS QUE...

En 2010, 24 000 recherches génétiques ont été menées par l'INPS sur des scellés. 300 000 dossiers ont été transmis au FNAEG.

SAVIEZ-VOUS QUE...

On trouve de l'ADN dans les liquides corporels (sang, salive, sperme, mais aussi larmes, urine, lait maternel, sueur) et dans les débris (excréments, poils, cheveux). Les poils et cheveux permettent de connaître la consommation (alimentation, boissons, drogues, médicaments) d'un individu sur une période qui peut remonter à plusieurs mois.