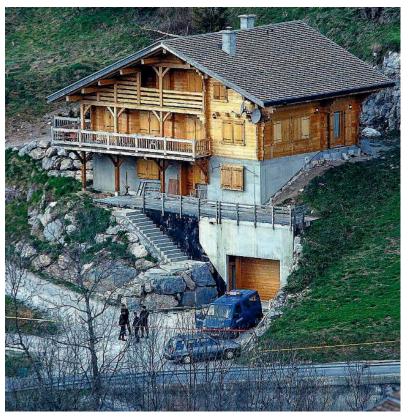
Les experts français du crime

Biologistes, odontologistes, morpho-analystes... Les 260 scientifiques de l'Institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale passent au crible, au siège de Pontoise (Val-d'Oise), les indices recueillis sur une scène de crime. A travers le récit de l'affaire Flactif, fait divers survenu en 2003, ils nous expliquent leurs missions et livrent leurs secrets.

PAR CHLOÉ BELLERET, PHOTOS OLIVIER CORSAN.



En 2003, sept experts ont scruté pendant trois jours le chalet de la famille Flactif, portée disparue, au Grand-Bornand, en Haute-Savoie

oilà une semaine que Xavier, Graziella et leurs trois enfants n'ont pas donné signe de vie. Une semaine que Mario a sonné l'alerte. L'adolescent devait passer les vacances de Pâques 2003 chez sa mère et ses demi-frères et sœurs au Grand-Bornand, en Haute-Savoie, mais il a trouvé porte close en descendant du taxi. Les perquisitions réalisées par la suite au chalet de la famille Flactif laissent les gendarmes perplexes. Le frigo est plein, et l'intérieur est en ordre. Mais un pan de tapisserie a été arraché, un morceau de moquette découpé au cutter, et des couettes ont disparu. Entre les lattes du parquet, de minuscules traces brunâtres intriguent les enquêteurs. S'agit-il de sang? Sept experts de l'Institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale (IRCGN), installé en région parisienne, sont dépêchés en urgence dans la station de sports d'hiver pour prêter main-forte. Parmi eux, Carole de Mari, alors toute jeune recrue de ce laboratoire unique en France qui centralise toutes les disciplines scientifiques susceptibles d'aider la justice à faire la lumière sur une affaire pénale.

La structure a été créée après le fiasco de l'affaire Grégory

Sur place, cette spécialiste de biologie génétique est chargée de recueillir la moindre trace de fluide pour établir, infirmer ou confirmer une identité. Equipée, comme ses collègues, de lunettes, de gants, de surchaussures et d'une combinaison immaculée pour ne pas contaminer les lieux d'investigation, elle ausculte le moindre recoin à la lumière blanche de sa petite lampe, rasante, en quête de sécrétions ou de traces de sang chargées d'ADN. Une



Dans l'intimité de son laboratoire de Pontoise, le 15 mars, le lieutenant-colonel Dodier ausculte un vêtement. Sa mission consiste à dire si les hypothèses d'une enquête ou les déclarations d'un suspect sont compatibles avec les éléments retrouvés sur une scène de crime.

centaine de cellules suffisent pour établir un profil génétique, mais la collecte d'indices est fastidieuse. L'habitation, sur trois niveaux, fait près de 300 mètres carrés. Patiemment, la méticuleuse gendarme aux yeux bleus photographie, prélève et répertorie des centaines d'échantillons à l'aide de compresses et d'écouvillons humidifiés. L'opération est délicate. Mal exécutée, elle peut tout faire capoter. « A l'époque, il n'était pas rare que les prélèvements, mal séchés, moisissent et deviennent inexploitables », se souvient-elle. Les équipes de l'IRCGN ont depuis développé et breveté de nouveaux bâtonnets plus sensibles, « qui permettent une meilleure conservation de l'ADN », précise aujourd'hui l'adjudante-cheffe aux vingt ans de service.

Dans le chalet, les discrètes mais nombreuses traces de sang découvertes en ce mois d'avril 2003 font craindre le pire. D'autant qu'une douille et des éclats de dents de lait

ont été retrouvés. Que s'est-il passé? A-t-on voulu dissimuler un crime sanglant? L'hypothèse ne tarde pas à être confirmée par le gendarme Philippe Esperança et son Bluestar, un produit luminescent bien connu des fans de séries policières. Plus performant que les révélateurs jusqu'alors utilisés par la police scientifique, le réactif conçu à l'IRCGN met en évidence la présence de sang lavé, avec ou sans détergent, même plus de dix ans après des méfaits. Après pulvérisation du produit, le petit salon, la cuisine, les escaliers et les chambres irradient de bleu dans la pénombre. La piste d'une disparition volontaire s'éloigne. Celle d'un massacre commence à se dessiner. Le lieutenant-colonel Thierry Dodier vient à l'époque d'intégrer le département de micro-analyses qu'il dirige aujourd'hui. Lui aussi a fait le déplacement pour collecter, grâce à ses pinces, bandes adhésives et autres tamponnoirs, tous les éléments matériels susceptibles de

PARMI LES INDICES RELEVÉS, DES SPÉCIALISTES DÉTERMINENT LES PLUS PERTINENTS À EXAMINER

servir l'enquête : débris de verre, fibres textiles, résidus de tir, poils, cheveux... Un bulbe retrouvé? « C'est un profil génétique complet à la clé », explique le spécialiste. Bientôt, il sera possible de recueillir l'empreinte olfactive de quelqu'un. Une signature propre à chacun, obtenue grâce à une machine d'extraction et d'analyse de l'odeur humaine. L'objectif est d'isoler des marqueurs scientifiques tel un ADN. L'IRCGN y travaille depuis 2014. En attendant, l'officier utilise de bonnes vieilles méthodes. Sur le terrain, chacune de ses trouvailles est soigneusement enveloppée puis placée sous scellés. Quand il ne « momifie » pas, à l'aide de ses bandes adhésives, le corps d'une victime pour récupérer d'éventuelles fibres textiles de quelques centaines de microns qui auraient pu être « transférées » lors d'un contact appuyé avec un tiers (une lutte ou le déplacement d'un cadavre), le lieutenantcolonel Dodier analyse le contenu de scellés dans l'intimité de son laboratoire. Cette salle de travail aseptisée et équipée d'un microscope à deux têtes est située au deuxième étage du bâtiment de Pontoise (Val-d'Oise), qui abrite l'IRCGN depuis 2015. Un labyrinthe au sein duquel il faut « badger » de nombreuses fois pour passer les portes. L'expert prévient : son boulot n'est pas d'« acquérir des certitudes », mais plutôt de dire si oui ou non, « les hypothèses d'une enquête ou les déclarations d'un mis en cause sont compatibles avec les éléments retrouvés sur une scène de crime ».

Comme les 260 autres spécialistes qui travaillent ici, toutes divisions confondues, il découvre chaque matin sur sa paillasse de nouveaux scellés à examiner. L'IRCGN en reçoit plus de 250 000 par an. Cambriolages, braquages, meurtres, accidents de la route... Ils concernent tous types d'affaires et sont envoyés sur demande des magistrats de toute la France. Transmis dans des sacs plastique ou des enveloppes de papier kraft cachetées, les éléments reçus sont identifiés par un simple code-barres. Une anonymisation volontaire qui permet de ne pas influencer les expertises, bien utile lorsque le fait divers est très médiatisé, comme l'affaire Flactif.

Au Grand-Bornand, justement, les experts de Pontoise mettront près de trois jours à passer l'habitation au peigne fin, un record. « Habituellement, une journée suffit », indique l'adjudante-cheffe de Mari. Mais seuls certains de ces prélèvements seront analysés, après tri. Une question de coût pour la Justice, et d'efficacité. L'IRCGN compte aujourd'hui dans ses rangs dix coordinateurs des opérations criminalistiques, les « COCrim ». Des cracks, capables de déterminer quels sont les indices les plus pertinents et les plus urgents à examiner. Appelés sur les affaires complexes, ils supervisent les investigations techniques et scientifiques et assurent le relais entre experts et magistrats. Mais, en 2003, il n'en existe pas encore. C'est Carole de Mari qui se charge de hiérarchiser, avec d'autres, les centaines d'éléments collectés dans le chalet. Un travail titanesque.

En créant l'ancêtre de l'IRCGN en 1987, la gendarmerie a voulu tirer les lecons de « l'affaire Grégory », ce petit garçon retrouvé mort ligoté dans la Vologne, trois ans plus tôt. Un fiasco sur toute la ligne. Les berges situées à proximité du corps ont été piétinées. Des scellés ont été égarés, des pièces à conviction ont été écartées et des expertises annulées pour vice de procédure. Il était alors urgent de se doter d'une entité multidisciplinaire utilisant un seul protocole de conservation et d'analyse. Les policiers possèdent cinq laboratoires scientifiques répartis sur tout le territoire (Lyon, Marseille, Lille, Toulouse, Paris). La gendarmerie, elle, a fait le choix de tout regrouper en un lieu unique afin de favoriser les échanges directs entre spécialistes, mais également d'éviter la dispersion géographique des indices.

Trois heures suffisent pour établir un lien de parenté entre différents ADN

« Peu de pays disposent d'un tel outil rassemblant toutes les sciences forensiques, ces activités qui concourent à la recherche de la vérité au procès pénal: la médecine légale, la biologie génétique, l'anthropologie, l'odontologie... souligne le général Patrick Touron, patron du Pôle judiciaire de la gendarmerie nationale, dont dépend l'IRCGN. Comme le FBI, l'institut est une structure centralisée qui a vocation à être projetée sur le terrain partout en France. » Y compris dans les villes du ressort de la police, si besoin. Pontoise, un équivalent tricolore de Quantico, célèbre base des fédéraux? « Nos méthodes et nos outils sont très proches », assure cet orateur hors pair. Ses équipes sont de toutes les grandes affaires criminelles: Daval, Lelandais, Fourniret... Leur sac est toujours prêt. Les experts doivent pouvoir partir dans les deux heures. Régulièrement, ils interviennent sur de grandes catastrophes, y compris à l'étranger, avec une mission: rendre leur identité aux victimes. Les crashs du Concorde, du Rio-Paris ou de la Germanwings, ils y étaient. Les attentats de Nice, l'incendie de l'usine Lubrizol, à Rouen, ou la gigantesque explosion sur le port de Beyrouth? Ils étaient aussi sur les lieux. « On doit aux victimes la vérité », répète le général Touron comme un mantra. Cette vérité, les spécialistes de l'IRCGN s'emploient à la reconstituer. Pièce par pièce.

Le 5 mai 2003, les résultats du labo tombent enfin. C'est bien du sang humain qui macule le chalet: celui des cinq membres de la famille. L'ADN a été comparé avec celui retrouvé sur des cheveux, des mégots, des bâtonnets de sucette et des taies d'oreiller. Le sang ne ment jamais. Grâce au laboratoire mobile de l'IRCGN, un conteneur aux ailes dépliables, trois heures suffisent aujourd'hui

aux experts pour établir un lien de parenté entre différents ADN. Mais, à l'époque, il faut envoyer les échantillons en laboratoire, ce qui prend plusieurs jours. Qu'importe, les experts tiennent désormais une piste. Une sixième empreinte génétique a été mise en évidence, celle d'un homme. Mais qui? Pour le savoir, les gendarmes croisent les marqueurs obtenus avec ceux figurant au Fichier national automatisé des empreintes génétiques (Fnaeg). Créé en 1998, il compte aujourd'hui plus de 5 millions de profils et 700 000 traces inconnues. Ces dernières sont soigneusement conservées au Service central de protection des prélèvements biologiques (SCPPB). Rattaché à l'IRCGN et situé dans un bâtiment voisin, ce grand « bunker » de 1000 mètres carrés, unique en Europe, renferme pas moins de 230 000 scellés entreposés dans les rayons de lourdes étagères métalliques jaunes. Des écouvillons, des bandes adhésives, des bouts de matelas, fauteuils, vêtements... présentant des résidus biologiques aux propriétaires non identifiés. Autant d'éléments conservés à température et humidité constantes pour quarante ans, qui pourraient un jour permettre de relancer une affaire. « Ce n'est pas parce que nous ne sommes pas capables d'exploiter certaines traces aujourd'hui que nous ne le serons pas demain », souligne le colonel Frédéric Brard, patron du SCPPB, en apposant sa main sur le lecteur biométrique qui en garde l'entrée. Les techniques évoluent, les règles aussi. En 2012, dans l'affaire Elodie Kulik, cette banquière de 24 ans violée et tuée sur le bord d'une route dans la Somme en 2002, un magistrat a ainsi, pour la première fois, autorisé une recherche ADN en parentèle. Une approche permettant de remonter la piste d'un coupable en permettant une association génétique avec un membre de sa famille répertorié au Fnaeg.

Analyser la forme d'une goutte de sang pour comprendre la scène de violence

Mais en 2003, aucun profil du fichier ne correspond au sixième ADN retrouvé au Grand-Bornand. Le procureur de la République ordonne un test salivaire à grande





Ancien prothésiste dentaire, Aimé Conigliaro (à g.) officie depuis plus de vingt ans au service odontologie de l'IRCGN. Il explique que chaque être humain a une empreinte dentaire unique, et peut donc être identifié grâce à celle-ci. Le colonel Frédéric Brard (à dr.), lui, veille sur le Service central de protection des prélèvements biologiques, où les scellés sont stockés quarante ans à température et humidité constantes pour ne pas être altérés.

«LE DÉVELOPPEMENT D'UNE LARVE PERMET D'ESTIMER LA DATE DE LA MORT D'UNE VICTIME À DEUX JOURS PRÈS »

Sylvain Aymar, chef du département Faune et flore forensiques

échelle. Une centaine d'habitants des environs du chalet sont convoqués. Dont David Hotvat, voisin et locataire des Flactif, qui intéresse de plus en plus les enquêteurs. Parallèlement, le calvaire enduré par la famille dans le chalet se précise grâce aux morpho-analystes de l'IRCGN. Leur mission? « Faire parler » les traces de sang. Analyser la forme d'une goutte coagulée sur le sol, la trajectoire des projections ou des traînées sur un mur, une plinthe, un meuble... pour comprendre la « chorégraphie » de la scène de violence. Où se tenait la victime au moment du choc qui a fait jaillir le sang? Etait-elle debout? Par quel type d'objet a-t-elle été blessée ou tuée? A-t-elle tenté de fuir? Grâce aux photos, et à ses notes, Philippe Esperança, le gendarme au Bluestar, est parvenu, à la lumière des résultats ADN, à reconstituer le macabre scénario. Ses conclusions font froid dans le dos. Les victimes ont vraisemblablement été battues à mort avec un objet contondant, même s'il semble qu'une arme à feu ait aussi été utilisée dans le chalet. Xavier Flactif, promoteur de 41 ans, a été tué dans le petit salon. Sa fille Sarah, 10 ans, a manifestement cherché à fuir. Son sang a été retrouvé dans la cuisine, comme celui de son frère, Grégory, 7 ans, mais aussi sur des fenêtres et sur une chaise. Celui de sa sœur, Laetitia, 9 ans, découvert dans une chambre à plusieurs endroits, semble indiquer qu'elle a aussi voulu échapper à son agresseur. Quant à la mère, Graziella Ortolano, 36 ans, elle a sans doute été exécutée dans l'escalier, au deuxième étage. Difficile toutefois d'en savoir plus sans corps et sans l'intervention d'un médecin légiste. « On ne peut pas dire qui a saigné en premier. Mais on peut savoir si une personne a reçu plusieurs coups », décrypte le lieutenant Léa Lerchundi, qui dirige, à seulement 26 ans, l'actuel département anthropologie hémato-morphologie de l'IRCGN. Elle n'en dira pas plus, afin de préserver les secrets du métier. Les morpho-analystes, comme tous les experts de Pontoise, peuvent, depuis 2006, s'appuyer sur la modélisation 3D. Réalisée grâce à un scanner laser, elle permet d'obtenir une vision très fine d'une scène de crime, en un temps record. Peu de laboratoires en Europe en possèdent. L'appareil, qui génère un nuage de points, 976 000 à la seconde, permet d'enregistrer la position de chaque objet ou trace présents dans une pièce de 10 mètres carrés en dix minutes. « Avec ça, on est sûr de ne rien louper », résume Christophe Lambert, chef du département Signal image et parole. En 2003, l'IRCGN

n'en dispose pas encore, mais les investigations avancent à grands pas. Le 16 septembre, quatre suspects sont placés en garde à vue. David Hotyat, sa compagne et un couple d'amis. Confondu notamment par son ADN retrouvé dans le chalet et des écoutes téléphoniques, le locataire des Flactif passe aux aveux. Oui, il a bien tué le promoteur immobilier et sa famille par jalousie et cupidité. Les corps? Il les a brûlés dans la forêt de Roi-du-Mont, non loin. Hotyat accepte de conduire les enquêteurs sur les lieux. Les experts de l'IRCGN sont chargés de vérifier que ses déclarations collent à la réalité scientifique. Sur « zone », il ne reste qu'un tas de cendres. A première vue, du moins. En fouillant les bois, les spécialistes découvrent des os calcinés. Mais pas la moindre trace de chair. Impossible dès lors d'espérer dater le décès grâce aux insectes nécrophages qui se relaient dès les premières heures pour pondre sur les cadavres. « Le stade de développement des larves ou des pupes (cocons), croisé avec les conditions météo, permet habituellement d'estimer le jour de la mort à quarante-huit heures près, des semaines voire des mois après », détaille le méthodique capitaine Sylvain Aymar, ténébreux brun à la tête du département Faune et flore forensiques. Ses outils de travail: des microscopes, des casiers remplis de spécimens de mouches, coléoptères et autres diptères soigneusement épinglés et étiquetés... Et un élevage d'insectes vivants.

La trajectoire des balles et la position du tireur sont évaluées en laboratoire

Les enquêteurs appellent alors Aimé Conigliaro à la rescousse. Reconverti dans l'odontologie médico-légale à l'IRCGN, cet ancien prothésiste dentaire, autrefois habitué à soigner les vivants, passe trois jours en Haute-Savoie à fouiller la terre et les cendres avec son tamis. Il va même s'engouffrer dans un gros tuyau en béton pour récupérer des fragments de dents noircis emmenés par la pluie. « C'est quasiment impossible de détruire par le feu des dents, même à très haute température. Lors du gigantesque incendie du tunnel du Mont-Blanc, en 1999, par exemple, on a retrouvé celles des 39 personnes qui ont péri », explique-t-il. Voilà plus de vingt ans qu'il redonne un nom aux victimes grâce à leur dentition, preuves irréfutables d'une identité, au même titre que l'ADN ou les empreintes digitales. Forme de racine, usure, longueur, couronnes... Chaque détail compte pour celui qui peut deviner d'un coup d'œil certaines professions. « Les gens du BTP ont les dents usées par les poussières ingérées et les pâtissiers ont des caries en demilune très particulières, explique le sexagénaire au regard malicieux. On a tous une carte d'identité en bouche et on a à peu près tous fait une radio chez le dentiste. » De retour à Pontoise, il ne lui faudra pas longtemps pour déterminer, à l'aide de son scanner et de sa grosse loupe rétro-éclairée, que les fragments retrouvés dans la forêt correspondent bien aux dossiers dentaires des Flactif. Dans le même temps, sur les lieux de l'effroyable brasier, les experts du feu peaufinent leurs calculs. Parmi eux,



Au département Signal image et parole, un morpho-analyste travaille sur la reconstitution en 3D d'une scène de crime enregistrée par un scanner laser.

Patrick Touron, à l'époque chef du service Incendie et explosif de l'IRCGN. L'homme a l'expérience des crémations humaines: en 1995, il a été appelé sur l'affaire de l'Ordre du temple solaire, un suicide collectif des membres d'une secte dans le Vercors. Dans la forêt de Haute-Savoie, deux bûchers sont reconstitués et allumés en pleine nuit, avec cinq cadavres d'animaux. Les conclusions sont sans appel. Il faut plus de 880 kilos de bois, une dizaine d'heures et de nombreuses manipulations des corps pour aboutir à une crémation complète, ce qui suppose une préparation et l'aide possible de tiers. Rien ne colle avec la version de David Hotyat, qui prétend avoir agi seul et brûlé les corps en trois heures. Les experts relèveront d'autres incohérences dans le dossier.

Quelques jours plus tard, des gendarmes repêchent une arme chargée appartenant à David Hotyat dans un canal du Pas-de-Calais, à l'endroit où son frère s'en est débarrassé. Le petit revolver est envoyé sous scellés à l'IRCGN. Est-il celui qui a servi à tirer la balle de calibre 6.35 dont la douille a été retrouvée dans le chalet? Des essais sont réalisés dans le « tunnel de tir », une salle aux murs noirs tout en longueur. Pas de doute, la trace du percuteur laissée sur les douilles correspond à celle découverte au Grand-Bornand. Une analyse de routine, se souvient le major Thierry Subercaze. Expert en balistique depuis vingt et un ans à l'institut, ce petit brun au phrasé ner-

veux n'est pas peu fier de nous montrer, derrière une porte blindée de son laboratoire, la plus grande bibliothèque d'armes d'Europe. Une salle entière remplie de calibres en tous genres: armes de poing de série ou artisanales, « kalach », fusils de chasse et même armes de guerre, qui servent à faire des tirs de comparaison. Quand il n'évalue pas au « labo » la trajectoire des balles, la distance de tir ou la position du tireur, il intervient comme expert auprès des tribunaux, comme lors du procès très médiatisé de l'affaire Flactif. « Il avait fallu louer un gymnase pour accueillir les curieux et les journalistes », se souvient-il.

Le 30 juin 2006, David Hotyat est condamné par la cour d'assises de Haute-Savoie à la réclusion criminelle à perpétuité pour assassinat. Sa compagne et deux amis écopent de peines allant de sept à quinze ans de prison pour association de malfaiteurs, non-dénonciation de crime ou complicité. Mais de nombreuses zones d'ombre subsistent. De leur côté, les experts de l'IRCGN, continuent au quotidien de tutoyer l'horreur. Pour supporter l'insupportable, tous se retranchent derrière le geste technique. Mais parfois un détail familier − un doudou, un vêtement - retrouvé sur une scène de crime ou dans des décombres, fait voler en éclats cette armure. Des psychologues sont là pour les écouter et recoller les morceaux. Les aider à tenir, jusqu'à la prochaine mission. ■