E. GODDEFROY
Détective
Membre de la Société Royale de Microscopie de Londres
Ex-commissaire-adjoint de la ville d'Ostende
Ex-officier judiciaire près les Parquets d'Anvers et Bruxelles
Diplômé de l'Ecole de Police
de la Préfecture de Police de Paris

MANUEL
DE
POLICE TECHNIQUE

« Les premières heures des recherches sont inappréciables et, en ces matières, le temps qui passe, c'est la vérité qui s'enfuit. »

Dr LOCARD
Expert en police technique.

« La vérité fuit ceux qui la poursuivent et poursuit ceux qui la fuient. »

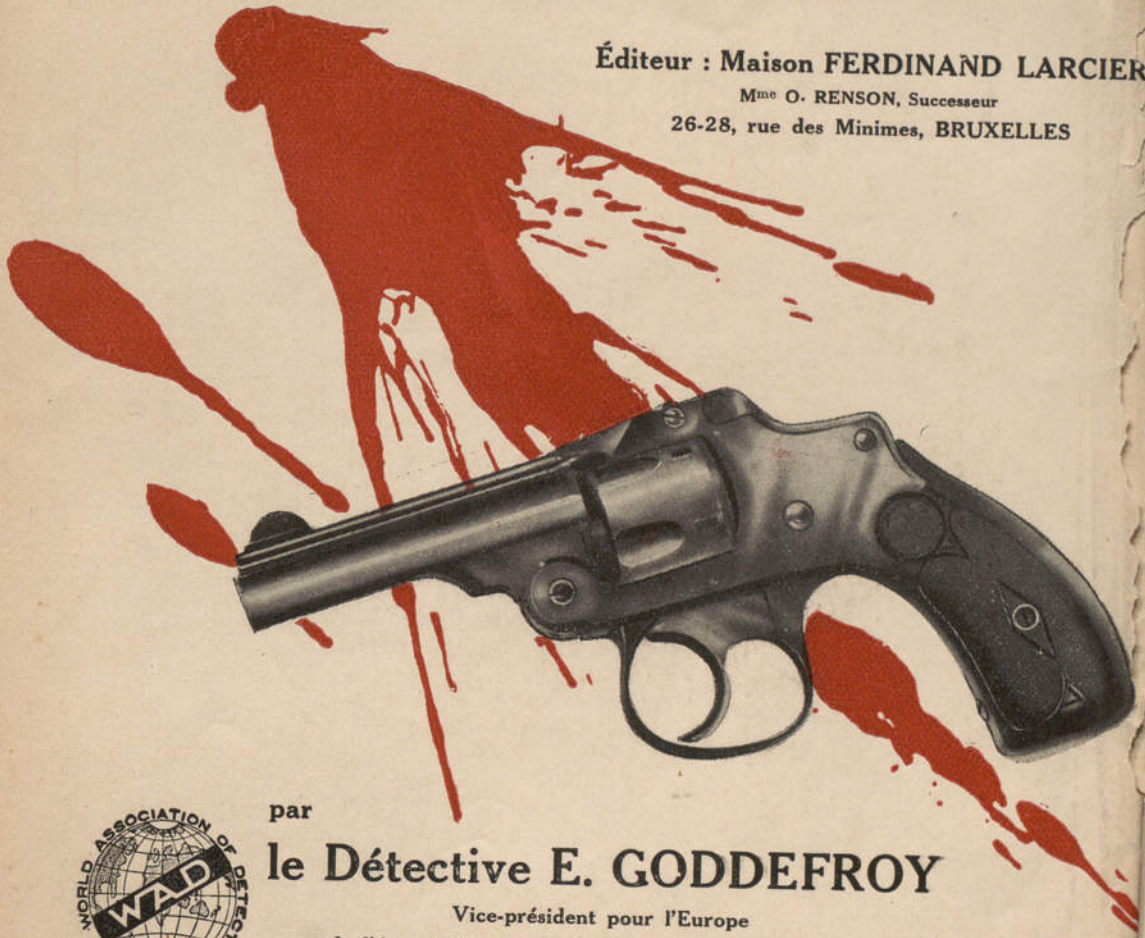
CH. DUMERCY
Avocat à Anvers

Préface du Dr Edmond LOCARD
Directeur du Laboratoire de police technique de Lyon

BRUXELLES
Mson FERDINAND LARCIER, ÉDITEUR
Mme O. RENSON, SUCCESSEUR
26-28, Rue des Minimes

1931

Éditeur : Maison FERDINAND LARCIER
Mme O. RENSON, Successeur
26-28, rue des Minimes, BRUXELLES



par

le Détective E. GODDEFROY

Vice-président pour l'Europe
de l'Association mondiale des Détectives de Chicago

MANUEL

DE

POLICE TECHNIQUE

DU MÊME AUTEUR

Petit manuel pratique à l'usage de la police judiciaire, 1910. (Épuisé.)

La police scientifique, 1911. (Épuisé.)

De wetenschappelijke politie, 1912. (Épuisé.)

Sur un nouveau procédé pour colorer les empreintes digitales et autres traces latentes sur des étoffes. (Revue de Droit pénal et de criminologie.)

Nouvelle méthode pour relever par transfert les empreintes digitales. (Revue de Droit pénal et de criminologie.)

Déductions d'ordre technique en matière de recherches judiciaires, 1913. (Épuisé.)

Nouveau procédé pour transférer les empreintes digitales. (Revue de Droit pénal et de criminologie.)

Peut-on produire de fausses empreintes digitales? (Archives d'anthropologie criminelle de France.)

Considérations sur la nécessité de créer dans les pays des Ecoles de police technique. (Épuisé.)

La transmision de una impresion dactiloscopica por la via telegrafica. (Revista de policia cientifica, Madrid.)

Clasificacion monodactilar de los dactilogramas en arcos y arcos angulares. (Revista de policia cientifica, Madrid.)

De Vingerafdrukken. (Natuur en Wetenschap.)

Misdaad en technisch politie onderzoek. (Natuur en Wetenschap.)

Les affaires criminelles et la police technique. (Épuisé.)

La prostitution masculine à Berlin. (Revue de Droit pénal et de criminologie, 1922.)

Manuel du portrait parlé, 1923.

La police technique et les recherches judiciaires.

Sur la fraude possible des plis chargés et assurés portant des cachets à la cire, 1923.

Les mémoires de police du détective E. GODDEFROY, 1926.

Un nouveau procédé pour photographier des empreintes latentes et coloriées sur des miroirs, 1927.

Rapport d'expertise en police technique dans l'affaire du Phœnix-Park à Anvers, 1929.

Les empreintes de pattes de chiens comme moyen d'identification. (Revue internationale de criminalistique.) 1929.

De l'identification des traces produites par l'écriture au crayon. (Revue internationale de criminalistique.) 1929.

E. GODDEFROY
Détective
Membre de la Société Royale de Microscopie de Londres
Ex-commissaire-adjoint de la ville d'Ostende
Ex-officier judiciaire près les Parquets d'Anvers et Bruxelles
Diplômé de l'Ecole de Police
de la Préfecture de Police de Paris

MANUEL
DE
POLICE TECHNIQUE

« Les premières heures des recherches sont inappréciables et, en ces matières, le temps qui passe, c'est la vérité qui s'enfuit. »

Dr LOCARD
Expert en police technique.

« La vérité fuit ceux qui la poursuivent et poursuit ceux qui la fuient. »

CH. DUMERCY
Avocat à Anvers.

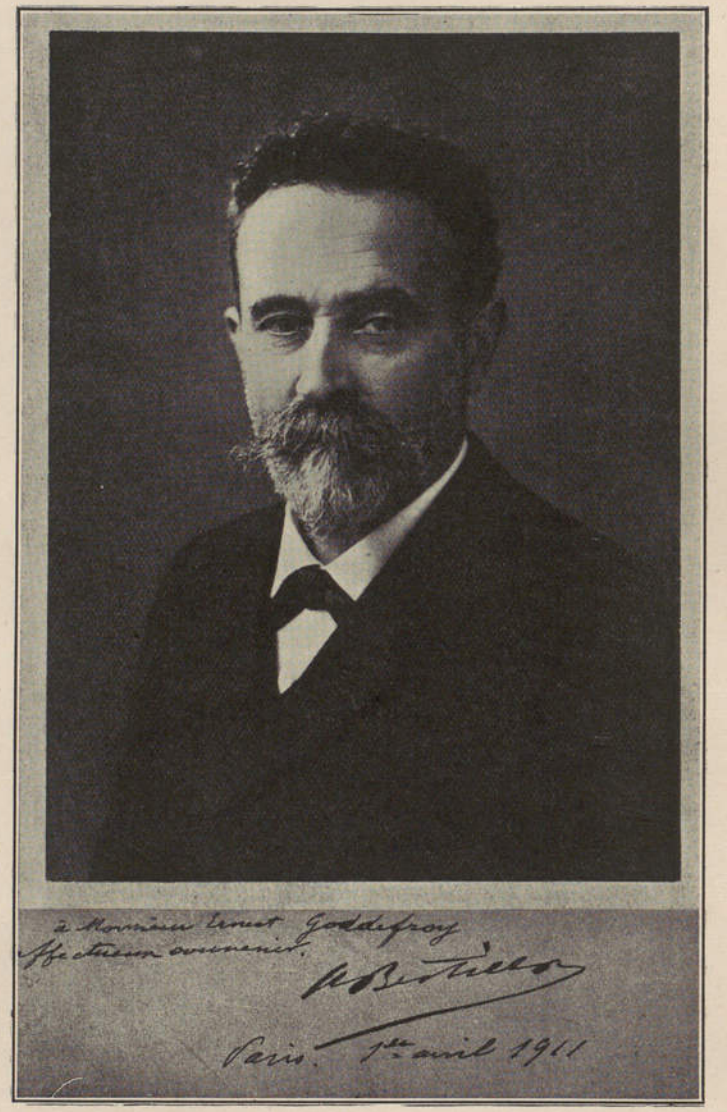
Préface du Dr Edmond LOCARD
Directeur du Laboratoire de police technique de Lyon

BRUXELLES
Mson FERDINAND LARCIER, ÉDITEUR
Mme O. RENSON, SUCCESSEUR
26-28, Rue des Minimes

1931

Les identifications, photographies et microphotographies,
sauf mention spéciale,
sont l'œuvre personnelle de l'auteur.

Tous les travaux de microscopie et microphotographie
ont été exécutés
à l'aide des appareils C. Reichert, de Vienne.



Alphonse BERTILLON

" On ne voit que ce qu'on regarde,
et on ne regarde que ce que l'on
a dans l'esprit. "

BERTILLON.

A la mémoire de feu

Alphonse BERTILLON

Chef de service de l'Identité judiciaire de Paris.

Inventeur de l'anthropométrie judiciaire,
de la photographie métrique et du signalement descriptif.

Membre de la Société d'Anthropologie de Paris.

Membre correspondant de la Société d'Anthropologie
de Bruxelles.

Hommage respectueux
et reconnaissant.

PRÉFACE

La très grande qualité du livre que j'ai le plaisir de présenter aujourd'hui au public est d'être essentiellement pratique. M. Goddefroy est un policier qui n'a pas vécu dans l'isolement des laboratoires : il a opéré sur le terrain; il a reçu les fortes leçons de la vie quotidienne. Il sait ainsi ce qui sert à l'enquête et il peut donner d'utiles conseils, parce qu'il en a lui-même éprouvé la valeur.

Dans ce métier neuf de chercheur de preuves indiciales, M. Goddefroy a été le bon ouvrier de la première heure. Voilà bien longtemps que je suis ses efforts et que j'y applaudis. A ce corps de doctrine dû à Bertillon et à ses successeurs, à Reiss, à Hans Gross, à Schneickert, aux élèves de Lacassagne et de Lombroso, et où la Belgique a joué un rôle de premier plan avec Stockis, De Rechter, Corin, Borgerhoff, Vervaeck et tant d'autres, M. Goddefroy a apporté sa pierre : il n'est pas de question de trace ou d'empreinte qui ne l'ait passionné, et où il n'ait soulevé une idée neuve, audacieuse parfois, fructueuse souvent.

Parmi les travaux les plus remarquables accomplis par M. Goddefroy, je dois citer la découverte des crêtes papillaires dans les empreintes de pattes de chien, question difficile et très importante qui avait été fort discutée et où M. Goddefroy apporta la solution; la détermination du support sur lequel a été écrit un texte au crayon; le moulage des traces d'effraction; la photographie si délicate des empreintes digitales sur les miroirs; le problème si troublant des fausses empreintes digitales; les moulages à l'aide du négocoll. Il a apporté à de nombreuses affaires

une collaboration où le technicien a été le guide du détective: la plus célèbre est celle du Phœnix-Park, où il a réussi une très difficile identification d'empreintes digitales, et où il a fait briller, dans un problème très obscur, une lumière complète.

Le livre qu'il publie aujourd'hui est un résumé de son expérience. Il n'y prétend pas à la formation des experts. C'est pourquoi il renonce sagement à l'étude de questions qui ne relèvent que du laboratoire. Ne cherchez pas ici l'analyse des taches ou l'expertise des documents écrits. Mais il montre au policier ce qu'il peut attendre du laboratoire et, pour préparer la besogne de l'expert, ce qu'il doit faire sur le terrain et surtout ce qu'il n'y doit pas faire.

J'aurais voulu que M. Goddefroy inscrivît en épigraphe de son livre le mot mélancolique et profond de Sherlock: « Ah ! que le métier serait donc facile si l'on ne s'était pas rué sur le terrain comme une harde de buffles ». Ce hard of buffalos, *que de fois on le rencontre encore, et dans les pays les plus civilisés, et dans les plus grandes villes. Récemment, à quelques kilomètres d'une des plus anciennes Universités d'Europe, je suis arrivé sur les lieux d'un crime, où quatre bandits avaient tué un homme, ligotté quatre femmes, tout pillé et saccagé en un séjour de quatre heures. Quelle ample moisson de traces et d'empreintes je pensais découvrir. Mais la police avait passé là; traces, taches et empreintes, tout était effacé avec un zèle qui semblait méticuleux et systématique.*

Quand tous les policiers auront lu le livre très pratique, et très simple, et très sage de M. Goddefroy, peut-être les malfaiteurs seront-ils moins bien servis.

EDMOND LOCARD,
Directeur du Laboratoire de police technique de Lyon.

AVANT-PROPOS

Un crime a été commis ; on a cambriolé cette nuit la maison de M. X... ; un Tel, qui était sain de corps et d'esprit et n'avait jamais manifesté l'intention de suicide, a été trouvé pendu à la porte de son grenier...

Vite un policier part en investigations.

Hélas ! presque toujours le résultat de son enquête est nul : mal outillé, *mal préparé surtout*, le policier a perdu un temps précieux et les constatations qu'il a faites servent peu ou pas à l'instruction.

C'est que, le plus souvent, il s'arrête à des choses qui ne peuvent pas servir et passe à côté de celles qui pourraient donner la clef de l'énigme.

Les objets qui paraissent sans signification à première vue sont presque toujours les plus utiles.

Pour vite les reconnaître, il faut une longue pratique et la formation technique.

Seule la police scientifique peut donner de bons résultats dans les enquêtes compliquées, et ses principes fondamentaux peuvent être étudiés et compris par n'importe quel policier de bonne volonté.

Il est d'une importance capitale que tous les agents soient mis au courant de ces principes, parce que chacun d'eux peut se trouver un jour, seul et le premier, sur les lieux d'un crime ou d'un délit.

Il arrive fréquemment que l'expert arrivant sur les lieux, n'a plus rien à faire, les traces du crime ou du méfait ayant disparu parce qu'elles n'ont pas été préservées.

La faute première en est souvent à la police et à la gendarmerie. On dit : elles pèchent par ignorance ; mais cette ignorance est coupable et elle les rend, en fait, les complices des malfaiteurs.

La préservation de tous les objets situés sur les lieux d'un délit et sur lesquels peuvent se trouver des traces quelconques d'empreintes est l'axiome de la police technique.

C'est sur cet axiome que nous avons basé toutes nos recherches. Celles-ci, exposées dans l'ouvrage que nous offrons à nos lecteurs, feront comprendre l'utilité de la police technique.

Depuis la première édition de ce livre, nous avons pris notre retraite en qualité d'officier judiciaire près le Parquet de Bruxelles, et nous avons fondé un laboratoire libre de police technique.

Le grand expert français, directeur du célèbre Laboratoire de police technique de Lyon, notre grand ami et vénéré maître, le Dr Edmond Locard, nous a transmis une lettre dont la teneur prouvera que les grands experts ont toujours encouragé notre travail.

Préfecture du Rhône

LABORATOIRE de POLICE TECHNIQUE
35, Rue Saint-Jean, 35
TÉLÉPHONE : 68

Lyon, le 5 juin 1924

Le Docteur Edmond LOCARD, Directeur du Laboratoire de police technique de Lyon à M. E.Goddefroy,
Bruxelles.

Cher ami,

Je vous fais tous mes compliments pour votre brillant esprit d'initiative. Je ne doute pas que vous ayez rapidement une très nombreuse clientèle. Vous aurez le seul laboratoire libre qu'il y ait en Europe, et je vous en fais mon compliment bien sincère.

Il est excellent qu'un détective, dont le mérite policier est universellement connu, donne le bon exemple en utilisant les ressources de la criminalistique, et soit, en même temps, policier habile et bon technicien de laboratoire.

Croyez-moi toujours bien sincèrement à vous.

Edmond Locard

L'éminent expert, le professeur Bischoff, de l'Université de Lausanne, a bien voulu nous envoyer à cette époque, la déclaration ci-dessous.

UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

Lausanne, le 22 juin 1925.

Il y a bien longtemps que je suis avec le plus vif intérêt les travaux de Monsieur E. Goddefroy dont les recherches et les découvertes ingénieuses ont fait faire plus d'un pas à la Police scientifique et je ne doute pas que ses qualités de technicien éprouvé alliées à sa grande perspicacité lui apportent, dans son activité actuelle, une ample moisson de succès.

Je le lui souhaite cordialement, en collègue et en ami.

Le Directeur

INSTITUT DE POLICE SCIENTIFIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

C'est le fruit de plusieurs années d'études et de travaux de laboratoire que nous exposons dans le présent ouvrage.

Les résultats pratiques ont été très nombreux et, à la suite d'une expertise, qui nous a tenu le plus à cœur depuis le début de notre carrière, un maître du Barreau de Louvain, feu l'ancien Bâtonnier Louis Hamande, nous a exprimé sa satisfaction au sujet de travaux extrêmement délicats qu'il avait bien voulu nous confier.

Héverlé-Louvain le 28 Décembre 1930

Monsieur GODDEFROY,

J'atteste volontiers, que vous ayant vu à l'oeuvre en cause de M. Léon Van den Wouver, condamné à tort comme coupable d'assassinat dans l'affaire de PHOENIX-PARC, vous avez procédé à des recherches microscopiques, balistiques et à des examens d'empreintes digitales avec une science et une intelligence qui m'ont rempli d'admiration. Vous vous êtes aussi révélé au cours de discussions que j'ai écoutées avec attention, comme un débatter de premier ordre, et comme je n'en ai jamais rencontré de supérieur au cours de ma Carrière Judiciaire de plus d'un demi-siècle, me disant que si vous aviez apporté votre concours à la procédure criminelle qui a été suivie au sujet du malheureux Van den Wouver, et à la Cour d'Assises d'Anvers, et à l'instance en revision de 1925 devant la première chambre de la Cour d'Appel de Bruxelles, il est possible et même vraisemblable que la Justice eut été éclairée et le sort de l'intéressé modifié à son avantage.

Croyez, Monsieur Goddefroy, à mes meilleurs sentiments

Louis Hamande

Avocat Honoraire et Ancien
Bâtonnier du Barreau de Louvain.

Nous remercions nos éminents professeurs et amis Locard, de Lyon, Bischoff, de Lausanne, et Södermann, de Stockholm, de leurs continuels encouragements et précieux conseils, ainsi que les membres des Barreaux de Belgique, France, Angleterre et Amérique, lesquels ont constamment recours à nos services.

L'AUTEUR.

LA RECHERCHE SUR LES LIEUX ET LA PHOTOGRAPHIE

Actuellement, on n'est jamais à l'abri des voleurs. Les chaînes les plus épaisses peuvent être coupées aussi facilement que si elles étaient en fil de chanvre ; les coffres-forts les mieux construits peuvent être percés au chalumeau ; on peut en faire sauter les portes en vingt minutes au moyen d'un petit appareil simple, pratique, portatif, fonctionnant presque sans bruit et que les malfaiteurs se procurent aisément.

La pègre du pays flamand l'appelle *trekmachien* (machine à tirer), celle du pays wallon l'appelle *pont*.

Une clef laissée sur une porte n'offre aucune garantie, au contraire. L'expert en cambriole ne doit même pas, dans ce cas, se donner la peine de chercher le *rossignol* qui s'adaptera à la serrure. Il se borne à faire fonctionner celle-ci, avec la clef elle-même, après en avoir saisi l'extrémité entre les dents d'un *ouistiti*. Pour s'assurer de l'absence de leur victime, les cambrioleurs introduisent dans la serrure un cheveu ou fixent entre le chambranle et la porte un petit bout d'allumette. Si à leur retour ces objets sont intacts, ils savent que personne n'a pénétré dans la maison, et qu'ils peuvent opérer en toute sécurité.

Avant d'opérer, ils se renseignent sur les usages de l'occupant ; ils obtiennent souvent des indications par les servantes de la façon la plus simple, entre deux polkas, à la salle de danse du quartier. Cependant, et en dépit de cette facilité, la

police peut toujours arrêter un malfaiteur, si elle a recours aux procédés techniques dont nous allons donner un exposé.

Tout homme laisse, de son passage, des traces visibles ou invisibles que la chimie fera apparaître.

Toute trace peut s'identifier, et ce, malgré les précautions dont les malfaiteurs se sont entourés.

Donc, s'il est difficile aux honnêtes gens de se mettre à l'abri des malfaiteurs, ces derniers ont bien plus de difficultés encore à se soustraire à la justice.

La « police technique » fera toujours découvrir le bandit, si pas immédiatement, tout au moins dans un laps de temps très court.

Tous les indices du passage d'un malfaiteur doivent être conservés précieusement.

Plus tard, si pour une simple contravention, un individu, auteur inconnu de plusieurs cambriolages, a maille à partir avec la police, sa culpabilité, dans toute une série de crimes et délits, apparaîtra spontanément par la seule comparaison des empreintes, traces de son passage.

Toutefois, pour permettre ce résultat, il y a nécessité absolue *de ne rien déplacer* avant les constatations de l'expert.

Il ne faut jamais nettoyer, épousseter, se promener ou déplacer quoi que ce soit dans une pièce où un délit a été commis. On ne doit toucher à rien, pas plus les habitants de la maison que les policiers ou les gendarmes chargés de faire les constatations.

Il y a, nous le répétons, nécessité absolue de se conformer strictement à cette règle, trop souvent inobservée.

Lorsqu'on agit autrement, on se rend complice involontaire du coupable et on lui facilite l'impunité.

« Nous ne cesserons jamais, écrivent les docteurs Coutagne et Florence, d'insister en toute occasion sur la nécessité d'introduire les règles scientifiques dans les opérations de la justice criminelle.

» Les magistrats et les officiers de la police judiciaire devraient procéder dans leurs constatations méthodiquement et d'après des points de repère certains : dans les opérations premières, qui pèsent d'une façon si décisive sur l'issue de

l'instruction, nous voudrions qu'ils eussent toujours présente à l'esprit la recherche des empreintes et qu'ils prissent toutes mesures nécessaires pour en empêcher la détérioration. » (*Archives d'anthropologie criminelle*, 1889.)

Sherlock Holmes et la police technique.

Nous allons démontrer par des faits l'utilité pratique de la police technique au cours des recherches judiciaires.

Le policier-technicien pourra user largement des connaissances acquises, lorsqu'il s'agira de recherches à effectuer immédiatement sur les lieux d'un crime ou délit.

Non seulement il pourra, grâce à ces connaissances, préserver les diverses traces jusqu'à l'arrivée de l'expert, mais encore il sera capable de lui envoyer les divers objets qui les portent, emballés avec toutes les précautions nécessaires.

Le policier-technicien, sans être nécessairement policier-expert, facilitera de cette façon la mission de l'expert ; il pourra de plus, grâce à ses connaissances spéciales, user largement et utilement des diverses constatations faites au cours de ses investigations.

Grâce à la police technique, on pourra tirer de claires déductions qui permettront de bien orienter les recherches, et on obtiendra souvent un résultat là où un policier non technicien aurait fait buisson creux.

Que ceux qui ignorent tout de la technique policière ne se méprennent pas, comme c'est le cas trop souvent. Des gens mal informés pensent que la police technique est de la haute fantaisie, du pur roman, n'ayant aucune utilité pratique, ni aucune valeur scientifique.

Ceux qui se sont fait pareille opinion n'ont jamais ouvert un manuel de police technique.

Les idées qui jaillissent dans le cerveau d'un Sherlock-Holmes sont souvent purement divinatoires. Cet homme, s'il existait, serait évidemment un fin psychologue, un observateur de premier ordre, mais il se tromperait fréquemment dans la pratique policière.

Nous estimons cependant que les livres du romancier feu Sir Arthur Conan Doyle, devraient être lus par tous les jeunes policiers.

On y trouve souvent des observations fort justes, et les aventures imaginées par l'écrivain provoquent chez le policier le goût des recherches judiciaires.

« Sherlock-Holmes », dans son enquête sur *Un crime étrange*, déclare que l'auteur de l'inscription du mot « Vengeance » sur un mur, a une taille de plus de six pieds. Cette déduction fort exacte a été observée par les meilleurs criminalistes et notamment par l'éminent professeur A. Niceforo.

Une personne dans la position debout, qui écrit sur un tableau noir ou sur un mur, trace toujours les caractères à la hauteur des yeux. La taille pourra donc être aisément déterminée.

Ce qui manque au travail de Sherlock-Holmes, c'est *la preuve* par la police technique.

C'est une preuve qui ne peut mentir ; elle est donc de beaucoup supérieure au témoignage humain.

Le personnage de roman, imaginé par le grand auteur anglais, serait assurément devenu un bon élève à une école de police technique moderne, mais il n'est pas un policier parfait.

Nous dirons donc pour ces mêmes personnes mal renseignées, que se baser, au cours d'une enquête criminelle, sur les règles de la police technique, n'est pas *travailler à la Sherlock-Holmes*. C'est, au contraire, opérer d'une façon certaine et surtout plus scientifique.

L'éminent expert de police technique le Dr E. Locard, chef du laboratoire de police technique de Lyon, nous apprend, comme nous venons de le dire, que le policier-technicien dépasse de beaucoup Sherlock-Holmes, et que les déductions de celui-ci sont souvent enfantines, comparées à celles que l'on parvient à démontrer dans les laboratoires de police.

Un Sherlock-Holmes, un Nick-Carter ou tout autre détective de roman, tourne autour du coupable parfois pendant des mois avant de le trouver, à cause de sa faiblesse, de son ignorance ou de son manque de sang-froid.

Une dizaine de minutes à peine suffisent à un dactyloscope

pour démontrer la culpabilité d'un malfaiteur, si une seule empreinte digitale a été préservée ; le plus instruit des criminels ne pourra nier cette démonstration, au contraire, car plus il le sera, mieux il se rendra compte que la preuve est faite.

Dans la pratique des recherches judiciaires, c'est, le plus souvent, en utilisant les règles de la police technique que nous avons obtenu des résultats.

Généralement, le policier dresse de nombreux rapports qui vont bien des fois rejoindre le casier, toujours bien garni, des *affaires classées*. Le magistrat instructeur ne sait que faire de ces documents.

Ce qu'il lui faut, ce sont quelques bonnes preuves qui permettront de confondre immédiatement ou ultérieurement le coupable. Mieux vaut, au point de vue de la décroissance de la criminalité, l'arrestation d'un tout petit voleur, que dix longs rapports sur un crime sensationnel dont on ne parvient jamais à découvrir l'auteur.

L'arrestation de ce tout petit voleur impressionnera toujours péniblement la pègre, surtout les débutants malfaiteurs, tandis que l'impunité d'un méfait ne peut qu'activer l'ardeur et l'audace du criminel.

Ceci est si vrai, qu'après un crime impuni, on constatera toujours une série de crimes analogues. Ce fait s'observe surtout pour les crimes de sadisme : ici rien n'est plus contagieux que l'exemple.

Nous croyons être d'accord avec la majorité des magistrats et des policiers, en disant que *la criminalité ne diminuera que proportionnellement aux crimes punis*. Les affaires peu importantes devraient attirer la curiosité du policier tout autant que le crime de sang le plus mystérieux.

Il n'y a d'ailleurs pas de raison pour qu'un policier qui obtient des résultats dans les recherches faites pour découvrir un petit délinquant, n'en obtienne pas lorsqu'il s'agit d'un grand criminel.

Sur les lieux d'un crime.

Quand le policier est appelé sur les lieux d'un crime, il doit apporter la plus grande attention aux détails, car ceux-ci peuvent avoir dans la suite une réelle importance.

Il faut examiner non seulement l'ensemble des lieux, mais aussi la position du cadavre qui, elle seule, peut démontrer s'il y a eu suicide, meurtre ou assassinat. Il ne faut, en aucun cas, déplacer le corps, ni changer le moindre objet de place avant l'arrivée du parquet, *qu'on aura eu soin de prévenir immédiatement.*

Le calme et le sang-froid sont de toute première nécessité. En pareil cas, on fait appeler immédiatement un médecin. Si celui-ci déclare que la mort a fait son œuvre, *on laisse le corps dans la position trouvée.*

On commence l'enquête en ayant soin de défendre la sortie de la maison aux personnes qui s'y trouvent et on fait garder toutes les issues.

Il ne faut pas perdre de temps en vaines considérations ; il faut, sur-le-champ, mettre tout en œuvre pour trouver le criminel et réunir le plus de renseignements possibles, afin de composer son signalement et de lancer immédiatement des agents sur la piste. C'est à ce moment qu'on doit rappeler les paroles du Dr Locard : « Les premières heures des recherches sont inappréciables, et, en ces matières, le temps qui passe, c'est la vérité qui s'enfuit ! »

Il est nécessaire que l'officier de police assiste à l'examen du cadavre et connaisse exactement la nature des blessures et ecchymoses que porte le corps.

Il doit avoir soin de s'informer du nom de la partie du corps où elles se trouvent et se renseigner sur la blessure qui a entraîné la mort.

Avant la levée du corps, on aura noté très exactement la position du cadavre ; ensuite, on relèvera minutieusement les distances entre celui-ci et tel ou tel meuble.

Par suite de l'effusion de sang sur les vêtements, on peut se rendre compte si la victime a été frappée lorsqu'elle était debout ou couchée, si elle s'est défendue, ou si elle a été surprise étant éveillée ou pendant le sommeil.

Si la victime est habillée, il est possible qu'elle n'ait pas été prise au dépourvu, mais l'attaque n'en a peut-être pas moins été traîtresse. Si les blessures sont sur le devant du corps, la victime aura vraisemblablement vu l'agresseur, et il y a lieu de croire qu'elle se sera défendue. Dans ce cas, on peut espérer que le coupable portera sur le corps des traces de dents ou d'ongles.

Si la victime a été frappée par derrière, il est à supposer qu'elle ne se sera pas défendue, et alors disparaît l'espoir de trouver, sur le corps de l'assaillant, les traces de coups qui sont toujours d'une très grande importance.

Les vêtements portent des taches en plus grand nombre si la victime a été tuée étant couchée.

Si elle était appuyée dans une position verticale contre un objet, le sang a coulé verticalement du haut en bas, en dessous de la blessure. En comparant les trous des vêtements avec la situation des blessures, on pourra se rendre compte si les coups ont été donnés lorsque la personne était habillée ou si elle a été, pour une cause quelconque, habillée par le criminel, qui aura dans ce cas troué les vêtements ensuite. Si les blessures se trouvent toutes du même côté du corps, il y a lieu de supposer que la victime s'est adossée contre un mur ou contre un objet, afin de chercher protection. L'examen du plancher est également très important, lorsque l'effusion de sang a été abondante ; le coupable pourra avoir marché dans la flaque et laissé des traces sanglantes de son passage qui seront toujours du plus haut intérêt au point de vue de l'identification. Il y a lieu alors de relever, ou tout au moins de préserver immédiatement les empreintes.

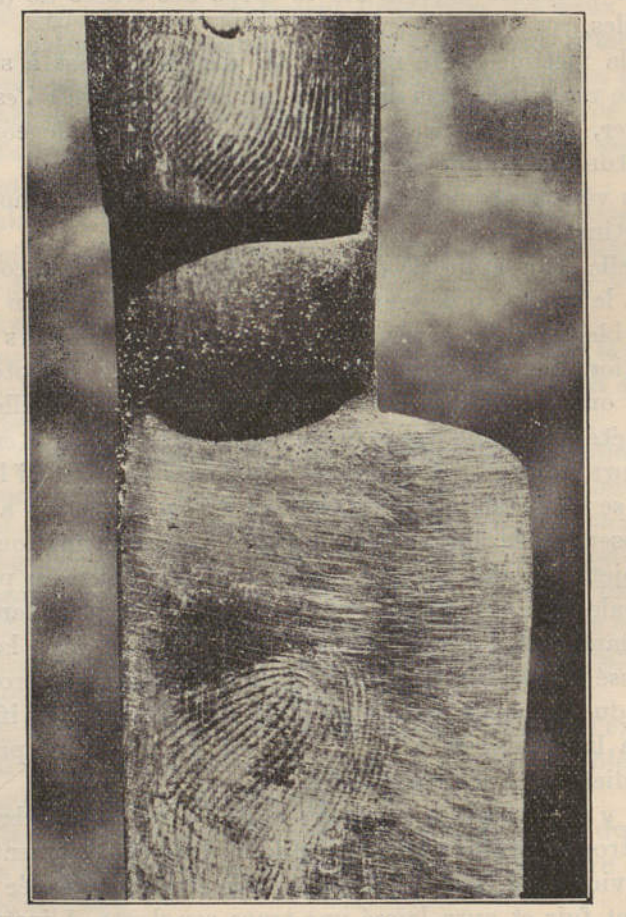
S'il y a du sang à plusieurs endroits de la chambre, celui où se trouve la plus grande abondance est probablement le lieu où la victime a essuyé les coups ; elle se sera déplacée soit en voulant fuir et aura laissé une trace sanglante. L'instrument du crime, revolver, couteau ou toute autre arme, sera souvent abandonné par le meurtrier, qui croit ainsi éviter une preuve en cas d'arrestation.

Répétons qu'il ne faut toucher à cette arme abandonnée, pas plus qu'à aucun autre objet, qu'avec les plus grandes précautions et seulement en cas de nécessité absolue, car c'est

sur elle qu'on trouvera les empreintes digitales du coupable.

Cette précaution, si simple en elle-même, est à la base de toute instruction judiciaire vraiment utile. Elle est difficile à

Couteau employé par un assassin.



Traces d'empreintes digitales sanglantes sur l'arme du crime.

observer, car, instinctivement, l'esprit d'investigation et de curiosité pousse le policier à saisir les divers objets qu'il aperçoit pour les examiner de plus près.

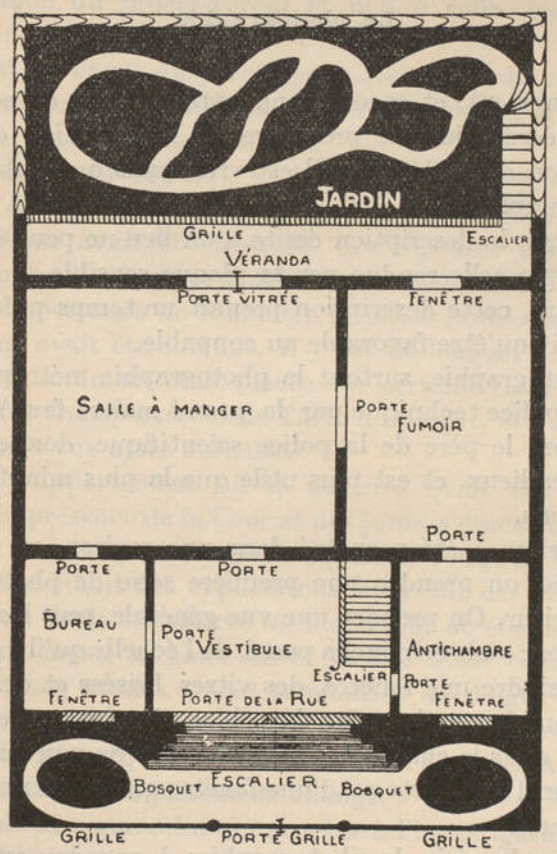
Combien de policiers ne compte-t-on pas, qui, appelés sur

les lieux d'un crime pour y procéder à des investigations, sont plutôt une nuisance pour la réussite des recherches?

Dites à un policier non initié de ne pas toucher tel objet, parce qu'il porte des traces très importantes, c'est alors qu'il prendra l'objet à votre insu, s'il en a l'occasion, afin de se rendre compte de l'importance de votre défense.

Le plan.

Il est recommandable de dresser un plan des lieux. Ce plan, qu'on joindra au procès-verbal, doit être simple et clair.



PLAN D'UNE MAISON

On y indiquera les portes et les fenêtres, les meubles, la place où se trouvait le corps, etc.

Au cours d'une instruction, un plan est d'une grande utilité. « Un court croquis en dit plus long qu'un long rapport », écrivait Napoléon.

Le plan rend le procès-verbal plus compréhensible, car généralement on doit décrire plusieurs chambres : sans plan, on obtient un mélange de chambres, portes et fenêtres, que l'on comprend difficilement.

La photographie.

Anciennement, et encore dans certains pays, on se contentait de décrire dans le procès-verbal la situation des lieux d'une façon assez détaillée il est vrai, mais qui restait forcément incomplète.

D'ailleurs, la description écrite d'un lieu ne peut être aussi parfaite que celle rendue par la plaque sensible.

En outre, cette description prenait un temps précieux qui ne pouvait qu'être favorable au coupable.

La photographie, surtout la photographie métrique, introduite en police technique par le grand maître feu Alphonse Bertillon, le père de la police scientifique, donne tous les détails des lieux, et est plus utile que la plus minutieuse des descriptions.

Si le crime a été perpétré dans une maison, un magasin, une écurie, on prendra une première série de photographies de l'extérieur. On prendra une vue générale, puis les vues des endroits par où le criminel a passé, de l'échelle qu'il a employée pour atteindre une fenêtre, des vitres brisées et des serrures forcées ou fracturées. On fera bien de fixer une planche métrique dans le champ de l'objectif, afin de pouvoir calculer la hauteur d'une porte ou d'une fenêtre quand on ne sera plus sur les lieux.

La seconde série de photographies à prendre est celle de l'intérieur, c'est-à-dire de l'endroit même du crime. Une seule

photographie sera rarement suffisante, car il faut conserver l'aspect des lieux vus de tous côtés.

Qu'il s'agisse d'un crime ou d'un cambriolage, il est nécessaire que tous les détails apparaissent sur la photographie. Quand il y a un plafond trépané, il sera utile d'en conserver l'aspect en fixant un papier centimétré à côté du trou.

Le professeur Niceforo nous signale le cas suivant, qui démontre bien la nécessité de la photographie des lieux.

« On a eu, il n'y a pas très longtemps, en Italie, une preuve bien évidente de ce qui arrive lorsque la conservation de la physionomie des lieux du crime est confiée à la méthode préhistorique du procès-verbal et non à celle, moderne et exacte, de la photographie.

» C'était au cours du procès pour assassinat du comte B... L'Italie ne possédait alors ni service complet d'identité, ni service de photographie judiciaire.

» Pendant le procès B..., de longues journées ont été employées à demander aux témoins quel était l'aspect de la pièce où la victime avait été trouvée. Les réponses des témoins étaient contradictoires et confuses : et pourtant il était de première importance de connaître la physionomie de la pièce où le crime avait été commis. Il y eut de longues discussions pour savoir comment était placée une certaine table. Le jury et la Cour se transportèrent de Turin à Bologne, et l'on assista alors à une scène assez curieuse.

» Dans l'appartement où le meurtre avait été commis, l'expert, en présence de la Cour et des jurés, s'étant étendu par terre dans l'exacte position dans laquelle le comte de B... avait été trouvé, donnait des explications sur l'état des vêtements, indiquait où avait été trouvé un indicateur de chemin de fer, et montrait même la place où la justice avait constaté des taches de sang et des traces sanglantes de doigts. Dans la salle de bain, l'expert fut obligé de donner de plus longues explications parce que, depuis le crime, l'aspect des lieux et des choses avait complètement changé. »

Il va sans dire que celui qui procède à l'investigation reconstituera les faits d'après ses idées et ne verra, en somme, que les détails qui semblent confirmer ces idées. La plaque sensible

enregistre toutes les particularités, même les plus insignifiantes, ou qui semblent être telles, qui au cours de l'instruction peuvent devenir d'une importance capitale.

La photographie métrique.

L'appareil de photographie métrique, système BERTILLON, permet de reconstituer, à l'aide de la photographie, les dimensions exactes des objets.

Cet appareil est placé à hauteur uniforme de 1 m. 50, avec un objectif spécial donnant un tirage focal constant de 15 centimètres, soit un dixième de la hauteur de l'objectif au-dessus du sol.

Toutes les photographies prises dans ces conditions auront une réduction respective identique.

Grâce à ces dispositions, feu M. ALPHONSE BERTILLON a pu composer un cadre muni d'échelles graduées : l'échelle des distances (à gauche) et celle des réductions (à droite).

Ces échelles ont été imprimées sur des cartons, et il suffit de photographier et de coller l'image positive obtenue de ce négatif sur le carton, pour obtenir une photographie métrique sur laquelle on pourra déterminer exactement toutes les dimensions et les distances.

La photographie métrique du lieu du crime présente une très grande importance, non seulement au point de vue de l'intérêt que peut avoir, au cours de l'instruction et des débats, la question de savoir où se trouvait exactement tel ou tel objet par rapport à tel autre, ou d'en déterminer les dimensions exactes, mais encore au point de vue de l'aspect général de la scène du crime, qui suggère souvent des réflexions permettant de faire des déductions utiles pour la découverte du coupable.

Comment faire les mensurations sur photographie métrique.

L'échelle des réductions a été obtenue en divisant la hauteur de l'objectif au-dessus du sol, donc 1 m. 50, successivement par 10-11-12-13-14-15-16, etc., en rapportant les valeurs

ainsi obtenues en dessous de l'horizon. On détermine alors les traces sur le sol des plans de front aux réductions de 10-11-12-13-14-15-16, etc.

Désire-t-on connaître la hauteur réelle d'un objet figurant sur la photographie, on mesurera au compas la distance exacte séparant cet objet du sol, et on multipliera le nombre trouvé par celui du cadre gradué. Le nombre obtenu sera celui qui donne la distance réelle du sol à cet objet, et en tout point pareil à celui qu'on obtiendrait si on mesurait sur les lieux. La graduation de gauche ou celle des distances a été obtenue en multipliant le chiffre de réduction par le tirage focal 0 m. 15.

Si l'on veut connaître la distance réelle entre le pied d'une table et une empreinte de pied figurant sur la photographie, on mènera une parallèle du pied de cette table vers l'échelle des distances, et on effectuera la même opération pour l'empreinte de pied, qui sera supposée se trouver sur un plan plus éloigné. On obtiendra donc pour le premier objet une distance, qui sera celle du centre de l'objectif à cet objet ; pour le second une distance z, qui sera la distance de l'objectif à ce dernier objet.

En soustrayant le premier nombre trouvé du second, on obtiendra le chiffre de la mesure réelle de l'espace compris entre ces deux objets.

Comment faire une photographie métrique d'une photographie ordinaire.

La ligne d'horizon sur le cliché est à l'intersection de la plaque sensible et du plan horizontal passant par le centre optique de l'objectif. Cette ligne est indiquée sur le cliché par l'appareil lui-même.

C'est d'ailleurs sur cette ligne que concourent les droites horizontales parallèles : il suffira donc de connaître deux couples de ces parallèles, de déterminer sur le cliché leurs points d'intersection et de joindre ces points par une droite pour obtenir la ligne d'horizon. Un plan vertical passant par le centre de l'objectif et perpendiculaire sur le cliché, divise la

photographie en deux moitiés. La trace de ce plan sur le cliché coupe la ligne d'horizon au point principal. Toutes les droites perpendiculaires à la plaque sensible concourent au point principal. La ligne d'horizon est la perspective (ou la photographie) de la droite de l'infini d'un plan horizontal.

Pour transformer une photographie ordinaire en photographie métrique, c'est-à-dire en photographie à l'aide de laquelle on peut déterminer la grandeur réelle des objets représentés, il faut connaître :

1° Le tirage focal, ou distance du centre de l'objectif à la plaque sensible pendant l'opération ;

2° La hauteur du centre de l'objectif au-dessus du géométral, c'est-à-dire au-dessus du plan horizontal sur lequel reposent les objets reproduits par la photographie.

Chaque droite tracée sur le cliché parallèlement et en dessous de la ligne d'horizon est la photographie d'une droite du géométral parallèle à la ligne de terre, c'est-à-dire à la droite d'intersection du plan du cliché et du géométral. Nous appellerons x, l'ordonnée ou la distance sur le cliché d'une parallèle à la ligne d'horizon, et y, l'éloignement ou la distance de la droite correspondante du géométral de la ligne de terre diminuée du tirage ; y est aussi la distance du plan vertical qui a pour trace sur le géométral la droite d'éloignement y au plan du cliché diminuée du tirage.

Soit t le tirage focal et h la hauteur du centre de l'objectif au-dessus du géométral.

On appelle réduction le rapport de la longueur d'un segment pris sur la photographie à la longueur du segment de l'espace correspondant. La réduction est la même pour tous les segments situés dans un même plan de front, c'est-à-dire parallèle au cliché.

La similitude des triangles donne la réduction $R = \frac{x}{h}$ et l'éloignement correspondant $y = t \times \frac{h}{x} = t \times \frac{1}{R}$.

Exemple :

Supposons une photographie obtenue avec un tirage $t = 0.10$ m. et une hauteur de $h = 1$ m. 50.

Menons au bord inférieur du cliché une parallèle à la ligne d'horizon et disons que l'ordonnance de cette parallèle $x = 0.06$ m.

Cette parallèle, que l'on peut appeler la *base* du cliché (et non la ligne de terre, comme le disent improprement certains auteurs), a une réduction $R = \frac{x}{h} = \frac{0.06}{1.50} = \frac{1}{25}$ et un éloignement $y = t \times \frac{1}{R} = 0.10 \times 25 = 2.50$ m.

On remarquera à côté de cette base et sur l'un des bords latéraux du cliché l'inverse de la réduction $\frac{1}{R} = 25$, et sur l'autre bord l'éloignement $y = 2.50$.

Si l'on veut avoir les ordonnées des parallèles qui ont pour réduction $\frac{1}{30}, \frac{1}{35}, \frac{1}{40}, \frac{1}{45}$, etc., on tire x de la formule $R = \frac{x}{h}$.

D'où $x = R\,h$; ou pour ordonnées cherchées $\frac{1.50}{30} = 0.05$ m ; $\frac{1.50}{35} = 0.0428$ m. ; $\frac{1.50}{40} = 0.0375$; $\frac{1.50}{45} = 0.0333$ m., etc.

Les éloignements correspondants sont fournis par $y = t \times \frac{1}{R}$.

D'où : $0.10 \times 30 = 3$ m. ; $0.10 \times 35 = 3.50$ m. ; $0.10 \times 40 = 4$ m. ; $0.10 \times 45 = 4.50$ m., etc.

Depuis la première édition de ce manuel, parue en 1922, plusieurs experts ont proposé des méthodes pour faire de la photographie métrique, notamment l'éminent savant Dr Robert Heindl, qui dirige la revue *Archiv für Kriminologie* (voy. la dite revue, 1916, t. 65, p. 1), ainsi que, plus récemment, M. C. Simonin, le chef des travaux de médecine légale à Strasbourg. — (Voir *Revue internationale de Criminalistique*, du Dr Ed. Locard, n° 2, 1930).

La photographie du cadavre et des blessures.

Après avoir fixé sur les plaques sensibles la maison du crime et plus spécialement le lieu du crime avec la position du cadavre, on prendra plusieurs photographies du cadavre et plusieurs autres des blessures.

La photographie du cadavre s'impose pour fixer la position exacte du corps, l'aspect des vêtements et des objets voisins,

Photographie de la blessure (1) (vue de profil).

la répartition et les dimensions exactes des taches et des empreintes diverses, avant leur examen chimique. Elle s'impose aussi souvent pour montrer l'aspect extérieur d'une blessure, enregistrer la direction et le trajet d'un projectile, le groupement des plombs, les traces de brûlures ou de tatoua-

(1) Photographie du service de l'Identité judiciaire de Paris, reproduite de l'œuvre du professeur Niceforo.

ges produits par des armes à feu déchargés à bout portant, afin de permettre par des essais comparatifs, la détermination de l'endroit exact d'où a tiré l'assassin.

Ceci est de la plus haute importance, car à l'aide de ces photographies, il est possible de déterminer l'arme ou l'instrument du crime, et, d'après la quantité de blessures et la férocité avec laquelle les coups ont été portés, on peut juger de l'état mental de l'assassin, ce qui permet de limiter le rayon des recherches.

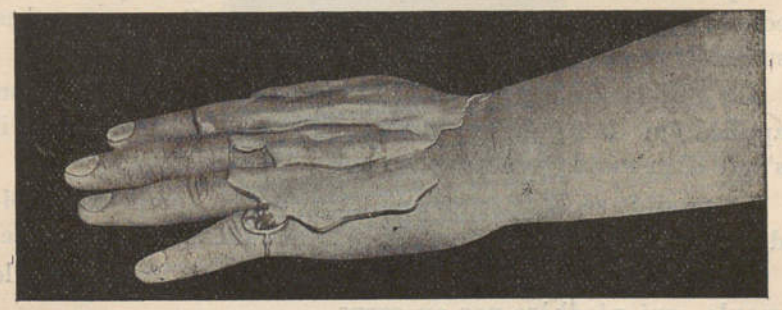
Moulages de certaines parties du corps.

Il peut être utile de faire le moulage d'une face de cadavre inconnu en vue de son identification ultérieure, ou encore pour conserver la forme exacte d'une blessure.

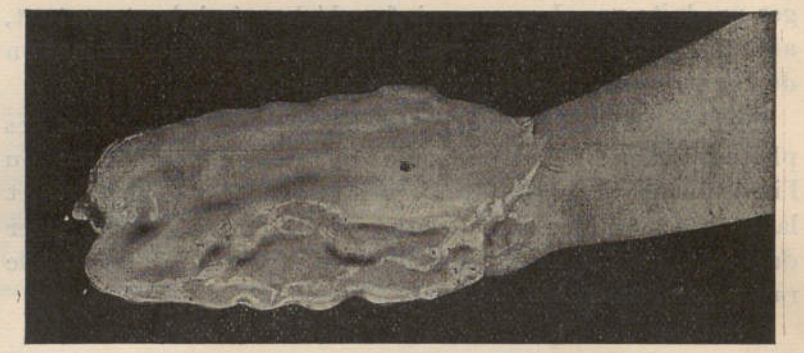
Pour obtenir un moulage parfait, on usera toujours de *négocoll.* (Laboratoire chimique et technique *Apotela*, 19, Nürenbergerstrasse, Zurich (Suisse).

Le négocoll est une matière élastique, grâce à laquelle on peut mouler n'importe quel objet ou partie de corps mort ou vivant.

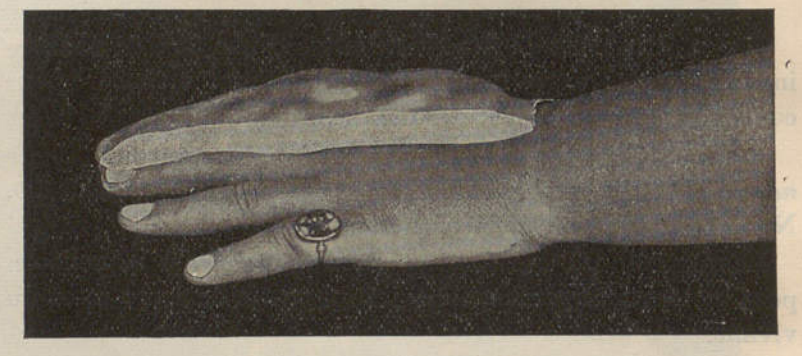
Le négocoll doit être chauffé de préférence au bain-marie, dans un récipient émaillé, jusqu'à liquéfaction.



Traits successifs de négocoll.



Empreinte terminée.



Coupe d'une couche épaisse de 3 cm.

Après dix minutes de cuisson, le négocoll acquiert une consistance pâteuse. On appliquera cette matière par couches successives sur l'objet à mouler.

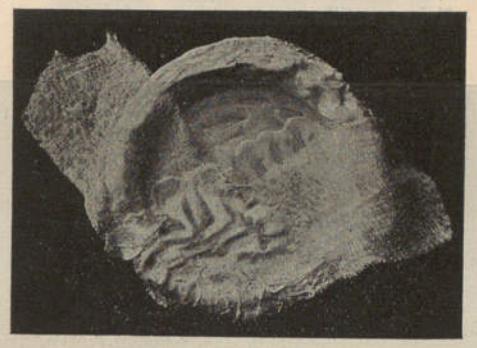
On doit laisser refroidir quelque peu le négocoll avant son application, de façon à ne pas provoquer de douleur lorsqu'il s'agit d'un moulage à prendre sur un sujet vivant.

Le produit sèche rapidement. Si on désire opérer très rapidement, on peut laisser couler un filet d'eau sur le moule.

Après son refroidissement, on enlèvera très facilement le moule, qui n'adhère pas au corps.

Nous avons obtenu, à l'aide de ce produit, des résultats surprenants.

La contre-épreuve du moule au négocoll s'obtient à l'aide de l'*hominit*, masse dure et résistante, supérieure au plâtre et à la cire. Cette matière existe en teintes différentes. L'emploi



Renforcement du creux.

Après une première couche d'hominit sur le creux en *négocoll*, on placera sur celui-ci des bandes de mousseline ou de gaze, sur lesquelles on appliquera une couche de célérit pour renforcer le tout.

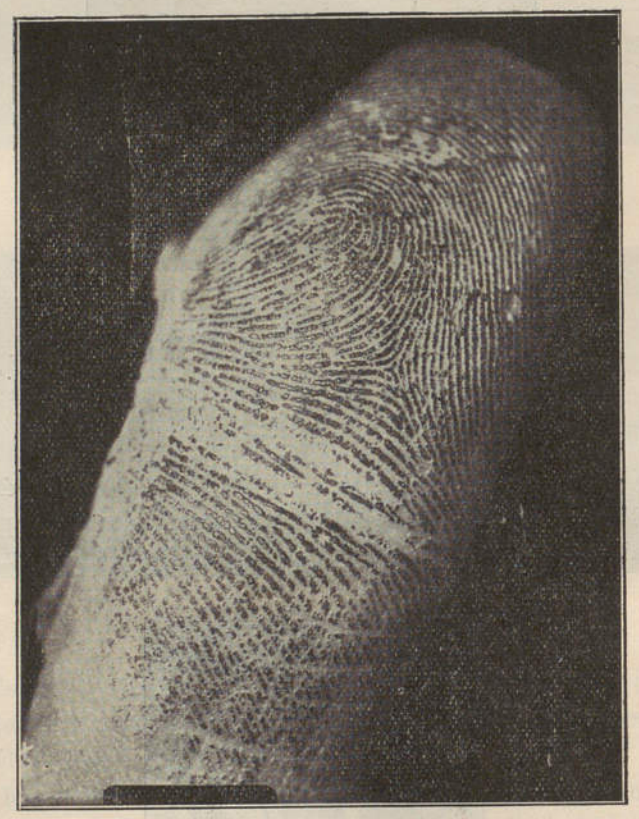
On recommencera cette opération jusqu'à ce que le moulage ait une consistance suffisante.

en est fort simple. On chauffe à petit feu, jusqu'à liquéfaction complète, l'hominit et on en étendra, à l'aide d'un pinceau spécial, une première couche sur toutes les parties du moule

Moulage d'une oreille.
A gauche : le modèle vivant.
A droite : le moulage au *négocoll*.

au négocoll. On renforcera cette couche en y appliquant des bandes de gaze que l'on fixera par une seconde couche d'hominit.

On continuera ainsi plusieurs fois jusqu'au moment où le moulage offrira suffisamment de résistance. On enlèvera

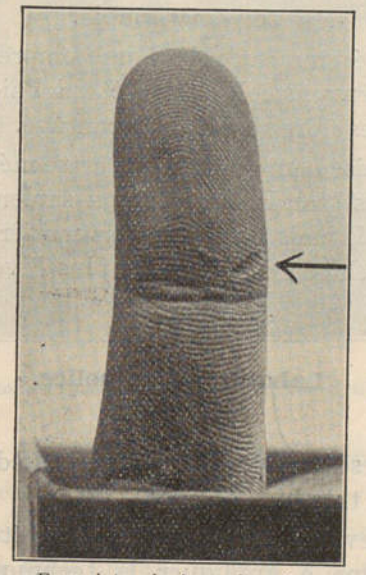


Moulage d'un pouce à l'aide de *negocoll.*
Les crêtes papillaires ont été colorées à l'encre d'imprimerie.

ensuite très facilement le moule en négocoll, et on obtiendra un moulage parfait montrant toutes les lignes de la peau et le moindre détail qui peut être d'une si grande importance lors d'une instruction judiciaire.

Empreinte d'une main au *négocoll.*

Avec très peu d'expérience, nous sommes parvenus à relever une empreinte d'oreille.



Empreinte relevée par la police
de La Haye (Hollande).

Pareil modèle, par ses creux profonds et forts reliefs, est pourtant d'une très grande difficulté.

C'est ainsi que la police de La Haye (Hollande), a obtenu un résultat merveilleux dans un cas pratique.

Dans une affaire de meurtre, l'assassin avait tranché le cou d'une vieille dame à l'aide d'un rasoir. Le rasoir fut saisi par la justice après que le malfaiteur s'en fut débarrassé et eut nié en être le propriétaire.

Moulage complet d'une tête au *négocoll.*

On trouva sur ce rasoir un petit fragment de peau. L'un des doigts de l'auteur du crime présenta une écorchure.

Un moulage à l'aide de négocoll fut pris de ce doigt et on parvint à appliquer très exactement sur le moulage le fragment de peau trouvé sur le rasoir.

On observera que les lignes papillaires sont d'une netteté remarquable.

Nous avons récemment relevé une empreinte de pouce de cette façon et en avons coloré les crêtes à l'aide de noir digital dans le but de les faire ressortir davantage. (Voir p. 26.)

On se rendra aisément compte que cette méthode est appelée à rendre les plus grands services non seulement au point de vue médico-légal, mais également en matière de police technique, pour le relevé des traces les plus diverses.

Laboratoire de police.

La plupart des capitales du monde possèdent actuellement des laboratoires très bien outillés.

A la France reviendra l'honneur d'avoir été un des premiers pays de l'Europe à appliquer la technique policière aux recherches judiciaires.

Feu Alphonse Bertillon, de Paris, ainsi que le Dr Locard, de Lyon, ont été les premiers pionniers.

Un laboratoire moderne comprend l'outillage nécessaire pour procéder aux examens et expertises de traces diverses, documents, etc., qui peuvent se présenter dans la pratique.

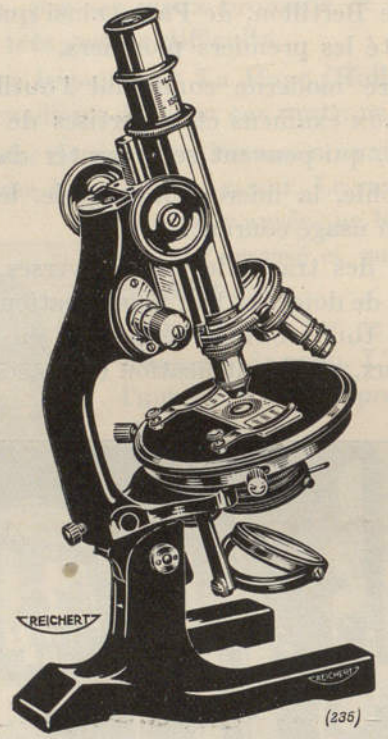
La photographie, la microphotographie, les rayons ultra-violets sont d'un usage courant.

La recherche des traces les plus diverses, empreintes de pieds, de mains, de doigts et leur identification est du domaine du laboratoire, tout comme l'expertise en écritures et la recherche de faux, et l'identification de traces d'effraction.

Laboratoire de police technique du détective E. Goddefroy.

L'instrument dont on fait un usage constant au laboratoire de police est le microscope.

Le modèle ci-après est celui que nous avons toujours employé et qui nous paraît le plus pratique pour les travaux courants.



Microscope.

Les appareils utilisés dans notre laboratoire sortent tous des ateliers de la firme C. Reichert, de Vienne, à laquelle nous exprimons ici notre entière satisfaction.

Photographie judiciaire.

La question de la photographie est extrêmement délicate en matière de recherches de police technique.

Ainsi, pour photographier des taches de sang, il est indispensable d'utiliser un filtre jaune et d'user de plaques orthochromatiques.

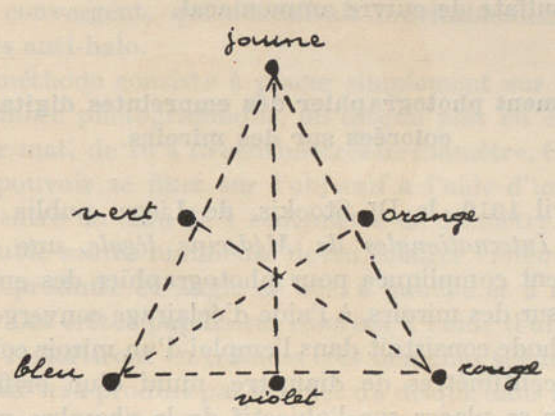
Lorsque les taches de sang se trouvent sur des étoffes très foncées, il y a lieu de photographier avec plaques orthochro-

matiques et filtre bleu (solution de bichromate de potassium).

Il est même préférable d'user toujours de filtres liquides de la *Farbe werke von Meister, Lucius und Bruning*, de Hoechst s/M. On prendra 5 grammes du colorant sur 100 gr. d'eau.

Il y a lieu d'utiliser comme filtre la couleur opposée à celle qu'on doit reproduire photographiquement.

Le dessin ci-dessous en donnera une idée très claire :



Ainsi, si l'empreinte ou la tache est jaune ou jaunâtre, il y aura lieu d'utiliser le filtre violet.

Si l'empreinte ou l'écriture à reproduire est bleue, on utilisera le filtre orange.

Il faut évidemment disposer d'une série complète de filtres.

Après que la solution aura été préparée, on versera celle-ci dans un petit récipient de cristal de roche pure, lequel sera fixé par un dispositif spécial, soit devant, soit derrière l'objectif.

Il y a lieu de mettre au point lorsque le filtre est en place, sinon on fausse complètement l'image.

Pour les copies de lettres au carbone (mauve), il est indispensable d'utiliser un bain spécial jaune.

La composition de ce bain est : 4 p. c. de chromate de potasse et 1 p. c. de bichromate.

Toutes les épreuves se tireront sur du papier dur à grand contraste.

Pour les empreintes ou écritures sur bleu pâle, gris clair, jaune clair, vert clair, on pourra utiliser des *plaques ordinaires.*

Sur jaune foncé, vert foncé et rouge, il est indispensable d'utiliser des *plaques orthochromatiques avec filtre jaune.*

Sur bleu foncé, gris foncé, *plaques ordinaires* avec *filtre bleu.*

Dans certains cas, nous conseillons, pour rechercher et photographier des traces de lavage chimique d'un document, un filtre au sulfate de cuivre ammoniacal.

Comment photographier des empreintes digitales colorées sur des miroirs.

En avril 1910, le Dr Stockis, de Liége, publia dans les *Archives Internationales de Médecine légale*, une méthode relativement compliquée pour photographier des empreintes digitales sur des miroirs, à l'aide d'éclairage convergent.

La méthode consistait dans l'emploi d'un miroir concave de 20 à 25 centimètres de diamètre, muni d'un orifice assez large pour se placer sur l'objectif de la chambre photographique. Ce miroir était incliné à 45° environ. L'utilisation de plaques anti-halo s'imposait.

La difficulté de la reproduction d'empreintes digitales sur des miroirs consistait surtout dans le fait de la réflexion qui produit une seconde image à côté de la première. Nous sommes partisans de colorer mécaniquement les empreintes digitales sur le miroir, au lieu de les reproduire à l'état latent. Il est inutile de reproduire, une fois de plus, les différentes méthodes de coloration mécanique et chimique des empreintes digitales. Tous ces procédés sont connus dans les laboratoires et plusieurs ont même été abandonnés depuis longtemps. Nous avons employé à cet effet de l'aluminium finement pulvérisé, et avons obtenu satisfaction avec ce produit. L'application de cette poudre se fait à l'aide d'un pinceau de martre. Ce procédé semble à première vue paradoxal, puisque l'on fixe, en colorant les lignes papillaires avec de la

poudre d'aluminium, un produit à reflets métalliques sur une surface miroitante.

Ces traces, comme nous le verrons dans la suite, ressortent merveilleusement et se détachent nettement du fond. La reproduction photographique pourra se faire dans des conditions parfaites, tant lorsqu'il s'agit de traces de lignes papillaires sur des miroirs, que sur des surfaces métalliques nickelées. Il y a lieu toutefois de changer la technique proposée. Il est inutile d'utiliser le miroir concave et de rechercher un éclairage convergent, qui nécessitait inévitablement l'usage de plaques anti-halo.

Notre méthode consiste à placer simplement sur l'objectif de la chambre photographique, un disque plat en carton ou métal noir mat, de 10 à 15 centimètres de diamètre. Ce disque, qui doit pouvoir se fixer sur l'objectif à l'aide d'un ressort, aura au centre un trou de 1 centimètre de diamètre.

Une double source lumineuse devra éclairer violemment les traces à reproduire en angle de 45°, à gauche et à droite de l'objectif. Les crêtes papillaires colorées à l'aide d'aluminium pulvérisé, ressortiront en traînées très blanches sur fond noir. Ce fond noir sera produit par le reflet du disque dans le miroir.

Nous avons cité ici des cas compliqués. Des résultats ont été obtenus également avec des empreintes digitales à l'état latent, donc incolores. Pour photographier toute une empreinte de main, il suffit d'employer un disque noir dont le diamètre serait le double de celui décrit.

L'heure du crime.

Il est certain que par l'autopsie de la victime, on peut fixer à peu près l'heure de la mort, et cette heure indique, par approximation, à quel moment le crime a été commis.

Mais ces formalités sont purement médico-légales et elles constituent toujours une certaine perte de temps au point de vue des recherches judiciaires qui doivent être entreprises immédiatement.

Bien des fois le policier peut parvenir lui-même à déterminer

l'heure du crime, qu'il est si important de connaître, par des constatations sur les lieux ou même par de simples déductions.

Supposons, par exemple, qu'il ait plu le jour ou la nuit du crime ; si on relève au dehors, sur le sol, des empreintes profondes de chaussures (empreintes ne correspondant avec celles qui pourraient provenir soit de la victime ou de quelqu'un de son entourage), et que ces empreintes soient bien nettes, n'ayant pas été exposées à la pluie qui les aurait certainement déformées, on peut conclure qu'un être humain a passé en cet endroit après la cessation de la pluie, et ce moment peut être déterminé facilement. On trouvera des empreintes boueuses dans la maison où il s'est introduit. Si, au contraire, le malfaiteur a passé à cet endroit *avant* la pluie, les empreintes manqueront de netteté. S'il n'existait pas d'empreintes à l'extérieur, ni de traces de boue à l'intérieur, on pourra conclure que l'assassin aura pénétré dans la maison, perpétré son crime et quitté les lieux *avant* le début de l'ondée.

Par déduction encore, il sera possible de déterminer, d'après le « travail » fait par le criminel, si celui-ci, arrivé sur les lieux *avant la pluie, n'est parti qu'après* la cessation de celle-ci. Ceci pourra être facilement vérifié, car, dans ce cas, on ne trouvera au dehors aucune empreinte (sur un sol assez dur) conduisant vers la maison, ni aucune empreinte de boue à l'intérieur, mais seulement des empreintes nettes s'écartant des lieux. Si le malfaiteur est arrivé pendant la pluie, et qu'il est parti après celle-ci, les premières empreintes (celles relevées dans la direction de la maison) seront beaucoup moins nettes que les dernières, puisque celles-là se seront déformées sous l'action de l'eau, tandis que les dernières ne l'auront pas été.

Si les empreintes ne sont pas nettes dans les deux directions, c'est que l'aller et le retour ont dû s'effectuer avant ou pendant la pluie.

On peut voir, d'ailleurs, à l'empreinte elle-même, si celle-ci a été produite avant ou pendant la pluie. Une empreinte de pied en creux dans la terre sera souvent nette (il ne s'agit naturellement pas ici d'un sol très dur).

Lorsque la pluie tombe, l'empreinte se remplira d'eau, mais les bords de la semelle en resteront néanmoins assez nettement

visibles. Ce n'est pas le cas lorsqu'on traverse un sol détrempé par la pluie ; l'empreinte est alors moins fine quant à la forme, par suite de l'adhérence de la terre à la semelle.

Il arrive parfois qu'au cours d'un cambriolage un malfaiteur renverse une pendule ou tout autre objet à mouvement d'horlogerie : on aura soin de constater l'heure marquée à cette pendule avant de la redresser. L'heure indiquée sera approximativement l'heure du crime. Il sera, en effet, facile de se rendre compte si l'horloge marchait avant la chute ou non. Il est prudent de demander l'avis d'un horloger.

Quand on trouve des gouttes de stéarine provenant de l'écoulement d'une bougie, dans un endroit très clair le jour, il est probable qu'elles y sont tombées le soir ou la nuit. Indication utile en certains cas, lorsqu'il s'agit d'un vol dans une maison momentanément inhabitée.

Les gouttes en elles-mêmes peuvent fournir des indications précieuses quant aux actes de la personne qui portait la bougie.

Si elle est restée en place pendant longtemps, les gouttes seront tombées perpendiculairement les unes à côté des autres et seront même souvent superposées.

Elles seront rondes et présenteront des petites « giclures » autour du noyau. (Voy. plus loin : *Gouttes de sang*).

En marche, les gouttes de stéarine (1) laissent une trace en forme de poire, les pointes dirigées dans le sens de la marche (2).

A l'aide de ces traces, on peut donc faire le chemin parcouru par le malfaiteur.

Il se peut que, pendant le travail, le cambrioleur ait fixé la bougie, après avoir laissé tomber quelques gouttes de stéarine liquéfiée.

Il y aura alors autour de la bougie un cercle de stéarine durcie provenant de l'écoulement.

(1) Une goutte de stéarine tombée dans l'eau ou à un endroit très humide, prend une forme spéciale et très caractéristique.

(2) Le même phénomène se produit également pour les gouttes de sang tombées pendant la marche. On devra se méfier si le sang est tombé d'une blessure de la main ou de l'avant-bras, car, par le balancement de ce membre, une goutte peut indiquer le sens contraire à la marche. On devra donc toujours se baser sur une série de gouttes.

Si la bougie a été arrachée du support, il est certain que la brisure qu'on aura faite ne sera pas régulière.

Gouttes tombées pendant la marche (la flèche indique le sens de la marche).

On aura soin, dans ce cas, d'enlever délicatement la stéarine durcie du support, à l'aide d'un fil de fer chauffé, pour pouvoir comparer la plaque avec la bougie.

Il se peut, en effet, qu'on parvienne à retrouver cette bougie, soit sur l'individu soupçonné, soit à son domicile ou ailleurs en perquisitionnant.

Cette bougie pourra être identifiée d'une façon irréfutable par les moulages et par les agrandissements photographiques ; on peut souvent reconstituer le diamètre d'une bougie lorsqu'on possède la trace du petit cercle ou arc de cercle que celle-ci y a laissée.

La bougie elle-même pourra recéler des traces latentes d'empreintes digitales qu'on pourra faire apparaître soit à l'aide d'aluminium pulvérisé, soit par une immersion dans un bain alcoolique de rouge Soudan III (*Grübler*).

Dans certains cas, si la bougie a été touchée dans une partie où la stéarine était molle, la trace pourra se présenter en creux.

On en prendra utilement un moulage à l'aide du produit qui a été recommandé par le Dr Stockis : *blanc de baleine et parafine dure* aa *gr.* 25 ; *éosine* qs *pour teindre en rose.*

Les traces.

Alfredo Niceforo, dans son ouvrage : *La Police et l'Enquête judiciaire scientifiques*, dit : « La recherche, la découverte, la conservation, l'interprétation et la comparaison des traces constituent un des chapitres les plus délicats et les plus intéressants de l'investigation judiciaire scientifique. »

Au point de vue de l'investigation, on peut dire que : « Tout vestige laissé par un homme, par un animal (ou par un objet) peut servir soit à découvrir son auteur, soit à établir quelques-unes de ses particularités individuelles. »

Ces traces ne sont pas toujours visibles au premier coup d'œil : il faut souvent un examen minutieux pour les découvrir ; aussi serait-ce de la légèreté que de déclarer *qu'il n'y a pas de traces*, après un examen superficiel. Il est bien rare que la persistance dans les investigations ne nous fasse pas découvrir quelque trace ou objet, très insignifiant à première vue, mais qui, au cours d'une instruction, et en y joignant le résultat des autres recherches, devient une preuve des plus accablantes.

Nous insistons particulièrement sur ce point.

En général, la police ne tire pas suffisamment profit des objets, traces apparentes ou non, laissées par les malfaiteurs.

Là où un être vivant a passé, il y a *toujours des traces*, parfois latentes il est vrai ; le tout est de parvenir à en relever l'existence par des procédés simples, mais pas assez vulgarisés cependant pour être connus par tous les policiers. Tout fonctionnaire de la police, quel que soit son grade, peut être appelé à faire les premières constatations sur les lieux d'un crime ou d'un délit.

Il est donc nécessaire, voire indispensable, qu'il puisse agir immédiatement, avant l'arrivée des autorités judiciaires.

S'il y a lieu de craindre qu'une trace ne s'efface, par exemple une empreinte de pied, son devoir est de mettre tout en œuvre pour garder un moulage de cette trace.

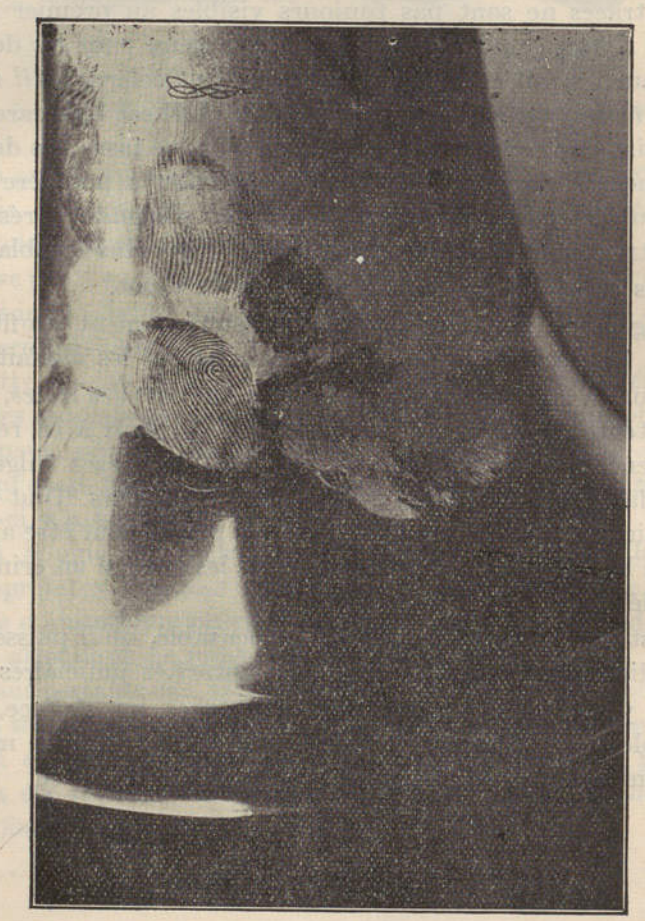
Les empreintes digitales.

L'utilité de la *dactyloscopie*, ou étude des empreintes digitales, au point de vue de l'identification, n'est plus à démontrer de nos jours.

La chose la plus nécessaire, comme aussi la plus élémentaire, est de faire comprendre au policier qu'il ne peut *rien toucher* sans prendre les plus grandes précautions.

Il faut avant tout que le policier connaisse l'importance d'une empreinte digitale.

Cette importance doit lui être expliquée par des expériences pratiques, lui indiquant de quelle manière on peut faire appa-



Verre de lampe avec traces d'empreintes digitales latentes révélées à l'aide de céruse.

raître des traces latentes. Ce n'est qu'après avoir compris l'indéniable valeur des empreintes, qu'il se rendra compte de la nécessité de les préserver. Beaucoup de policiers s'imaginent, parce qu'une empreinte est *invisible*, qu'elle n'existe pas, et

ils attribuent, par contre, aux empreintes visibles, voire aux simples taches, une valeur identificatrice que celles-ci n'ont généralement *pas*.

Les empreintes invisibles se révèlent très nettement après une simple réaction chimique. Elles sont presque toujours plus nettes, surtout en ce qui concerne les petits détails, que les empreintes visibles.

Le policier ne doit donc jamais perdre de vue que tout objet peut recéler des traces latentes qu'un expert en dactyloscopie colorera aisément, et qu'une seule empreinte, même fragmentaire, pourvu qu'elle contienne environ 10 points caractéristiques bien nets et bien groupés, peut être la démonstration scientifique de la culpabilité de la personne qui a touché cet objet. Mieux vaut une empreinte digitale relevée sur les lieux, que l'aveu même du coupable.

Rien ne peut, en effet, empêcher un individu soupçonné, et pourtant innocent, de s'accuser dans le but de sauver le coupable, et de mystifier ainsi les juges.

Les empreintes digitales sont plus sûres que les meilleurs témoins.

En effet, rien n'est plus difficile, pour la plupart des gens, que d'affirmer avoir vu tel ou tel individu en tel ou tel lieu, surtout lorsque le cas s'est présenté dans des conditions défavorables pour l'observateur, comme cela se produit le plus souvent.

Ne voit-on pas journellement des policiers se tromper dans l'identification?

D'autre part, la psychologie nous enseigne combien il est parfois dangereux de trop se fier aux dires des témoins qui, de bonne ou de mauvaise foi, font parfois des dépositions très éloignées de la vérité. Une empreinte digitale redressera ces erreurs et suffira à démontrer la culpabilité d'un prévenu. Et, dans les instructions futures, les témoins ne pourront le plus souvent que confirmer ce que les magistrats auront constaté, au lieu de démontrer comment les faits se sont déroulés. Préserver les traces d'après les règles de la police technique est non seulement une nécessité, mais aussi *une obligation* imposée à tout policier conscient de sa mission.

LA DACTYLOSCOPIE

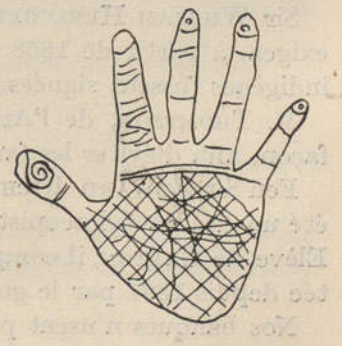
L'origine de la dactyloscopie et sa stabilité.

D'après les recherches d'Alix, on sait que les lignes papillaires ne sont nullement propres à l'homme, mais que, au contraire, certaines espèces d'animaux en possèdent également.

Elles semblent s'être développées proportionnellement à l'intelligence de l'animal. C'est ainsi que certaines races de singes ont aux doigts des mains des lignes papillaires, qui ont à première vue beaucoup d'analogie avec celles de l'homme.

Le docteur VERVAECK, directeur du service d'anthropologie pénitentiaire, a publié jadis à ce sujet une étude très complète et très intéressante au point de vue des recherches dactyloscopiques. (Voy. *Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, t. XXVII, 1908.)

L'homme préhistorique avait déjà remarqué les dessins formés par les crêtes papillaires. La découverte d'un pétroglyphe en Nouvelle-Ecosse, sur lequel étaient reproduites des lignes papillaires, en est une preuve. On peut encore constater de nos jours l'existence de dessins papillaires sur les doigts de diverses momies égyptiennes, conservées dans nos musées.



Pétroglyphe de Kejimkoojik (1).

Les lignes papillaires sont constituées vers le sixième mois de la vie intra-utérine, et restent les mêmes depuis leur formation, pen-

(1) GARRICK MALLERY, *Picture Printing of the American Indians.* — Washington, 1893, p. 740, fig. 1255.

dant toute la vie, et même après la mort, car il faut la putréfaction complète pour faire disparaître les crêtes papillaires.

En l'an 702, les empreintes digitales étaient déjà utilisées en Extrême-Orient par les Chinois et les Japonais.

A ce sujet, nous empruntons ce qui suit à l'œuvre du Dr VERVAECK : *Les empreintes digitales*, extrait de la *Revue des questions scientifiques*, numéro du 1er juillet 1909 :

« C'est de l'Extrême-Orient que nous vient la découverte de l'importante pratique des empreintes digitales.

» Au lendemain des premiers travaux parus en Europe sur la dactyloscopie, en 1894, un auteur japonais, KUMUGASU-MINAKATA, rappelait que de curieuses applications de la méthode dactyloscopique avaient force légale en Chine et au Japon, dès le commencement du VIIIe siècle. D'après la loi domestique de Tahio, écrite en l'an 702, pour obtenir le divorce, le mari devait donner à sa femme un document écrit de sa main, indiquant celle des sept raisons légales qu'il invoquait pour le procès : la désobéissance, la jalousie, le bavardage, la stérilité, la débauche, le vol ou la lèpre. Si le mari était illettré, il affirmait l'authenticité de sa requête, en y appliquant le *Shan-mu-ying*, l'empreinte des cinq doigts qui tenait lieu de signature. »

Notre civilisation moderne se contente encore, pour les illettrés, de l'apposition, sur les pièces administratives, d'une croix, dépourvue de tout caractère individuel.

Sir WILLIAM HERSCHEL, fonctionnaire anglais du Bengale, exigea, à partir de 1858, que toutes les pièces relatives aux indigènes fussent signées de l'empreinte de leur pouce.

M. THOMPSON, de l'Arizona, signait ses chèques de cette façon, afin d'éviter les faux.

Feu Sir EDWARD RICHARD HENRY, qui vient de mourir, a été un des dactyloscopistes les plus réputés de l'Angleterre. Elève de GALTON, il composa une classification qui fut adoptée depuis 1897 par le gouvernement anglais.

Nos banques n'usent pas de cette précaution élémentaire ; c'est la raison pour laquelle des escrocs parviennent régulièrement à tirer de faux chèques, volant ainsi plusieurs centaines de mille francs d'un seul coup et sans grands risques.

Une organisation bien comprise mettrait naturellement un terme à cet état de choses, grâce à la dactyloscopie.

Nous nous demandons pour quelle raison on fait apposer une croix au-dessous d'un procès-verbal, par un illettré, et non une simple empreinte digitale.

A. Empreinte posée de l'index droit de Sir William Herschel, prise en 1859.
B. Empreinte posée du même doigt, prise en 1908 (1).

Deux empreintes identiques et provenant de deux individus différents n'existent pas.

Il est impossible de trouver deux empreintes dont le type, les particularités, les anomalies (naturelles et accidentelles) seraient absolument pareilles.

(1) Bien que quarante-neuf ans se soient écoulés entre la prise des deux empreintes de l'index droit de Sir W. Herschel, on constatera que le dessin digital est resté rigoureusement le même.

Il s'ensuit qu'on ne peut nier sous aucun prétexte que deux empreintes analysées et reconnues identiques, ne proviennent pas de la même personne. D'après les calculs de probabilités du Dr Galton, de son vivant directeur du laboratoire d'anthropologie de Londres, un cas d'identité entre deux empreintes ne pourrait se présenter que sur 64 milliards de personnes ; or, comme la population du monde est d'environ 1 milliard et demi, il n'y a aucun danger de confusion.

M. Galdino-Ranos, auteur brésilien, dans une thèse sur l'identification dactyloscopique, fait le calcul suivant : en admettant que chacun de nos dix doigts ne présente qu'une moyenne de 20 points caractéristiques, et en tenant compte de la population actuelle du globe, il faudrait, dit-il, 4 millions 660,337 siècles pour trouver deux hommes ayant toutes leurs pulpes digitales parfaitement identiques.

En 1910, M. Borgerhoff, abandonnant le terrain des hypothèses, compara un certain nombre d'empreintes digitales entre elles et constata : 1° qu'il existe tout au plus une chance sur quatre pour rencontrer un même point caractéristique à peu près à la même place sur des doigts différents ; 2° que les points concordants ne se présentent pas plus souvent dans des dessins digitaux qui, sous le rapport du type et de la forme générale, se ressemblent autant que possible, que dans des dessins entièrement différents.

Vers la même époque, M. le professeur Balthazard établit de son côté, mais par une autre méthode, que la chance susmentionnée est de un quart.

Des recherches de ces deux spécialistes on peut conclure que lorsque deux empreintes digitales offrent, par exemple, vingt particularités communes, il y a moins de $\frac{1}{1,000,000,000,000}$ de chance pour que ces empreintes proviennent de doigts différents. Une chance aussi infinitésimale est virtuellement égale à zéro (1).

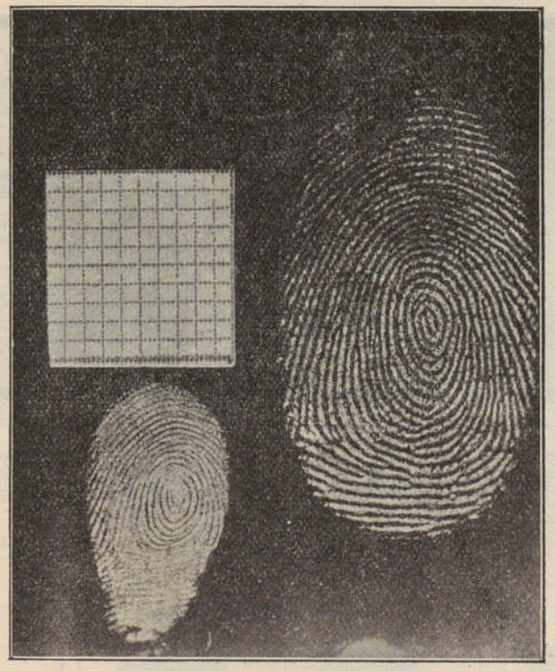
Encore faudrait-il que le hasard réunît les deux personnes

(1) Th. Borgerhoff, *De vingerafdrukken voor de gerechtshoven*, in *Rechtskundig Tijdschrift*, numéro du 15 janvier-1er février 1922.

au moment du crime ou du délit, exactement sur le même point du globe, pour qu'on pût craindre que l'empreinte, produite par l'un, fût attribuée à l'autre.

Nous croyons que le calcul de cette probabilité donnerait des chiffres aussi fantastiques que les calculs précédents.

En examinant une empreinte digitale, on peut déterminer approximativement l'âge de celui qui l'a laissée.



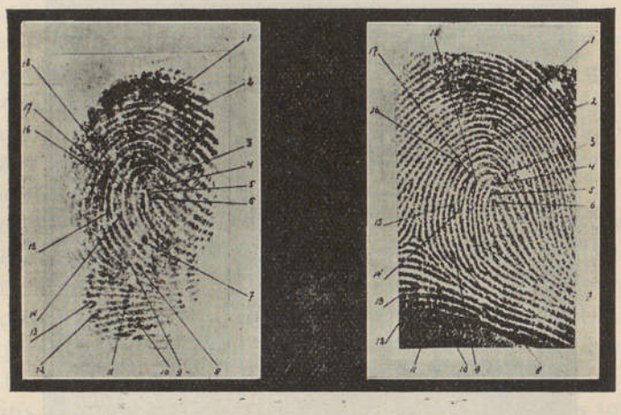
Empreinte d'enfant de dix-huit mois. Empreinte d'adulte.

On procède de la façon suivante : du point central de l'empreinte on tire une ligne de 5 millimètres qui traverse perpendiculairement les lignes papillaires. Cette ligne traversera sur la distance indiquée de 15 à 18 lignes papillaires chez le jeune enfant, de 12 à 13 à l'âge de huit à douze ans, de 10 à la vingtième année.

Nous publions ci-avant une empreinte digitale d'un enfant de dix-huit mois, comparée à celle du même doigt d'une personne adulte. (Fort agrandissement.)

On peut également déterminer à peu près la profession de quelqu'un en examinant ses empreintes.

Ainsi les traces de piqûres d'aiguilles sont nettement visibles dans les empreintes de tailleurs et couturières.



Empreinte digitale de Melle Liliane G., relevée 1 heure après la naissance.

Empreinte digitale du même doigt relevée 10 ans après.

Il y a identité parfaite.

Usure volontaire.

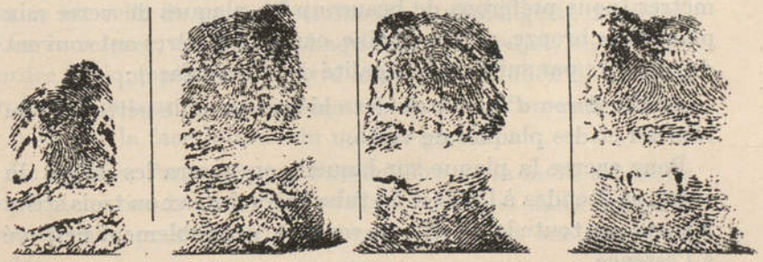
Empreintes prises, la première fois, à la prison d'A..., sous le faux nom de T...

Empreintes prises à la prison de L..., trois mois plus tard, sous le faux nom de B...

Empreintes prises la première fois, à la prison d'A..., sous le nom d'A...

Empreintes prises à la prison d'A..., un mois plus tard que les empreintes ci-dessus, sous le nom de B...

Effacement temporaire.



Empreintes prises pour la première fois.

Empreintes prises quelques jours après les empreintes ci-avant.

On peut, une première fois, relever sur un sujet des empreintes très peu distinctes et, quelques semaines ou même quelques jours plus tard, obtenir du même des dessins digitaux parfaitement nets.

La prise des empreintes digitales et le matériel qu'il faut employer.

Le matériel nécessaire pour obtenir un travail parfait est simple, peu coûteux, et la technique en est peu compliquée.

Il se compose de :

1° Un rouleau encreur en gélatine ;

(Ce rouleau devra être conservé constamment dans un état de grande propreté. Il devra être suspendu et ne pas être exposé à la chaleur.)

2° *Un tube d'encre* dactyloscopique (espèce d'encre d'imprimerie noire et molle) ;

3° *Deux plaques de verre*, de 7 centimètres sur 40 centimètres (nous préférons de beaucoup les plaques de verre aux plaques de bronze, cuivre ou zinc, car ces dernières ont souvent des défauts par suite de l'inégalité de leur surface) ;

4° *Un flacon d'essence* et des chiffons pour le nettoyage du rouleau et des plaques de verre.

Pour encrer la plaque sur laquelle on posera les doigts du sujet, on étendra à l'aide d'un tube encreur deux ou trois stries d'encre sur toute la largeur du rouleau, préalablement nettoyé à l'essence.

On passera ensuite le rouleau sur une des plaques de verre de façon à en couvrir la surface d'une couche uniforme assez épaisse.

Celle-ci serait toutefois encore trop grasse pour y poser les doigts, car l'empreinte qu'on obtiendrait de la sorte serait empâtée, et les crêtes papillaires ne ressortiraient pas suffisamment.

En passant encore le rouleau encreur à plusieurs reprises sur la seconde plaque, qui, comme la première, devra être d'une grande propreté, on étendra une couche d'encre uniforme. L'encrage sera à point, quand on pourra lire à travers la couche d'encre des caractères d'imprimerie de grandeur légèrement au-dessus de la moyenne. Ces préparatifs achevés, on lavera les doigts du sujet à l'essence ou à l'éther, afin d'éviter une trop abondante transpiration.

Il est également recommandé de laver les mains du sujet avec du savon, dans de l'eau très chaude.

La plaque de verre servant à l'encrage des doigts sera déposée de préférence sur une table peu épaisse et à arêtes en angles droits.

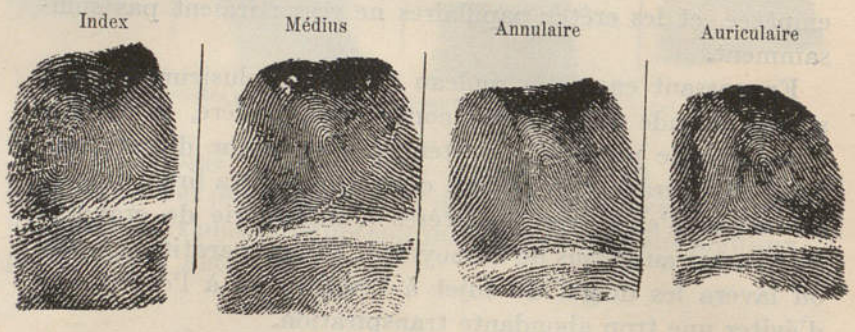
Si la table se trouve à hauteur du coude, le sujet restera debout pendant l'opération ; si elle est plus basse, c'est-à-dire de hauteur moyenne, il est préférable de le faire asseoir.

L'opérateur se placera à gauche du sujet et commencera par relever l'empreinte du pouce droit, pour terminer par l'auriculaire droit, et passera ensuite à la même opération pour la main gauche.

Les empreintes peuvent être *roulées* ou *posées*. L'empreinte roulée est celle de toute l'étendue de la phalangette du doigt. Pour la relever, on saisira chaque doigt du sujet, en suivant l'ordre indiqué plus haut, entre le pouce et l'index de la main droite, à hauteur de la seconde articulation, et on en retiendra le bout par la face interne du médius gauche.

Le médius, l'annulaire et l'auriculaire de la main droite de l'opérateur tiendront les autres doigts du sujet dans une position fléchie, pour mouvoir librement le doigt sur lequel on opère.

Lorsque celui-ci se trouvera dans la position voulue, on le roulera de l'extrême gauche à l'extrême droite de la plaque encrée, en exerçant sur lui une légère pression au moyen de la main droite, et tout en le guidant de la main gauche. Ensuite, par un mouvement analogue, on prendra l'empreinte du même



Empreintes roulées.

doigt sur la fiche dactyloscopique ou sur le document destiné à recevoir le dessin digital. Certains sujets raidissent les doigts, à dessein ou non ; pour éviter cet inconvénient, on recommande au sujet de laisser la main inerte, « comme morte », de ne faire aucun mouvement par lui-même ; c'est l'opérateur et non le sujet qui doit faire manœuvrer les doigts de cette main.

Quant aux empreintes *posées*, il conviendra de les relever pour les trois doigts (index, médius et annulaire) (1) simultanément. A cet effet, le sujet tiendra les doigts de la main sur laquelle on opère, raides et droits, la paume bien ouverte et le pouce écarté.

L'on appliquera ensemble les trois doigts dont on désire obtenir l'empreinte posée sur la plaque encrée, tout en exerçant sur eux, de la main, une faible pression, de façon à obtenir un contact. Cette opération sera répétée ensuite exactement en passant les doigts sur le papier.

Quel que soit le genre d'empreintes à relever, il importe de ne jamais appliquer plus d'une fois les doigts sur la plaque

(1) Certains services dactyloscopiques relèvent les empreintes de quatre doigts.

encrée, car le dessin digital manquerait de netteté par suite de l'empâtement.

On aura soin également de ne poser qu'une seule fois les doigts sur le papier : un second contact produirait un double dessin digital et entremêlerait les lignes papillaires.

La prise des *empreintes palmaires* (1) peut être parfois nécessaire.

Empreintes posées.

Il y a lieu, en ce cas, de suivre les instructions techniques du service d'identification judiciaire du Ministère de la justice.

On usera à cet effet d'un bloc en bois, dont la partie supérieure est courbée ; une moitié de ce bloc est recouverte d'une plaque d'aluminium et doit être encrée au rouleau, de la même façon que pour la prise des empreintes digitales ; l'autre moitié sert à fixer un papier blanc, assez fort, sur lequel la main, après avoir été encrée, viendra s'appuyer.

On obtient de la sorte une empreinte très complète de la partie centrale palmaire. Lorsque le bloc en bois de forme spéciale fait défaut, on peut recourir à l'emploi d'une bouteille.

Après chaque opération, le matériel dactyloscopique devra être nettoyé très soigneusement à l'essence et conservé à l'abri de la poussière et de la chaleur.

Il est souvent très utile, au cours d'une enquête, d'identifier immédiatement une empreinte digitale.

Au cours de notre carrière, nous avons obtenu de la sorte plusieurs résultats.

Récemment à Anvers, pendant qu'un de nos collègues interrogeait un cambrioleur présumé, qui niait d'ailleurs avec force, nous avons identifié en quelques minutes cet individu

(1) *Les empreintes palmaires : leur identification ; méthode de classification*, par le Dr Eug. Stockis, Liége.

par deux empreintes digitales latentes relevées sur du bois laqué blanc provenant d'un panneau découpé.

Il est certain que nous recommandons la plus grande prudence.

Le policier, par principe, ne devra pas faire état, tout au moins officiellement, de pareille découverte. Il devra faire identifier les empreintes par un expert.

Toutefois, si, par de nombreux essais, le policier en est arrivé à pouvoir sûrement identifier un coupable, il pourra en tirer un parti inappréciable pour les investigations judiciaires et les recherches immédiates.

Comment préserver les empreintes digitales latentes et autres.

Il est certain que le relevé des traces est l'opération la plus difficile et la plus délicate de l'investigation judiciaire scientifique.

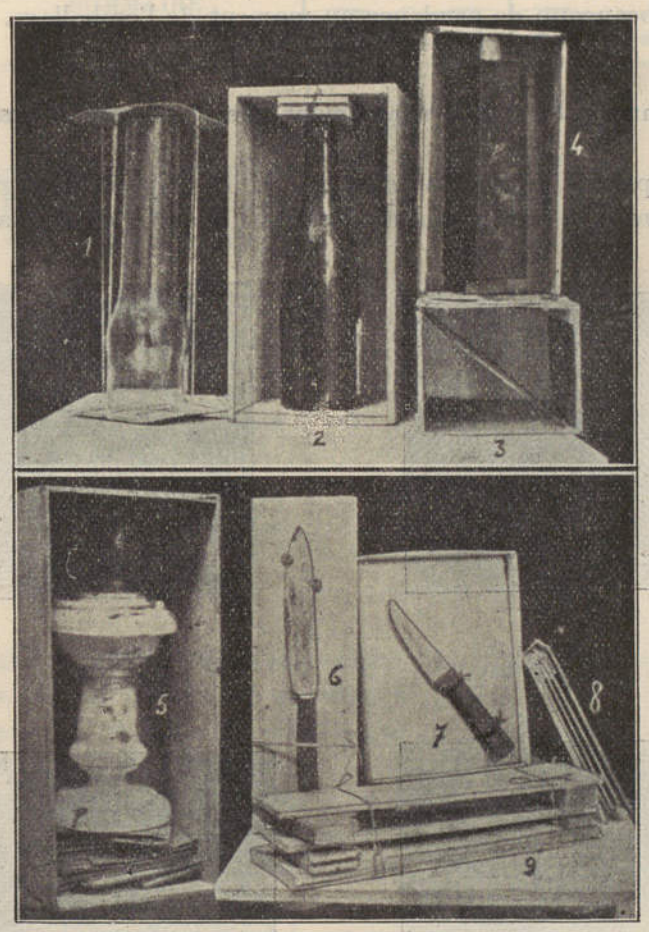
Seule une grande prudence, une observation méticuleuse mise au service d'un système de déduction, et une très longue pratique, peuvent former le parfait technicien. Ceci est tellement vrai que le nombre d'identifications, à nombre égal de crimes et délits, peut varier beaucoup d'une contrée à l'autre, sans que l'on puisse alléguer que les malfaiteurs de telle ou telle région « travaillent » toujours avec des gants.

La préservation des traces est plutôt une question d'habitude et de prudence.

En France, les Parquets disposent de malles spéciales, dites *Bertillonnes*, dans lesquelles on peut fixer des bouteilles, des verres, des morceaux de vitres, sur lesquels peuvent exister des traces latentes.

Ce système d'emballage est vraiment commode, lorsqu'il s'agit de ces objets, mais comme dans la pratique on trouve plus souvent des empreintes digitales sur des objets ayant les formes les plus invraisemblables, il nous paraît plus simple d'avoir recours à un système d'emballage de fortune et de

suivre les conseils donnés par le Dr Stockis, de Liége, dans ses *Instructions à la police* (Liége, février 1911).



Systèmes d'emballage du Dr Stockis.
1. Verre de lampe. — 2. Bouteille. — 3. Vase. — 4. Morceau de verre. — 5. Lampe. — 6 et 7. Couteaux. — 8 et 9. Morceaux d'étoffe, papiers ou documents.

Ces instructions ont été publiées dans le *Bulletin central de signalements belge*, et tout policier devrait en prendre connaissance.

En principe, il faut emballer les pièces à conviction pouvant recéler des empreintes digitales, de telle façon que les traces suspectes *ne soient touchées par rien*, et il faut les manipuler avec beaucoup de prudence au moment de l'emballage.

Comment identifier rapidement une empreinte digitale.

D'après le système VUCETICH (1), les empreintes digitales peuvent se diviser, quant au dessin, en quatre grandes classes :

Arc A = **1**
(pas de delta).

Boucle interne I = **2**
(delta à droite).

Boucle externe E = **3**
(delta à gauche).

Verticile (tourbillon) V = **4**
(deux deltas).

(1) Ci-devant chef du service d'identification argentin.

	DESCRIPTION SOMMAIRE	NOTATION (1)			
		BERTILLON		VUCETICH	
		Index	Autres doigts	Pouce	Autres doigts
1	Arc, forme simple	U	X	A	1
2	Anse interne déterminée par un triangle d'intersection placé à droite.	I	X	I	2
3	Anse externe déterminée par un triangle d'intersection placé à gauche.	E	E	E	3
4	Tourbillons : deux triangles d'intersection entre lesquels cercles concentriques, ou spirales, ou volutes.	O	X	V	4

Contraitement à ce que l'on constate pour les boucles *interne* et *externe*, qui présentent un *triangle d'intersection* (à *droite* ou à *gauche*), et pour le *verticille* qui en possède *deux*, l'empreinte en arc est dépourvue de cette particularité.

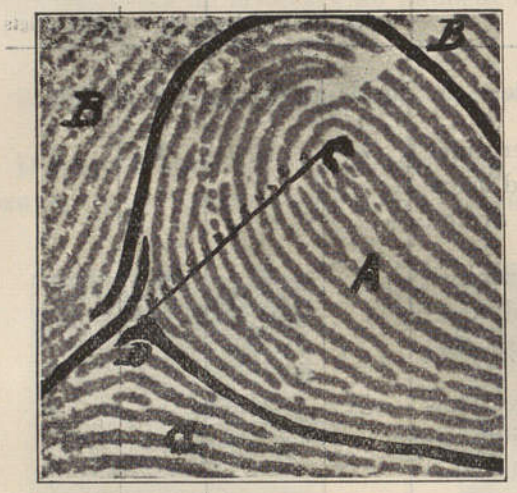
Le triangle d'intersection de la boucle *interne* est à *droite* du dessin central ; la boucle *externe* offre cette même particularité, mais du côté *gauche*, tandis que le verticille présente un delta à gauche et un à droite.

Lorsque l'empreinte digitale est *complète* et *nette*, et que, par conséquent, les lignes directrices y figurent, on commencera l'analyse de l'empreinte par cette catégorie de lignes (A).

Excepté pour les empreintes de la première classe (arc), trois

(1) Nous ne signalons ici que les méthodes Bertillon et Vucetich. Pour les autres systèmes Galton, Henri, Baal, Gatti, Roscher, Smallegange, la méthode belge, etc., consulter les ouvrages spéciaux. (Voy. bibliographie.) Pour la classification employée au service belge, voir p. 92.

grandes catégories de lignes peuvent s'observer sur chacune d'elles :



A : Le *noyau* ou dessin central comprenant les lignes nucléaires.

B : Les lignes *elliptiques* évoluant autour des lignes directrices.

C : Les *lignes transversales* auxquelles viennent se souder les lignes nucléaires et elliptiques.

D : *Delta* ou triangle d'intersection, divisant les trois catégories de lignes décrites.

Si les deux empreintes à identifier ne présentent pas la même forme générale de dessin, c'est-à-dire si elles n'appartiennent pas à la même classe (arc, boucle interne, boucle externe ou verticille), les lignes directrices ne se dirigeront pas dans le même sens. Toute vérification supplémentaire devient donc inutile.

Pour identifier une empreinte de la classe *arc*, dans laquelle, ainsi que nous l'avons vu, ne figure aucun réseau de lignes directrices, ni aucun triangle d'intersection ou « delta », il y a lieu de rechercher dans le centre du dessin des points de repère ou points caractéristiques. Lorsqu'on aura trouvé plusieurs de ces points dans l'empreinte d'un individu déterminé, on cherchera, sur l'empreinte à analyser, des points identiques, situés à la fois sur les mêmes lignes papillaires et à la même hauteur. On ne pourra conclure à l'identité que lorsqu'on aura pu découvrir huit à dix points bien groupés dans une zone déterminée, de préférence celle du centre, de chacune de ces deux empreintes.

Des milliers et milliers d'empreintes peuvent, sans être identiques, présenter la même forme générale.

Il ne faut donc pas se baser sur la plus ou moins grande ressemblance d'un dessin pour conclure à l'identité de deux empreintes.

Le dactyloscopiste inexpérimenté qui aurait à examiner, par exemple, l'empreinte à boucle interne, ayant comme ligne centrale une seule barrette, se dédoublant vers le milieu en anneau, serait tenté de conclure immédiatement à l'identité, s'il trouvait les mêmes particularités sur le dessin à analyser.

Pour procéder à une analyse sérieuse, *on isolera le dessin central* qui est composé des lignes directrices, et parmi lesquelles on cherchera la ligne centrale.

L'analyse se fera en comparant tous les points de repère par rapport à la ligne centrale, et ainsi en tenant compte de la forme des points et du nombre de lignes papillaires situées entre ces derniers.

On recherchera donc, sur les lignes directrices qui évoluent autour de la ligne centrale, les divers points caractéristiques suivants (voy. figure, p. 58) :

Il va de soi que ces points de repère peuvent avoir plusieurs formes et se présenter dans diverses directions.

Comme nous l'avons exposé plus haut, on pourra généralement conclure à l'identité lorsqu'on trouvera huit à dix points caractéristiques groupés autour du point central, sur deux dessins digitaux à comparer.

Toutefois, on ne doit pas, dans la dactyloscopie judiciaire, se contenter d'un nombre déterminé de points. Il y a toujours lieu d'en relever le plus possible.

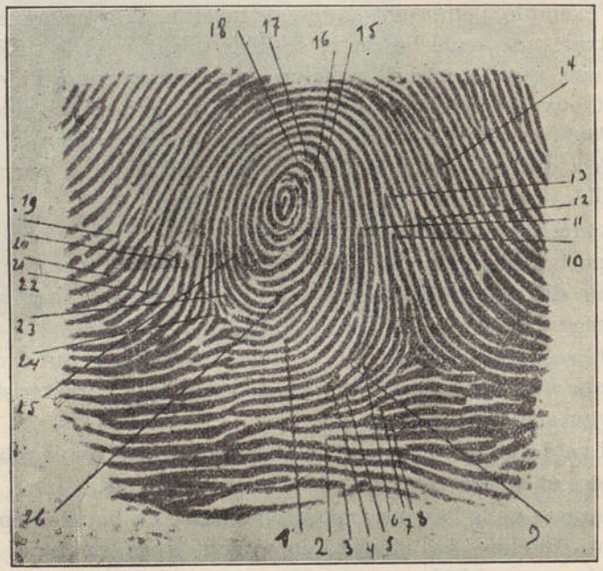
D'après l'étendue du dessin digital, le nombre peut varier de 70 à 80, voire même de 150 à 180 points.

Il n'est pas rare de trouver dans une empreinte de main de 500 à 600 points caractéristiques.

Pour les boucles internes et externes qui n'ont qu'*une baguette* (1) au dessin central, c'est toujours celle-ci qui forme la *ligne centrale*, et son extrémité, le *terminus interne*.

Pour celles qui présentent *deux* baguettes (2), *trois* ba-

guettes (3) ou même une ligne *courbée* (4) continuant vers le bas, le terminus interne sera situé respectivement sur l'extrémité de la baguette la plus éloignée du delta (D), sur celle du milieu (3) et à la partie supérieure gauche précédant immédiatement la courbe (4). (Voir p. 59.)



Empreinte avec 26 points caractéristiques annotés (1, 2, 7, etc, naissances de crêtes, 3, 10, 11, 13, terminaisons de crêtes; 5, 6, 21, bifurcations; 12, 19, 20, confluences; 8, interruption 4, ramification; 23, ligne courte; 14, dédoublement en anneau 15, 16, 17, 18, points; 25, 26, pont, etc.) (1).

Lorsqu'on aura groupé le nombre de points voulus autour du point central, on pourra encore procéder au comptage des lignes ou *ridge-counting*.

Cette opération consiste à relever le nombre de lignes papillaires situées entre deux points fixes, facilement repérables de l'empreinte, et à les numéroter.

(1) Photographie du service d'identification belge.

Ces points sont le *terminus interne* (Voy. plus bas) et le *terminus externe*. Lorsque le delta est formé par une crête qui se divise en deux, le point de bifurcation se confond avec le terminus externe; lorsque le delta est formé par deux crêtes, d'abord plus ou moins parallèles et qui divergent brusquement, le point milieu entre ces deux lignes, à l'endroit où elles se séparent, constitue le terminus externe.

Pour procéder au *ridge counting*, on mène une ligne du point central au delta et on compte le nombre de lignes coupees par celle-ci. Les deux points fixes ne seront pas relevés dans ce nombre. Pour les empreintes verticilles, ayant donc *deux* deltas, on peut procéder de cette façon vers le *delta gauche* et vers le *delta droit*.

L'opération reste la même que pour les boucles internes et externes.

La coloration des empreintes digitales.

La transpiration laisse toujours sur l'objet touché une substance graisseuse.

Cette matière couvre toutes les crêtes des lignes papillaires; on sait que celles-ci forment un dessin très complexe, absolument individuel.

Par le contact des doigts, une couche graisseuse très mince est déposée sur tout objet lisse. (Tels les objets de *verre*, de *cuivre* ou de tout autre métal poli, la *porcelaine*, le *marbre*, le *cuir verni*, le *bois poli* ou *ciré*.)

A l'aide de certains produits chimiques, finement pulvérisés, on peut aisément colorer ces traces presque invisibles. A cet effet, nous conseillons l'emploi de deux produits chimiques d'un usage courant et donnant de très bons résultats.

Pour révéler les traces sur les objets de couleur *claire*, on use souvent de *graphite* chimiquement pur ; pour les traces sur des objets de couleur *foncée* ou *transparents* (verre), on se sert généralement du vieux procédé en usage au service de l'identité de Paris, employé le premier par feu notre regretté ami GILLET, officier judiciaire, ancien photographe judiciaire et expert du Parquet de Bruxelles : la *céruse*. Nous préférons de beaucoup l'emploi de la poudre d'aluminium finement pulvérisé. On peut en user dans tous les cas qui peuvent se présenter, sauf pour le papier (1).

On appliquera ces poudres à l'aide d'un pinceau de martre à longs poils.

Après avoir enduit le pinceau de l'une ou de l'autre de ces poudres, et en avoir enlevé l'excès, on le passera légèrement, sur l'empreinte à colorer. Celle-ci ressortira aussitôt nettement.

Lorsqu'une empreinte sur verre a été colorée à l'aide de poudre de céruse et que ce verre ne porte pas d'autres empreintes au verso, on pourra, afin de mieux les distinguer, et avant d'en fixer l'image sur la plaque sensible, badigeonner de couleur noire le côté opposé à l'empreinte.

Avant de procéder à la prise photographique, qui se fait presque toujours en grandeur naturelle, il faut coller à côté de l'empreinte à reproduire, un morceau de papier millimétré, appelé *teste*.

Ce teste permettra d'agrandir l'empreinte un certain nombre de fois, et de la reproduire exactement à la même grandeur.

Dans la pratique, on use également d'autres réactifs pour développer les empreintes digitales latentes, mais ceci est du domaine de l'expertise dactyloscopique. Le meilleur procédé pour développer des empreintes digitales latentes sur papier, est, à notre avis, le développement aux vapeurs d'iode, par

(1) La poudre rouge « *sang de dragon* » donne également de très beaux résultats.

le système du professeur Van Ledden-Hulsebosch d'Amsterdam. Ce système consiste à faire une solution saturée de cristaux d'iode dans l'acide sulfurique pur. Les vapeurs se forment avec régularité et uniformément. On emploiera à cet effet un *exécateur*.

Si la température est froide, on ajoutera prudemment une goutte d'eau à l'acide sulfurique.

Il y a lieu d'être extrêmement prudent et de n'user des réactifs signalés que lorsqu'il est impossible à l'expert de venir sur les lieux.

Dans une *affaire criminelle*, le policier doit absolument éviter de procéder à la coloration d'empreintes digitales ; son devoir est de faire intervenir d'urgence un *expert*.

La coloration d'empreintes latentes sur des étoffes.

Jusqu'à présent, les essais en matière de coloration d'empreintes digitales latentes sur étoffe n'ont donné aucun résultat appréciable. Seul, le traitement au nitrate d'argent donnait, et combien rarement, des résultats médiocres.

Et pourtant, la graisse provenant des glandes sudoripares, qui laisse sur tout objet la copie invisible du dessin des crêtes papillaires du doigt, devait y imprimer une trace à l'état latent.

Nous ne nous sommes pas encore rendu compte de la raison physico-chimique qui empêchait la révélation des empreintes sur ce support, mais, en étudiant la question, nous avons été assez heureux de trouver un procédé, qui dans l'avenir se perfectionnera, mais qu'au point de vue du résultat obtenu, n'en est pas moins fort intéressant.

Nous parvenons à colorer des empreintes digitales latentes sur toile fine, demi-fine, blanche ou de couleur, de telle façon qu'une fois photographiées et agrandies elles acquièrent, au point de vue de l'identification, la même valeur que les empreintes révélées sur n'importe quel autre objet.

Dans certains cas, au cours de nos expériences, nous avons

parfaitement réussi avec des empreintes datant même de quarante-huit heures.

Nous divisons les traces sur étoffes en trois catégories, en écartant systématiquement les empreintes suffisamment visibles ou colorées, lesquelles peuvent être photographiées directement.

Les traces que nous étudions sont les empreintes fraîches à l'état latent, les empreintes datant d'environ quarante-huit heures et les empreintes légèrement huileuses ou graisseuses.

Les dernières seront quelque peu visibles, du moins à la région où elles doivent se trouver, par suite d'une tache plus ou moins graisseuse sur l'étoffe à analyser.

Pour les empreintes de la première catégorie, *fraîches et à l'état latent*, nous procédons de la façon suivante :

Nous formons un mélange de poudres inertes, finement pulvérisées, dans les proportions suivantes :

Oxyde de cuivre noir.	50	p. c.
Rouge Soudan III	20	—
Lycopode	20	—
Graphite	10	—

Après avoir obtenu ce produit, nous le chauffons légèrement et le tamisons sur l'étoffe à analyser.

Si nous enlevons l'excès de poudre, immédiatement nous verrons déjà nettement apparaître les traces, mais il est préférable de laisser s'écouler un intervalle, qui ne devra pas être inférieur à quinze minutes environ.

Ce laps de temps écoulé, nous enlèverons l'excès de poudre en secouant la toile ou l'étoffe.

L'emploi du blaireau sera rigoureusement proscrit.

Les traces latentes, rendues visibles par ce procédé, seront aussi nettes que celles révélées sur du papier.

Nous avons essayé l'emploi de l'oxyde de cuivre noir pur et du graphite pur, en suivant la même façon d'opérer, mais les résultats sont inférieurs à ceux que nous avons obtenus par notre mélange.

Pour les empreintes que nous rangeons dans la deuxième catégorie, c'est-à-dire *datant de quarante-huit heures* environ et étant à l'état latent, nous procédons de la même façon que pour les empreintes de la première catégorie, mais nous avons soin de fixer l'étoffe sur un cadre (un tambour à broder peut convenir à cet usage).

Après avoir laissé agir notre poudre pendant le même temps que celui indiqué ci-dessus, nous exposons l'étoffe, avant d'en enlever l'excès, à un bain de vapeur d'eau pendant quelques minutes.

Les résultats obtenus ne seront en rien inférieurs aux premiers.

Il est à remarquer que ce procédé facile, se prête très bien à la recherche d'empreintes latentes, même sur une grande surface ; un drap de lit par exemple.

Pour les empreintes de la troisième catégorie, *formées par des crêtes papillaires souillées d'une matière huileuse ou graisseuse*, nous appliquons avec le même succès la façon de procéder employée pour les empreintes de la première catégorie. Si les traces laissées par les crêtes papillaires ne sont pas trop larges, elles se révèleront avec plus de netteté que les premières, mais, si au lieu d'un dessin digital, elles ne forment plus qu'une tache, elles seront sans valeur pour l'étude dont nous nous occupons.

Toutefois, pour ces empreintes, nous avons essayé un autre procédé qui nous a paru recommandable.

Nous exposons l'empreinte graisseuse aux vapeurs d'acide osmique. Les lignes papillaires se coloreront après un temps d'exposition, variant de quinze à trente minutes, en brun plus ou moins foncé.

Ce procédé est surtout applicable lorsqu'il s'agit de toile blanche, bien que les résultats obtenus sur toile colorée ne soient pas à dédaigner.

Dans ce dernier cas, les empreintes révélées ne seront pas très visibles à l'œil nu, mais en faisant un agrandissement photographique direct (objectif grand angulaire) avec plaque orthochromatique et filtre jaune, on obtiendra une image visible au point d'en permettre l'identification.

Il est à remarquer que ces procédés permettent, non seulement de révéler des traces latentes d'empreintes digitales sur étoffes, mais, ceci est logique, de toutes les autres parties du corps, telles : l'oreille, le nez, le pied.

Et nous avons été assez heureux d'obtenir, sur toile, une superbe « photographie naturelle » du profil, suivant la méthode de notre savant maître et ami, Alfredo Niceforo (1).

Le front, le nez, la joue, le sourcil, la paupière et la bouche ont apparu avec assez de netteté pour permettre de relever les indications du portrait parlé. L'ensemble présentait assez bien l'aspect d'un suaire.

Les méthodes pour transférer les empreintes digitales.

Les empreintes digitales relevées dans la poussière ne doivent évidemment pas être colorées, parce que la graisse des glandes sudoripares ne s'est pas fixée sur le support, mais a simplement enlevé une couche de poussière.

Le compétent dactyloscopiste, M. le Dr Stockis, de Liége, a préconisé un système *pour transférer* les empreintes digitales à l'aide de papier gélatineux préalablement lavé dans une solution d'hyposulfite.

Ce procédé donne grande satisfaction, nonobstant qu'il ait l'inconvénient de reproduire en négatif les empreintes transférées d'un objet, et la comparaison avec les empreintes du présumé coupable est ainsi rendue passablement difficile.

En procédant à l'aide du papier gélatineux, on obtiendra, à notre avis, le meilleur transfert d'empreintes dans la poussière, tandis que la toile noire au collodion (2) donne des résultats supérieurs, lorsqu'il s'agit du transfert d'empreintes colorées chimiquement avec une poudre de couleur blanche, notamment à l'aide de céruse et d'aluminium.

Dans la *Revue de Droit pénal et de criminologie* de mars 1911,

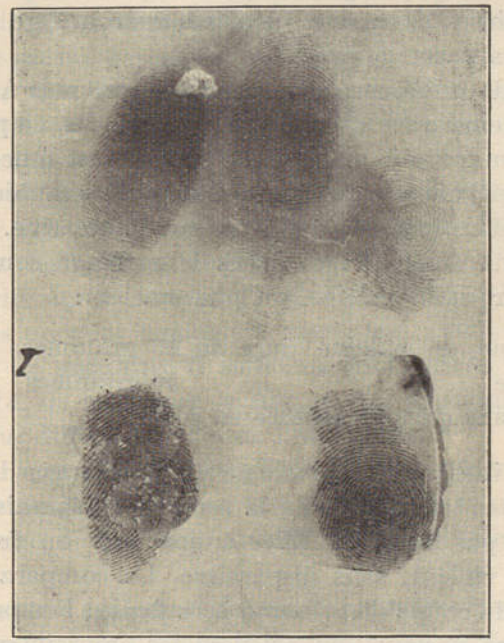
(1) Voy. A. Niceforo, *La police et l'enquête judiciaires scientifiques*, p. 176 et suivantes.

(2) Folien für daktyloskopische Zwecke (feuilles pour usage dactyloscopique), de Rudolph Schneider, Hohlweggasse, 9, à Vienne.

nous avons publié une méthode, qui est un procédé de fortune, mais qui est très intéressante parce qu'elle ne nécessite rien d'autre qu'un bout de bougie allumée.

Voici de quelle façon nous procédons :

Toutes les empreintes se relèvent directement, et sur n'importe quel support, en inclinant une bougie de telle façon que la flamme ne puisse brûler la stéarine avant de se déposer sur le support, car, la stéarine, une fois solidifiée, serait noirâtre et l'empreinte perdrait de sa netteté.



Empreintes colorées chimiquement à l'oxyde de cuivre noir, transférées sur stéarine.

Lorsque toute l'empreinte à relever sera couverte de gouttes de stéarine, on attendra la solidification, après quoi on recommencera jusqu'à ce que la couche soit assez épaisse pour ne plus se briser. En séchant, les bords se soulèveront et il n'y aura plus qu'à relever le moulage improvisé sur lequel l'em-

preinte sera venue se fixer avec une grande netteté. On verra distinctement où les gouttes seront tombées, mais cela ne diminuera en rien la régularité du dessin digital.

Veut-on faire mieux : on prendra un bout de bougie et on en liquéfiera la stéarine dans n'importe quel récipient (au besoin un couvercle de boîte à cirage), on versera le liquide ainsi obtenu, lentement, mais sans arrêt, à l'endroit où se trouve l'empreinte.

Après solidification, on relèvera le moulage qui n'adhère nullement au support et qui sera plus uni que lorsqu'on procède au coulage par gouttes (1).

Les empreintes latentes et incolores devront être préalablement colorées avant de procéder.

On usera de préférence d'oxyde de cuivre noir à cet effet.

Il est à remarquer qu'on peut colorer les empreintes à l'oxyde de cuivre noir, même si le support est foncé ou noir, puisqu'il s'agit, dans ce cas, non pas de photographier directement, mais d'en transférer l'image sur la stéarine.

Nous avons essayé avec succès le mélange composé par MM. le Dr Stockis et Loppart, pharmacien :

Blanc de baleine dure *âa*	25 grammes
Talc	50 grammes
Eosine *qs* pour teindre en rose.	

Toutefois, il est préférable de ne pas y mélanger de l'éosine. Les empreintes transférées de la sorte ne disparaissent plus et ne sont pas fragiles. Elles supportent un frottement, même assez violent, sans disparaître. La comparaison avec l'empreinte du coupable présumé sera facile ; l'empreinte sur stéarine étant positive, on relèvera les empreintes du coupable présumé, à l'aide de noir « digital », sur de fines lamelles couvre-objets microscopiques, que l'on retournera ensuite, pour avoir les lignes papillaires dans la même direction que celle de l'empreinte sur stéarine.

Il est certain qu'on peut également photographier les empreintes transférées et en faire un agrandissement renversé afin d'obtenir les lignes papillaires dans le sens réel.

(1) On peut également employer avec succès le *négocoll* du Dr Poller.

Nous avons trouvé par la suite, et en même temps que le Dr Stockis, un autre procédé de transfert à l'aide de films photographiques lavés à l'hyposulfite, rincés à l'eau et séchés. Pour l'emploi, on découpe un morceau du film toujours plus grand que l'empreinte à relever.

La couche de gélatine étant assez dure, on trempe le film dans de l'eau à 60°, on le secoue et on l'applique sur l'empreinte colorée préalablement. Après quelques instants, on le relève par un des coins et on obtient ainsi la copie fidèle des traces.

Il suffira donc de retourner le film pour obtenir le positif de l'empreinte par transparence ; c'est-à-dire que les lignes papillaires se dirigeront dans le même sens que les empreintes relevées sur le présumé coupable en vue de la comparaison. L'empreinte sur film sera conservée en appliquant un morceau de verre à vitre ou de film, contre le film du côté où se trouve le produit chimique.

Quels sont, à présent, les avantages du procédé?

1° Pour relever des empreintes à l'aide de films, on peut développer les empreintes latentes à l'aide de n'importe quel colorant chimique. Nous préférons l'emploi d'oxyde de cuivre noir ; mais on peut également user avec succès de blanc de céruse ou de graphite. Il suffit, en effet, après avoir relevé l'empreinte, de retourner le film et d'y appliquer un papier de fond qui diffère de celui de l'empreinte.

2° Il ne sera plus nécessaire de photographier l'empreinte ainsi obtenue. Il suffira de mettre le film dans un châssis-presse et d'en faire directement autant de reproductions qu'on le désire.

3° On pourra également faire des agrandissements à un très grand diamètre, en plaçant le film dans une lanterne à agrandissement.

4° On relèvera par ce procédé, comme on parvient à le faire avec le procédé du Dr Stockis, les empreintes dans la poussière et les taches de toutes sortes, y compris les éclaboussures de sang, même de date éloignée, avec l'avantage de pouvoir obtenir ces empreintes en positif et de les agrandir directement. Les empreintes de pieds, à l'état latent, peuvent être colorées et relevées de la même façon.

5° Pour la comparaison de toutes ces empreintes, on peut même relever celles du présumé coupable sur film et les superposer, puisque ces empreintes sont de grandeur naturelle (1).

6° Il y a possibilité de prendre plusieurs copies d'une empreinte à relever tout en conservant très visiblement l'original comme pièce à conviction.

Pour l'empreinte digitale et palmaire sur des objets cylindriques, tels : verres et bouteilles, l'emploi du film a également l'avantage de pouvoir s'enrouler sur l'objet et de transférer de la sorte toutes les empreintes sur une surface plane.

Même les taches de sang de grande dimension peuvent être relevées de la sorte. Il suffit de s'entendre avec une fabrique de produits photographiques qui fournirait à l'usage de la justice de très grands films.

Nous rappelons que le système par transfert se recommande spécialement quand la photographie des empreintes ne peut se faire facilement, soit à la suite de leur position sur un meuble qui ne peut être déplacé, ou à défaut de lumière, et nous insistons pour qu'on n'y ait recours que dans les cas cités.

Le film lavé à l'hyposulfite peut encore être très utile pour la conservation des empreintes sur pièces à conviction. On pourra aisément les couvrir d'un morceau de film. Il suffit pour cela d'en coller les bords sur le support.

Dans la *Revue internationale de Criminalistique*, de Lyon, n° 10, 2e année, 1930, notre ami le Dr Leung-Fan, assistant au Laboratoire de police technique du Dr Locard à Lyon, a publié récemment une nouvelle méthode à base de collodion. La composition de ce produit est un mélange de collodion, d'acétate d'amyle, d'acétone et d'éther.

La quantité de liquide que l'on doit verser sur l'empreinte préalablement colorée doit être petite, de façon à obtenir une pellicule mince et séchant rapidement.

Il ne faut pas la détacher du fond avant qu'elle ne soit complètement sèche, des rides pouvant se former sur la pellicule.

(1) La superposition, malgré l'identité, n'est pas toujours possible. Deux empreintes peuvent ne pas se superposer, mais être pourtant identiques.

Ces rides néanmoins ne sont nullement un obstacle à l'agrandissement photographique de l'empreinte transférée.

Le Dr De Rechter a fait remarquer, dans la *Revue de Droit pénal et de criminologie* de février 1931, que la méthode ne paraît pas très pratique si la surface de l'objet sur lequel se trouvent les empreintes est verticale.

La même remarque a été faite par son chef de laboratoire dans la *Revue belge de la Police administrative et judiciaire.*

Les essais ne doivent pas avoir été nombreux, car les remarques ont été faites à tort.

La méthode est bonne, même lorsqu'il s'agit de transférer une empreinte digitale qui se trouve sur un plan vertical.

Voici la façon de procéder signalée par le Dr Leung-Fan : Pour obtenir une pellicule mince sur une paroi verticale ou horizontale, il suffit de verser une petite quantité de liquide sur une vitre, un carton ou mieux sur un film (non enduit d'une couche de collodion). On appliquera celui-ci sur l'objet portant l'empreinte.

Pour détacher la vitre, le carton ou le film, il faudra le faire glisser de haut en bas, ne jamais le soulever brusquement.

De cette façon, on provoquerait la formation de bulles d'air qui nuiraient considérablement à la netteté de l'empreinte transférée.

Le produit peut également être appliqué au pinceau, lorsque l'empreinte se trouve sur un plan vertical. On peut également vaporiser le liquide sur l'empreinte.

Un élève de notre laboratoire de police technique a expérimenté avec nous une méthode très simple, donnant de bons résultats.

Il s'est inspiré de la découverte du Dr Leung.

Après avoir enduit de stéarine une feuille de cellophane (papier spécial transparent employé actuellement pour l'enveloppement de produits alimentaires), on pose la feuille ainsi préparée sur un mince carton. On applique le côté enduit de stéarine contre l'empreinte à transférer et on exerce, avec un objet dur, un frottement sur le carton sur toute la surface de l'empreinte.

Les résultats obtenus sont parfaits.

Le transfert est particulièrement net lorsqu'on use de graphite ou d'oxyde de cuivre noir comme colorant. Des résultats satisfaisants sont également obtenus à l'aide de céruse.

Une autre méthode est signalée par M. A. Claps, dans la même revue (n° 2, 3e année, 1931).

Cette méthode consiste à transférer les empreintes sur des films. Elle se rapproche d'ailleurs de notre méthode, signalée en 1910, dans une brochure de la première école de police technique de Belgique, à Ostende.

Où faut-il chercher les empreintes digitales? Comment les utiliser pratiquement?

Il ne faut pas chercher les empreintes digitales, à tort et à travers, sur tous les objets qui se trouvent sur les lieux d'un crime ou d'un délit.

Il faut quelques qualités d'observation et de déduction pour se rendre compte dans le désordre qui règne dans une chambre cambriolée, quels sont les objets qui ont été déplacés (donc touchés) et lorsqu'on les a aperçus, éviter d'y toucher soi-même.

Supposons que lors d'un cambriolage, le contenu d'un tiroir ait été éparpillé sur le sol. Il est probable que dans le nombre d'objets qui s'y trouvent, les boîtes et écrins auront été ouverts, tandis que les lettres, les livres et le linge auront à peine été touchés.

On placera sur une table, prudemment et à l'abri, tous les objets pouvant recéler des traces.

Il est même recommandable de se ganter, afin d'éviter des méprises. En cas de crime de sang, on procèdera de la même façon, mais en ce cas, *il y a toujours lieu de relever les empreintes digitales du cadavre.*

Appelé, il y a plusieurs années, comme expert, lors d'un assassinat, nous constations qu'on avait enterré la victime sans lui relever préalablement les empreintes digitales. Il était absolument indispensable, pour l'enquête policière, de déterminer si les traces digitales sur *l'un des deux verres* qui se trouvaient sur une table ne s'identifiaient pas avec celles

de la victime. Dans l'affirmative, c'était une preuve que la victime avait bu un verre en compagnie de *son agresseur*, et le *connaissait*; dans la négative, il y avait eu *deux agresseurs*.

Beaucoup de complications auraient été évitées si au début de l'enquête, on avait observé rigoureusement les règles de la police technique.

Nous croyons utile de faire suivre les détails.

Au cours d'une grave affaire criminelle, les déductions faites par la police technique permirent de circonscrire singulièrement les recherches, quoique malheureusement l'état des lieux n'eût pas été préservé par la police.

Une femme avait été assassinée dans des circonstances mystérieuses et nous fûmes appelés sur les lieux, environ quinze jours après le crime. Nous explorâmes les lieux et trouvâmes dans une chambre contiguë à la cuisine, une bouteille de vin aux trois quarts vide, ainsi que deux verres à vin dont on s'était servi.

Donc, quinze jours après le crime, aucun des policiers qui s'étaient rendus sur les lieux n'avaient fait cette découverte élémentaire, mais d'une importance capitale.

La victime, vieille servante au service d'une personne honorable, avait toujours été d'une conduite irréprochable. Elle n'avait pas de famille et point d'amis. Le mobile du crime ne pouvait, quant au préjudice de la victime, être ni le lucre ni la vengeance, ni la jalousie, puisqu'elle ne possédait pas grand'chose, que rien ne lui avait été enlevé, qu'on ne lui connaissait pas d'ennemis, et comme elle était septuagénaire, toute idée de drame d'amour devait *a priori* être écartée.

Le crime n'avait pas été suivi de cambriolage; pourtant, à moins que le coupable ne fût un aliéné, un mobile devait exister.

Comme tout le drame s'était déroulé dans *une cuisine*, et que ni la victime, ni le malfaiteur ne semblaient avoir quitté cette pièce, nous pensâmes que *l'argent du ménage* avait peut-être disparu.

Le maître de la maison nous déclara que sa bonne était toujours en possession d'une somme de 100 francs le samedi soir. Le crime s'était déroulé le dimanche matin vers 10 heures; la bonne devait donc encore être en possession à ce moment

de la totalité ou tout au moins de la plus grande partie de la somme, puisque aucun payement important n'avait été fait.

Le patron de la victime ignorait l'endroit *exact* où sa servante plaçait l'argent destiné au ménage, mais il savait que *c'était dans l'une des douze boîtes en fer blanc, toutes identiques*, placées sur une cheminée, dont la tablette était à une hauteur de deux mètres au moins.

Sans toucher à aucune des boîtes en question, nous montâmes sur un escabeau pour mieux voir le dessus de la tablette de cheminée.

Celle-ci était recouverte d'une couche assez épaisse de poussière. *Une seule des boîtes*, toutes pareilles comme nous l'avons dit, *avait été touchée*. On remarquait une partie de la superficie, vierge de poussière, où la boîte avait été placée.

C'était une preuve que quelqu'un l'avait changée de place. En effet, en enlevant un objet d'un endroit plus élevé que les yeux, on ne songe pas à le replacer exactement sur la surface vierge de poussière, c'est-à-dire à l'endroit où il se trouvait précédemment.

Toutes les boîtes contenaient des épices, à l'exception de celle qui avait été déplacée. Il fallait donc que le voleur ait connu l'endroit où la servante cachait l'argent.

Nous trouvâmes dans la boîte encore une pièce de deux centimes. Dès cet instant notre opinion était faite : le criminel n'était pas un étranger.

Puisque cette femme n'avait pas de famille, pas d'amis, qu'elle ne recevait jamais de visites, le voleur ne pouvait être qu'un fournisseur, un garçon de courses, ou encore un employé ou receveur de banque ou d'administration publique, quelqu'un enfin qui avait déjà touché l'argent d'une fourniture quelconque.

On avait omis de relever les empreintes du cadavre, comme cela devrait toujours être fait lorsqu'il y a crime.

A l'aide de ces empreintes nous aurions pu identifier celles de la victime sur l'un des deux verres à vin. Les empreintes trouvées sur le second verre devaient être celles du criminel et nous aurions pu en retrouver de pareilles sur la boîte touchée par lui. Pour découvrir le coupable, il eût suffi de relever

les empreintes digitales de vingt à trente personnes suspectes.

Il résulte de ce qui précède que le fait de relever les empreintes digitales du cadavre, devrait se faire régulièrement et systématiquement afin de ne pas obliger le magistrat à ordonner inutilement l'exhumation du corps.

En 1911, une petite épicière d'Ostende vint nous trouver pour nous exposer ses déboires :

Un inconnu lui enlevait toutes les semaines, avec une régularité mathématique, une bouteille de liqueur.

Une douzaine de bouteilles environ avaient été enlevées, toujours du même endroit.

La commerçante remplaçait après chaque vol la bouteille enlevée, par une autre, sur un rayon plus élevé que la hauteur normale des yeux. Il était pratiquement impossible d'exercer une surveillance, dont les résultats auraient été infructueux.

Nous ayant rendu compte de la disposition des lieux, nous avons opéré comme suit : après avoir couché sur le comptoir (1) cinq bouteilles à bordeaux vides et une sixième contenant de la liqueur, nous avons collé un fil noir aux culots, de façon à les relier toutes.

Le liquide adhésif séché, nous avons, avec l'aide d'une autre personne, redressé tous ces récipients, en les plaçant sur le rayon tout en ayant soin de placer la bouteille pleine en avant, à la portée de la main, et au même endroit d'où avaient été enlevées toutes les autres.

Le rayon était trop élevé pour permettre d'apercevoir le fil. Le « truc » était simple ; lorsque le voleur s'emparerait de la bouteille de liqueur, toutes les bouteilles vides devaient fatalement suivre la même direction, et le bruit de leur chute devait donner l'éveil et dénoncer le coupable. Il n'y avait plus qu'à attendre le coupable. Le « fil détective » ferait le reste.

Deux jours après, le voleur se laissa prendre au piège (2). C'était une femme.

(1) Ceci se passait évidemment après la fermeture du magasin.

(2) Dans un certain cas, on usera utilement de poudre *pyoctaninum flavium*. (Prof. Van Ledden-Hulsebosch.)

En enduisant légèrement un objet (un tiroir-caisse, un bouton d'une sonnerie d'alarme,

La commerçante vint en hâte nous aviser que « sa cliente » était impatiente de nous voir. A notre arrivée, celle-ci n'était pas encore remise de son émotion, tellement la secousse avait été forte.

S'étant ressaisie au bout de quelques instants, elle déclara que jamais elle n'avait eu l'intention de voler la bouteille. Elle désirait uniquement, connaître la marque de la liqueur.

Une petite visite domiciliaire fit découvrir les bouteilles vides ; sur ces bouteilles on releva les empreintes digitales de l'*épicière*, preuve qu'elles lui appartenaient.

Il est à remarquer que la voleuse avait déclaré, au moment où elle avait été prise en flagrant délit, que jamais elle n'avait acheté une bouteille de liqueur chez l'épicière, victime des larcins.

Les empreintes sanglantes, quoique visibles, sont généralement de moindre valeur que les empreintes latentes au point de vue de l'identification.

Lors d'un assassinat commis en 1911, à Saint-Paul, nous avions relevé sur une porte des traces sanglantes d'empreintes digitales.

A la suite de la grande quantité de sang, et parce que les traces se trouvaient sur un plan vertical, le liquide avait coulé et rendu plusieurs lignes illisibles.

L'emplacement, où le médius et l'annulaire avaient dû toucher la porte, n'était pas maculé de sang et la tentative de développer à cet endroit des empreintes latentes resta sans résultats. Nous étions moralement convaincus de la culpabilité de certain X...

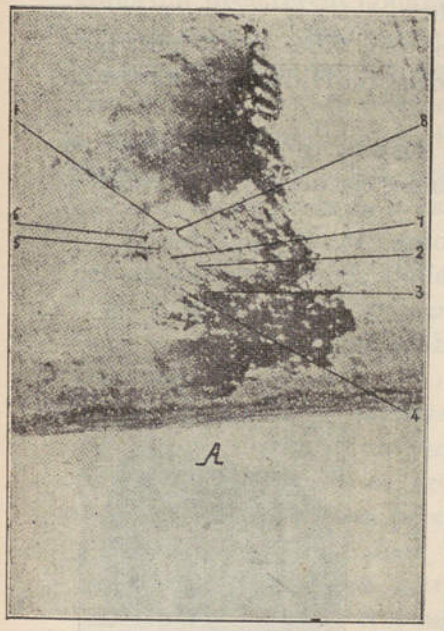
L'endroit touché par l'index droit formait une tache de sang sans aucune valeur au point de vue de l'identification.

Les traces du médius et de l'annulaire ne s'étaient pas révélées ; seule, l'empreinte sanglante de l'auriculaire, présentait plusieurs points du dessin central.

une clef) de ce produit, la peau de la main se colore, au moindre attouchement, en jaune safran, pour une durée de vingt-quatre heures. Les lavages n'ont aucune action et le voleur sera facilement reconnu.

Il résulte de nos expériences pratiques que le *violet de méthylène* (Dr Locard) est supérieur au premier produit.

Malgré qu'il était possible de répérer plusieurs points caractéristiques dans cette empreinte et que nous étions d'avis qu'il y avait identité, nous ne pouvions l'affirmer par suite du manque de netteté suffisante.



Empreinte sanglante.

Empreinte de l'auriculaire droit de X...

L'auteur du crime l'échappa belle. Toutefois, comme nous étions certains, que l'individu était bien l'assassin, nous l'avions signalé à la gendarmerie et à la police de la région.

Ceci permit de le surveiller de près et en 1913, il fût arrêté à nouveau au moment où il allait commettre un second crime, à Saint-Gilles (Waes). Il fut condamné à la détention perpétuelle.

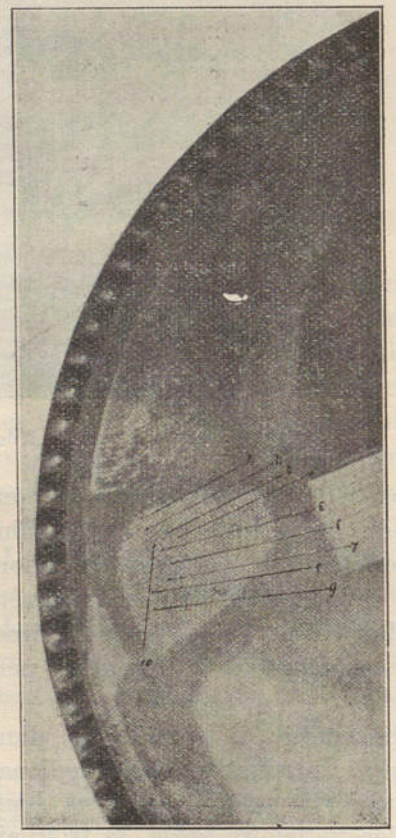
A Ostende, un vol avait été commis avec effraction dans les villas « Del Sol » et « Fanny », une instruction dirigée par notre collègue de cette époque à Ostende, M. Florent Louwage, l'actuel Chef de la police judiciaire belge, se trouvait avec nous sur les lieux du cambriolage.

Nous venions d'examiner si les malfaiteurs n'avaient pas laissé de traces et nous avions remarqué sur le verre du cadran d'une pendule une trace d'empreinte digitale fort nette.

Un agent de police avait été chargé de porter la pendule au bureau de police le plus proche.

Au moment de sortir de l'une des villas avec notre ex-collègue nous remarquâmes que deux individus observaient de loin les villas en question.

Cela paraissait d'autant plus suspect que nous étions en hiver, et que rarement des personnes circulaient à cet endroit.



Empreinte sur le verre de la pendule.

Empreinte de l'index droit d'un des cambrioleurs.

Nous nous dirigeâmes tous deux vers ces individus qui prirent aussitôt la fuite.

Rapidement rattrapés, nous les conduisîmes au même bureau de police, où l'agent, porteur de la pendule, nous avait précédé, nous relevâmes les empreintes des deux individus qui déclarèrent ignorer le premier mot des cambriolages commis dans les villas en question.

L'empreinte de l'index droit d'un des individus correspondait avec l'empreinte relevée sur le verre de la pendule.

Plusieurs empreintes de l'autre individu correspondaient avec celles relevées sur des débris de verre, d'un carreau enfoncé, de la porte de la cave à vin.

L'arrestation, l'interrogatoire, l'identification et l'obtention des aveux, avaient été l'affaire d'une heure.

En 1912, deux cambrioleurs pénétrèrent, à l'aide de fausses clefs, dans l'habitation du boulanger Borra, rue Saint-Paul, à Ostende.

C'était un soir de carnaval et la fillette des époux Borra, une gamine de douze ans, se trouvait seule dans la maison ; entendant du bruit, et croyant que ses parents étaient revenus, elle appela son père.

Un moment donné deux individus, dont l'un tenait à la main un grand couteau, entrèrent dans la chambre.

L'enfant, morte de frayeur, se cacha sous les couvertures.

Les deux malfaiteurs firent sauter les serrures de divers meubles et disparurent sans avoir été vus par des témoins.

Nous relevâmes sur divers meubles des empreintes et demandâmes au boulanger Borra de nous fournir une liste complète des personnes, famille, amis et fournisseurs qui pouvaient connaître la maison et l'endroit où se trouvait sa caisse au premier étage.

Nous relevâmes le nom d'un individu buveur et joueur.

Ayant appelé cet homme devant nous, prétextant que son chien avait mordu un enfant, nous en profitâmes pour lui relever les empreintes digitales.

Au moment où nous lui relevâmes les empreintes, sa main trembla et il blémit.

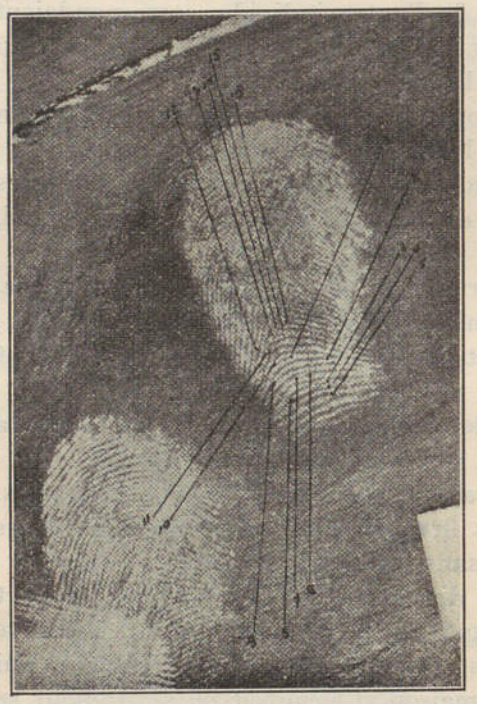
Quelques heures après, l'individu était identifié.

Celui-ci, certain P..., fut pris en filature pendant quelques jours.

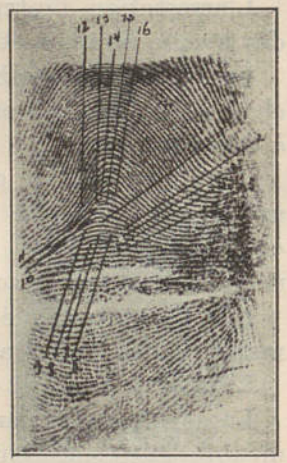
Nous constations que son meilleur ami était un certain W...

Les empreintes relevées sur ce dernier permirent d'identifier une empreinte palmaire relevée sur les lieux.

Tous deux nièrent énergiquement, ce qui n'empêcha pas le tribunal de première instance de Bruges de les condamner chacun à trois ans de prison, en *absence de toute autre preuve.*



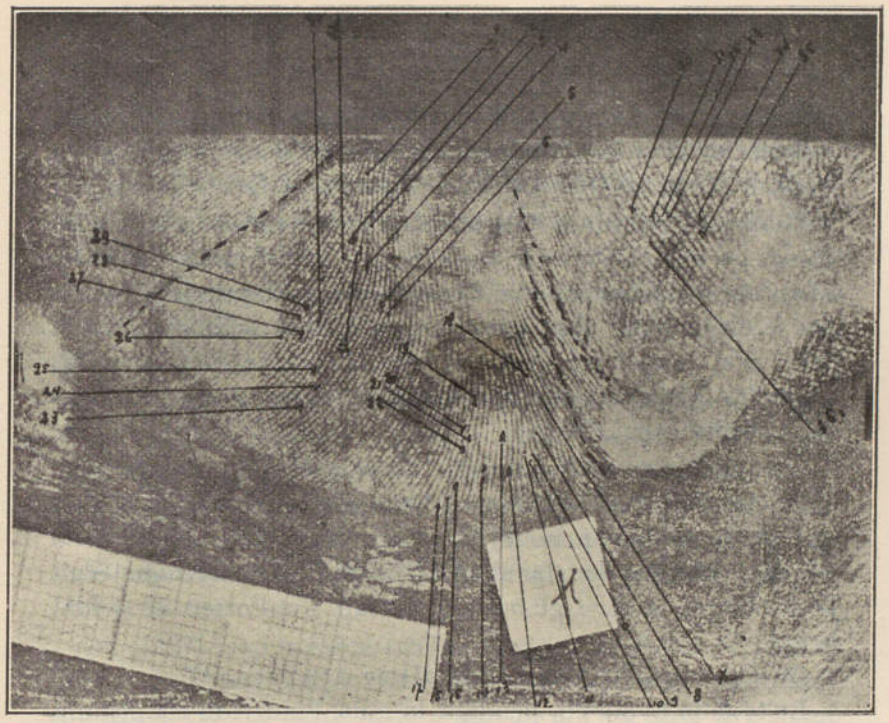
Empreinte relevée chez le boulanger B...,
à Ostende.



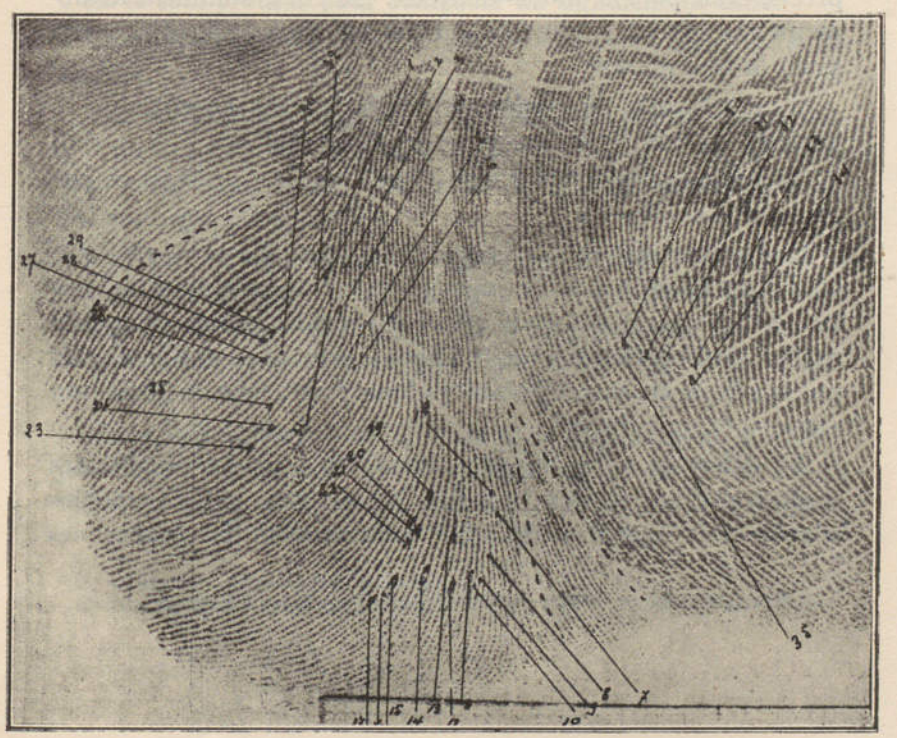
Empreinte de P...,
identifiée avec l'empreinte relevée.

A notre connaissance, c'est la première affaire où un tribunal belge a condamné sur la preuve unique des empreintes digitales.

Dans une affaire plus récente, peu après l'armistice, une empreinte digitale relevée sur les lieux d'un cambriolage à



Empreinte palmaire relevée chez le boulanger B..., à Ostende.



Empreinte palmaire de W.... identifiée avec l'empreinte relevée.

Ostende, nous permit de découvrir et d'identifier le coupable.

Dans la nuit du 10 octobre 1919, un vol avait commis à l'aide de fausses clefs à l'*Hôtel de Verviers*, à Ostende.

Nous nous rendîmes immédiatement sur les lieux et découvrîmes qu'une petite vitre en verre mat coloré, qui se trouvait à hauteur de la serrure, avait été enfoncée. En passant la main par le trou ainsi pratiqué. Le malfaiteur avait ouvert la porte avec la clef qui était restée dans la serrure à l'intérieur.

Sur les morceaux de vitre, tombés à terre, nous relevâmes deux empreintes latentes.

Les occupants de l'immeuble n'avaient rien entendu. Seul un client, rentré à l'hôtel vers 2 heures du matin, avait remarqué qu'un soldat en tenue kaki stationnait aux abords de la maison. D'après le signalement donné, cet individu était petit, trapu, à face glabre, et portait l'uniforme de soldat belge.

Quelle pouvait être la valeur de ce signalement?

Le témoin avait vu, pendant la nuit, l'individu soupçonné, à une distance de 25 à 30 mètres. Ce signalement, déjà peu précis, était pour le moins douteux. En effet, comment avait-on pu voir la nuit, à une distance de 30 mètres, que l'individu avait la face glabre?

Si cette partie du signalement offrait des incertitudes, il pouvait en être de même pour les autres détails.

Au surplus, s'agissait-il bien d'un « soldat »; n'était-ce pas un bourgeois déguisé?

Une preuve que tout ce signalement était de peu de valeur, c'est que lorsque peu de jours après, nous arrêtâmes le coupable, cet homme n'était pas petit, mais grand, et quand nous le confrontâmes avec le témoin, celui-ci ne reconnaissait pas la silhouette de cet homme comme étant celle de l'individu entrevu la nuit du vol.

Au début de notre enquête, nous relevâmes les empreintes digitales d'un certain nombre de « tutus » (1) capables d'avoir fait pareil coup. La comparaison de toutes ces

(1) Sobriquet donné aux soldats des compagnies de discipline à cette époque.

empreintes avec celles relevées sur les lieux se fit rapidement et ne donna aucun résultat. Le coupable ne se trouvait donc pas parmi les mauvais sujets présents à l'unité (1), mais il pouvait être parmi ceux, assez nombreux, qui étaient régulièrement absents (2).

Le signalement, nous l'avons dit, était extrêmement vague, comme d'ailleurs tout signalement qui se conforme à la vieille routine.

Il est rare, en effet, de trouver autre chose dans un signalement, que des *formes ordinaires* et des termes *moyens* qui, évidemment, s'appliquent à 99 p. c. des individus : « nez moyen », « bouche moyenne », « menton rond », « nez ordinaire », etc. Une seule particularité individuelle a plus de valeur que toute une série d'indications comme celles rapportées ci-dessus.

On oublie trop rapidement la pensée de Quetelet : « Tout ce qui vit, croît et décroît, oscille entre un minimum et un maximum ». C'est sur cette règle d'ailleurs qu'est basé le « signalement descriptif » ou « *Portrait parlé* », d'Alphonse Bertillon. **C'est le seul procédé pour composer un signalement utile.**

La police elle-même ignore généralement les règles de cette science.

Ceci est tellement vrai que nous défions n'importe quel policier de trouver un coupable dont il possèderait le signalement, dans un groupe de dix individus. Nous ne pourrions le faire, pas plus que n'importe qui.

Si, avec un signalement composé par des gens de métier, il est difficile de reconnaître une personne désignée, il devient évidemment impossible de trouver une personne au moyen d'un signalement dressé par quelqu'un qui n'en a pas l'habitude.

Nous ne pouvions donc faire usage du signalement que nous possédions. Une seule indication était utile, c'est que l'individu aperçu aux abords de l'hôtel vers 2 heures du matin,

(1) Il s'agit ici d'une compagnie de *discipline*.
(2) Nous parlons de l'époque de l'armistice.

devait vraisemblablement être le coupable, et que ce même individu portait un uniforme kaki belge.

Le dieu de la police, « le Hasard », nous fut favorable.

Après de nombreuses rafles dans les établissements plus spécialement fréquentés par la pègre, nous passions par le plus grand hasard, le 21 janvier, vers 9 heures et demie du soir, dans la rue Christine, à Ostende, accompagné d'un brigadier de la sûreté (1) et d'un maréchal des logis de gendarmerie.

A la vue du gendarme en tenue, un soldat, qui stationnait à cet endroit, se retournait pour faire face à un magasin.

Cet homme regardait avec trop d'insistance un étalage qui ne pouvait guère l'intéresser.

Le geste avait paru suspect, mais nous ne nous doutions guère être en présence du cambrioleur recherché.

Cet homme ne ressemblait d'ailleurs en rien au signalement, à part un seul détail que le témoin n'avait pas pu voir : il était rasé.

A nos questions il répondit être un « tutu » et se nommer Henri V...

Nous le priâmes de nous suivre dans un magasin de cigares, et lui demandâmes de pouvoir lui relever les empreintes digitales.

Il consentit, et à l'aide d'un simple papier encré, nous lui relevâmes les empreintes sur le bord du comptoir, donc d'une façon fort défectueuse. A première vue, nous trouvâmes, après une rapide vérification sur place, une ressemblance très grande entre l'empreinte de l'index droit de Henri V... et l'une des deux empreintes relevées sur les lieux, dont nous portions sur nous une petite photo.

Nous ne possédions pas de forte loupe et disposions d'un éclairage défectueux, conditions des plus défavorables pour se livrer à une identification dactyloscopique. Il ne s'agissait pas d'agir à la légère. En cas d'erreur, toujours possible dans pareilles conditions, les non-partisans de l'identification dactyloscopique — et ils forment légion — auraient certaine-

(1) Le brigadier Feys, de la Sûreté d'Ostende.

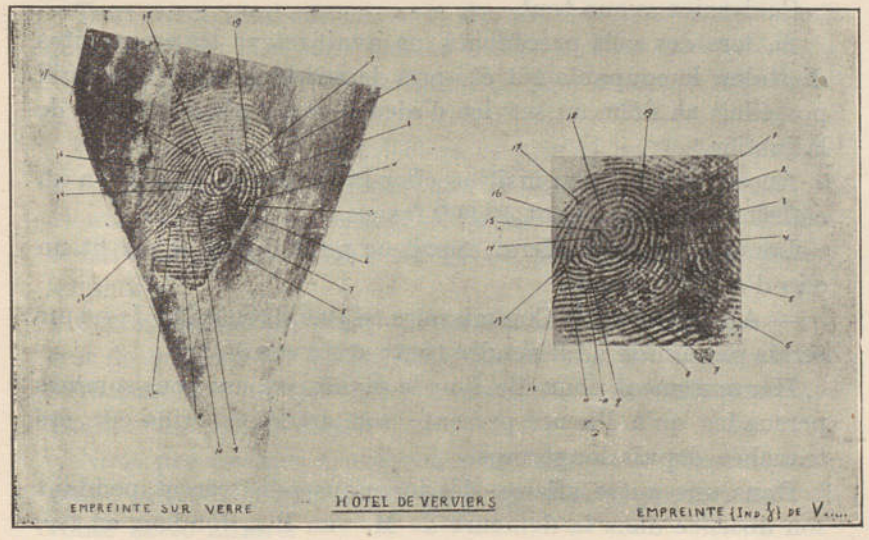
ment agité le spectre, et avec combien de joie, de la faillibilité des empreintes digitales.

Pour ce motif, nous le laissâmes partir librement.

Il nous prouva toutefois préalablement, par une nombreuse correspondance qu'il portait sur lui, que son nom était bien celui qu'il nous avait donné.

Avant de le quitter nous lui présentâmes un cigare. Tout en lui offrant du feu, nous lui tenions les propos suivants :

— Nous vous soupçonnons fortement d'être l'auteur du cambriolage de l'*Hôtel de Verviers*, mais nous n'en avons à présent pas de preuves. Pour ce motif et parce que vous portez l'uniforme, nous ne vous arrêtons pas. Toutefois, d'ici peu nous serons fixés. Si vous êtes le coupable, vous serez arrêté endéans les quarante-huit heures.



La même nuit, vers une heure du matin, nous étions fixés quant à l'identité parfaite des empreintes relevées sur les lieux avec celles de Henri V...

Le matin, nous nous rendîmes à sa compagnie. Il y était effectivement connu, mais déserteur depuis trois mois au moins.

Il fallait donc se livrer à de nouvelles recherches, plus faciles il est vrai, puisque le nom du criminel était connu, et que nous pouvions faire le signalement descriptif de sa personne.

Le même jour, à 9 heures du soir, nous l'arrêtions dans un bouge au milieu d'une bande de « chevaliers de la pince-monseigneur » (1).

Pris « marron sur le tas » (2), il ne nia pas plus qu'il ne faut pour ne pas manquer de pudeur.

Il s'avoua l'auteur du cambriolage de l'*Hôtel de Verviers* et dénonça une receleuse de la ville.

Nous trouvâmes chez cette dernière des objets provenant du cambriolage ; ils étaient cachés sous le plancher de sa chambre à coucher, avec des bibelots provenant de quatre à cinq autres cambriolages et que la femme déclara tenir également de V...

Ce dernier avoua tout.

Si, lors des vols précédents, on avait relevé les empreintes digitales, le coupable eût été pris depuis longtemps, puisqu'il possédait sa fiche au service d'identification du Ministère de la justice.

Au cours de la perquisition chez la receleuse, on trouva un coffret en fer contenant 40,000 francs.

Lorsque le brave Henri apprit ce petit détail, il me fit un clin d'œil en disant :

— Ah, Monsieur le Commissaire, si j'avais su celà ! Je ne me serais pas amusé à lui vendre toute cette camelote !

Heureusement pour elle, il ne le savait pas, car nous sommes persuadés qu'à l'heure présente son artère carotide eût été tranchée depuis longtemps.

Dans une autre affaire, des inconnus pénétrèrent pendant son absence dans la demeure de M. van B..., fondeur en fer, et y opérèrent un cambriolage très important, pour une valeur de 10 à 12,000 francs.

Nous ne possédions aucun point de repère, et M. van B.. n'avait pas de soupçons.

(1) Cambrioleurs.
(2) Flagrant délit.

Nous relevâmes méthodiquement toutes les traces qui permettent toujours l'identification du coupable.

Peu de temps après les faits, on arrêta (1) un individu pour vol de charbons au préjudice des chemins de fer de l'État.

Vol de peu d'importance, que le coupable s'empressa d'avouer, préférant cette franchise à l'éventualité de s'exposer, par des dénégations, à une enquête approfondie sur sa vie privée. Il avoua même être déserteur d'une compagnie de discipline.

Tout cela semblait assez suspect, d'autant plus que notre homme était vêtu de neuf et portait un superbe imperméable.

Or, chez van B..., plusieurs vêtements avaient été volés.

Précisément, au moment où le voleur de briquettes est amené devant nous, deux gamins au service de M. van B... se présentent pour subir l'interrogatoire d'usage.

Tous deux tombent en arrêt devant lui et nous déclarent que l'individu que nous venons d'arrêter s'est présenté à la fonderie pour y offrir de la fonte, un jour avant le départ de la famille van B...

L'un des apprentis lui déclara ce jour-là qu'il était inutile de se présenter, étant donné que la fonderie était fermée, et ajouta *que le patron partait en voyage avec sa famille le lendemain dimanche*, et qu'il ne devait donc pas revenir avant le lundi.

Cette déclaration était extrêmement importante ; le « voleur de briquettes » savait donc que M. van B... serait absent le dimanche, jour du vol ; il pouvait ainsi parfaitement être l'auteur du cambriolage.

Nous procédâmes à une confrontation, et le présumé coupable jura ses grands dieux qu'il ignorait le premier mot de toute cette affaire.

Nous lui relevâmes les empreintes digitales et, après une rapide vérification, nous identifiâmes immédiatement cet individu comme étant l'un des cambrioleurs.

Après un petit « cuisinage » (2), il dénonça un complice,

(1) L'agent Jans, de la police d'Ostende.
(2) Interrogatoire.

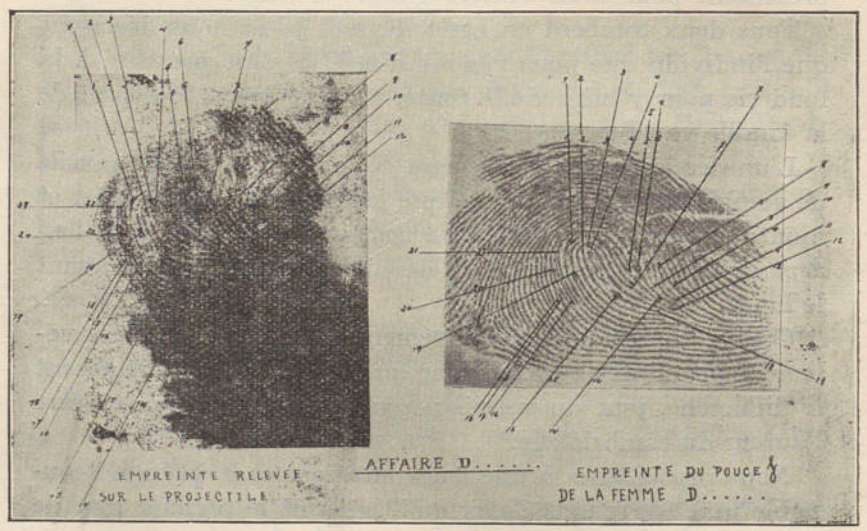
lequel commença également par nier et traita le dénonciateur des épithètes les plus aigres-douces.

Nous procédâmes pour lui comme pour son complice, et obtînmes le même résultat.

Si les traces n'avaient pas été relevées, aucune preuve matérielle de la culpabilité n'aurait existé et le vol aurait été impuni.

Un cas curieux est le suivant :

Un soir, vers 10 heures et demie, quelqu'un lança une bouteille, contenant du pétrole, à travers la vitrine d'un magasin, à Ostende. Les faits se passaient dans une rue où il y avait peu de passage à cette heure. La commerçante et quelques autres personnes s'élancèrent au dehors pour voir quel était l'auteur de ce stupide acte de malveillance.



On ne vit absolument personne. Le lendemain, la boutiquière portait plainte du chef de bris de clôture, et à force d'insister et de la presser de questions, nous apprenions qu'elle avait eu, il y a quelques semaines, un différent avec une de ses voisines, une nommée D...

Nous convoquâmes cette femme D... et lui relevâmes les empreintes digitales.

Certaine que personne n'avait vu son acte, elle nia énergiquement.

Elle n'avait pas lancé la bouteille ! Elle n'avait même jamais eu pareille forme de bouteille entre les mains, etc., etc.

Le lendemain, nous identifiâmes de facon formelle l'empreinte de son pouce droit au milieu de la bouteille.

Malgré ses dénégations, elle fut condamnée par le tribunal correctionnel de B...

Dans plusieurs cas très récents, nous avons pu démontrer la culpabilité de cambrioleurs à Anvers.

Nous ne citerons que le cambriolage commis au préjudice de M. van G..., où les malfaiteurs avaient vidé *complètement* la maison.

Tout avait été emporté, même le coffre-fort et le piano. La bande de « déménageurs » en était à sa quatrième ou cinquième maison, mais *les traces n'avaient jamais été préservées.*

Lors du dernier vol avec effraction, nous trouvâmes des empreintes très nettes sur une bouteille à liqueur vide, abandonnée dans la cave.

Ces empreintes furent identifiées avec celles d'un nommé G... (1), ce qui fit découvrir tous les meubles volés (2).

L'individu en question avait nié énergiquement, même au moment de sa comparution devant le tribunal.

Peu après sa condamnation, il écrivit au magistrat instructeur qu'il se reconnaissait coupable et dénonça tous ces complices (3).

Depuis que nous prîmes notre pension comme officier judiciaire, nous eûmes, dans notre nouvelle profession de détective, à solutionner un cas très amusant :

En 1925, on vola dans les bureaux d'une grande fabrique de meubles, dont un avocat était propriétaire. Un inconnu avait pris 50 billets de mille francs sur un montant de 170,000 qui se trouvait dans un coffret en acier. Il était

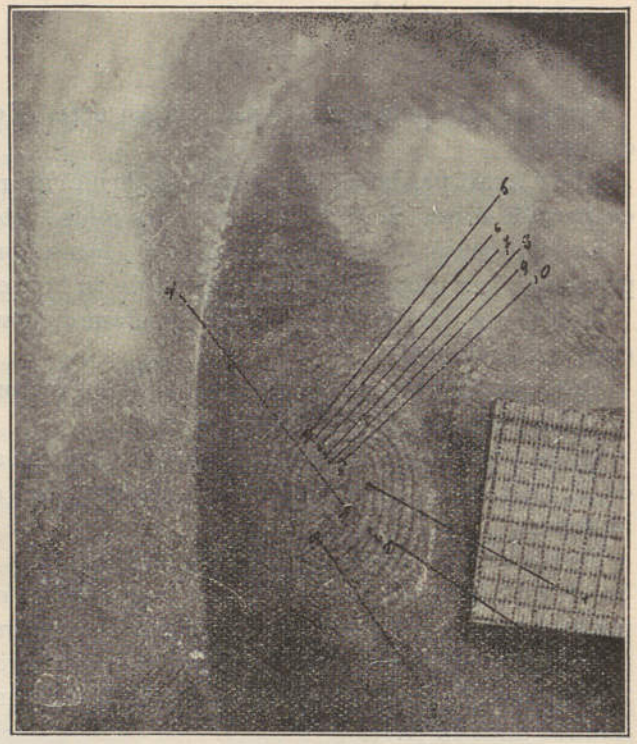
(1) Le nommé G... a été soupçonné, grâce à l'enquête de l'agent principal Voets de la police judiciaire du Parquet d'Anvers.

(2) Voir pp. 88 et 89.

(3) Le même cambrioleur nous écrivit un jour une lettre sur du papier de la prison, pour nous demander un renseignement. Il avait ajouté, après sa signature, le *numéro du téléphone* de la prison.

10 points caractéristiques.

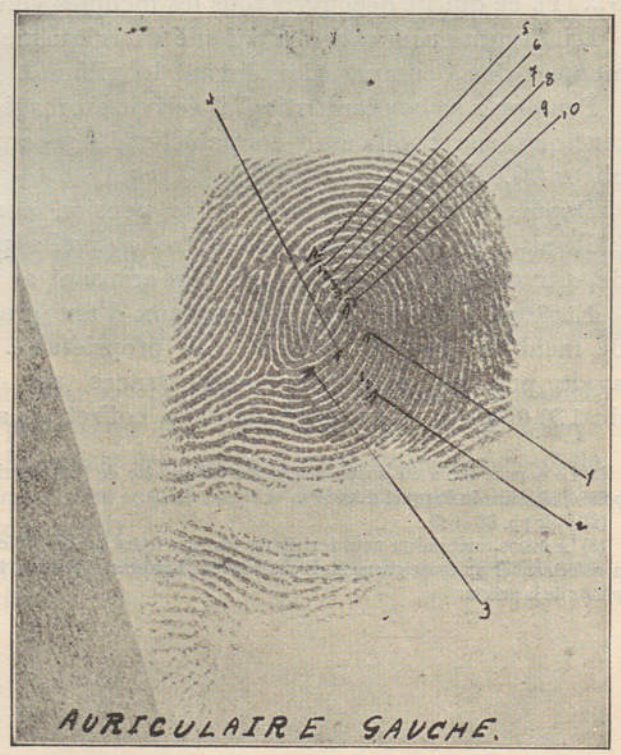
—



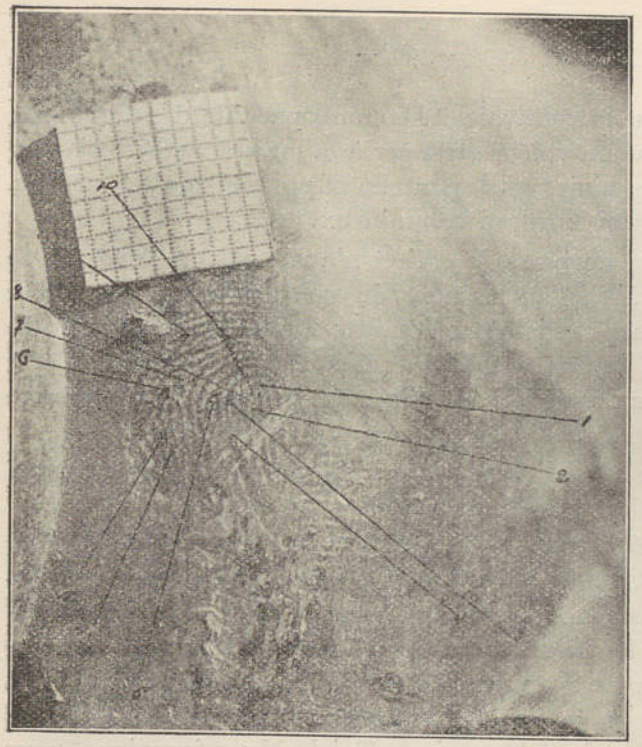
Empreinte latente trouvée sur une bouteille.

10 points caractéristiques.

—



Empriente de l'auriculaire gauche du nommé G... identifiée avec celle reproduite ci-dessus et relevée sur les lieux d'un cambriolage.



10 points caractéristiques.

—

Empreinte latente trouvée sur une bouteille.

10 points caractéristiques.

—

Empreinte de l'index droit du nommé G... identifiée avec celle reproduite ci-dessus et relevée sur les lieux d'un cambriolage.

manifeste que le vol avait été commis par l'un des nombreux employés, car un voleur étranger à la maison aurait pris non pas 50 billets, mais tout le contenu et probablement le coffret, lequel n'était ni lourd, ni volumineux.

Chose assez curieuse, le coffret n'avait pas été fracturé, et était fermé à clef au moment du vol. Les clefs, dont seul deux spécimens existaient, étaient l'une en possession du propriétaire, l'autre entre les mains de son secrétaire. Cette clef était d'un modèle très plat et semblait offrir à première vue toutes les garanties de sûreté.

Le service officiel était passé par là et nous avions donc à opérer dans les conditions les moins favorables.

Le secrétaire, étant seul en possession de la clef et le coffret *n'étant pas fracturé*, les soupçons planaient fatalement sur lui.

Nous parcourûmes les lieux à notre tour et nous remarquâmes sur le coffret en question deux petites traces d'empreintes palmaires fragmentaires sur les montants gauche et droit, traces qui avaient été colorées à l'aide de céruse par les fonctionnaires du laboratoire officiel. Nous ignorions pour quel motif on ne s'était pas préoccupé de ces fragments d'empreintes.

Tout en discutant le cas, un officier de la police communale, qui était présent, déclara qu'il n'y avait pas de doute.

Le coffret était à clef et n'avait pas été fracturé, on avait donc fait usage de la clef, car celle-ci était d'un modèle trop spécial pour que le voleur ait pu s'en procurer une fausse. Qui avait la clef? Le secrétaire. Donc le secrétaire était le coupable.

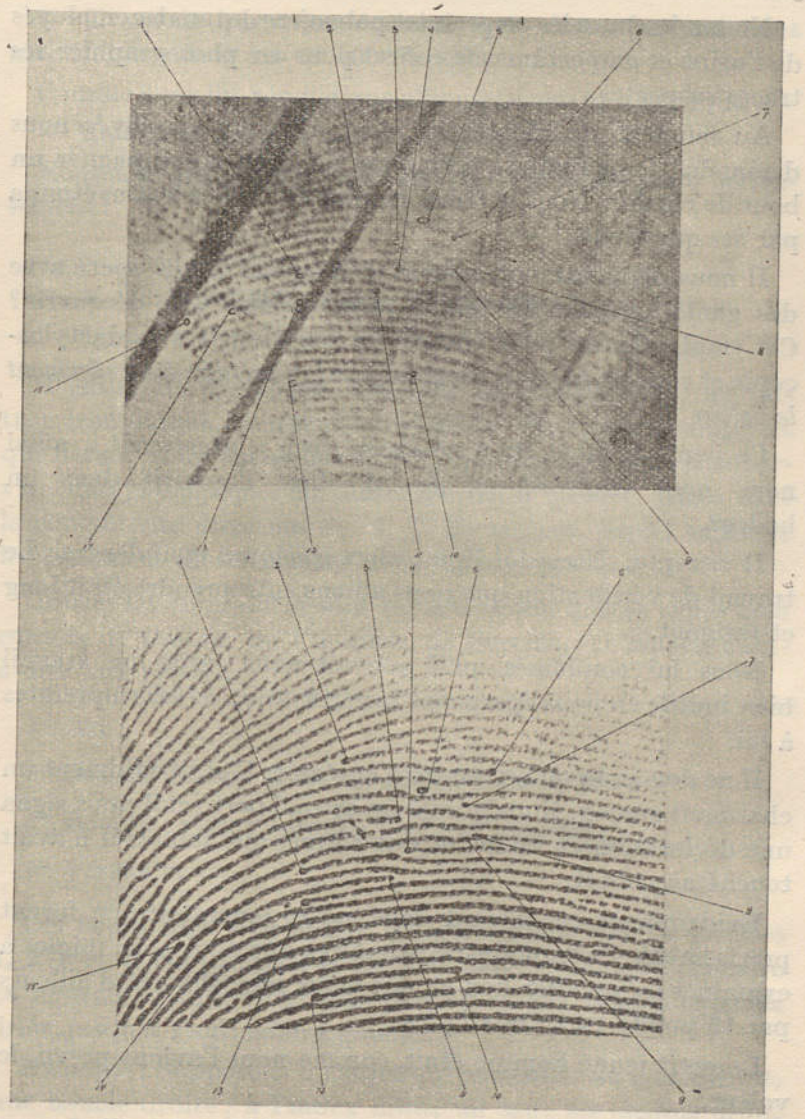
Raisonnement implacable évidemment et peut-être logique. Bref, l'affaire du secrétaire était claire.

D'autre part, nous avions vu le secrétaire. Il nous fit l'effet d'un honnête garçon et était marié depuis quelques semaines seulement.

En partant pour le Palais de Justice, il nous supplia de le sauver.

Tout en parlant avec l'officier de police, nous prîmes notre canif et introduisîmes la lame dans la serrure.

En exerçant un mouvement de rotation sur la droite nous ouvrîmes la serrure au grand étonnement des assistants.



L'empreinte palmaire fragmentaire supérieure est celle trouvée sur l'un des montants de la caisse en acier; celle en dessous est celle de l'employé voleur. Il y a identité parfaite.

Le fait que le coffret n'était pas fracturé ne permettait plus d'en tirer des conclusions.

Nous relevâmes les empreintes palmaires de tous les employés de l'usine et emportâmes le coffret pour en photographier les traces suspectes.

Au moment de monter en auto, l'un des employés nous demanda s'il pouvait se permettre de nous accompagner un bout de chemin. Nous le fîmes monter et bientôt il nous étonna par ses questions.

Il nous demanda notamment si le voleur ayant opéré avec des gants, on pourrait quand même arriver à le découvrir? Cet employé nous posa encore des questions sur la dactyloscopie et conclut en nous assurant *que le secrétaire était sûrement le voleur !*

Ce jeune homme était vraiment trop « intéressant », aussi nous nous empressâmes de lui offrir l'apéritif dans un bodega.

Il accepta. Nous lui fîmes alors quelques confidences. Le travail de vérification que nous allions entreprendre était long et fatigant.

Nous lui confiâmes qu'il pouvait nous éviter un travail bien inutile en nous épargnant la vérification de ses empreintes à lui.

Il ne demanda qu'à nous être agréable. C'était vraiment un charmant garçon. Nous prîmes un second porto et il nous signa une déclaration en bonne et due forme, que jamais il n'avait touché au coffret.

Evidemment en entrant dans notre laboratoire ce furent précisément ses empreintes palmaires que nous nous mîmes à examiner en premier lieu et que nous identifiâmes d'ailleurs par 15 points caractéristiques.

Le petit jeune homme était, comme nous l'avions prévu, le voleur.

Il avoua naturellement et remit les 50 billets de mille francs. Comme dans chaque affaire, il y eut ici un côté amusant : le

chef de la police judiciaire de l'époque (1925) dit en nous rencontrant :

— Il paraît que vous déclarez que c'est vous qui avez identifié le voleur des 50,000 francs?

Comme nous lui répondions affirmativement il répliqua :

— Mais nous aurions trouvé cela sans vous !

Nous n'avons jamais voulu croire qu'il avait parlé sérieusement !

La classification dactyloscopique.

Il existe de nombreux systèmes de classification, les uns trop compliqués, les autres incomplets. Un système simple et qui donne toute satisfaction, est celui employé par notre service dactyloscopique du Ministère de la justice, placé sous la compétente direction de M. T. Borgerhoff, lequel explique le classement de son service de la façon suivante :

Toutes les empreintes sont ramenées aux quatre types bien connus de Galton, de Vucetich, de Bertillon et autres, c'est-à-dire aux types :

1° Arc ;

2° Boucle interne (gauche) (delta à droite) ;

3° Boucle externe (droite) (delta à gauche) ;

4° Verticille.

Ces types sont représentés respectivement par les chiffres 1, 2, 3 et 4. On compose la formule dactyloscopique primaire en figurant chaque empreinte par son chiffre, depuis le pouce droit jusqu'à l'auriculaire gauche.

Exemple : Supposons un sujet qui présente : au pouce droit, une boucle droite ; à l'index droit, un arc ; au médius droit, une boucle droite ; à l'annulaire droit, un verticille ; à l'auriculaire droit, une boucle droite ; au pouce gauche, une boucle

gauche ; à l'index gauche, une boucle droite ; aux trois doigts restants, une boucle gauche ; sa formule primaire sera :

3 1 3 4 3 — 2 3 2 2 2

Si une empreinte est indéchiffrable ou fait défaut, elle est notée comme l'empreinte correspondante de l'autre main, sauf qu'à la boucle droite de la main droite répond la boucle gauche de la main gauche, et vice versa.

Si deux empreintes correspondantes ne sont pas analysables ou viennent à manquer, on attribue conventionnellement aux deux doigts en question le type verticille.

Subdivision.

Les arcs ne sont pas subdivisés.

Pour le surplus, les formules primaires sont fractionnées comme suit :

Première subdivision.

S'opère sur les deux index et les deux médius, par le comptage et le traçage de crêtes de Galton-Henry.

Boucles (gauches et droites).

Les boucles sont réparties en deux sous-types :

Les index de 1 à 9 crêtes, et le médius de 1 à 10 crêtes, forment le sous-type 1.

Les index de 10 crêtes et plus, et les médius de 11 crêtes et plus, forment le sous-type 2.

Exemple :

Nombre de crêtes		16		10			3	20		
Formule principale	3	3	3	4	3	— 2	3	2	4	2
Subformule			2	1			1	2		

Verticilles.

Les verticilles sont rangés en trois sous-types :

Le bras inférieur du delta gauche ou son prolongement inférieur, s'il se partage ou s'interrompt :

a) Passe au-dessus du bras correspondant du delta droit = sous-type 1 ;

b) Rencontre le bras correspondant du delta droit à 1, 2 ou 3 crêtes près = sous-type 2.

c) Passe sous le bras correspondant du delta droit = sous-type 3.

Exemple de formule avec verticilles tracés :

Formule primaire	4	4	4	4	4	—	4	4	4	4	4
Subformule		1	2					3	3		

Deuxième subdivision.

Les fiches, de même formule et de même subformule, se succèdent selon l'ordre croissant des crêtes de l'auriculaire droit, lorsque l'empreinte de ce doigt est du type boucle externe.

Exemple :

A la formule 32333-21222-212-1
succède la formule 32333-21222-212-2 etc.

Lorsque l'auriculaire droit présente un dessin d'un autre type, la deuxième subdivision tombe.

Troisième et dernière subdivision.

Depuis quelques mois, la subdivision continue, dans les formules les plus nombreuses (33333-22222-1111 ; 33333-22222-2222 ; 32333-23222-1111, etc.) par le nombre exact des crêtes du pouce droit. Une formule de ce genre se présente donc, au complet, comme suit : 33333-22222-1111-12-17.

(Les dix premiers chiffres de cette formule résultent de la classification primaire, les quatre chiffres suivants, de la pre-

mière subdivision ; le nombre qui suit (12) exprime le nombre de crêtes de l'auriculaire droit, le dernier nombre (17), celui des crêtes du pouce droit.)

Remarques.

a) Lorsque l'index et le médius d'une même main sont, l'un, du type boucle et l'autre, du type verticille, l'empreinte du médius est exclue de la subdivision, mais lorsque ces doigts sont tous deux du type boucle à une main et du type verticille à l'autre, la première subdivision comprend les quatre empreintes ;

b) Lorsque le sous-type d'une empreinte ne peut être déterminé, on applique la même règle qu'en classification primaire, c'est-à-dire qu'on attribue à cette empreinte le sous-type du doigt correspondant de l'autre main ;

c) Lorsque deux empreintes correspondantes (index droit et index gauche, médius droit et médius gauche) font défaut, on les classe conventionnellement au type 4, sous-type 2.

Dans notre casier, essentiellement arithmétique, les fiches se succèdent d'abord par ordre numérique des formules principales de 11111-11111 à 44444-44444), puis, dans les paquets de même formule primaire, par ordre croissant des subformules.

Le classement général est basé sur la classification dite de Vucetich, ancien chef du service dactyloscopique argentin.

La poroscopie.

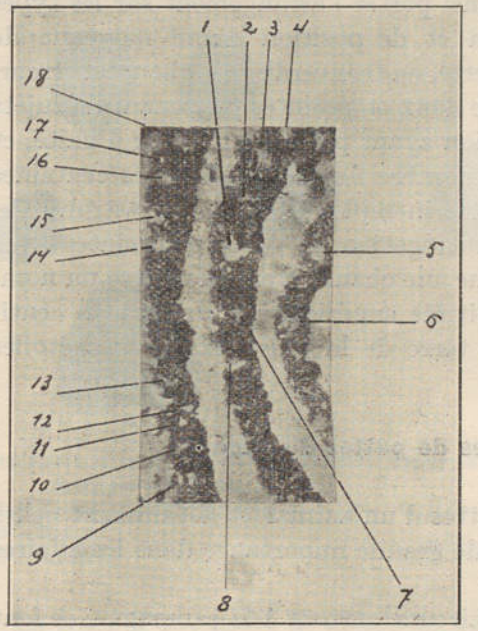
La *poroscopie* est une science assez récente que nous devons au grand expert français, le Dr Ed. Locard, directeur du Laboratoire de police technique de Lyon.

Les orifices des glandes sudoripares ou *pores*, dans la plupart des empreintes digitales, laissent des traces de petits points blancs sur la ligne papillaire.

Ces points ou pores ont des formes et des grandeurs différentes qui ne varient ni ne changent pas. Comme l'empreinte

digitale est immuable et que celle-ci est formée par la matière graisseuse excrétée par les glandes sudoripares, qui prennent leur origine dans le réseau de Malpighi, donc dans les couches profondes du derme, ce dessin, tout comme l'empreinte elle-même, est immuable.

Il s'en suit que si l'on ne dispose que d'une ou deux lignes papillaires, le repérage de ces points ou pores et leur comparaison avec les pores des mêmes lignes sur une autre empreinte, permettent d'obtenir un moyen d'identification infaillible.



Pores de la peau repérés
sur trois lignes papillaires fragmentaires.

Avant l'importante découverte du Dr Locard pour permettre une identification dactyloscopique, on peut conclure qu'il était indispensable de disposer d'une empreinte suffisamment nette pour y relever au moins 12 points caractéristiques bien groupés.

Si l'on disposait de plusieurs lignes, mais d'un nombre insuffisant de points de repère, l'identification devenait impossible.

Grâce à la méthode du Dr Locard, quelques lignes papillaires peuvent actuellement suffire pour identifier, d'une façon certaine, l'individu qui a laissé ces traces sur les lieux de son méfait.

Il va de soi que le travail de comparaison ne peut être fait que sur des agrandissements photographiques assez grands ou, de préférence, sur des microphotographies.

Le Dr Ed. Locard dit dans *La preuve judiciaire par les empreintes digitales* (1914) :

« La statistique établit, d'autre part, que le nombre des hommes par siècle est de 5 milliards, ce qui représente 50 milliards d'empreintes par siècle. Il faudrait donc un nombre de siècles représenté par 49 chiffres, c'est-à-dire de l'ordre des quindécillons, pour qu'on ait chance de retrouver deux empreintes pareilles.

» Si on introduit maintenant dans le calcul le facteur poroscopique, et qu'on fasse ainsi porter l'arrangement sur les types de forme, de dimension et de position d'une moyenne de mille pores par phalangette, on trouvera que la chance d'erreur, c'est-à-dire d'identité de deux empreintes provenant de sujets différents, est une fraction ayant pour numérateur d'unité, et pour dénominateur un nombre formé de plusieurs centaines de chiffres et d'un ordre inemployé, même en astronomie. On peut dire que l'identification de deux empreintes avec repérage des pores, donne une chance d'erreur contre un nombre de chances d'exactitude supérieur au nombre de centimètres qui séparent la terre de la plus distante des étoiles visibles. »

Empreintes de pattes d'animaux.

Les empreintes de pattes d'un animal et notamment celles du chien, peuvent être de grande importance dans les affaires criminelles.

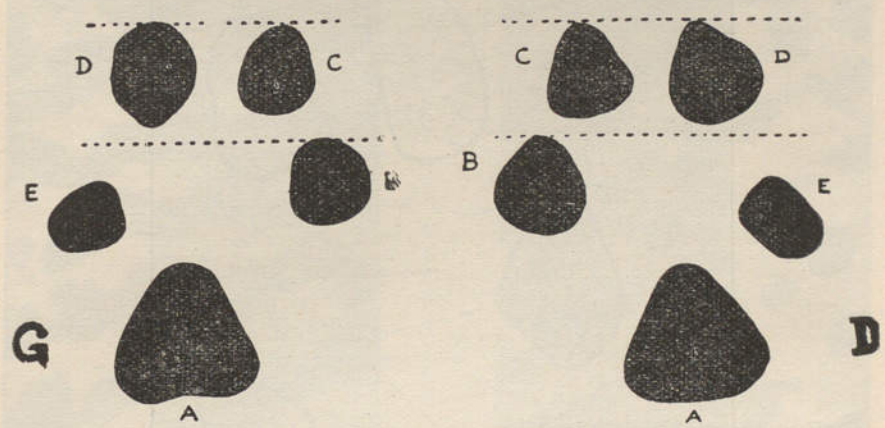
Il arrive que les malfaiteurs, surtout à la campagne, se font accompagner d'un chien dont la mission consiste à faciliter l'entrée de la propriété sur laquelle ils ont jeté leur dévolu.

Si celle-ci est gardée par un chien mâle, par exemple, ils se servent d'une femelle et l'on a constaté des cas où, de cette manière, le mâle suivait docilement la femelle hors de la propriété de son maître, sans donner l'éveil.

Il peut donc suffire que l'on parvienne à identifier le chien pour connaître la personne dont il était accompagné, laquelle ne saurait être que le propriétaire ou quelqu'un de son entourage immédiat.

Le chien, tout comme l'homme, laissera sur son passage trois sortes d'empreintes : des empreintes en creux dans le sol humide, des empreintes positives sur un support dur et enfin des empreintes latentes.

Il va de soi que le chien produira plus rarement que l'homme des traces latentes, mais par contre, le chien évitant moins l'humidité, laissera des traces de pattes humides que l'on parviendra ultérieurement à développer tout comme des traces latentes à l'aide de céruse.



Trace de patte de chien antérieure gauche
Patte gauche (avant)
A A — *Talons de pattes de devant;*
B B — *Index;*
C C — *Médius.*

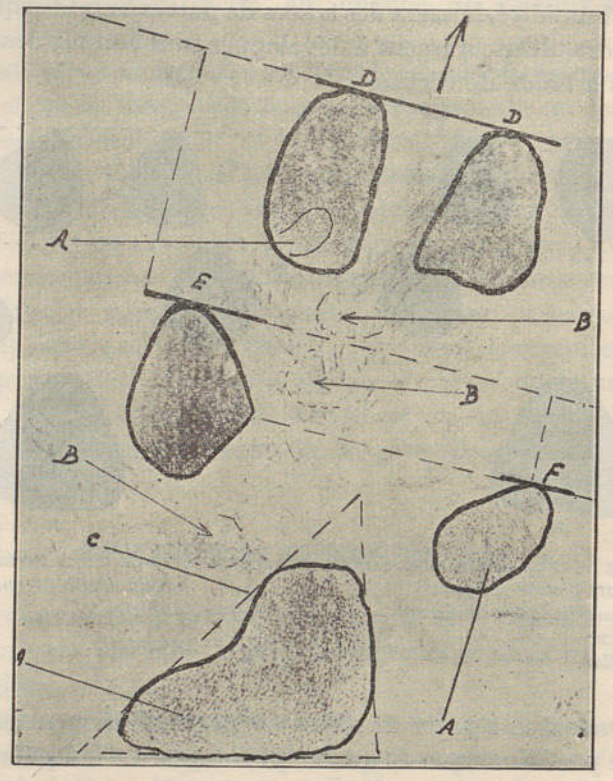
Trace de patte de chien antérieure droite
Patte droite (avant)
D D — *Annulaire;*
E E — *Auriculaire.*

La trace d'une patte de chien est particulièrement caractéristique par la marque de quatre phalanges. La cinquième, qui constitue chez l'homme le pouce, est atrophiée, surélevée, ne touchant pas le sol. L'empreinte de la patte de devant se distingue de la patte de derrière, par rapport au talon. Celui-ci laisse une empreinte arrondie pour la patte de derrière et une trace de forme irrégulièrement triangulaire pour la patte de devant.

Sauf de rares exceptions, la position des phalanges de la patte gauche n'est pas identique à celle de la patte droite. Si l'on compare les phalanges du chien à celles de l'homme, on

reconnaitra, dans une trace comme celle ci-dessous, l'index, le médius, l'annulaire, l'auriculaire et la paume : en l'espèce le talon.

Selon qu'il s'agit de la patte gauche ou de la droite, l'index sera à gauche ou à droite de la trace.



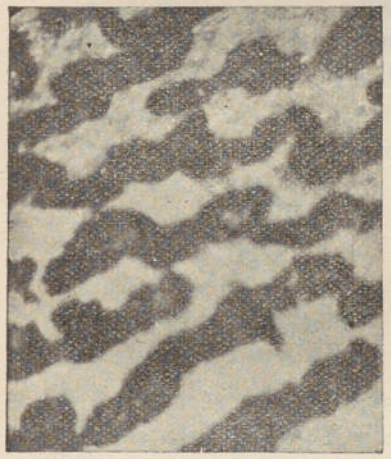
L'empreinte que nous reproduisons ci-dessus est celle d'une patte droite d'avant de chien adulte de forte taille.

Cette empreinte porte nettement des traces de lignes papillaires et plus spécialement au talon et au médius. On constate au médius l'existence d'une boucle interne en raquette.

Comme nous le disions déjà, ces lignes n'ont évidemment pas la même netteté que l'empreinte digitale humaine et le

dessin en est moins précis, mais on peut utiliser la succession des points comme moyen d'identification. On devra admettre que des points caractéristiques sont nettement visibles, notamment des bifurcations, des boucles et des naissances de lignes.

Pour le chien comme pour l'homme, l'index est généralement plus allongé que l'auriculaire, tandis que pour le chien le médius et l'annulaire sont sur une même ligne, contrairement à la disposition chez l'homme.



A. Parfois les points isolés sont si rapprochés qu'ils forment de véritables lignes. On peut y relever des bifurcations et naissances de lignes.

B. Points isolés mais parfaitement identifiables. La position de ces points et leur situation exacte entre eux, ainsi que leur forme particulière, peuvent être parfaitement déterminées.

Le médius et l'annulaire se trouvent donc toujours au milieu et sur une même ligne.

Les empreintes positives, sur un sol uni ou sur un plancher, seront relevées de la même manière que pour les traces de pas d'un homme, c'est-à-dire à l'aide d'un décalque sur un morceau de verre à vitre qu'on aura soin de surélever pour éviter que la trace, si elle est humide, ne s'étende par suite des phénomènes capillaires.

Pour relever les empreintes d'un chien dont on désire comparer les traces relevées en creux, le plus simple est de le faire marcher sur de la terre humide pour obtenir des empreintes

de comparaison, ou sur un plancher clair, alors que la bête a les pattes souillées, pour produire des empreintes positives.

Les empreintes en creux se relèvent à l'aide de plâtre de Paris de première qualité, comme pour le moulage des empreintes de pied et autres traces. Identifier les empreintes du chien, d'après le contour de la forme de la patte et les autres particularités, ne présente pour l'expert aucune difficulté. Toutefois, il va sans dire que celui-ci doit tenir compte, en l'occurrence, d'un facteur important et qui semble être passé inaperçu chez maint technicien.

Nous voulons parler de la position et de l'usure de l'ongle se trouvant à l'extrémité de la phalange et qui diffère chez le

Coupe de l'ongle

Ongle à l'état naturel. *Ongle usé.*

chien, de forme et de développement. Le degré d'usure de l'ongle dépend de la nature du sol sur lequel le chien se meut d'habitude.

Cette usure est quasi insignifiante pour le chien courant sur l'herbe ou sur le sable, mais elle est fort prononcée, au contraire, si le chien court habituellement sur un terrain dur, pierreux ou rocailleux.

La forme naturelle de l'ongle chez le chien est courbée et la pointe en est acérée, principalement chez le jeune chien. L'usure de l'ongle est constante, et celui-ci ne repousse que lentement. Lorsqu'on observe l'ongle en coupe, on remarque que la forme en est caractéristique. La dimension étant en rapport avec l'intensité de l'usure, il convient donc de tenir compte de cette particularité.

La surface de l'ongle a, au surplus, par suite de l'usure, une forme toute spéciale permettant l'identification. Inutile de dire que lorsqu'on veut utiliser ce moyen on doit trouver

rapidement le chien suspect, afin d'éviter que l'usure de l'ongle n'ait changé la forme de la surface.

Chez le chien dont les pattes sont pourvues de poils longs, les traces accusent, sur un sol mou ou sur un fond clair, des stries fines. Cette particularité ne s'observe généralement que chez les chiens de forte taille, ou encore chez les chiens de certaines races.

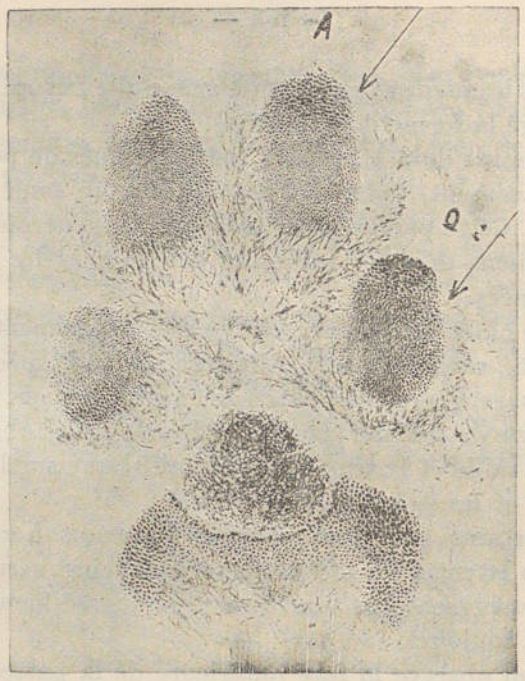
Le jeune chien de grande race présente également la même particularité, mais avec cette différence qu'en l'espèce les poils sont courts, ce qui est distinctement visible dans la trace relevée. La ligne de marche permettra de très utiles observations quant à la taille et la race du chien, ainsi que sur la position des pattes et les défauts de la marche.

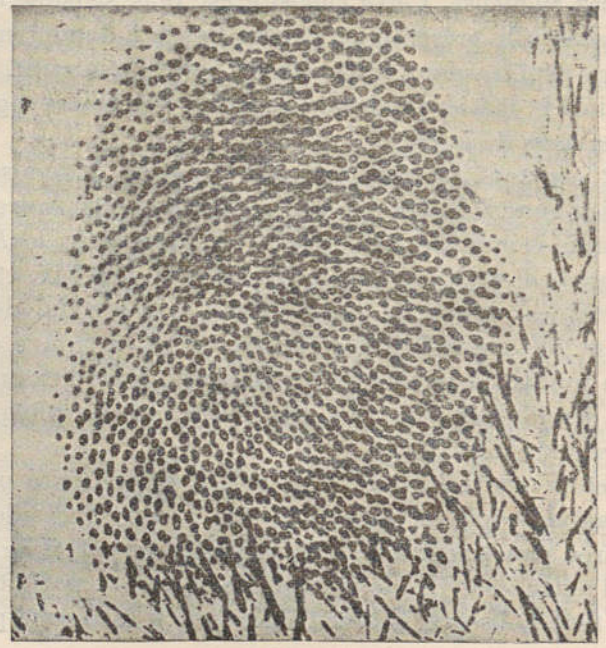
Dans certains cas, nous sommes parvenus à relever des empreintes latentes de pattes sur un plancher verni ou ciré. L'opération présente, à vrai dire, certaines difficultés et ne réussit pas toujours.

Lorsqu'on observe la face antérieure de la patte de chien, c'est-à-dire la partie qui touche le sol, on remarque une surface assez rugueuse. Cette rugosité est plus sensible chez le chien âgé et elle présente, en ce cas, l'aspect d'une truffe. La poussière pénètre dans les pores de cette membrane, empêchant ainsi la matière sudorale de laisser des traces régulières sur le passage de la bête.

Il est constant en dactyloscopie — et le dactyloscopiste belge bien connu, le Dr Vervaeck, chef du Laboratoire d'Anthropologie criminelle des prisons, en parle dans le *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles* (t. XXVII, 1908) — que certaines classes de mammifères et d'oiseaux de proie possèdent des sinuosités papillaires. On en a trouvé chez le chat, le putois, la martre et les genettes, mais l'examen des chiens, des loutres, des ours, des hyènes et des phoques est toujours resté négatif.

Toutefois, contrairement à ce qui a été observé par certains dactyloscopistes, nous avons trouvé des traces de lignes papillaires, peu accentuées, il est vrai, sur des pattes de chiens. Dans d'autres cas, le dessin papillaire existe parfaitement, mais il faut l'observer attentivement car il est formé par une





A. 1. Trace de phalange de patte de chien antérieure droite non analysée.

succession de points séparés, parfaitement identifiables. La position des points, leur situation et distance exacte entre eux, ainsi que leur forme particulière, peuvent être aussi bien déterminées. La plupart du temps des microphotographies seront même inutiles. Notre système d'identification est, en somme, une application du système de notre savant ami le Dr Edmond Locard, directeur du Laboratoire de Police de Lyon, et connu pour les empreintes digitales sous le nom de *poroscopie*.

Dans le cas qui nous occupe, il ne s'agit en réalité pas de traces de pores, mais bien de petites rugosités de la peau (1).

Nous reproduisons ci-dessous encore une trace de patte droite avant de chien, où l'on peut nettement reconnaître les particularités que nous venons de signaler.

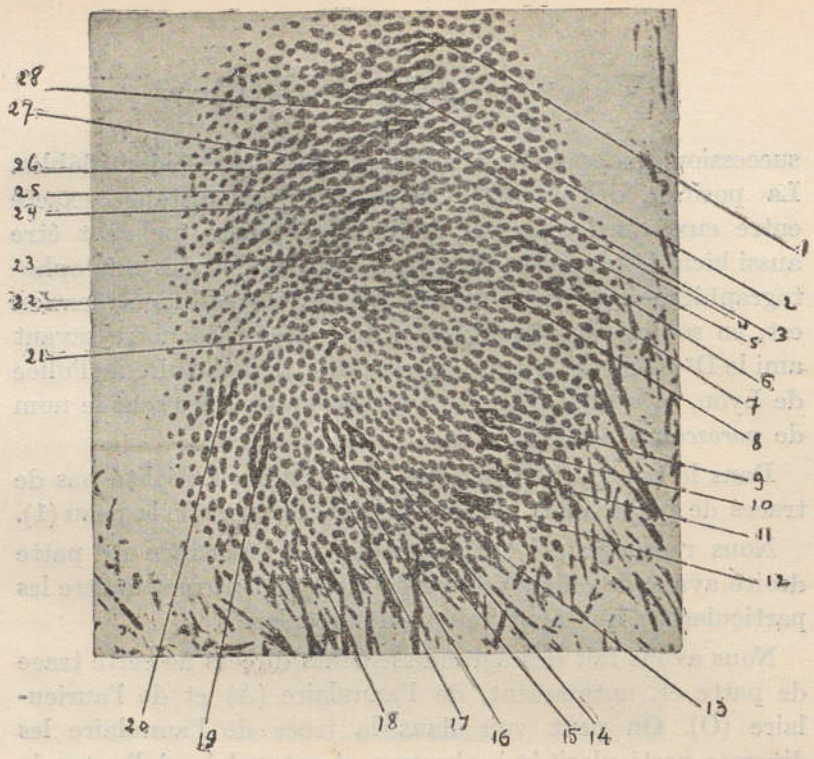
Nous avons fait des agrandissements directs de cette trace de patte et, notamment, de l'annulaire (A) et de l'auriculaire (O). On peut voir dans la trace de l'annulaire les diverses particularités à observer et retouchées à l'encre de Chine.

Pour terminer, nous faisons suivre une véritable identification par comparaison de deux traces d'une même phalange de patte de chien, en l'occurrence celle de l'auriculaire du même chien dont la trace est publiée ci-dessus.

Si, au point de vue criminel, l'identification d'une trace de patte de chien peut avoir, dans bien des cas, une très grande importance, surtout à la campagne, notre système peut offrir en outre des moyens de combattre la fraude dans le commerce des chiens de race et mettre, dans une certaine mesure, un obstacle sérieux aux vols de chiens qui se commettent journellement dans les grandes villes.

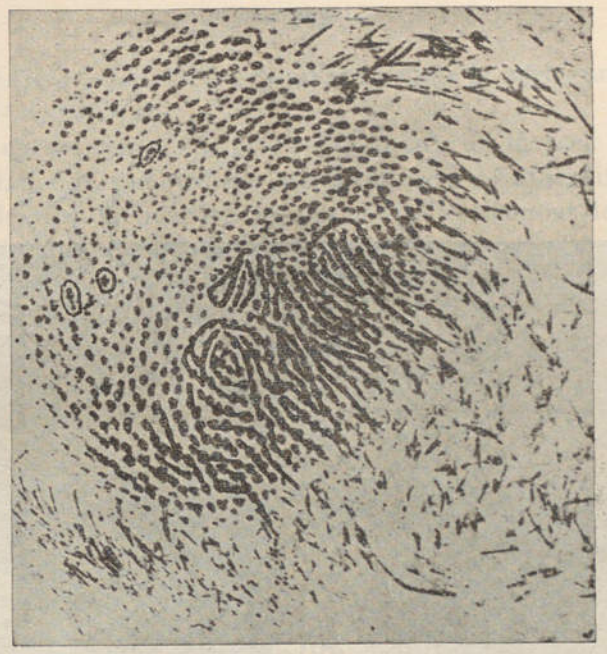
Le lieutenant de la police de recherches du Chili, Oswaldo Miranda Pinto, assistant du Dr Locard, de Lyon, a publié, au sujet des empreintes de pattes d'animaux, une étude très documentée dans la *Revue internationale de Criminalistique*,

(1) On parvient à identifier de la même façon les traces des naseaux des bêtes à cornes.

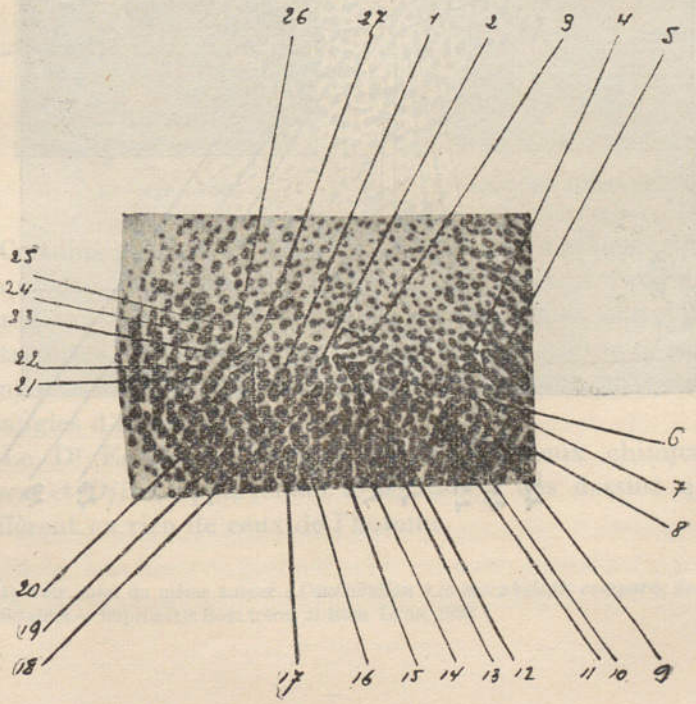


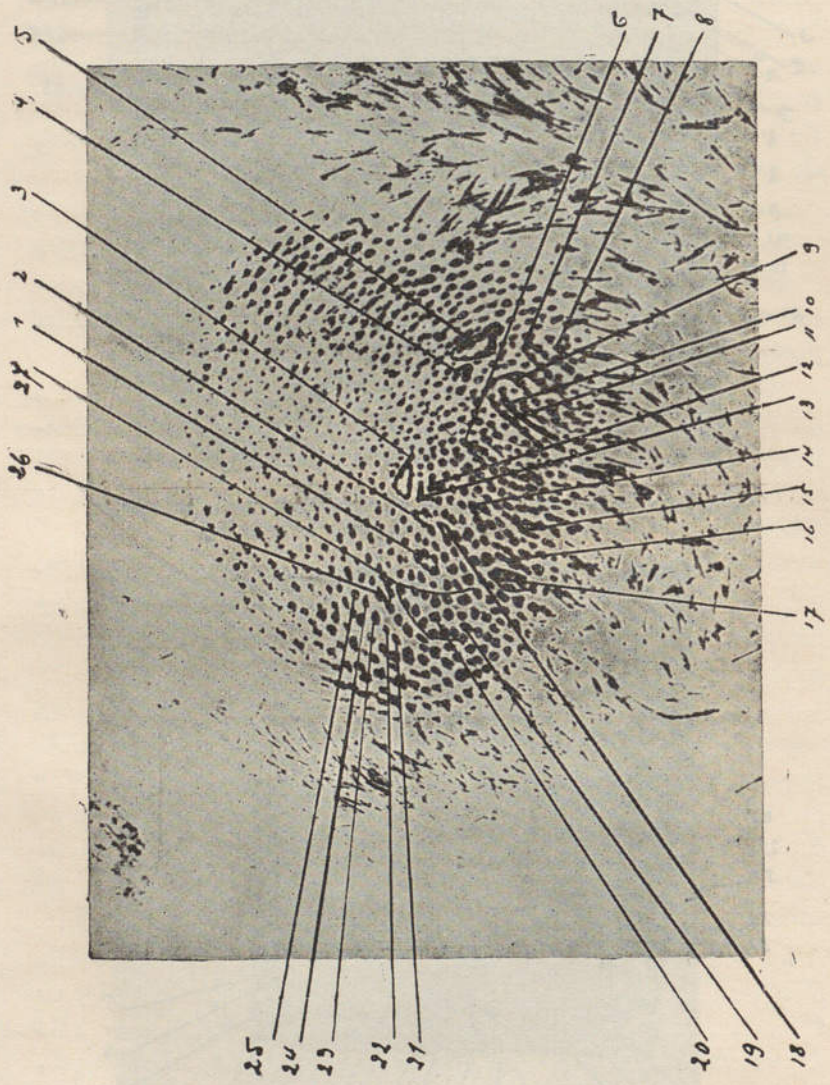
A. 2. Même trace de phalange de patte de chien antérieure analysée.

O. 1. Trace de phalange de patte de chien antérieure droite non analysée.
(Voir cliché supérieur, p. 104, partie marquée O.)



O. 2. Trace de phalange de patte de chien antérieure droite analysée.
(Voir cliché supérieur p. 104, partie marquée O.)





sous le titre « Les crêtes papillaires dans la série animale » (voy. nº 6, 1930) (1).

Les autres traces de pieds d'animaux de la race bovine, chevaline, etc., peuvent par leur forme, servir à l'identification. Spécialement la position des clous qui retiennent le fer au sabot du cheval est de la plus grande importance.

Ces traces, lorsqu'elles se trouvent en creux dans la terre, se relèvent au plâtre fin de Paris.

Jusqu'à présent, on a toujours cru que les singes ne présentaient jamais de triangles d'intersection aux dessins digitaux, pas plus que des dessins centraux verticilles.

Le singe voleur.

Une empreinte digitale du singe.

Certains auteurs ont déclaré, erronément d'ailleurs, que les empreintes digitales des singes se composaient toujours de lignes verticales entourées d'ellipses, de lignes elliptiques à extrémités convergentes ou semi-elliptiques toujours convergentes, sans jamais présenter un tourbillon, un ou deux triangles d'intersection.

Le Dr Edmond Locard a relevé sur deux chimpanzés, *Oyem* et *Djibo*, appartenant à M. Rancy, des dessins qui ne diffèrent en rien de ceux de l'homme.

(1) Voir aussi du même auteur : *Contribution à la morphologie comparée des crêtes papillaires.*— Imprimerie Bosc frères et Riou, Lyon, 1930.

Dans un certain cas, le Dr Locard a pu identifier un voleur grâce à une empreinte de singe relevée sur les lieux d'un vol.

Ce singe, dressé par son maître à s'emparer de tout objet de métal reluisant, s'était introduit par une fenêtre ouverte. Au cours d'une de ses expéditions, il laissa sur les lieux, une empreinte qui fut évidemment cause de l'arrestation de son maître.

L'empreinte relevée du singe voleur était toutefois du type purement simiesque.

Ceux qui désirent approfondir l'étude de la dactyloscopie devraient connaître le livre, *System und Praxis der Daktyloscopie und der sonstigen Technische Methoden der Kriminalpolizei*, de l'éminent maître Dr Robert Heindl, de Berlin.

C'est une des œuvres les plus complètes sur la dactyloscopie.

La transmission d'un signalement dactyloscopique par la voie télégraphique.

L'usage des empreintes digitales pour l'identification des malfaiteurs et récidivistes entre de plus en plus dans les mœurs, et comme la transmission par la poste prend souvent un temps considérable et qu'il importe, dans bien des cas, d'établir immédiatement ou en très peu de temps l'identité d'un individu arrêté, il est tout naturel que l'on ait songé à composer un système précis de description des dessins digitaux, de façon à en permettre la transmission télégraphique.

M. José Jimenez Jerez, de Madrid, y avait songé en même temps que nous en 1913. Nous avions trouvé un système à cette époque, lequel a été publié dans la *Revista de Policia cientifica*, de Madrid.

Au point de vue théorique, notre système était peut-être un peu compliqué, mais il eut le mérite de pouvoir être mis en pratique.

Nous avions transmis par la voie télégraphique le signalement dactyloscopique d'un individu qui se trouvait en prison à Bruges et dont nous savions que la fiche se trouvait dans

le classement du Ministère de la justice, en usant de notre formule :

1 E 17 nais. nais. 306 = 2 V 9 — 24 = 3 V 14 — 16 cic y = E (r) 22 — O = 6 I 16 — O = 7 V 23 — 23 cic y = 8 V 19 — 17 = 9 V 21 — 19 = 10 I 21 — 3 bif bif nais 3 bif 6.

Le chef du service d'identification belge, M. Borgerhoff, nous adressa, à la suite de ce télégramme, le 19 juin 1913, la lettre dont nous extrayons le passage suivant :

« ... L'individu, désigné par votre formule, est évidemment Van L..., François, né le 26 mars 1891, à B... La recherche a été rapide ; elle a pris tout au plus deux à trois minutes dans une collection de 37,000 fiches... »

Il nous avait fallu environ dix minutes pour établir la formule télégraphique et trois minutes de recherches.

Le temps d'expédier le télégramme et de recevoir la réponse par la même voie, pouvait prendre deux heures. En téléphonant, le résultat pouvait être connu encore bien plus rapidement.

C'était là un essai qui a été merveilleusement perfectionné, en 1921, par M. Hakon Jörgensen, directeur du bureau spécial d'identification à distance.

M. Jörgensen a télégraphié de Bruxelles un signalement dactyloscopique complet, d'après une fiche danoise se trouvant au casier belge et, le lendemain, le bureau de Copenhague faisait connaître l'identité de l'individu.

Le célèbre et regretté dactyloscope espagnol Oloriz avait, lui aussi, établi un code télégraphique. Nous n'entrerons pas dans les détails et la façon de composer les diverses formules employées. Elles ne trouvent pas leur place dans cet ouvrage.

D'ailleurs, depuis les essais merveilleux de M. Belin, inventeur de la *belinographie*, on transmettra d'ici peu les signalements dactyloscopiques et les photographies de criminels par cette méthode.

Le 5 juin 1921, l'inventeur a ainsi transmis le dessin digital de diverses empreintes, en présence des professeurs Balthazard et Ottolenghi. Les dessins ont été reçus dans les bureaux du journal *Le Matin* de Paris. Ils étaient d'une très grande netteté et se prêtaient parfaitement à l'identification.

TRACES DE PAS

Empreintes de pieds nus.

Dans plusieurs affaires criminelles, des empreintes sanglantes de pieds nus furent trouvées, qui aidèrent souvent à retrouver les coupables.

Nous empruntons quelques anecdotes à ce sujet à l'excellent livre du professeur Alfredo Niceforo. Voici les cas cités par ce savant :

« Nous ne croyons pas nous tromper en disant que la première affaire criminelle dans laquelle l'empreinte de pieds nus ait joué le rôle d'empreinte révélatrice et accusatrice, remonte à 1846.

» Dans la nuit du 27 au 28 novembre 1846, deux filles avaient été assassinées à Albi. Le Dr Caussé s'étant rendu sur les lieux, trouva sur le carreau, près de la porte de communication entre les deux chambres occupées par ces filles, deux empreintes d'un pied droit, nu, qui devait avoir trempé dans le sang : le pied se dirigeait d'une chambre vers l'autre. Sur le seuil même de la porte étaient deux autres empreintes, dont l'une avait la même direction que celle déjà signalée, tandis que l'autre, dont le talon seul avait porté, avait une direction inverse.

» La justice ne savait, au premier moment, où diriger ses investigations. Un sous-officier fut mis en état d'arrestation et examiné par le docteur qui avait observé les empreintes sanglantes. Il résulta tout de suite que le pied du militaire, d'une longueur peu commune, ne pouvait avoir fait les empreintes trouvées sur les lieux du crime. Le sous-officier fut immédiatement relaxé. Une chemise d'homme ensanglantée,

trouvée dans la chambre d'une des victimes, fut montrée aux marchandes lingères de la ville : son propriétaire fut retrouvé, et les empreintes de son pied coïncidaient à la perfection avec les empreintes sanglantes relevées sur les lieux du crime. »

Dans une autre affaire du même genre, les traces de pieds ont innocenté des accusés.

L'enquête avait été également conduite par le Dr Caussé sur des empreintes sanglantes de pieds nus.

« Dans la nuit du 8 août 1847, deux vieillards, le mari et la femme, furent horriblement mutilés, au lieu dit *la Salle* (Carmaux). On trouva sur un balcon, tout près de la porte d'entrée d'une cuisine, des empreintes d'un pied gauche, nu, qui avait baigné dans le sang.

» Certaines empreintes indiquaient la sortie de l'individu de la cuisine ; une seule témoignait qu'il avait dû y entrer. Ces empreintes eurent dans l'affaire une haute signification, car de graves soupçons pesaient sur huit individus qui furent arrêtés. Il s'agissait de découvrir si, parmi ces individus, il s'en trouvait un auquel se rapportaient les empreintes. Il fut démontré, après un long examen, conduit par le docteur Caussé, qu'aucun des pieds des accusés n'avait pu produire les empreintes en question. »

Il y a des criminels qui, au moment de commettre leur crime, se déchaussent afin d'éviter de laisser des traces. Or, répétons-le, il y a *toujours* des traces. L'individu qui aura marché nu-pieds transportera plus ou moins de poussière partout, et laissera des empreintes qu'une recherche minutieuse fera découvrir sur le parquet.

En cas d'homicide, l'effusion de sang est généralement grande, et maintes fois il a été constaté que le ou les assassins avaient marché dans le sang de leur victime et laissé plusieurs empreintes de leurs pieds sur les lieux. Il faut à tout prix en conserver la forme. Or, comme ces traces s'effacent assez facilement et sont généralement plus visibles quand elles sont fraîches, il y a lieu de les relever immédiatement. Si l'empreinte est sèche, la meilleure façon d'en prendre copie, c'est de calquer les traces à l'aide d'un papier transparent (parcheminé) et d'un crayon doux.

Si l'empreinte est humide, afin de ne pas l'effacer ou en changer la forme, on doit agir avec plus de prudence.

On calquera les empreintes sanglantes de pieds à l'aide d'un verre à vitre surélevé (1) du sol, en contournant toutes les formes d'un trait de plume. (Il existe des crayons blancs gras permettant d'écrire sur le verre.)

Il faut néanmoins également photographier l'empreinte.

L'objectif de l'appareil photographique sera dirigé vers le sol et devra être absolument horizontal au plan à reproduire, sinon on obtiendrait une reproduction entièrement fausse.

Le but de cette opération est d'obtenir une copie du dessin des lignes papillaires de la plante du pied (lignes plantaires).

Ces lignes ont, par suite de leurs dessins variant à l'infini, une même valeur identificatrice que les empreintes digitales et les empreintes palmaires.

L'empreinte d'un pied pourra également être latente.

On peut parfaitement, si le support (parquet ciré ou peint) s'y prête, colorer l'empreinte, même toute une série d'empreintes, et recomposer ainsi la ligne de marche.

Nous proposons, à cet effet, de déposer dans un coin de la chambre où les recherches s'effectuent, une petite couche de céruse. A l'aide d'une brosse très douce ou mieux, d'un grand pinceau, on fera passer la couche de céruse à tous les endroits suspects (2).

Les traces se révéleront instantanément, même après plusieurs jours.

Il y a une différence très nette, quant à la forme, entre l'empreinte du pied au repos et celle du pied en marche.

L'empreinte du pied d'une personne qui porte un fardeau offre aussi certaines particularités.

Il est toutefois prudent de ne pas trop tenir compte de ce point, car l'individu peut être gros et peser assez lourd ; il peut, par habitude, appuyer plus fortement sur la plante des pieds

(1) On pourra placer aux quatre coins de la vitre une allumette. L'élévation sera de la sorte généralement suffisante.

(2) Même les traces de chaussures dont les semelles et talons étaient humides apparaîtront par le traitement de la céruse.

Empreinte d'un pied nu d'enfant.
(Grandeur naturelle.)

Liliane G..., deux ans et demi.

que sur les talons, ou inversement, ou avoir contrefait sa marche.

Nous voulons encore indiquer la façon de relever l'empreinte du pied d'une personne soupçonnée et la comparaison de celle-ci avec l'empreinte relevée sur les lieux.

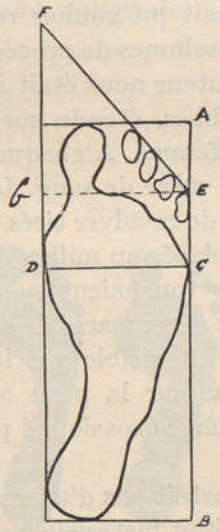
On fait poser le pied sur un papier blanc, au repos, à la marche, à la course, et encore en faisant porter à la personne suspecte un fardeau ; on saupoudrera le papier de mine de plomb. Après en avoir enlevé l'excès en secouant la feuille, on verra apparaître nettement la trace. Si l'individu soupçonné est le coupable, une des empreintes faites de la sorte devra correspondre avec celle qui a été relevée. Il est bien entendu que les empreintes retrouvées doivent avoir été reconnues comme n'étant pas celles de la victime elle-même.

A B : longueur maximum.

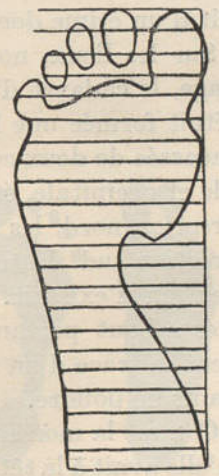
C D : largeur maximum.

E F G : angle d'inclinaison des orteils.

Celui-ci est très variable suivant les divers individus.



Système Masson.



Système Caussé.

Quand on a obtenu l'empreinte, il ne s'agit plus que de la comparer avec celle relevée sur les lieux ; nous ne pourrions indiquer de moyens plus adéquats que ceux de Masson et Caussé.

Pour qu'il y ait identité, tous les segments devront être de même longueur sur les deux empreintes à comparer.

laisse pas toujours exactement la même empreinte. Celle-ci diffère pendant le repos, la marche, la course, ou encore lorsque l'individu est porteur d'un poids.

Une simple superposition des deux empreintes révélera d'ailleurs immédiatement si celles-ci correspondent.

On remarquera rapidement les particularités à observer dans l'empreinte de pied nu : le chevauchement des orteils (1), la longueur anormale du deuxième orteil (2), la voûte plantaire très accentuée (3), ou la voûte plantaire peu accentuée (pied plat) (4).

Dans une affaire criminelle (1) que nous fûmes appelé à instruire, à Ostende, l'assassin étant arrêté, avait fait l'aveu de son crime.

Les recherches des traces au point de vue de l'identification du coupable n'avaient, dès lors, plus grande importance, mais comme celui-ci aurait pu vouloir rétracter dans la suite ses déclarations, nous résolûmes de procéder comme s'il s'agissait d'un crime dont l'auteur nous était inconnu.

Sur les lieux, nous vîmes, étendu sur le palier du second étage, le cadavre d'une femme. A chaque extrémité du corps s'était formée une large mare de sang. La tête, qui avait été fracassée de deux coups de revolver tirés dans la région pariétale et occipitale, était placée au milieu de cette mare dans la direction nord, les pieds touchaient la mare de sang dans la direction sud. Entre ces deux mares de sang, aucune communication n'existait. Il était visible que les coups avaient été tirés à bout portant, car sur la peau on voyait très nettement la trace d'un tatouage occasionné par la pénétration de grains de poudre.

Comme la morte ne portait pas d'autres blessures que celles qu'elle avait à la tête, il était matériellement impossible qu'une mare de sang pût s'être formée vers les pieds du cadavre.

On avait donc changé de place le corps de la victime, ou bien celle-ci avait encore eu la force de se déplacer avant d'expirer.

(1) Cas déjà publié par nous dans les *Archives d'anthropologie criminelle de médecine légale*, t. XXVIII, 15 juin 1913.

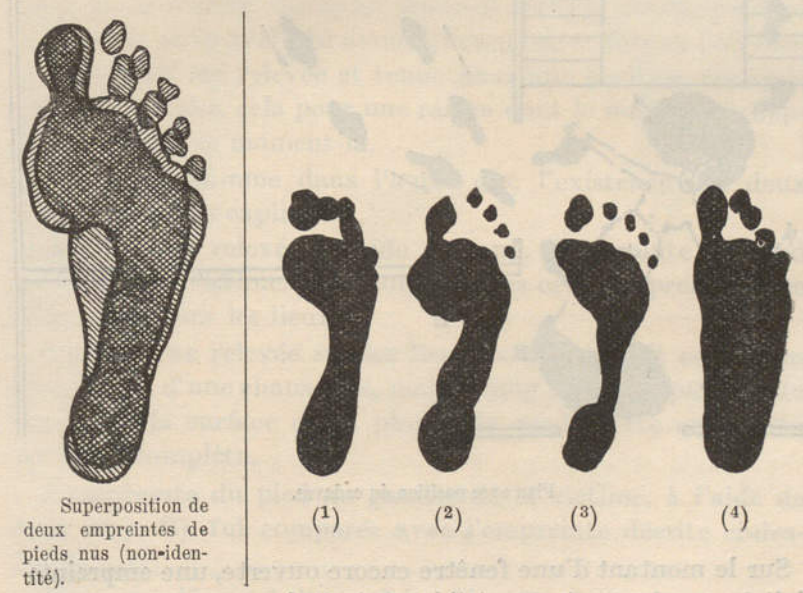
De même que pour les empreintes digitales, on ne devra pas se donner la peine d'une analyse complète, quand on pourra se rendre compte à première vue de la non-identité des deux empreintes, par suite de trop grandes dissemblances des formes générales.

Lorsque les deux empreintes auront été comparées quant au contour, on passera à la vérification des lignes plantaires.

Il n'est nullement nécessaire de vérifier toutes les lignes couvrant la plante du pied.

Il suffira, par exemple, de faire deux agrandissements d'une partie de l'avant-pied, où les lignes papillaires forment le plus souvent des boucles et des dessins.

Lorsque le pied est chaussé d'un bas, celui-ci laissera, s'il est imprégné de sang, le dessin exact des fils. La trace peut également être transférée par les mêmes méthodes que celles données pour les empreintes digitales.



Superposition de deux empreintes de pieds nus (non-identité).

En faisant quelques expériences, on acquerra vite l'habitude de juger la valeur d'une empreinte et d'en observer les particularités. Il ne faut pas perdre de vue que le même pied ne

Dans une chambre donnant sur le palier où se trouvait étendu le corps, et dont la porte d'accès était restée ouverte, nous découvrîmes une grande quantité d'empreintes sanglantes de pieds revêtus de chaussettes.

Ces traces partaient de la porte jusqu'à la fenêtre et de celle-ci en sens contraire, vers le palier, et descendaient l'escalier attenant au palier du premier étage.

Plan avec position du cadavre.

Sur le montant d'une fenêtre encore ouverte, une **empreinte digitale sanglante** était visible. C'était la preuve que cette fenêtre avait été ouverte **après** le crime. Sur le parquet, exactement en dessous de la fenêtre, on apercevait nettement *une seule empreinte sanglante*, provenant également d'un pied

revêtu d'une chaussette, mais *dont* la forme générale, l'arc plantaire et *les mensurations différaient complètement avec les autres empreintes relevées dans cette chambre.* Après avoir calqué toutes les empreintes sanglantes sur des morceaux de verre à vitre, surélevés de quelques millimètres, afin d'empêcher la tache humide de s'étendre et d'en altérer la forme, nous pûmes immédiatement conclure à leur parfaite similitude avec celles des pieds gauche et droit du coupable.

Seulement, *l'unique empreinte relevée près de la fenêtre* ne correspondait pas à celle d'un de ses pieds.

Il est à remarquer qu'au moment de son arrestation, l'assassin avait les chaussettes encore imprégnées du sang de sa victime. Cela corroborait les constatations de notre expertise. Le cadavre, également revêtu de chaussettes, avait les plantes des pieds complètement souillées.

Ainsi, il devenait certain que la victime avait encore eu la force de se relever, quelques minutes après la chute, puisque la mare de sang avait dû avoir le temps de se former ; ou bien qu'elle avait été relevée et tenue dans une position verticale par le meurtrier, cela pour une raison dont le but nous échappait encore à ce moment-là.

Dans l'un comme dans l'autre cas, l'existence des deux mares de sang s'expliquait.

Après avoir relevé, à l'aide de sang, l'empreinte du pied gauche de la victime, nous comparâmes cette empreinte avec celle relevée sur les lieux.

L'empreinte relevée sur les lieux (voy. A) était celle d'un pied revêtu d'une chaussette, mais le sang ne s'était pas étendu sur toute la surface de la plante du pied ; cette empreinte restait incomplète.

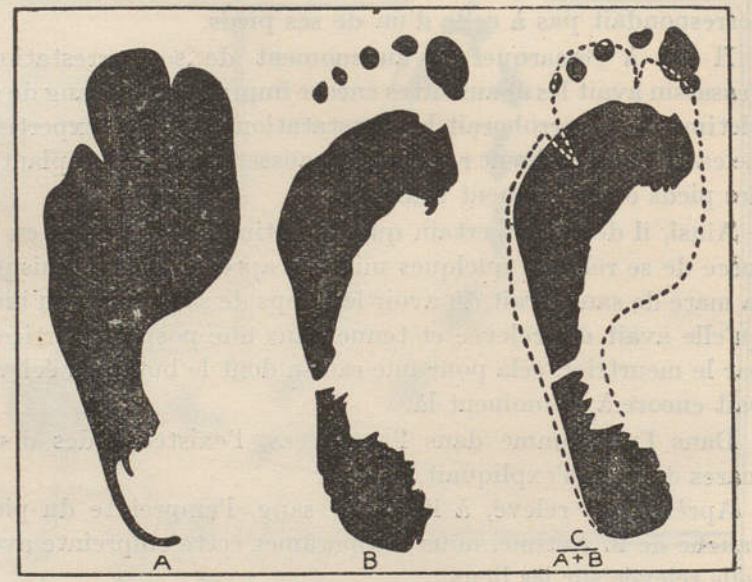
L'empreinte du pied nu gauche de la victime, à l'aide de sang (voy. B), fut comparée avec l'empreinte décrite ci-dessus A.

Nous conclûmes à la parfaite identité de ces empreintes A et B, en les superposant sur C.

La ligne pointillée marquée sur l'empreinte C indique la partie incomplète de l'empreinte A, relevée sur les lieux.

On remarquera que les trois derniers doigts de pied touchent très exactement la ligne de l'angle d'inclinaison des doigts de pied de l'empreinte A ; la même corrélation existe quant aux formes du talon. Toutes les diverses mensurations, au point de vue de la longueur et de la largeur du pied, correspondent.

La partie cambrée de l'empreinte B est plus petite que celle de l'empreinte A, mais cela ne veut pas dire que ces deux empreintes ne sont pas identiques.



A. Empreinte sanglante (D) relevée près de la fenêtre (E) (voir plan).
B. Empreinte de pied nu relevée sur le cadavre.
C. Superposition des empreintes A et B.

En effet, l'empreinte A devait avoir été produite par un pied sur lequel tout le poids du corps avait posé à ce moment, tandis que l'empreinte B avait été relevée sur le cadavre dans une position horizontale, donc sans que le poids puisse avoir eu une influence quelconque.

Nous estimâmes posséder suffisamment de points semblables entre les empreintes A et B pour avoir la certitude de l'identité des deux empreintes.

Nous ajouterons que les orteils, par suite de la pression, avaient laissé une trace très nette de leur emplacement, malgré l'épaisseur de la chaussette, et se superposaient exactement sur ceux de l'empreinte B.

Le dessin du tissu de la chaussette était, au surplus, en tous points semblable à celui des chaussettes portées par la victime.

Et encore, de toutes les personnes qui se trouvaient dans la maison du crime, aucune n'avait marché sur le palier, ni dans la chambre dont il s'agit, sans pantoufles ou chaussures.

Toutefois, nous relevâmes les empreintes de pieds nus de toutes les personnes, mais aucune ne correspondait, tant au point de vue de la forme générale qu'à celui des diverses mensurations.

Par suite de la parfaite identité des empreintes A et B, nous avions donc une certitude absolue que le cadavre avait été transporté du palier jusqu'à la fenêtre, puisqu'il n'y avait qu'une seule empreinte. Si la femme avait eu la force de s'y rendre après avoir reçu les coups de feu, elle aurait dû laisser après elle une série d'empreintes indiquant le passage. Il aurait été, au surplus, inadmissible que la victime fût revenue sur ses pas pour expirer à l'endroit où elle avait été frappée.

Sans l'existence de la série d'empreintes dont nous venons de parler, nous aurions été obligés d'écarter cette hypothèse, parce que, d'après les déclarations que firent les médecins légistes lors de l'autopsie, la mort avait été foudroyante.

Voici ce que nous déduisîmes de l'état des lieux, de la position du cadavre et des diverses traces relevées :

La victime devait se trouver sur le palier du second étage en compagnie de son meurtrier. Tous deux n'avaient aux pieds que des chaussettes. Il est probable que, pour une raison qu'il ne nous convient pas d'établir dans cette étude, leur intention était de ne point faire de bruit.

Ayant refusé de donner suite à une sollicitation quelconque, et s'apprêtant à descendre l'escalier vers le palier du premier étage, le meurtrier a dû renverser sa victime en arrière et tirer sur elle deux coups de feu à la tête. La victime est tombée sur le palier, la tête dans la direction sud, et le sang répandu à flots par deux terribles blessures forma une vaste mare.

Comme il faisait noir et que l'assassin ne pouvait pas se rendre compte du résultat de son œuvre, il aura relevé le corps, et les pieds ont trempé dans la mare de sang B. Il aura porté le corps, à travers la chambre, jusqu'à la fenêtre E, qui a été ouverte par l'assassin, puisque l'empreinte sanglante figurant sur un des montants fut identifiée comme étant celle du pouce droit du malfaiteur. A ce moment, ayant dû lâcher le corps d'une main pour ouvrir la fenêtre, le pied gauche du cadavre aura touché le sol. Ce pied a dû tremper dans le sang de la mare B et a laissé à cet endroit, sous la fenêtre E, la trace de pied D.

L'assassin s'est alors éloigné de la fenêtre E, vers le palier, toujours en portant le corps, et l'aura rejeté à cet endroit, mais cette fois, avec la tête dans une direction nord, où la seconde mare de sang est formée (A).

La série d'empreintes marquées C sur le plan de la chambre, identifiées avec celles du coupable, indiquait le chemin parcouru à l'aller et au retour.

On pouvait suivre les traces sur les marches de l'escalier jusqu'à la porte de la rue.

Le coupable ayant avoué son forfait, l'identification des traces n'avait donc qu'une importance secondaire, mais il nous paraissait intéressant d'établir pour quelles raisons il avait transporté le corps de la victime jusqu'à la fenêtre.

Comme il faisait nuit et qu'il y avait clair de lune, avait-il voulu constater dans quel état se trouvait sa victime, ou bien avait-il eu l'intention de la précipiter par la fenêtre si elle n'était pas morte?

La volonté de tuer la victime aurait été immédiatement démontrée, mais il nous fut impossible d'éclaircir ce point de l'enquête. Toutes les questions que nous posâmes à l'assassin n'obtinrent aucune réponse satisfaisante.

L'auteur du crime a confirmé partiellement notre théorie, mais il déclara s'être trouvé dans un état de surexcitation tel, qu'il ne pouvait plus se souvenir s'il avait transporté le cadavre jusqu'à la fenêtre et, en ce cas, quelles avaient été ses intentions.

L'auteur du crime que nous venons de relater a été condamné à mort, la préméditation ayant été démontrée à suffisance de droit.

Les empreintes de pieds chaussés et comment on doit en prendre le moulage.

Les empreintes dans la terre sont très fréquentes, surtout à la campagne.

Si on relève, au cours d'une instruction, une trace de boue de pied chaussé sur un pavage ou sur un plancher, on opère de la même façon que pour les empreintes de pieds nus, c'est-à-dire par décalque ou par la photographie.

Si, par contre, la trace d'un pied chaussé est sur la terre ou le sable (donc en creux), on fait un moulage — et cette méthode doit être suivie pour les pieds nus dans la terre ou dans une matière plastique — afin de conserver la forme exacte de l'empreinte.

L'expert hollandais bien connu Van Ledden-Hulsebosch, d'Amsterdam, a bien voulu, lors d'une récente visite à son laboratoire, nous communiquer quelques nouveaux procédés pour relever des empreintes de pieds; nous croyons utile de les signaler à nos collègues (1).

Les empreintes qui se trouvent dans le sable, notamment, sont extrêmement délicates.

Nous ne parlons pas des traces sur du sable fin et *sec*, dans lequel les empreintes ne restent jamais suffisamment nettes pour permettre l'identification. Toutefois, si quelqu'un passe sur du sable mouillé, séché sous l'action des rayons solaires, l'empreinte en creux est nette et identifiable. Mais il faut la relever très prudemment et avec art, car *on ne peut jamais y verser* le plâtre gâché, comme cela se pratique pour une empreinte dans la terre.

En effet, il se forme des espèces de petits canaux dont

(1) Voir l'article de l'expert-chimiste C.-J. Van Ledden-Hulsebosch dans *Archiv für Kriminal-anthropologie und Kriminalistik* de Prof. Hans, *Gross.*, p. 263.

les bords s'effondrent, déformant complètement l'empreinte et la rendant inutilisable.

M. Van Ledden-Hulsebosch a trouvé un procédé intéressant pour obvier à cet inconvénient et rendre pareille empreinte parfaitement utilisable.

Il ne faut pas verser le plâtre dans l'empreinte en creux, mais il faut, au contraire, en vernir toute la surface.

On placera dans un flacon de l'esprit de vin à degré élevé mélangé à 5 p. c. de vernis (1) ; on soufflera ensuite ce liquide *au-dessus* de l'empreinte à relever (à l'aide d'un vaporisateur à fixer les dessins). Il y a lieu de tenir la pipette parallèlement à l'empreinte et non dans la direction de celle-ci. En ce dernier cas, le déplacement d'air seul suffirait à faire tomber des grains de sable au fond de la partie en creux. On pourra utiliser utilement pour les grandes surfaces un appareil vaporisateur comme ceux employés pour projeter les insecticides.

Il se formera alors, dans toute l'étendue du creux, une fine couche de vernis qui durcira le sable, de façon à en permettre le moulage ordinaire à l'aide de plâtre.

Il suffit de relever deux empreintes, l'une en versant directement le plâtre sur la trace dans le sable, et l'autre après avoir verni la trace, pour se rendre compte des avantages du procédé de l'expert Van Ledden-Hulsebosch.

Quand on trouvera de l'eau dans une trace profonde d'empreinte de pied, il est recommandable de ne pas procéder comme cela se pratiquait il y a peu de temps encore, c'est-à-dire d'enlever l'eau à l'aide d'une seringue. Le remous, si faible qu'il soit, produit dans l'eau par la succion, altère les bords de l'empreinte qui s'agrandit et en diminue la valeur identificatrice ; on se bornera en ce cas à placer dans l'eau (sans toucher le fond de l'empreinte) un petit tampon de toile contenant du sel de cuisine, et de noyer dans ce liquide du plâtre de bonne qualité passé au tamis.

On procédera de la sorte, jusqu'à ce que le plâtre ait

(1) Lecca intabules, *Schellak* en hollandais.

absorbé toute l'eau qui se trouvait dans le creux. Ce moulage sera relevé, de cette façon, dans les meilleures conditions.

Pour relever les empreintes dans la neige, on gâchera le plâtre mélangé à 2 1/2 p. c. de sel de cuisine.

Le professeur Van Ledden-Hulsebosch, avant de verser le plâtre gâché mélangé de 2 1/2 p. c. de sel fin dans l'empreinte en creux, ne saupoudre pas celle-ci de sel pur, mais de sel et de plâtre (97 1/2 p. c. de plâtre d'albâtre et 2 1/2 p. c. de sel) tamisé finement et à sec sur l'empreinte. Il se forme de la sorte une croûtelle très mince de plâtre, épousant la forme exacte de l'empreinte.

On versera ensuite dans cette forme le plâtre gâché pour lui donner de la consistance.

L'explication technique du savant chimiste est la suivante : Les minuscules grains de sel, entrant en contact avec la neige, forment des gouttelettes qui provoquent un abaissement de la température ambiante ; la minime quantité d'eau est immédiatement absorbée par le plâtre sec, par suite de la capillarité. Il se produit, à ce moment, une augmentation de température ; seulement, celle-ci n'est pas suffisante pour neutraliser le froid qui s'est produit auparavant. En d'autres termes, l'empreinte ne s'est pas agrandie.

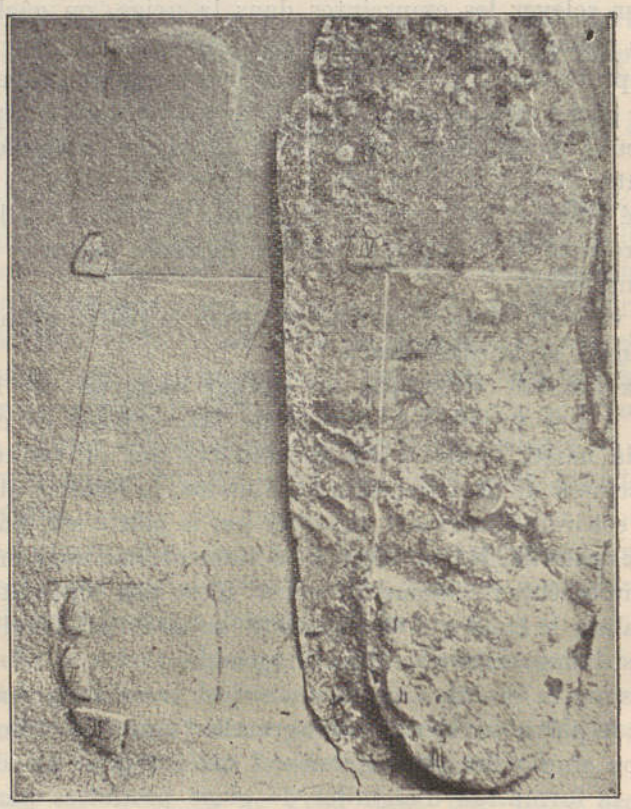
Lorsque la croûte ainsi formée s'est durcie, on pourra y verser le plâtre sans crainte d'agrandir l'empreinte. Lorsqu'il gèle, on employera de préférence 2 1/2 à 3 p. c. de sel pour éviter la formation d'aiguilles de glace produites par suite de la congélation de l'eau.

Il n'est pas toujours possible de remarquer les particularités de la chaussure dans la terre même, pas plus à l'aide d'une loupe que sans loupe. Nous avons photographié, il y a dix-huit ans, une empreinte de pied d'un individu qui avait tiré sur un garde-chasse aux environs de Bruges.

Sur la terre, *aucune particularité* n'était visible ; pourtant sur la photographie, ainsi que sur le moulage en plâtre que nous avions fait de cette empreinte, on pouvait nettement distinguer l'emplacement de deux ferrures de forme semi-lunaire et une de forme triangulaire au talon, et une de forme triangulaire à la semelle. L'auteur a été identifié par nous.

Identification d'une empreinte de pied chaussé.

(Affaire criminelle aux environs de Bruges.)



B A

A. Empreinte de pied chaussé relevée sur les lieux.
B. Empreinte faite avec la chaussure du présumé coupable et identifiée avec celle relevée sur les lieux.

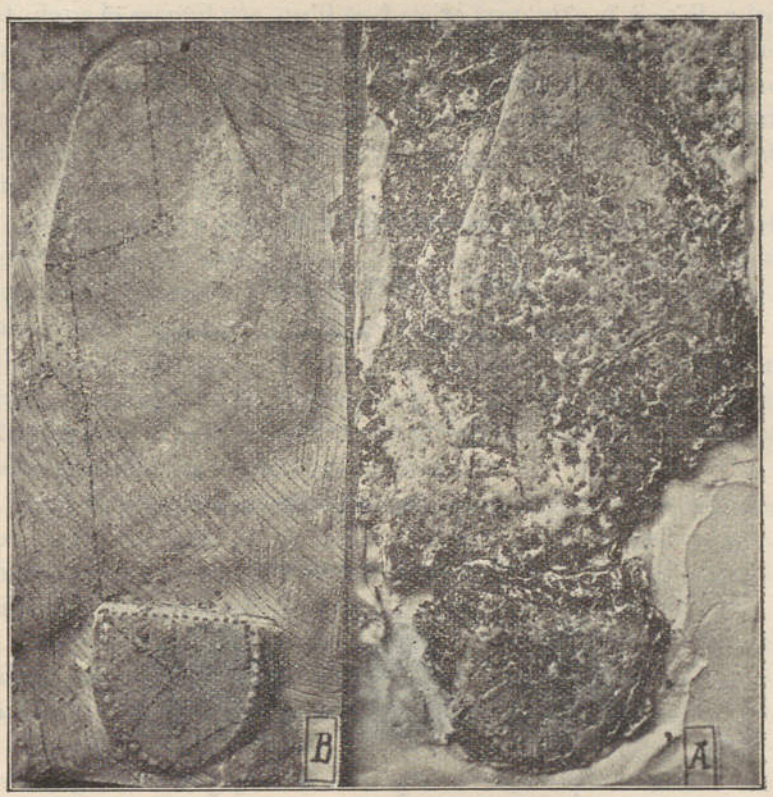
Nous avons identifié, lors de l'assassinat de la nommée Elodie D..., à Bixschoote, le pied du coupable D..., de la même façon.

Dans une autre affaire, aux environs de Bruges, nous avons relevé une empreinte de figure, le haut du corps et les deux mains d'un cambrioleur armé qui, surpris, s'était enfui et avait fait une chute. L'empreinte était très nette.

On évitera toujours le système déplorable de faire d'emblée une comparaison directe, en plaçant la chaussure du présumé coupable dans l'empreinte suspecte.

Identification d'une empreinte de pied chaussé.

(Assassinat d'Elodie D..., à Bixschoote.)



B A

A. Empreinte de pied chaussé relevée sur les lieux.
B. Empreinte faite avec la chaussure du présumé coupable et identifiée avec celle relevée sur les lieux.

Le fait qu'une chaussure entre exactement dans une empreinte en creux n'est nullement une preuve d'identité et abîme à jamais la trace.

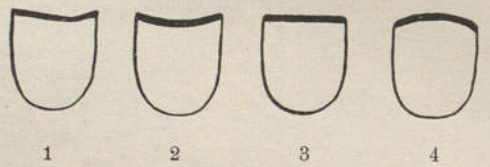
Celle-ci devient non seulement inutilisable à l'expertise, mais elle expose au danger de faire accuser un innocent.

On observera les particularités de la *pointe de la chaussure*, de la *semelle* et du *talon*.

Crochets du talon.

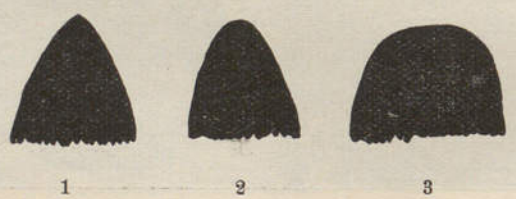
Vexes (1), parallèles (2), divergents (3).

Ligne de base du talon.



Brisée (1), incurvée (2), rectiligne (3), voûtée (4).

Pointe de la chaussure.



Angulaire (1), étroite (2) ou large (3).

D'après l'empreinte de la chaussure, on peut parfois faire d'utiles déductions sur la situation sociale, sur certaines habitudes ou infirmités, sur la position du pied par rapport à la *ligne de marche*, sur la longueur du pas et finalement reconstituer la taille de l'individu, grâce au tableau de reconstitution de M. Bertillon.

En faisant des expériences, nous avons trouvé un système pour relever les empreintes au moyen de plâtre ; nous croyons utile de le renseigner. Lorsqu'on gâche du plâtre, il arrive, surtout quand on est inexpérimenté, que le liquide soit, ou trop mince, ou trop épais. Il s'ensuit que, dans le premier cas, l'empreinte sera trop mince, le plâtre s'étendant trop sur le sol et, dans le second cas, qu'il se durcira trop vite et ne s'étendra pas suffisamment sur toute la trace à relever. Dans l'un comme dans l'autre cas, on aura une empreinte fragile qui souvent se cassera quand on la relèvera, ou imparfaite, et indiquant chaque fois la place où le plâtre a touché le sol en formant une espèce de brisure (1).

Il faut, avant tout, parvenir à relever une trace nette et exacte, qui, en même temps, ne sera pas trop fragile. Aussi est-il utile de relever, non seulement la trace proprement dite, mais aussi l'empreinte de la terre entourant celle-ci.

On aura soin, à cet effet, de construire quelques cadres en bois, mesurant de 42 centimètres de long sur 29 centimètres de large et 3 centimètres de haut. Ce qui donne une surface plus grande que le plus grand pied.

Lorsqu'il faudra relever une empreinte au plâtre, on placera un cadre sur celle-ci, de façon que la trace se trouve exactement au milieu ; ceci fait, on verse le plâtre gâché, presque liquide, de façon que le cadre se remplisse complètement.

On soulève la forme quand elle est complètement durcie, après avoir eu soin de détacher le plâtre du cadre en bois. à l'aide d'une lame d'acier très mince, pendant qu'il durcit.

On obtiendra de la sorte une empreinte solide, d'un modèle rectangulaire, et reproduisant, avec l'empreinte du pied, l'empreinte du sol.

Nous conseillons l'usage d'un récipient en caoutchouc pour gâcher le plâtre. Ce récipient a la forme d'un chapeau mou sans bord. Cet objet est facile à transporter, peut s'aplatir pendant l'opération de façon à permettre de diriger

(1) Si l'on désire, pour relever une série d'empreintes, que le plâtre gâché reste longtemps liquide (24 heures), on y mélange 2 p. c. de poudre d'*althæa;* si par contre on désire le faire durcir rapidement, on le gâche avec de l'eau chaude ou salée.

le jet de liquide à l'endroit désiré et évite, lorsque le plâtre s'est durci, l'enlèvement de la couche au couteau ou au grattoir. Il suffira, en effet, de retourner entièrement le sac en caoutchouc pour en détacher le plâtre adhérent.

Il est recommandé d'employer, pour les moulages, une première couche de plâtre de Paris, très fin et de bonne qualité; dans un but d'économie pour donner de la consistance au moulage, on peut ensuite verser immédiatement une seconde couche de plâtre de qualité et prix moindres sur la première.

Souvent les empreintes de pieds chaussés ont des particularités qui ne font qu'en augmenter l'importance.

Ainsi le nombre et la forme des clous d'un soulier, trouvés dans une empreinte, l'usure de la semelle et du talon peuvent être de la plus haute importance pour la comparaison de l'empreinte avec les chaussures de l'individu soupçonné.

Pour réussir à relever les empreintes avec tous les détails qui y figurent, des expériences sont nécessaires.

Nous conseillons vivement aux policiers de faire des essais. Le jour où ils seront appelés à devoir relever une empreinte sur les lieux, ils le feront avec l'assurance que produit l'habitude.

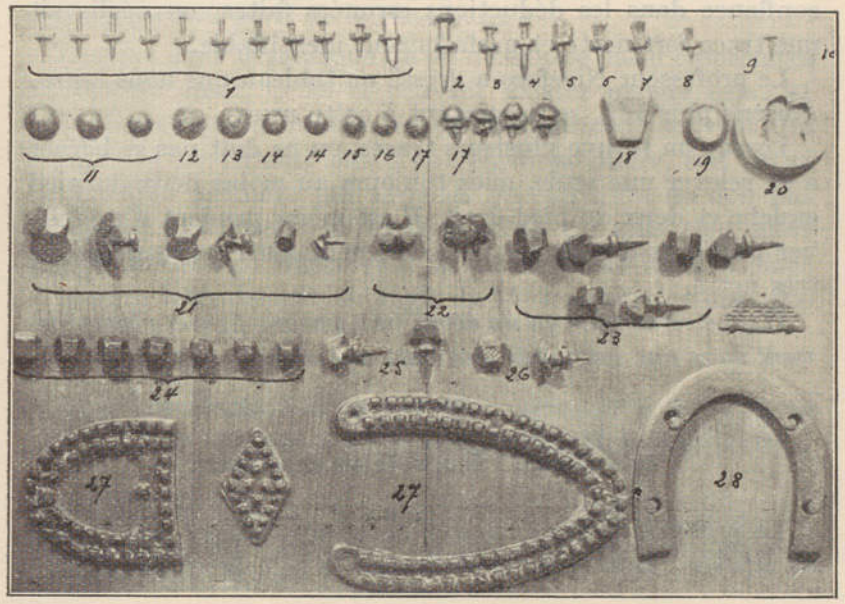
L'usure de la semelle et celle du talon ont, on le conçoit facilement, une importance non moins grande; une empreinte de trace d'un pied chaussé indique, par la marche, après un examen minutieux, les parties plus usées que les autres; elle indique aussi de quelle façon la personne marche et approximativement sa taille, d'après l'écart entre les empreintes si on est assez heureux d'en relever plus d'une.

Il est plus ou moins difficile d'indiquer exactement l'emplacement de l'usure à la semelle ou au talon, et pourtant ces détails sont d'une réelle nécessité. On usera à cet effet du tableau de l'usure de la chaussure du professeur Niceforo.

Il faut parfois se méfier d'émettre, en matière d'empreintes de pieds, une opinion à la légère.

Il y a quelques années, un assistant de laboratoire de police, venant sur les lieux d'un cambriolage prétendait qu'une empreinte de pied chaussé, relevée dans la terre d'un jardin,

Tableau avec divers clous pour chaussures en usage dans le nord de la France et en Belgique.



1. Petites pointes et chevilles de cuivre et de bois.
2. Pointe tête ronde de tapissier.
3. Pointe tête ronde à sommier.
4. Pointe tête conique « Lambert ».
5. Cheville carrée ordinaire.
6 et 7. Cheville carrée conique.
8. Pointe « Lambert » conique.
9. Clous à chausson.
10. Pointes de chasse.
11. Clous bombés.
12. Bombé en croix.
13. Demi-bombé rayé.
14. Demi-bombé.
15. Bombé uni.
16. Bombé rayé.
17. Bombé à arpon.
18 Clou cuir trapèze.
19. Clou cuir rond.
20. Talon rond en caoutchouc.
21. Ailes de mouche.
22. Triple clou à tête plate.
23. Gendarme.
24. Diverses caboches.
25. Clous cotteret.
26. Clous quatre pans gâchés (Suisse).
27. Ferrure ayant la forme de la chaussure.
28. Fer à talon.

ne pouvait pas être fraîche parce qu'une petite plante verte s'élevait verticalement au centre de l'empreinte, à l'endroit où le milieu de la semelle s'était posé.

Il n'avait même pas songé à *contrôler* son hypothèse par une expérience fort simple.

Il suffisait, en effet, de poser le pied sur une petite plante

analogue pour constater qu'*après peu de minutes elle se redressait complètement.*

L'empreinte était fraîche, au contraire, et si l'on avait eu confiance dans les déductions erronées faites, on négligeait une trace fort nette et parfaitement identifiable.

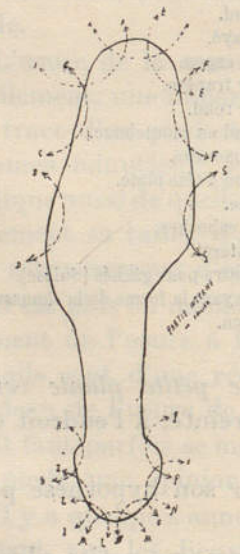
Le professeur Niceforo a dressé un tableau que nous reproduisons plus loin, se rapportant à cette usure.

Lorsqu'on trouve plusieurs traces, on ne doit pas se borner à en relever une seule, mais toujours au moins deux du pied gauche et deux du pied droit. Il est même prudent d'en relever plusieurs de chaque pied ; on peut ainsi en trouver une très nette.

Il est à remarquer qu'un détail peut parfois figurer plus nettement dans une empreinte que dans une autre.

Tableau de l'usure de la chaussure.

Le professeur Niceforo a composé un tableau qui permet de repérer exactement toute usure à la semelle et au talon.



Semelle :

A A usure semi-lunaire de la semelle.
E E usure latérale interne antérieure, idem.
F F usure latérale interne centrale, idem.
G G usure latérale interne postérieure, idem.
B B usure latérale externe antérieure, idem.
C C usure latérale externe centrale, idem.
D D usure latérale externe postérieure, idem.

Talon :

P P usure latérale interne antérieure du talon.
O O usure latérale interne centrale, idem.
N N usure latérale interne postérieure, idem.
M M usure semi-lunaire, idem.
L L usure latérale externe postérieure, idem.
I I usure latérale externe centrale, idem.
H H usure latérale externe antérieure, idem.

Les diverses zones d'usure ont un nom spécial qui permet d'en retrouver exactement l'endroit.

On peut appeler ce système de dénomination qui est très utile, le *portrait parlé* de la chaussure.

Il arrive dans la pratique qu'on ne trouve pas d'empreintes visibles de pieds. Celles-ci peuvent exister malgré cela ; et surtout les tapis et étoffes, en général, gardent souvent des empreintes provenant, soit d'une légère souillure, soit de sa compression produite par le poids du corps. On ne doit pas rechercher ces traces en pleine lumière, car elles sont alors presque invisibles. Mieux vaut faire l'obscurité dans la place et éclairer latéralement en angle de 45° les endroits suspects.

Table de reconstitution de Bertillon permettant de calculer la taille de l'homme d'après l'empreinte de sa chaussure.

A l'aide de la table de reconstitution de M. Bertillon, on peut déterminer la taille d'un individu quelconque d'après une empreinte trouvée sur les lieux.

Longueur du pied de 10 en 10 millimètres.			Coefficient de reconstitution pour la taille.
x	à	219	7.170
220	à	229	6.840
230	à	239	6.610
240	à	249	6.505
250	à	259	6.407
260	à	269	6.328
270	à	279	6.254
280	à	289	6.120
290	à	ω	6.080

Supposons que l'empreinte du pied relevée mesure 245 millimètres. En multipliant cette dimension par le coefficient 6.505, on obtiendra une taille de 1 m. 59 cent. 3 mil.

Une personne ne pourrait porter une chaussure plus grande

de trois pointures et plus petite de deux pointures que la dimension de son pied.

Pour les chaussures de campagnard et pour les grosses bottines, il faudra, par conséquent, déduire de la table de reconstitution environ 2 à 3 centimètres.

Si la chaussure est de beaucoup trop grande, l'empreinte relèvera cette supercherie, car la pointe du pied sera moins visible que la partie médiane du pied et du talon.

On pourra également, par la *longueur du pied*, reconnaître la **pointure**, en faisant le calcul suivant :

Additionner à la longueur de l'empreinte la moitié de celle-ci et y ajouter 2.

Exemples : Pour *un pied de 30 centimètres :*

Pied, 30 centimètres + moitié de la longueur, donc 15 centimètres = 45 centimètres + 2 centimètres = 47 de pointure.

Pour *un pied de 20 centimètres :*

Pied, 20 centimètres + moitié de la longueur, donc : 10 = 30 centimètres + 2 centimètres = 32 de pointure.

La ligne de marche.

Lorsqu'on trouve une série d'empreintes de pieds, on aura comme premier soin de composer la ligne de marche.

Cette ligne s'observera d'abord d'après la forme de la ligne tirée d'un talon à l'autre. Elle peut être parfois *brisée interne*, mais elle est le plus souvent *droite* ou *brisée externe*.

Elle est droite quand les talons touchent une ligne droite. La marche brisée externe est souvent celle des marins, des vieilles personnes, des femmes en état de grossesse. Elle peut également parfois être provoquée par un individu chargé d'un poids considérable, quoique en ce cas, la marche sera également irrégulière.

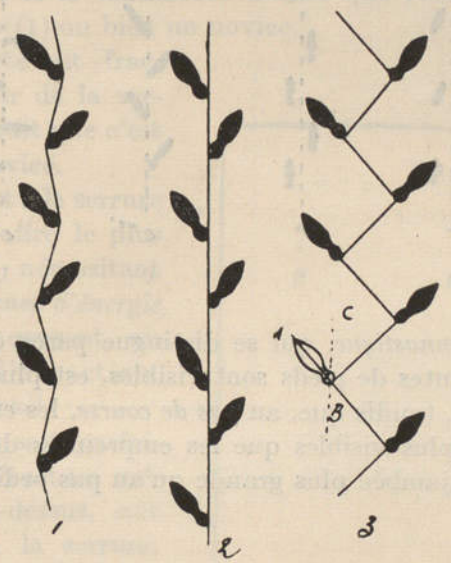
L'avocat Ruttiens, à l'obligeance de qui nous devons le cliché suivant, a signalé avant nous cette particularité, dans une excellente étude de police technique : *Les traces dans les affaires criminelles.*

Disons, en passant, que l'avocat Ruttiens a été un des

pionniers et vulgarisateurs les plus convaincus de la police technique en Belgique.

On déterminera d'après la chaussure, la personne qui a produit les empreintes.

Les chaussures des hommes habitant la campagne ont souvent des clous, celles des marins n'en portent jamais, et la chaussure d'une femme laisse une trace qui ne se confondra pas aisément avec celle laissée par la chaussure d'un homme, par suite de son modèle et de sa dimension.

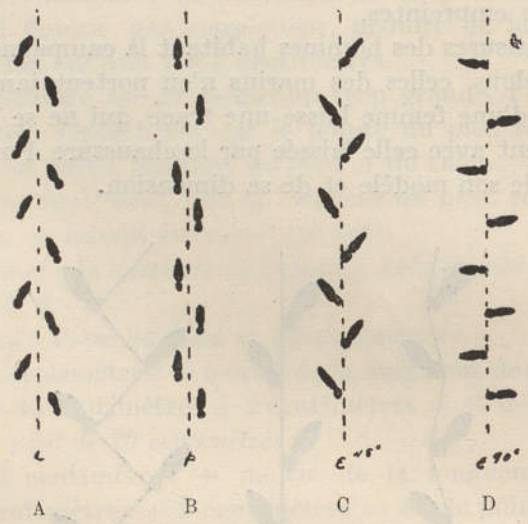


1. Ligne de marche brisée interne (rare).
2. Ligne de marche droite.
3. Ligne de marche brisée externe.
A B C : angle de marche.

En considérant une ligne de marche, on observera encore l'angle d'inclinaison du pied par rapport à elle.

Le pied peut être placé presque dans la même direction que la ligne A (pointes tournées en dedans), ou passant par les divers degrés, former des empreintes parallèles (B), ou s'en écarter de façon à former avec elle presque un angle droit (D, pointes très fortement tournées en dehors).

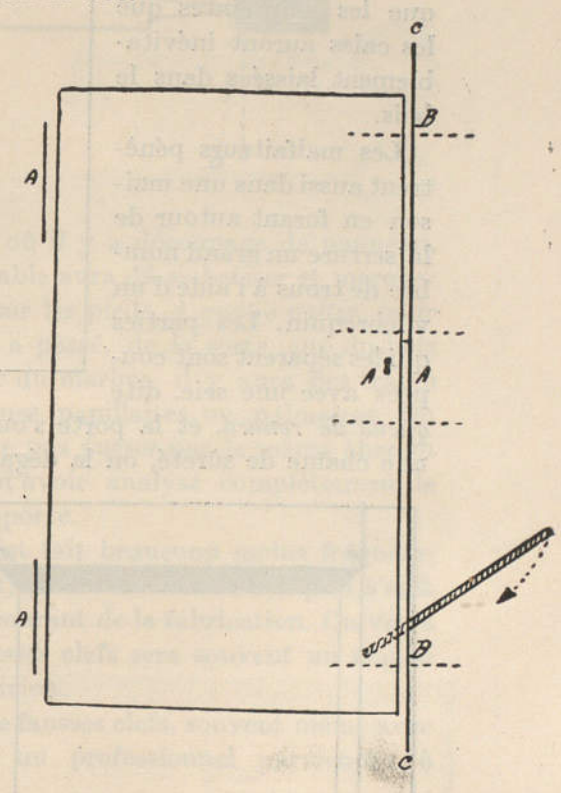
L'angle de marche pourra parfois changer suivant les accidents du terrain.



Le *pas gymnastique*, qui se distingue parce que seules les traces de pointes de pieds sont visibles, est plus petit que le *pas ordinaire*, tandis que, au *pas de course*, les empreintes des talons sont plus visibles que les empreintes des pointes de pieds, et l'enjambée plus grande qu'au pas ordinaire.

TRACES D'EFFRACTION

En regardant une porte fracturée, on peut aisément se rendre compte si le malfaiteur est, ce que l'on nomme *un cheval de retour* (1) ou bien un novice.



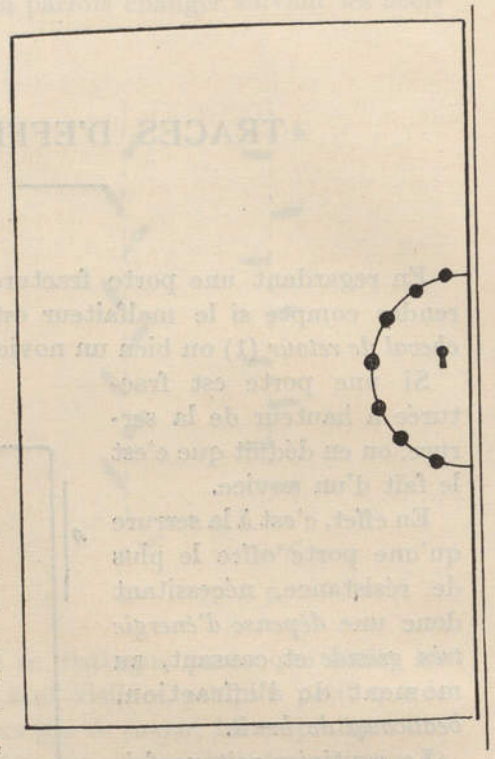
Si une porte est fracturée à hauteur de la serrure, on en déduit que c'est le fait d'un novice.

En effet, c'est à la serrure qu'une porte offre le plus de résistance, nécessitant donc une *dépense d'énergie très grande* et causant, au moment de l'effraction, *beaucoup de bruit.*

Le routinier sait parfaitement qu'on fracture une porte, soit au-dessus, soit en dessous de la serrure, vers l'extrémité haute ou basse de la porte, là, où la résistance est beaucoup moindre. Il commencera par introduire la pince à un endroit B, en y exerçant une pesée, enfoncera la pince entre le chambranle B et un des endroits C. Dans l'ouverture qui se sera formée, il introduira une sorte de cale en bois. Il fera remonter la pince

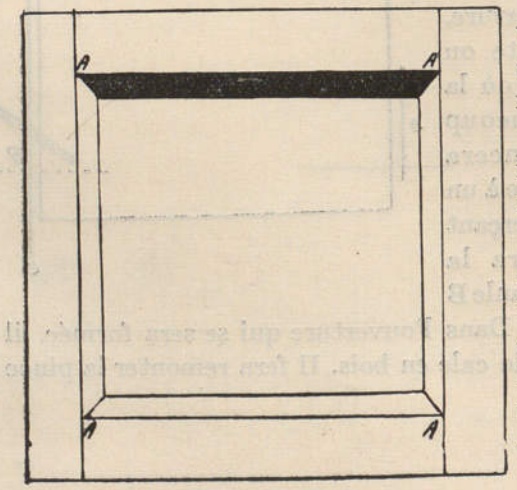
(1) Récidiviste.

vers la serrure et introduira une nouvelle cale, procédant de la sorte jusqu'à ce que la serrure cède sans faire presque aucun bruit.



Nous expliquerons plus loin comment il faut s'y prendre pour relever les traces d'effraction ainsi que les empreintes que les cales auront inévitablement laissées dans le bois.

Les malfaiteurs pénètrent aussi dans une maison en forant autour de la serrure un grand nombre de trous à l'aide d'un vilebrequin. Les parties qui les séparent sont coupées avec une scie, dite *queue de renard*, et la porte s'ouvre d'elle-même. S'il existe une chaîne de sûreté, on la dégage avec un crochet.



Une méthode souvent employée consiste à enlever le panneau d'une porte.

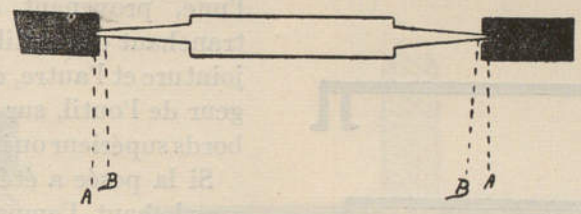
Ceci se pratique généralement à l'intérieur de la maison.

Cette opération est d'une simplicité enfantine : à l'aide d'un couteau tranchant, on longe le côté du panneau à l'endroit où il est enchâssé dans le

cadre et où il est généralement fort mince (B), ou bien on coupe la petite latte fixée sur le cadre pour dégager ainsi le côté aminci du panneau qui s'y adapte (A).

Nous avons constaté cette façon d'opérer dans plusieurs cas, notamment lors d'un cambriolage de bijouterie à Ostende.

D'après le croquis ci-dessus, on pourra juger combien ce genre d'effraction est particulièrement simple, ne nécessitant somme toute que l'emploi d'un couteau de poche bien tranchant.



Lorsqu'il s'agit d'un cas où il y a découpage de panneau, on doit songer que le coupable aura dû se baisser et marcher à la fois sur les mains et sur les pieds, *à quatre pattes*, pour pénétrer dans la place. S'il a passé, de la sorte, sur du bois peint, vernis ou ciré, ou sur du marbre, il y aura des traces latentes provenant des lignes papillaires ou palmaires. On aura donc la prudence de ne pas passer par le même chemin que le malfaiteur, avant d'avoir analysé complètement le parquet, aux abords de la porte.

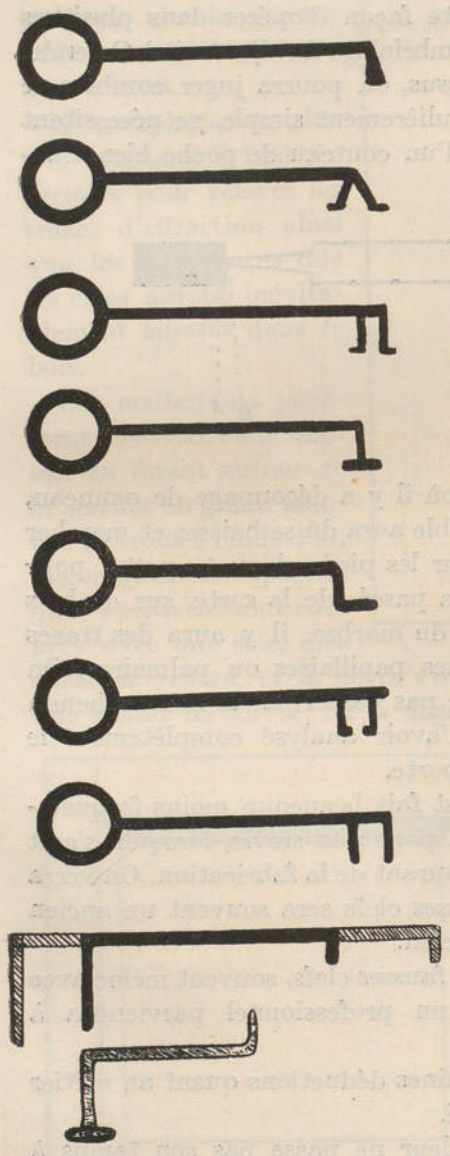
L'usage de fausses clefs est fait beaucoup moins fréquemment. Il est vrai qu'on doit, pour s'en servir, lorsqu'il s'agit de bonnes serrures, être au courant de la fabrication. On verra que l'individu usant de fausses clefs sera souvent un ancien serrurier ou bien un mécanicien.

A l'aide d'un simple jeu de fausses clefs, souvent même avec un simple clou recourbé, un professionnel parviendra à « crocheter » une serrure.

On pourra ainsi faire certaines déductions quant au métier qu'il exerce ou qu'il a exercé.

Généralement, le cambrioleur ne passe pas son temps à « crocheter » les meubles, mais il en fait simplement sauter les

serrures, en exerçant sur les parois quelques pesées à l'aide d'un petit « pied de biche » ou levier.



Fausses clés ou « rossignols ».

Eu égard au peu de résistance, il attaque les portes des meubles à hauteur de la serrure. La trace de l'outil laisse toujours deux empreintes nettement distinctes, pour chaque pesée : l'une, provenant du côté tranchant de l'outil dans la jointure et l'autre, de la largeur de l'outil, sur l'un des bords supérieur ou inférieur.

Si la pesée a été exercée vers le haut, l'empreinte du tranchant de l'outil sera en bas et celle de sa largeur, en haut. Si, par contre, la pression a été exercée vers le bas, le tranchant de l'outil aura laissé sa trace en haut et la largeur en bas.

Lorsque les pesées auront été exercées sur une porte, la trace du tranchant se retrouvera presque toujours sur l'épaisseur de celle-ci, et la trace de la largeur de l'outil sur le chambranle.

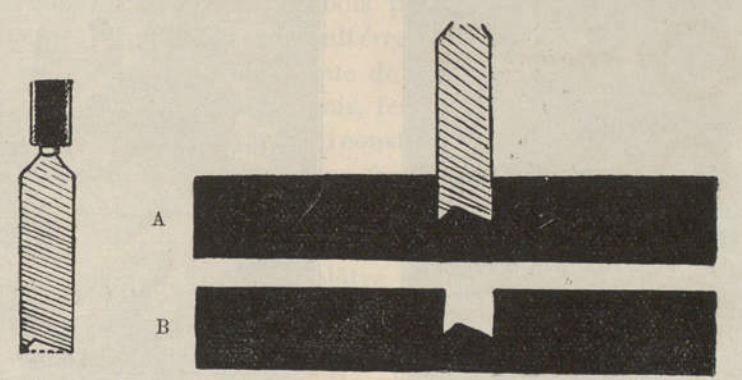
On se contente assez souvent de mesurer, aussi exactement que possible, la largeur de la trace laissée par l'outil. C'est absolument insuffisant pour parvenir à l'identifier.

Toute trace d'effraction n'existe pas seulement en largeur, mais en **profondeur** (1).

L'outil du cambrioleur est rarement neuf et porte généralement quelque **défaut au tranchant.**

Ce défaut, si petit qu'il soit, permettra l'identification, car la forme en sera reproduite fidèlement en profondeur.

Si on observe la coupe du tranchant de plusieurs outils usagés, de même largeur et de même fabrication, on se rendra compte à première vue de leurs différences.



Outil avec défaut au tranchant.

A. Outil dans le bois pendant l'effraction.
B. Trace laissée par l'outil.

Il s'agit donc, non seulement de mesurer la largeur d'une trace d'effraction, mais aussi d'en relever l'empreinte en profondeur, ce qui se fait avec de la gutta-percha ramollie, fortement pressée dans la trace d'effraction (2).

Cette substance pénétrera dans la profondeur du bois, jusqu'au point où le tranchant se sera arrêté et y aura donc laissé sa forme exacte.

Une fois l'empreinte relevée, on en fera faire un agrandisse-

(1) La largeur d'une trace d'effraction a peu d'importance au point de vue de l'identification, car beaucoup d'outils ont la même largeur.

(2) On peut, comme moyen de fortune, employer de la *terre plastique (pasteline)*, de la *cire* ou le *stand's composition* employé par les dentistes. Le meilleur procédé toutefois est celui au *négocoll* du Dr Poller.

ment photographique, ainsi que de celle du tranchant de l'outil.

L'expert pourra ainsi comparer.

L'ancien directeur général de la sûreté publique, M. Remy, alors auditeur militaire près l'armée belge, nous a fait intervenir, pendant la guerre, dans un camp militaire, où un inconnu avait fracturé la caisse d'un officier payeur.

A
Traces d'effraction en creux sur le coffre.

B
Identification de la trace A avec l'outil (tisonnier).

Nous avons identifié l'outil ayant servi à l'effraction du cadenas de la caisse.

Le coupable avait passé un morceau de fer dans l'anse du cadenas et, se servant de celle-ci comme point d'appui, avait exercé une pression vers le bas. (Le point d'appui se trouvant au milieu, il s'agissait d'un levier du deuxième genre.) Sur le point de résistance, c'est-à-dire sur le coffre lui-même, l'outil non tranchant avait laissé l'impression exacte de sa forme.

Nous avons retrouvé l'outil, en l'occurrence un tisonnier dans la chambrée du présumé coupable.

Le bout recourbé s'adaptait exactement dans l'empreinte en creux.

Ce tisonnier se trouvait dans une chambrée très éloignée de l'endroit du délit et où logeait un soldat secrétaire de l'officier payeur.

On aura soin de faire exécuter par la galvanoplastie une contre-empreinte en cuivre de la trace relevée à l'aide de gutta, ce qui permet l'adaptation de l'outil dans la trace; des essais fréquents sur le bois pourraient faire changer la forme des empreintes et en altérer la valeur.

Rien n'est plus difficile que de reproduire avec du plâtre une trace d'effraction sur bois, fer ou acier.

Si le moulage réussit, ce qui constitue toujours une opération délicate, il n'en est pas moins fragile, difficile à transporter, et surtout à comparer aux divers outils qui auraient pu être utilisés.

Le moulage à l'aide de plâtre ne donne jamais une très grande finesse, car les fibres du bois et les petites particularités ne se reproduisent pas nettement.

Feu A. Bertillon, le regretté chef du service de l'identité judiciaire de Paris, employait, pour la reproduction des traces d'effraction, la gutta-percha préalablement ramollie dans de l'eau chaude.

Après avoir plombaginé l'objet à reproduire, il y posait une couche de gutta retenue par de petites planchettes en bois de chêne, sur lesquelles il appliquait une pince spéciale, nommée *Olga*.

Cette pince est spécialement employée par les ouvriers encadreurs et permet, par sa construction particulière et très ingénieuse, de se fixer dans toutes les directions, tout en exerçant une pression de trois côtés différents sur l'objet.

Cette pression est si forte que la gutta est introduite dans les fibres du bois.

Quand la gutta est solidifiée, on détache la pince et on enlève le moulage, qui sera la fidèle copie de l'objet et en reproduira très distinctement jusqu'aux moindres détails. On possède,

dès lors, un négatif des traces tel qu'on pourrait en faire, à l'aide de plâtre, mais avec moins de finesse.

En suspendant le moulage obtenu dans un bain électrique de sulfate de cuivre pur, on en obtiendra un positif en cuivre.

Ce moulage (positif), après avoir passé dans un bain d'une composition spéciale (1), est verni et peut être conservé indéfiniment.

Il n'est pas fragile et présente cet avantage qu'il permet de comparer, directement sur le moulage, les divers outils qui ont pu produire les traces d'effraction. Cette dernière opération ne peut être faite sur les moulages en plâtre qu'avec la plus grande prudence, de crainte de détériorer les traces.

Ceci dit pour les traces d'effraction, le procédé a un autre avantage pour la reproduction des traces de pied.

Après avoir relevé une empreinte de pied à l'aide de plâtre auquel on aura soin, pour en augmenter la solidité, de mélanger de la filasse (mouillée préalablement), on compare cette empreinte avec la chaussure du présumé coupable; ordinairement, on reproduit avec cette chaussure une empreinte dans *un sol analogue* à celui où on a relevé l'empreinte originale.

On la reproduit en plâtre et on compare.

On peut toutefois faire mieux, en faisant des contre-empreintes en galvanoplastie, de l'empreinte relevée sur le sol, et de celle de laboratoire prise sur la chaussure du coupable présumé.

Le nouveau procédé pour relever les empreintes d'effraction.

Jusqu'à présent on disposait, en matière de police technique, de deux procédés pour relever une trace d'effraction. Le premier, rudimentaire, consiste à presser sur la trace d'effraction de la terre plastique ou de la cire. Cette méthode offre des inconvénients. La terre plastique est généralement trop molle

(1) Bain de décapage.

et la cire trop dure. Le moulage relevé à l'aide de terre plastique se déforme souvent au moment où on le détache du fond.

Lorsqu'on utilise la cire, la trace est généralement sans grande netteté parce que la matière est trop dure et que, pour éviter cet inconvénient, il y aurait lieu d'exercer une pression tellement forte qu'on risque de déformer l'original.

La seconde méthode, mise en pratique par notre éminent maître feu Alphonse Bertillon, consiste à appuyer, contre la trace à relever, une couche de gutta pure, ramollie dans l'eau chaude.

Il y a lieu de ne pas oublier de plombaginer soigneusement la trace à relever à l'aide d'un pinceau dur, aux fins d'éviter l'adhérence de la gutta au fond.

La gutta pénètre par la pression dans les parties profondes d'une trace en creux. La reproduction obtenue de la sorte est d'une finesse telle que même le grain du bois y figure.

On aura grand soin de ne pas relever le moulage avant le complet refroidissement et durcissement de la gutta, car on risquerait de détériorer complètement le moulage. On risque, en ce cas, de rendre en même temps la trace d'effraction inutilisable.

Le travail est extrêmement délicat et demande une grande expérience.

Avec de pareils moulages on peut faire une contre-empreinte à l'aide de plâtre de Paris, mais il est préférable d'en faire une contre-épreuve en cuivre par la galvanoplastie.

Malheureusement, la galvanoplastie demande une installation compliquée et ne peut donner des résultats que lorsque le travail est exécuté par un homme de métier.

On comprendra que, dans ces conditions, malgré les résultats merveilleux obtenus par cette méthode, peu de services officiels disposent du matériel et des techniciens nécessaires.

Au cours de nos recherches nous avons trouvé une méthode que nous croyons devoir signaler aux experts en police technique.

Cette méthode est simple; seule, une petite expérience, d'ailleurs vite acquise, est nécessaire.

Pour relever des traces d'effraction, traces de pression produites par le tranchant d'un outil, ou traces de griffes, on recouvrira celles-ci d'une mince feuille d'aluminium (1/2 mm. tout au plus) et l'on passera, à l'aide d'ébauchoirs à modelage en bois, sur toute la surface recouverte en suivant fidèlement les creux, tout en exerçant une pression très légère et uniforme (1).

La pratique fera connaître la pression à exercer et la forme d'ébauchoir à employer. Il est généralement nécessaire de disposer de trois ou quatre modèles différents.

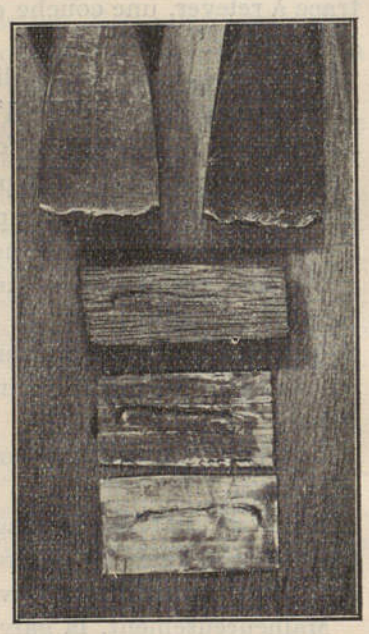
Le moule très léger ainsi obtenu pourra se soulever sans la moindre difficulté.

Selon que l'on désire utiliser la trace en creux ou en relief, on utilisera le recto ou le verso du moule.

Pour consolider le moulage, on versera sur le côté non utilisé une couche de plâtre de Paris.

La trace ainsi obtenue est d'une grande précision.

Les traces de griffes, suite à un glissement de l'outil, se relèvent de la même façon avec un résultat non moins heureux.



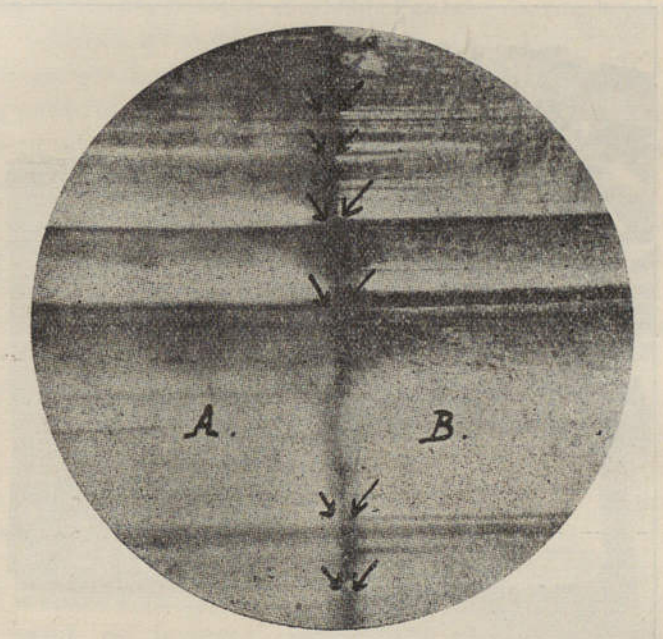
Outil à droite et moulage de l'outil à gauche. Trace d'effraction sur bois et moulage en creux et en relief relevé à l'aide de papier d'étain.

On peut photographier sur films les traces relevées et celles produites à l'aide de l'outil, en vue de comparaison; nous recommandons, pour obtenir des traces de comparaison, d'appuyer l'outil pendant le glissement sur un papier buvard épais, — le fond ne devra être ni trop mou, ni trop dur — et les

(1) Inutile de dire que ce procédé ne convient pas pour tous les cas qui peuvent se présenter dans la pratique. Il faut une grande expérience pour pouvoir juger s'il faut ou non appliquer la méthode. Certaines traces fragiles devront être relevées au *négocoll*.

superposer ou en tirer une épreuve en les superposant partiellement, pour démontrer leur continuité.

Les deux lamelles de métal pourront se placer sous le microscope, de facon à faire tomber les stries de l'une des lamelles dans le prolongement de celles de la seconde. Il sera simple d'obtenir ainsi une microphotographie.



A : Traces de stries sur bois relevées à l'aide d'une feuille d'aluminium.
B : Stries de comparaison produites à l'aide du tranchant d'un outil : on constate la continuité des stries.

Dans certains cas délicats, où les griffes ou particularités de la trace d'effraction sont particulièrement fragiles ou peu nettes, on pourra appliquer sur la trace à relever une feuille d'aluminium encore plus mince.

Après avoir opéré comme nous avons exposé, on ne relèvera pas cette fois le moulage, lequel en ce cas serait trop fragile. La feuille d'aluminium étant trop mince, cette manœuvre ne pourrait se faire sans en changer ou altérer les formes.

On versera, en ce cas, directement le plâtre gâché *sur* la feuille d'aluminium.

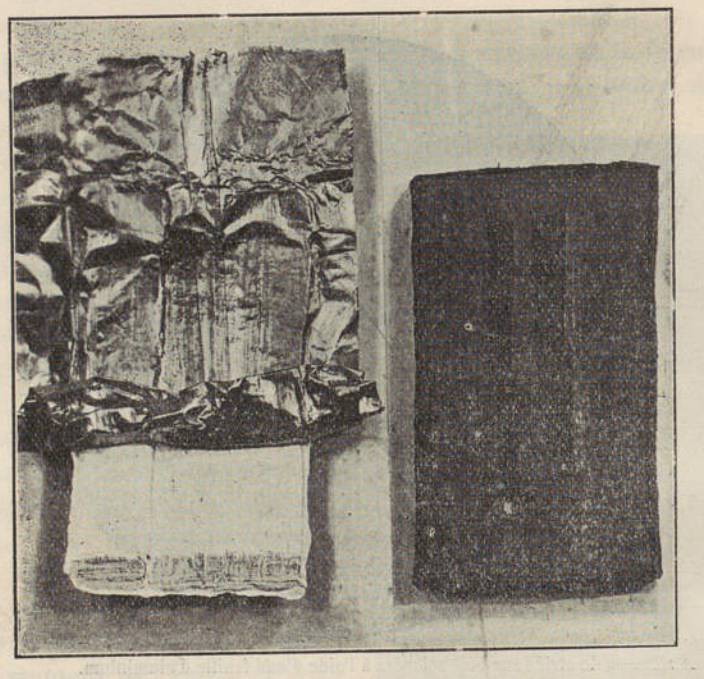
Aussitôt que le plâtre aura durci on relèvera le moulage auquel adhérera encore la fine couche de métal. Le moulage n'adhérera pas au fond, puisqu'il en est séparé.

On pourra, si on le désire, enlever la fine couche de métal et mettre le plâtre à nu.

A

B

C D



Traces de stries relevées sur papier d'étain extrêmement mince et recouvert de plâtre.
A : Trace avec papier d'étain adhérent.
B : Papier d'étain enroulé et montrant les stries sur le plâtre.
C D : Stries originales.

Nous préférons la feuille d'aluminium à la feuille d'étain un peu trop souple. D'autre part, si l'on prend une feuille plus épaisse, ayant donc plus de consistance, les détails peuvent manquer.

Un autre nouveau procédé est celui du moulage au *négocoll* (1)

(1) Laboratoire Apotela, à Zurich.

dont nous avons indiqué la méthode sous le titre : *La photographie du cadavre et des blessures.*

On peut mouler parfaitement les traces d'effraction de cette façon.

La police de La Haye (Hollande) a récemment identifié de cette façon des traces d'effraction relevées sur une porte.

Peu après il a été possible d'arrêter l'auteur du cambriolage, grâce à l'identification de l'outil.

En observant la façon dont une porte a été fracturée, on peut souvent reconnaître le métier que professe le cambrioleur. On pourra même dire, à la façon de *travailler*, qui est le coupable, s'il s'agit d'un récidiviste connu.

En général, le cambrioleur suit les mêmes méthodes, fracture toujours de la même façon, souvent à la même hauteur et au même endroit.

Le menuisier coupera largement dans le bois, et attaquera souvent la porte à hauteur de la serrure.

Le serrurier, poêlier ou ouvrier métallurgiste n'ayant pas l'habitude du travail du bois, et connaissant la force d'une serrure, fera usage de fausses clefs, ou forcera la porte en introduisant un *pied de biche* (1) en haut ou en bas de la porte.

Le cambrioleur qui ne coupe pas parfaitement un carreau, mais qui l'enfonce, n'est à coup sûr pas un vitrier. Couper un carreau à l'aide d'un diamant, ce qui ne cause pour ainsi dire pas de bruit, est le propre de l'homme de métier. Celui-ci appliquera une rondelle en caoutchouc sur le carreau, coupera le verre à l'aide du diamant et le retirera ensuite aisément.

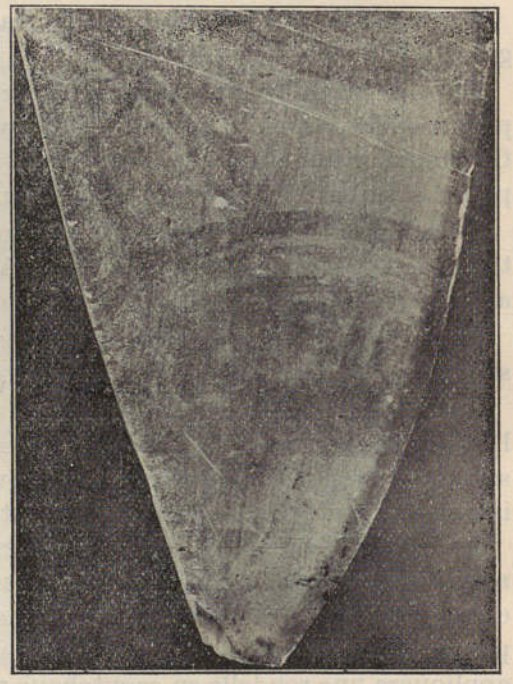
Certains malfaiteurs, auxquels on a donné le nom de *briseurs de vitrines*, opèrent à présent en cassant des vitres à coups de marteau, ou à l'aide d'un gros projectile lancé dans l'étalage, comme lors du vol à la bijouterie M... à Bruxelles.

Inutile de dire que lorsqu'il s'agit d'un projectile, il y a *toujours lieu de préserver celui-ci*, car, à de très rares exceptions près, il portera les traces digitales de celui qui l'a lancé. (Nous avons rapporté ici même, dans la rubrique de la dactyloscopie,

(1) Levier dont l'extrémité est fourchue.

un cas où nous avons identifié une personne qui avait lancé une bouteille à pétrole dans une vitrine.)

Le projectile lancé ou le coup porté à l'aide d'un projectile dur, ne casse pas toujours entièrement la vitre, mais forme parfois un trou, avec « étoile », trop petit pour enlever les objets convoités. En ce cas, les *briseurs* enlèvent les morceaux qui sont restés au châssis de la fenêtre et laissent sur chacun d'eux des empreintes digitales, traces qui sont, comme nous l'avons exposé, de la plus haute valeur identificatrice.



Eclat de vitre sur lequel le mot *Grip* est visible.

Il y a donc toujours lieu de préserver ces débris.

Lors d'un bris de vitrine à Anvers, des morceaux étaient tombés par terre et le voleur, en y posant le pied, avait laissé, sur un des débris, l'empreinte poussiéreuse d'un talon en caoutchouc.

Nous avons pu en mesurer la grandeur et même en lire distinctement (1) le fragment *GRIP*, de la marque *Gripperpad*.

Ceci prouve, contre toute attente, que l'on peut parfois trouver des traces ou indices importants, même dans les vols à bris de vitrines.

(1) Il est à remarquer que la trace était presque invisible, mais lorsque nous eûmes employé la céruse comme réactif, cette trace était nette.

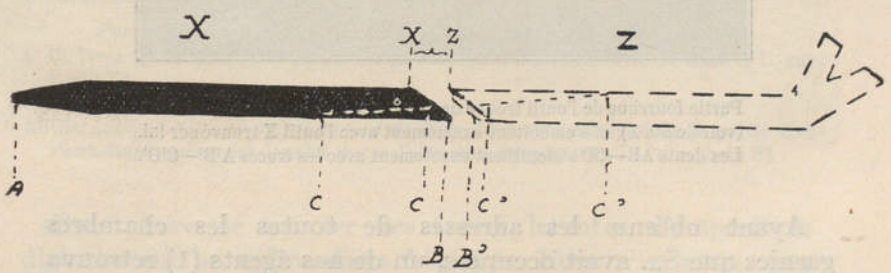
Nous rapporterons un cas dans lequel nous sommes intervenu à Anvers.

Au début de 1920, des inconnus avaient fracturé les portes du bureau de l'agent de change T..., rue des Fortifications ; nous avions relevé les traces d'effraction dont nous reproduisons les photographies.

Les auteurs restèrent inconnus. Peu après, notre collègue et ami, M. Van Steen, ex-chef de la brigade judiciaire, actuellement commissaire de police en chef de la ville d'Anvers, arrêta un étranger du nom de Schw..., sujet hollandais, qui avait été trouvé porteur d'un outil en fer martelé, de forme ronde, scié transversalement par le côté épais et d'un tranchant de forme très irrégulière. (Voy. dessin X.)

A
Tranchant de l'outil trouvé sur Schw... (voir dessin X).

Notre collègue vint nous demander si par hasard le morceau d'outil trouvé sur Schw... ne pouvait pas s'identifier avec l'une des traces d'effraction relevées par nous au cours des derniers cambriolages.

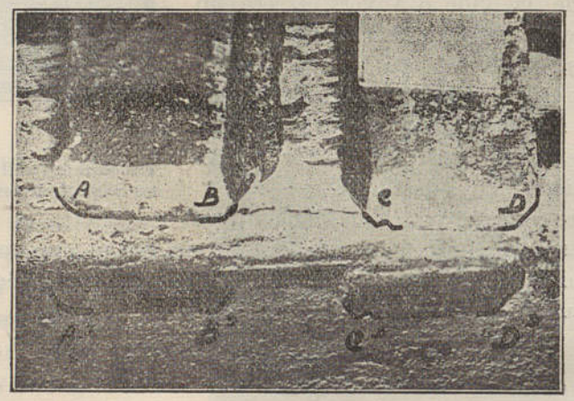


X. Partie de l'outil trouvé sur Schw...
A. Tranchant de l'outil (voy. photo A). — *B*. Partie ronde sciée. — *C*. Coup de scie oblique de 2 millimètres de profondeur.

Nous fûmes assez heureux d'identifier immédiatement l'outil (auquel manquait un petit coin d'acier de forme triangulaire), avec la trace d'effraction relevée sur la porte du bureau de l'agent de change T... (voy. photo A). Tout le tranchant de l'outil s'emboîtait au surplus exactement dans la trace.

Il était certain que l'outil trouvé sur S... était un fragment d'une *pince-monseigneur* qui, à en juger par l'épaisseur, devait avoir au moins 1 mètre de longueur.

Ayant relevé dans le même cambriolage des traces doubles, espacées régulièrement, provenant certainement d'un *pied de biche*. La partie de l'outil ayant laissé les traces d'un outil bifurqué devait, selon toute probabilité, se trouver sur l'autre moitié de l'outil, scié en deux par S... Il s'agissait de retrouver cette moitié.



Partie fourchue de l'outil trouvé dans une ancienne chambre de Schw... (voir dessin Z), et s'emboîtant exactement avec l'outil X trouvé sur lui. Les dents AB—CD s'identifient exactement avec les traces A'B'—C'D'.

Ayant obtenu les adresses de toutes les chambres garnies que S... avait occupées, un de nos agents (1) retrouva dans l'une d'elles, entre le linoleum et le plancher, la partie manquante de l'outil.

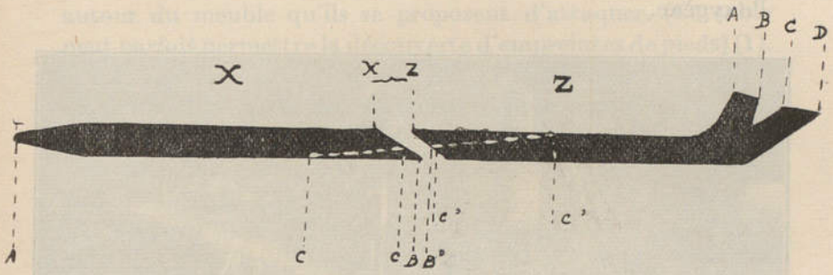
Les dents du *pied de biche* s'emboîtaient exactement dans les autres traces relevées (voy. photo B), et l'outil lui-même put être identifié.

Les deux fragments, de la même grosseur, tous deux en fer martelé, le coup de scie (C —C', voy. dessin ci-dessous)

(1) L'agent judiciaire Deleeuw, du Parquet d'Anvers.

donné transversalement se prolongeait sur le fragment trouvé dans l'une des anciennes chambres de ce dangereux récidiviste.

Le tribunal correctionnel d'Anvers condamna le nommé S..., sans autres preuves, à trois années de prison.



Outil complet du nommé Schw...

X. Partie trouvée sur Schw...
Z. Partie trouvée dans une de ses anciennes chambres.

Partie X.

A. Tranchant (voir photo A) s'emboîtant exactement dans l'une des traces relevées chez l'agent de change T...
B. Partie sciée.
C—C. Trace de coup de scie donné obliquement.

Partie Z.

C' C'. Trace de coup de scie donné obliquement (correspondant avec la trace C, C. sur l'outil X).
B'. Partie sciée.
ABCD. Angles des deux fourches du *pied de biche* formant l'extrémité de la partie Z et s'emboîtant exactement dans les traces d'effraction relevées chez T... (voir photo B).

Il est rare de trouver des traces latentes d'empreintes digitales sur les coffres-forts fracturés. Nous n'en avons pas découvert la cause, mais nous supposons qu'elle doit être cherchée dans le fait que le voleur au coffre-fort ne touche généralement celui-ci qu'avec les instruments d'effraction.

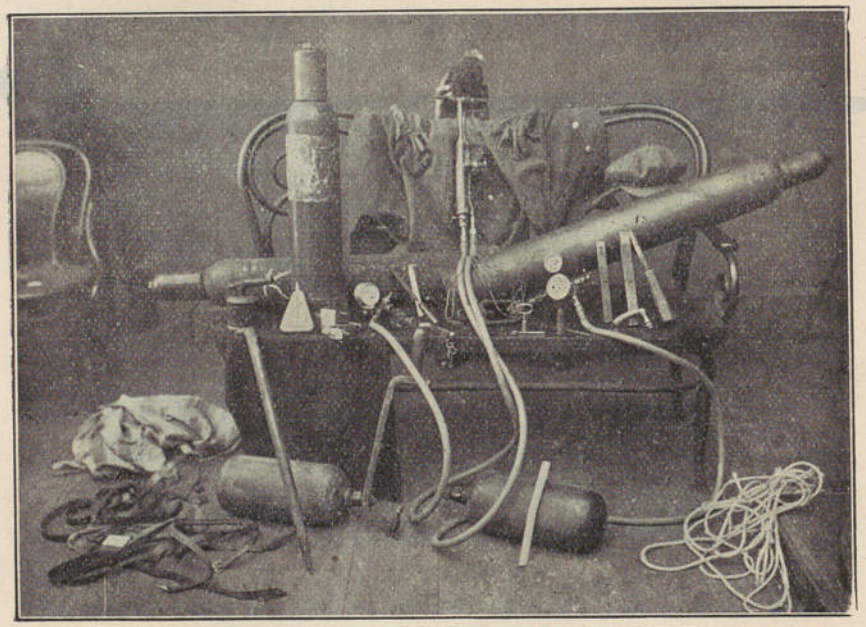
La dynamite, très employée en Amérique pour faire sauter la porte du coffre, est rarement utilisée en Europe. Cette façon d'opérer nécessite l'isolement, car la détonation, malgré les couvertures placées de façon à amortir le bruit, est très violente.

Le chalumeau oxydrique ou oxyacétilénique n'est pas beau-

coup employé. Il nécessite le transport de bonbonnes fort lourdes et d'un matériel complet encombrant.

Le travail au chalumeau n'est d'ailleurs pas sans danger.

Le chalumeau possède deux réservoirs à gaz comprimés, contenant l'un de l'hydrogène ou de l'acétylène, l'autre de l'oxygène.



Outillage complet pour percer les coffres-forts au chalumeau oxydrique.

Le mélange des gaz se fait dans le brûleur ; la flamme est très longue et pointue. La température s'élève de 2000° à 3000°.

Par suite de la conductibilité de l'acier, il y a une perte de chaleur ; c'est pour ce motif qu'on chauffe à blanc la partie attaquée.

On lance ensuite un jet d'oxygène pur sur l'acier, après avoir fermé le robinet amenant l'hydrogène, et l'acier brûle souvent tout seul.

La chaleur dégagée est très élevée et la lueur provoquée

tellement forte que les malfaiteurs doivent, avant l'opération, calfeutrer les portes et les fenêtres pour éviter de se trahir.

Le métal en fusion offre, en outre, au moment du contact avec le sol, un grand danger d'incendie.

C'est le motif pour lequel les cambrioleurs sont obligés d'étendre avant l'opération, une épaisse couche de sable autour du meuble qu'ils se proposent d'attaquer. (Ce sable peut parfois permettre la découverte d'empreintes de pieds) (1).

M. Guichard, l'ancien chef de la sûreté parisienne, n'a rencontré dans sa longue et mouvementée carrière que quelques rares cas où le chalumeau avait été employé.

On en a fait usage pour cambrioler le coffre-fort d'un bureau de poste à Paris.

L'éminent expert français, Dr Locard, de Lyon, a signalé dans son très intéressant livre *L'Enquête criminelle et les méthodes scientifiques*, que la trace laissée par le chalumeau oxydrique peut parfois permettre des identifications très curieuses. Il signale dans cet ouvrage le cas suivant :

On trouve un matin à l'usine Singer (machines à coudre) de Lyon, le coffre-fort ouvert au chalumeau.

Quelques jours plus tard, un notaire d'une ville voisine vient se plaindre que son coffre a été ouvert.

Il a des soupçons très précis et qui semblent fondés sur un de ses clients qui, légataire universel grevé de notables legs particuliers, avait déposé la veille le montant de ses legs. Il les aurait criminellement récupérés pendant la nuit.

Mais l'ouverture du coffre présente la plus frappante analogie avec l'effraction de celui de l'usine Singer.

Il vint alors à la pensée de l'expert, d'étudier s'il n'y avait pas quelque constance dans le tracé du chalumeau dans le métal pour une main donnée.

Les expériences montrèrent que, le chalumeau dessine dans l'acier des lignes oscillantes, et que l'amplitude des oscilla-

(1) Pour relever des empreintes de ce genre, on saupoudrait l'empreinte de stéarine qu'on liquéfiait à l'aide d'une plaque de tôle chauffée. Actuellement on ne doit plus employer que le système du Prof. Van Ledden-Hulsebosch, qui consiste, comme nous l'avons expliqué dans la rubrique des empreintes de pieds, à vaporiser du vernis sur la trace et à en relever ensuite le moulage au plâtre.

tions, est la fonction d'un certain nombre de constantes anatomo-physiologiques, c'est-à-dire qu'il reste la même pour un opérateur donné. Quelque temps après, l'effracteur de l'usine Singer était pris. L'identification des traces de chalumeau le fit inculper de l'autre crime, dont il fut par la suite reconnu l'auteur.

Il y a quelques années, on a parlé de l'emploi du *thermit* pour faire fondre les plaques d'acier d'un coffre.

Jamais on ne nous a signalé que des malfaiteurs aient fait usage de ce produit, découvert par un chimiste allemand, M. Goldschmidt.

Le thermit est un mélange d'aluminium en poudre avec un oxyde métallique (oxyde de fer, baryum, peroxyde de sodium). Après avoir couvert d'une couche de ce produit la superficie du trou qu'on désire faire dans le coffre-fort, le mélange est enflammé par un ruban de magnésium.

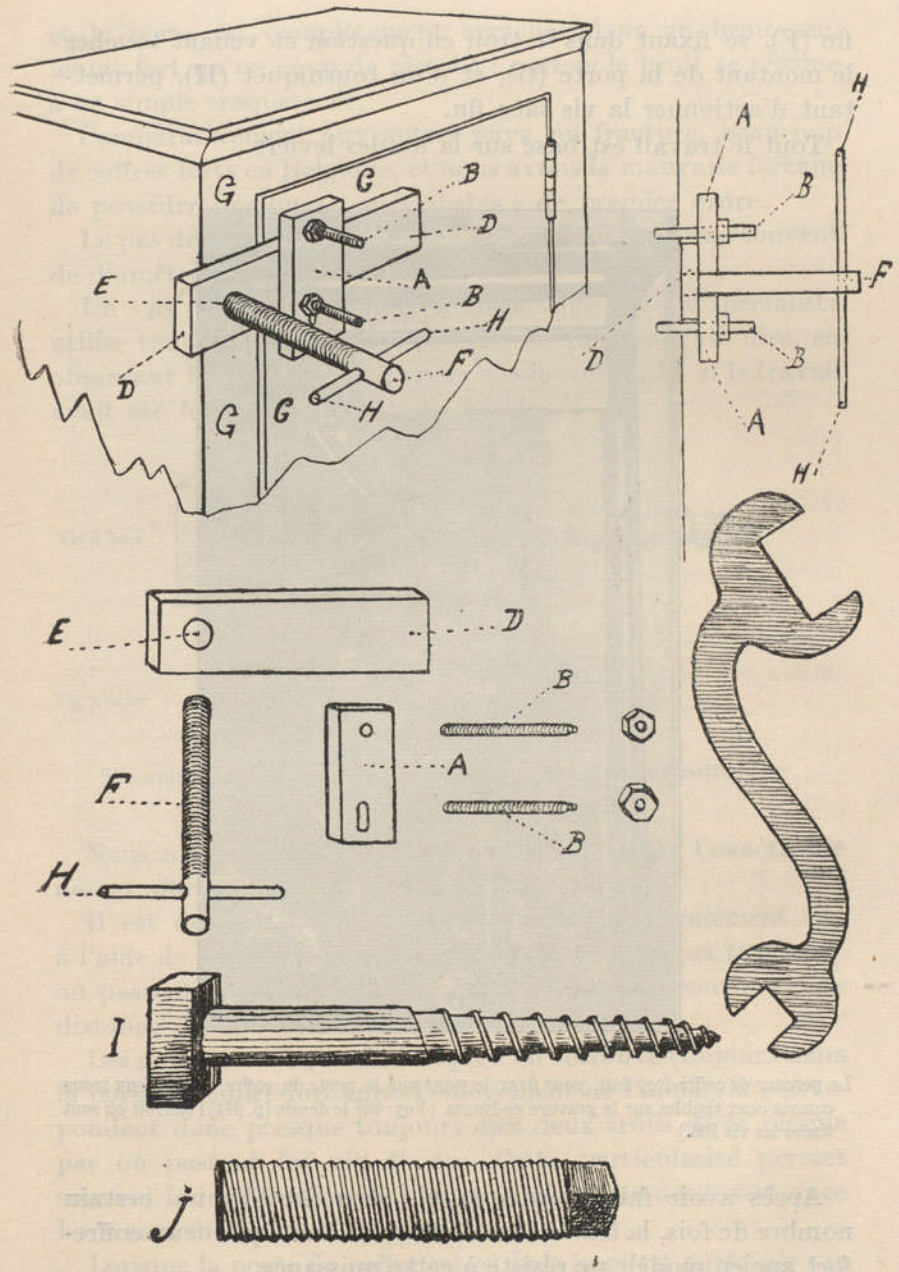
Une fois le produit en combustion, la température s'élève à environ 3,000 degrés. L'acier fond rapidement, mais la lumière dégagée est éblouissante et pendant l'opération, le cambrioleur doit, se garantir la vue à l'aide de lunettes noires.

Tous ces procédés semblent compliqués et dangereux.

Les cambrioleurs belges font souvent usage, pour l'effraction des coffres-forts, d'un petit appareil appelé « pont » ou « trek-machien ». Cet outil est employé sur les chantiers de constructions navales, pour le redressement des tôles d'acier des coques de navires.

Le travail, avec le *pont*, est basé sur la loi des leviers.

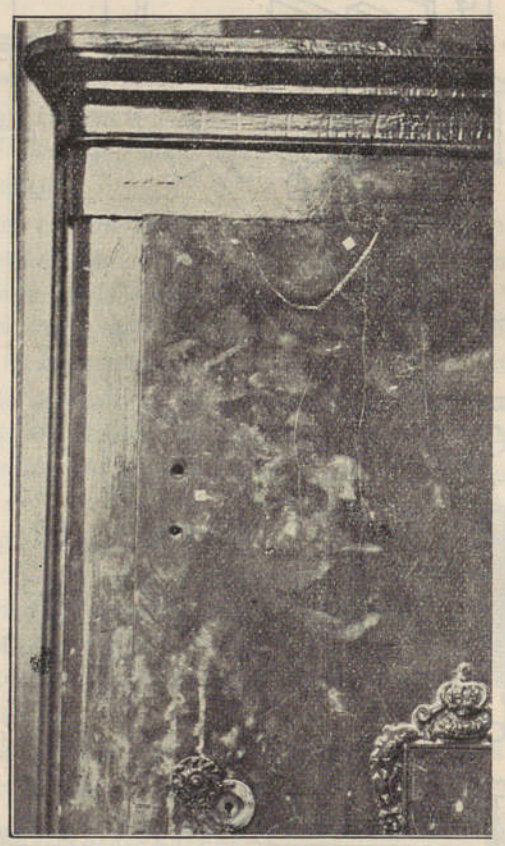
Cet appareil, décrit en détail par notre ancien collègue F. Louwage, commissaire en chef aux délégations judiciaires à Bruxelles, dans sa brochure *Technique de quelques vols*, se compose de six pièces d'acier. Une pièce d'acier perforée de deux trous filetés (A), par où passent deux vis d'acier (B) qui se fixent à l'aide d'un pas de vis sur la porte du coffre (C), dans une position verticale (par rapport à la porte) ; d'une autre pièce d'acier (D) perforée d'un trou de 2 centimètres ou 3 centimètres de diamètre (E) à l'extrémité, laquelle est passée au-dessous de la première pièce (A) ; d'une vis sans



Dessin exécuté par M. Deleeuw,
agent judiciaire près le Parquet d'Anvers.

fin (F), se fixant dans le trou en question et venant toucher le montant de la porte (G), et d'un tourniquet (H), permettant d'actionner la vis sans fin.

Tout le travail est basé sur la loi des leviers.



Le perceur de coffre-fort doit, pour fixer le *pont* sur la porte du coffre, forer deux trous comme ceux visibles sur la gravure ci-dessus. (Voy. sur le dessin (p. 344) l'endroit où sont fixées les vis BB.)

Après avoir fait tourner la vis sans fin (F) un certain nombre de fois, la traction est tellement forte qu'aucun coffre-fort ancien modèle ne résiste à cette puissance.

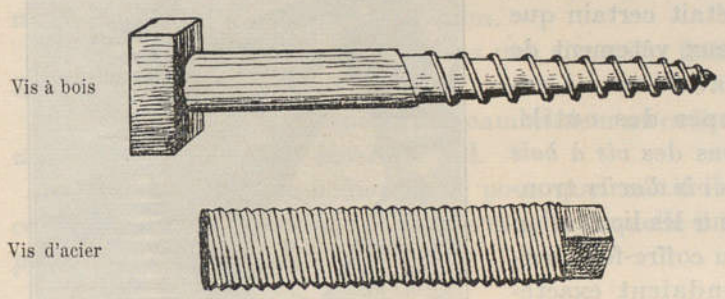
Tout le travail peut se faire en vingt à vingt-cinq minutes,

et la porte est complètement arrachée dans un bruit sec, moins fort qu'un coup de pistolet ; parfois le bruit se résume à un simple craquement.

Comparativement aux autres pays, on fracture, beaucoup de coffres-forts en Belgique, et nous avons la mauvaise fortune de posséder quelques « spécialistes » de premier ordre.

Le pas des vis servant à fixer l'appareil diffère assez souvent de diamètre et aussi de filetage.

Un « as » du « pont » nous a confié que chaque spécialiste utilise toujours son filetage préféré, et qu'il pouvait dire, en observant le bloc d'acier à visser sur le coffre (A), si le travail avait été fait par telle ou telle bande.



Vis employées pour fixer le « pont » sur une porte de coffre-fort.

Nous n'avons jamais eu l'occasion de vérifier l'exactitude de ces affirmations.

Il est de fait que la plaque se fixant verticalement (A) à l'aide de deux vis (B) et qui est pourvue de deux trous par où passent les extrémités de ces vis (B), se trouve à une distance différente d'un appareil à l'autre.

Les deux trous à pas de vis que l'on retrouve toujours dans la porte du coffre-fort après l'enlèvement de l'appareil, correspondent donc presque toujours aux deux trous de la plaque par où passent les vis d'acier. Cette particularité permet souvent l'identification de l'appareil s'il a été découvert avec les traces d'effraction relevées.

Lorsque la porte du coffre est en bois (ceci est parfois le cas pour les coffres-forts très anciens) recouvert d'une tôle d'acier,

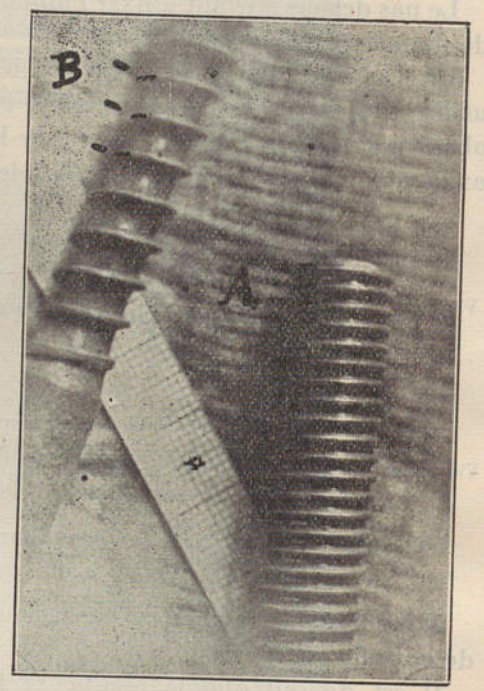
les cambrioleurs usent de vis à bois (I[1]), dont le filetage est beaucoup plus large.

Lorsqu'une bande se propose un cambriolage, le matériel comprend toujours plusieurs vis de réserve des deux modèles.

Un jour, au cours d'une perquisition, nous avons trouvé chez un individu soupçonné d'être un cambrioleur de coffres-forts, un vieux pantalon de toile bleue.

Ce vêtement portait des stries étroites et d'autres plus larges formées par de la graisse et de la rouille.

Il était certain que ce vieux vêtement de toile avait servi à envelopper des outils. Les pas des *vis à bois* et des *vis d'acier* trouvées sur les lieux d'un vol au coffre-fort, correspondaient exactement avec les petites stries trouvées sur le vieux pantalon de toile. Il y a dans cette identification, non une preuve absolue, mais un indice des plus sérieux, permettant de guider les recherches.



Les traces de rouille A et B sur le pantalon de toile correspondent exactement avec le pas de filetage de la vis à bois B et de la vis d'acier A.

Les cambrioleurs qui usent du *pont* pour l'effraction des coffres-forts, ont soin de dévisser l'appareil avant leur départ, car celui-ci coûte relativement cher (de 500 à 800 francs).

Il est donc assez rare de trouver sur les lieux d'un cambriolage l'appareil en question, à moins que les malfaiteurs n'aient

(1) Voy. le dessin du *pont* et des pièces détachées (p. 159).

été dérangés pendant le travail et aient dû fuir, ou que le butin ait été assez considérable.

Il y a peu de temps, de passage à Paris, nous avions appris par les journaux qu'un diamantaire de cette ville venait d'être victime des cambrioleurs et que ceux-ci avaient fait sauter son coffre-fort.

Poussé par la curiosité professionnelle nous nous rendîmes à ses bureaux.

Il nous montra le coffre. Il avait été fracturé à l'aide d'un pont et il y avait mille à parier que c'était du travail belge.

Le diamantaire pâlit à ces paroles, mais ne voulut pas admettre le bien-fondé de nos explications. Nous n'entendîmes d'ailleurs plus parler de lui, si ce n'est que par les journaux nous annonçant son arrestation.

Il était assuré et se trouvait dans une situation financière désespérée.

Il s'était adjoint le concours d'un cambrioleur au coffre-fort, *un « as » belge*, et avait simulé le vol.

Nous comprîmes immédiatement pour quel motif il avait combattu nos suppositions et la raison pour laquelle il s'était passé de notre concours.

L'ARME DU CRIME

On conclut à la légère au *suicide*, lorsqu'il s'agit souvent en réalité d'un assassinat.

Rien n'empêche un criminel de tuer une personne d'une balle de revolver tirée à bout portant et de placer l'arme à côté de la victime.

La position exacte de l'arme à côté du corps ou à la main de la victime est rarement notée et les empreintes qui peuvent s'y trouver sont, la plupart du temps, négligées complètement (1).

Dans les débats récents devant la Cour d'A... (France), la prévenue, d'ailleurs acquittée, a donné une superbe leçon à la police, quant à l'impardonnable légèreté avec laquelle l'enquête criminelle avait été faite.

Au cours d'une entrevue, elle a fait remarquer à un correspondant du *Journal*, de Paris, ce qui suit : « Mais ce qui est plus épouvantable, c'est qu'il eût suffi, pour obtenir la preuve indubitable du crime ou du suicide, de faire appel à l'examen de M. Bertillon, qui aurait pris les empreintes digitales de la crosse du revolver. Ne trouvez-vous pas monstrueux qu'on ait évité de produire au cours de cette tragédie une preuve aussi élémentaire ? »

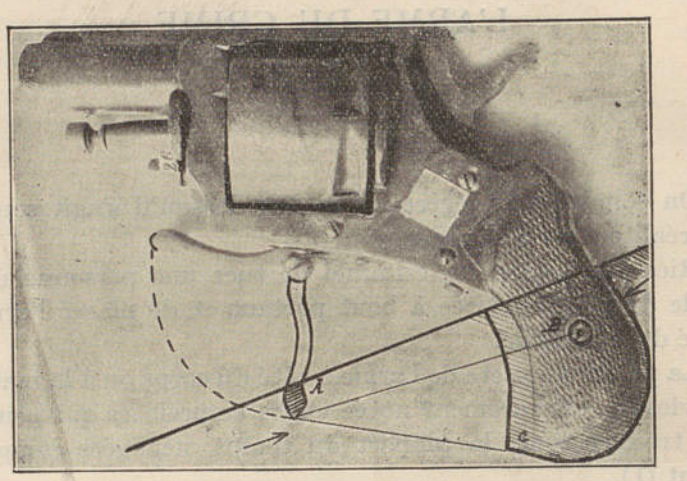
Nous ne pouvons, sous ce rapport, qu'approuver la défense de la prévenue.

Lors du crime de Bixschoote (Belgique), nous avons relevé, à l'aide de plâtre de Paris, une empreinte de main à l'endroit où l'assassin avait fait une chute. Cette empreinte était celle

(1) Voir la photo de l'arme du crime, p. 166, portant les empreintes digitales sanglantes de l'assassin.

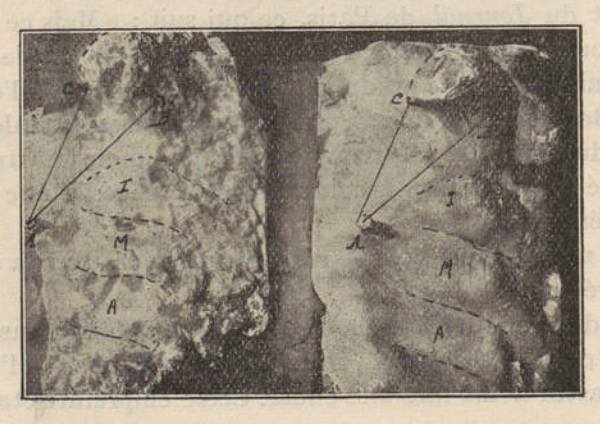
d'une main droite enserrant un objet qui devait avoir une forme arrondie.

Revolver appartenant à D...



Toute la partie au-dessous du trait était visible dans l'empreinte relevée dans la terre, notamment la crosse et la gâchette (voir A.B.C.).

A l'aide d'un revolver trouvé sous un tas de fumier et appartenant au présumé coupable D..., nous fîmes une série d'expé-



A. Empreinte relevée sur les lieux du crime à Bixschoote.

B. Empreinte de laboratoire produite à l'aide du revolver appartenant à D...

riences, en tenant l'arme dans la position normale, c'est-à-dire la crosse dans la partie antérieure de la main (contre la paume) le canon en avant.

Ces expériences ne donnèrent aucun résultat utile ; la trace du canon laissait toujours une reproduction beaucoup moins large et d'une autre forme que sur le moulage relevé sur les lieux.

Dans quatre-vingts pour cent des cas, en tenant l'arme comme nous venons de le dire, la trace du canon restait visible.

En analysant le moulage à la loupe, on découvrait certaines particularités donnant la certitude que cette trace ne provenait pas d'un canon de revolver, mais bien d'une crosse. En procédant à de nouveaux et nombreux essais, nous avons obtenu des moulages dont la forme générale correspondait en tous points avec le revolver de D...

Cette trace provenait donc d'un revolver ayant le même modèle de crosse que celui du coupable présumé.

En analysant ensuite le moulage relevé sur les lieux (A) avec le revolver de D..., quant aux détails de la crosse, nous trouvâmes une concordance sous le rapport de la forme et des distances entre elles, pour les points suivants : le bois d'ébène quadrillé, la vis, l'arête d'acier séparant les lamelles de bois de la crosse tant sur les côtes que sur la partie inférieure, la largeur, la distance entre la vis et l'extrémité de la gâchette.

Il était donc certain qu'au moment de la chute de l'assassin, la crosse de l'arme se trouvait en l'air, le malfaiteur tenant le canon serré à pleine main, la gâchette passant entre la bordure interne de l'index droit, et la bordure externe du médius droit à hauteur de la première phalange.

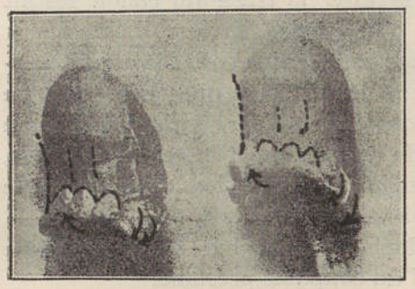
L'identification des empreintes par comparaison entre les doigts enserrant le revolver dont nous venons de faire la description, et ceux de D..., n'était pas possible, la face postérieure des premières étant seule visible.

Le moulage fait sur les lieux a été comparé avec un moulage de la face postérieure des doigts de D... fait au laboratoire.

Sur le premier moulage, l'extrémité de la trace de l'ongle

est visible, car c'est l'ongle du doigt qui se trouvait au-dessus de la gâchette ; il est donc certain que cet ongle est celui de l'index droit. La longueur de la troisième et de la deuxième phalange de l'index droit de D... est de 5 centimètres 3 millimètres, ce qui correspond exactement à celle de la trace relevée.

Le revolver de D... était une arme du calibre de 7 millimètres, à percussion centrale. Le barillet pouvait contenir six cartouches à balles ordinaires.



A B

A. Balle de revolver extraite du corps de la victime lors de l'autopsie.

B. Balle de revolver tirée avec le revolver ci-dessus dans la chair de cheval. (Il y a identité entre les balles A et B.)

Cette arme, de qualité inférieure, ne possédait aucun cran de sûreté.

Dans le canon, on pouvait voir quatre rainures de 1 millimètre de profondeur et de 2 millimètres de largeur.

Il existait une défectuosité à l'arme de D... : une des chambres du barillet ne correspondait pas exactement avec l'âme du canon, ce qui provoquait une déformation caractéristique des balles tirées.

Nous avons eu l'occasion de comparer la balle retirée du corps de la victime, avec celle tirée par l'arme de D..., en plaçant la balle dans la chambre du barillet dont nous venons de parler (1).

La balle retirée du corps possédait à la face supéro-postérieure une courbe descendante, tandis que, au bas de la face postérieure, le plomb forme un pli et une déchirure vers l'avant.

(1) Pour l'examen des balles, nous recommandons l'emploi de l'*Hastoscope*, microscope comparateur pour l'identification des balles, du Dr Södermann, de Stockholm. Cet appareil est construit par M. J. Gambs, 4, rue du Président Carnot, à Lyon.

Un peu à droite de cette déchirure, deux stries distantes de 2 millimètres sont nettement visibles.

En plaçant la pointe d'un compas sur une des deux stries décrites, on peut voir, à une distance de 3 millimètres, deux nouvelles stries.

La balle tirée par l'assassin avait le même calibre que le revolver de D... Cette balle présentait toutes les mêmes particularités retrouvées sur la balle tirée avec cette arme.

Des balles que nous avons tirées dans des quartiers de chair de cheval présentaient des déformations en tous points semblables à celle extraite du corps de la victime.

C'est grâce à cette enquête que D... a été condamné à vingt années de travaux forcés, le 20 février 1913, par la Cour d'assises de la Flandre occidentale.

Ajoutons qu'il faut toujours être attentif à préserver rigoureusement l'arme et ne jamais la toucher sans être ganté.

Il est nécessaire de la fixer au fond d'une caisse à l'aide de bandelettes de cuir ou de lacets de fil.

L'emballage direct à l'aide de papier ou de quelque autre matière doit être proscrit.

Nous ne sommes pas partisans de décharger immédiatement une arme trouvée sur les lieux d'un crime.

Nous estimons que cette mission incombe à l'expert.

En effet, en ce qui concerne les revolvers à barillet plus particulièrement, la position des cartouches peut avoir dans certains cas une grande importance.

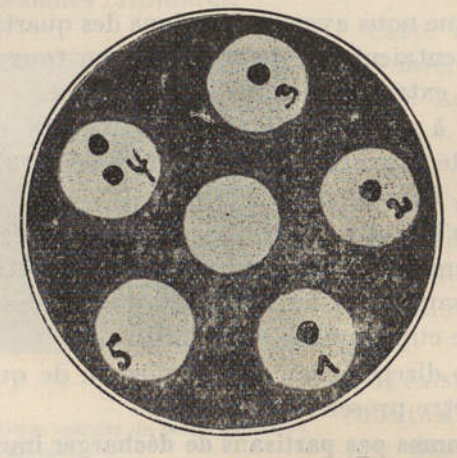
Dans un meurtre dont nous avons eu à nous occuper, dernièrement, l'une des cartouches de l'arme meurtrière avait été percutée deux fois ; il était donc certain que cette cartouche l'avait déjà été une fois.

En effet, pour pouvoir percuter l'amorce deux fois, il a fallu que le barillet fasse, après une première percussion, un tour complet sur lui-même pour une seconde percussion, à moins de reculer le barillet à la main, d'un cran, ce qui est peu probable au cours d'un corps à corps.

Comme le mouvement de rotation est de gauche vers la droite, si pareille chose s'était produite, la cartouche à amor-

çage couvert et non tirée *qui précédait celle dont l'amorce avait été percutée deux fois*, aurait dû nécessairement être percutée. Or, comme elle ne l'était pas, le barillet n'avait donc fait qu'un tour sur lui-même.

Cette cartouche en question avait donc été percutée lors d'un tir précédent et le coup n'était parti que lors du drame, c'est-à-dire après la deuxième percussion.



Il était même certain qu'entre ce premier tir et celui au moment du drame, la cartouche percutée une première fois ait été retirée et replacée dans le barillet. En effet, les deux traces du percuteur étaient trop distantes pour pouvoir provenir de deux manœuvres se suivant sans que la cartouche ait été déplacée, car en ce cas les traces auraient du se superposer ou presque. Comme l'arme était de qualité secondaire le percuteur ne frappait pas l'amorce au centre. Par suite du déplacement de la cartouche, la trace du deuxième coup de percuteur ne se superposait donc pas sur le premier.

Si l'on avait déchargé l'arme, cette constatation très importante n'aurait pas été possible.

D'autre part, en déchargeant une arme à barillet, on risque de détruire les empreintes digitales à l'état latent qui peuvent se trouver sur les douilles.

Ceci n'est pas le cas lorsqu'il s'agit d'un pistolet du système

Browning, les cartouches passent du magasin dans l'âme du canon et sont, au moment de l'explosion, violemment projetées en dehors. Les empreintes qui se trouvaient nécessairement sur les douilles sont, en ce cas, effacées.

Par contre, le magasin d'un pistolet sera soigneusement examiné, car il porte presque toujours des traces digitales de celui qui a glissé le magasin dans l'arme.

Pour étudier plus spécialement la question de l'identification des armes et munitions, nous conseillons de consulter le livre de notre ami le Dr H. Söderman, *L'expertise des armes à feu courtes*, ainsi que le livre en suédois du même auteur : *Handbok I Kriminalteknik*, pages 557 et suivantes.

La question de l'examen des armes, balles et douilles est extrêmement délicate. Le seul expert en balistique belge qui ait contribué largement à l'identification des douilles de pistolets automatiques est le colonel A. E. M. Mage, professeur de chimie à l'Ecole militaire de Bruxelles.

Etant inspecteur à la sûreté militaire belge, en 1914, il nous exposa ce qu'il avait constaté au point de vue de leur identification et nous pria de ne pas en parler à cette époque.

Après la guerre, une brochure parut, à ce sujet. Nous, qui avons connu les premiers résultats des recherches de l'éminent expert, nous pouvons dire que c'est à lui que revient l'honneur d'avoir trouvé la méthode qui nous occupe.

Les chargeurs de pistolets automatiques également peuvent faire connaître certaines particularités individuelles qui permettront d'identifier l'arme, ou d'établir si un chargeur déterminé a bien été utilisé dans une certaine arme.

Cette dernière méthode, que nous devons à Chavigny, a été publiée en 1923, par le Dr Locard, de Lyon, dans son *Manuel de technique policière*.

Par suite du frottement du dos du chargeur contre le ressort, il se forme une série de stries longitudinales qui sont nettement caractéristiques. Ces stries ne peuvent être identiques qu'avec l'usage d'une seule et même arme.

Il s'en suit que, si l'on possède un chargeur, on peut, parmi un certain nombre de pistolets automatiques, retrouver l'arme

dans laquelle le chargeur a été utilisé. Il en résulte qu'il est également possible d'établir si un chargeur, qui se trouve dans une arme déterminée, est ou non le chargeur de cette arme.

Le cas s'est présenté dans l'affaire de Phœnix-Park (1), où un chargeur n'appartenant pas au pistolet automatique, Browning 6,35, n° 3700, a prouvé que M. V... avait dit la vérité lors de l'instruction de cette affaire.

On relèvera les détails de cette expertise dans le rapport technique que nous faisons suivre.

Rappelons que M. V... a été remis en liberté après huit ans de détention.

Rapport de police technique de l'affaire du Phœnix-Park.

Nous soussigné, Ernest Goddefroy, ex-officier de la police judiciaire près le parquet de Bruxelles, expert en police technique, membre de la Société Royale de Microscopie de Londres, demeurant à Bruxelles, rue Michel Zwaab, n° 8, à la requête de :

Me H..., avocat honoraire et ancien bâtonnier du Barreau de Louvain, et de M. L. V..., notaire à Anvers,

L'an mil neuf cent vingt-neuf, les dix janvier et jours suivants, avons procédé aux travaux de photographies judiciaires et examens microscopiques nécessaires à l'effet d'établir si un pistolet automatique Browning, calibre 6,35, portant le n° 3700, pouvait être le revolver ayant appartenu à M. H..., beau-frère de M. L. V..., condamné dans l'affaire du drame du Phœnix-Park par la Cour d'assises d'Anvers, le 7 mars 1923.

Ce pistolet, qui se trouvait, d'après les déclarations de Me H..., dans un tiroir de table de jeu dans la chambre à coucher de L. V..., à Calmpthout, y avait été placé par ce dernier le 21 juin 1922, après que Mme S... lui eut restitué l'arme à sa demande.

(1) Voir *Le Drame du Phœnix-Park*, par A. Fuglister. Editeur : Larcier, 26-28, rue des Minimes, à Bruxelles.

C'est à cet endroit que Me H... était allé le prendre en présence d'un témoin, journaliste, M. Hoton, rédacteur en chef à *La Gazette*, à Bruxelles, et de Mme V... (1),

En enlevant prudemment le chargeur de ce pistolet 3700, ces personnes remarquèrent l'existence de petites stries qui pouvaient peut-être représenter une empreinte digitale.

Le pistolet 3700

Les empreintes digitales.

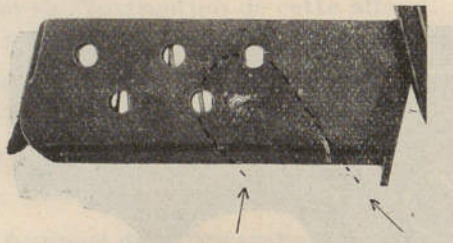
Me H... nous ayant confié l'arme pour examen, nous avons constaté effectivement sur chacune des faces du chargeur, la présence d'une empreinte digitale.

Ces empreintes paraissant très anciennes, nous n'avons,

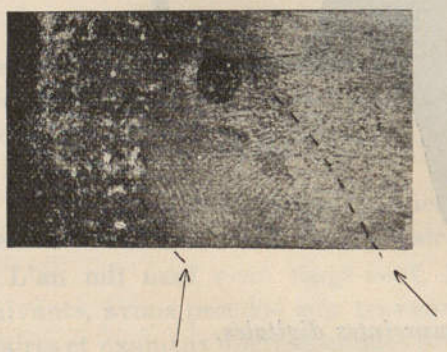
(1) Je tiens à attirer l'attention que lorsque l'avocat H..., accompagné d'un journaliste de Bruxelles, M. Ed. Hoton, rédacteur en chef à *La Gazette*, s'est rendu au Wouwer's hof, ce n'était pas dans le but de se saisir du pistolet 3700, dont l'existence était d'ailleurs connue des défendeurs de L. V... Cette prise de possession n'eut lieu que par le plus grand hasard, après que le journaliste avait découvert sur le chargeur des stries qu'il estimait pouvoir être un dessin digital. Il y a même eu une certaine opposition de la part de Mme V... mère, qui voulut respecter la consigne donnée jadis par les défenseurs de son fils, de laisser cette arme en place, dans le tiroir de la table de jeu se trouvant dans la chambre à coucher de L. V...

pour ce motif, pas osé les colorer ni mécaniquement, ni chimiquement, par les moyens usuels.

Procédant d'ailleurs à un essai sur une petite surface à l'aide de poudre d'aluminium, qui paraissait le produit le mieux approprié, le résultat fut négatif par suite de la grande sécheresse des crêtes papillaires.



Chargeur X qui se trouvait dans le pistolet 3700.
(Les flèches indiquent le contour de l'empreinte de l'index droit de V...)



Agrandissement de l'empreinte trouvée sur le chargeur.

Les empreintes, au moment de leur apposition, devaient vraisemblablement avoir été imprimées dans une légère couche de vaseline, séchée depuis lors ; le meilleur moyen de coloration devait nécessairement porter le choix sur un produit colorant chimiquement les graisses.

A cet effet, il était indiqué d'employer une solution alcoolique de rouge Soudan III.

Toutefois, il ne nous était pas permis, dans ce cas particulièrement délicat, de détruire éventuellement la trace et, par conséquent, de la rendre inutilisable par la suite.

Les empreintes, devenaient assez visibles lorsqu'on inclinait

le chargeur tout en projetant des rayons lumineux en angle de 45° à l'endroit marqué.

Empreinte de l'index droit de V... (Relevée en janvier 1929.)

Empreinte digitale trouvée sur le chargeur X qui se trouvait dans le pistolet 3700.
Treize points d'identification.

Identification.

L'empreinte qui se trouvait sur le côté gauche du chargeur était beaucoup plus nette que celle qui se trouvait sur le côté droit.

Sur le côté gauche, nous avons pu photographier une boucle externe.

Cette empreinte, malgré sa légère déformation par suite de l'inclinaison du chargeur qui ne se trouvait pas placé perpendiculairement au centre de l'objectif, était néanmoins identifiable.

Me H... nous ayant remis des impressions d'empreintes digitales de M. L. V..., nous avons identifié la trace latente qui se trouvait du côté droit du chargeur avec l'empreinte de l'index droit du prénommé.

Nous estimons que l'empreinte, photographiée sur le chargeur, est restée dans l'état trouvé par ce que dans la crosse du pistolet elle fût à l'abri de la poussière et de la chaleur.

Le 21 juin 1922, M. V... avait retiré, d'après ses déclarations, le chargeur du pistolet n° 43743 appartenant à Mme S... et avait placé dans l'arme H... (3700) le chargeur du pistolet de Mme S...

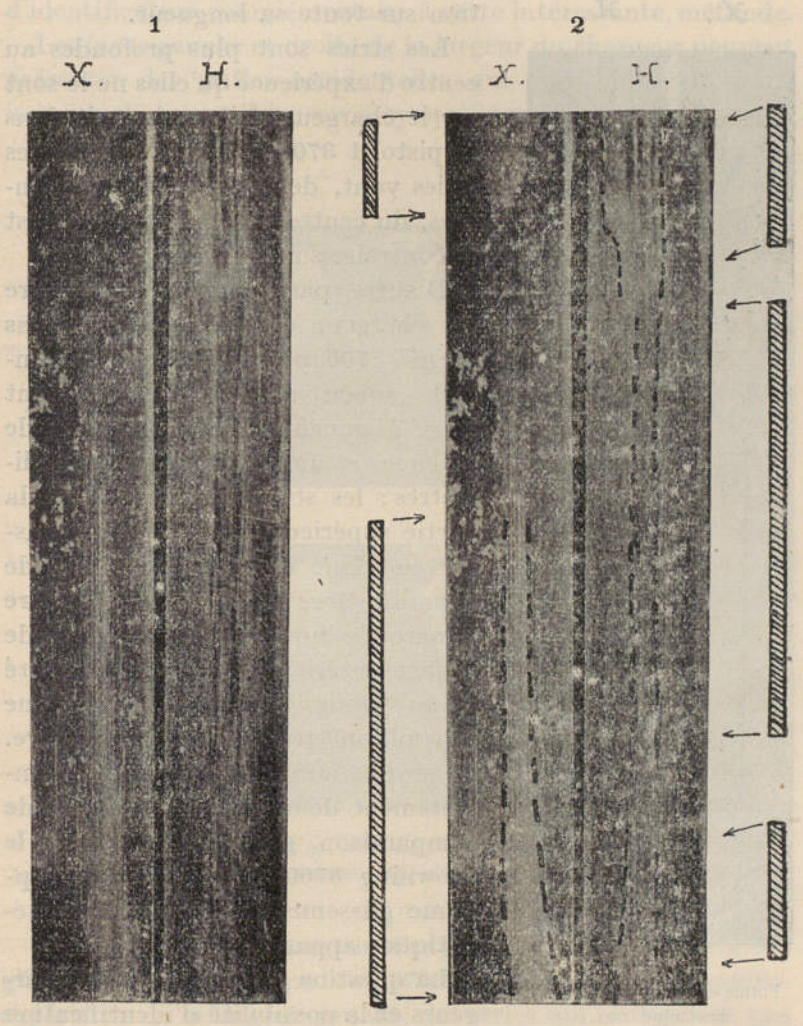
Les stries relevées sur le chargeur.

Après une expertise minutieuse, nous sommes arrivés à la conclusion que *le chargeur qui se trouvait dans la crosse du pistolet portant le n° 3700*, n'était pas le chargeur de cette arme.

Nous nous sommes fait adresser par la Fabrique Nationale d'armes de guerre, des chargeurs vierges de toute strie. Il faut savoir que tout chargeur porte la marque d'un browning déterminé lorsqu'il a été glissé un certain nombre de fois dans le magasin de l'arme. Chaque browning imprime sur son ou sur ses chargeurs, des stries absolument différentes de celles qu'un autre browning y imprimerait. C'est ainsi qu'on peut identifier un chargeur déterminé avec une arme déterminée. Les aspérités du ressort du chargeur impriment, sur le dos de celui-ci, des raies longitudinales ; de plus, le frottement qui se produit par glissement contre la partie antérieure de la loge, provoque des stries sur le bord antérieur convexe du chargeur.

Après avoir introduit un certain nombre de fois les chargeurs

vierges dans le browning 3700, nous avons constaté que sur la face postérieure et également en bas, *les traces* produites par le frottement dans la loge du browning 3700 sur le char-

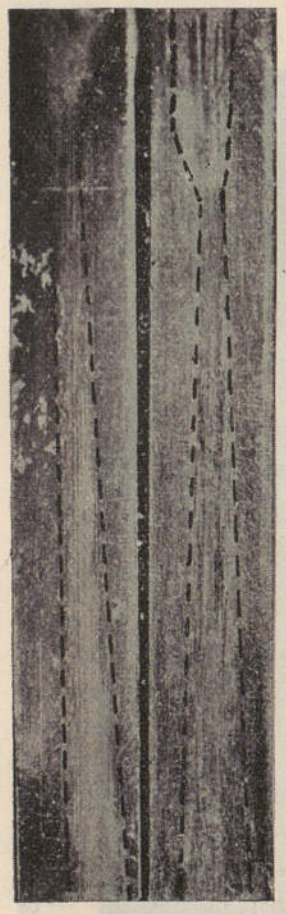


Comparaison des stries du chargeur X qui se trouvait dans le pistolet 3700 avec celles produites sur un chargeur vierge H à l'aide du même pistolet.

L'endroit des stries les plus profondes est indiqué pour chacun des chargeurs par des hachures.

geur vierge *étaient caractéristiques et différaient totalement de celles du chargeur qui se trouvait dans ce pistolet.*

Le dessin de tout le tracé est d'ailleurs différent de forme et de direction sur toute sa longueur.



Forme et direction générale de chaque tracé.

Les stries sont plus profondes au centre d'expérience qu'elles ne le sont sur le chargeur qui se trouvait dans le pistolet 3700 et sur ce dernier les stries vont, de plus en plus prononcées, du centre vers le bas, ce qui est le contraire sur le premier.

D'autre part, la face antérieure du chargeur qui se trouvait dans l'arme 3700 porte à sa partie centrale supérieure, trois stries, dont deux à gauche de 8 millimètres de longueur et une à droite de 10 millimètres ; les stries descendent de la partie supérieure incurvée du transporteur. Une strie plus profonde, de 17 millimètres de longueur, peut être remarquée sur la partie médiane de la face antérieure du chargeur retiré du browning. Elle prend son origine à 26 millimètres de la face antérieure. Comme les autres, cette strie fait complètement défaut sur le chargeur de comparaison, glissé 150 fois dans le browning 3700. Déjà après le septième glissement, les stries caractéristiques apparaissent.

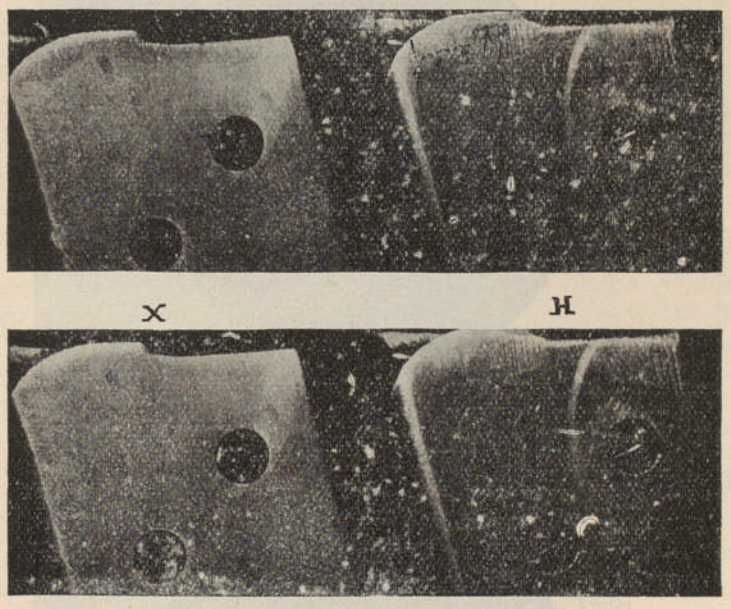
La question des stries sur les chargeurs et la possibilité d'identification qu'elles offrent a été découverte et étudiée depuis 1923 au laboratoire de police technique de Lyon.

Beaucoup d'experts ignorent encore ces méthodes (1).

Elles offrent pourtant autant de garanties que les autres moyens d'identification.

Au cours des recherches, nous avons trouvé un système d'identification complémentaire à cette intéressante méthode.

Les faces gauche et droite de la largeur du chargeur peuvent présenter des griffes accidentelles qui offrent un caractère individuel et sont donc un moyen d'identification.



Côté gauche du chargeur X qui se trouvait dans le pistolet 3700 et même côté sur chargeur d'expérience comparative (H) ayant glissé 150 fois dans ce pistolet.

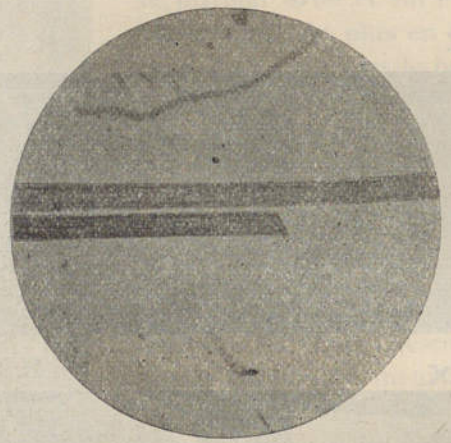
C'est ainsi que le chargeur d'expérience « H », lequel a été glissé 150 fois dans le pistolet 3700, présente à la face antéro-supérieure de la largeur gauche, des stries qui ne figurent pas sur le chargeur « X », lequel se trouvait dans le pistolet 3700, lorsque celui-ci nous a été confié.

(1) En Belgique tout au moins.

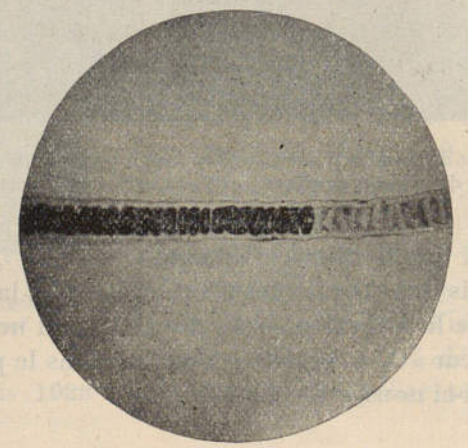
Cette méthode complémentaire, non encore observée, est à retenir, car elle présente une grande utilite.

Les résidus prélevés dans le canon du pistolet n° 3700.

Dans l'âme du canon du pistolet 3700 nous avons prélevé des poussières à l'aide d'une aiguille, purifiée chimiquement, qui furent déposées sur une lamelle de verre.

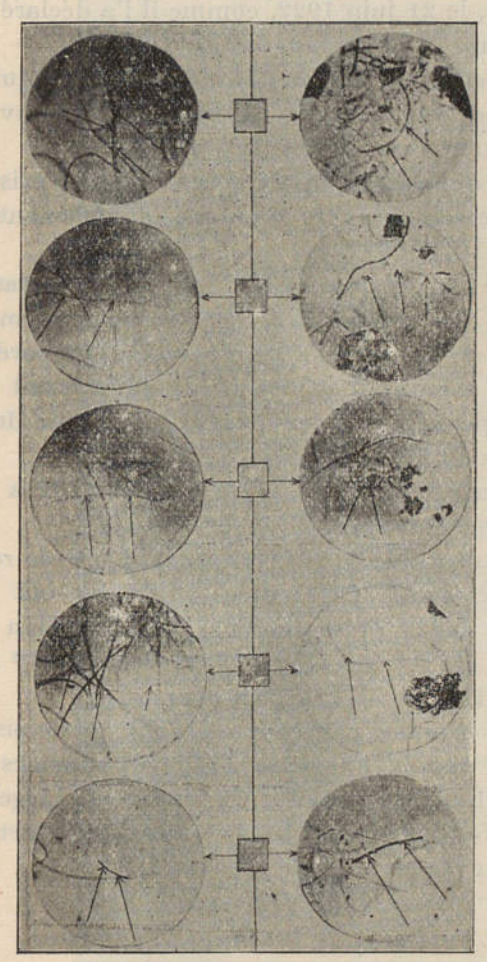


Petit cheveu trouvé dans l'âme du canon du pistolet 3700 comparé avec un cheveu de V..., coupé en 1923.
(Le cheveu le plus court est celui prélevé dans l'âme du canon.)



Poil de surmulot.

Il y avait : 1° des paillettes noires, pouvant, selon l'avis d'un spécialiste de la Fabrique Nationale d'armes de guerre de Herstal, être des résidus de poudre. Nous n'avons pas



Microphotographies (agrandissements).

A droite : Fibres identifiées parmi les poussières prélevées dans le canon du pistolet 3700.

A gauche : Fibres prélevées sur un échantillon du vêtement que portait M. L.V..., le 21 juin 1922, lorsqu'il était dans le bois Cupérus.

Les flèches indiquent les points permettant de fixer irréfutablement l'identité avec les fibres trouvées dans le pistolet, quant à la couleur et à la ténuité de chacune d'elles.

procédé à l'analyse par la diphenglamine sulfurique, ne voulant pas détruire éventuellement les résidus.

Ceci prouverait que V... aurait tiré avec le pistolet H... dans le bois Cupérus, le 21 juin 1922, comme il l'a déclaré au cours de l'instruction.

2° Des résidus de feuilles de tabac de coloration pâle qu'un professeur en science botanique de l'Université de Louvain a identifié comme étant des cellules de fougères.

3° Un petit cheveu qui a été comparé avec un cheveu pris au hasard parmi un certain nombre d'autres, appartenant à M. V... et coupés en 1923.

Ce petit cheveu de couleur châtain clair présente une partie nettement tranchée. Il a la même épaisseur, la même pigmentation que le cheveu de M. V... avec lequel il a été comparé.

4° Plusieurs poils moniliformes identifiés comme étant des poils de surmulot, spécialement des débris de la partie de la jarre, voisine de la pointe.

Ceci serait une preuve certaine que le pistolet 3700 a été manipulé *à la campagne*.

5° Des fibres de laine de couleurs différentes : *bois de rose, rose, jaune, mauve* et *violet*. Or, toutes ces teintes ont été retrouvées dans les fibres prélevées sur un échantillon du costume que portait M. V... le 21 juin 1922, jour où Mme S... a remis le pistolet H... à M. V... au bois Cupérus.

D'autre part, nous sommes parvenus à établir que le pistolet 3700 a été livré par la Fabrique Nationale d'armes de guerre, le 20 février 1907, à l'armurier Christophe de Liége, et que celui-ci était le fournisseur attitré de la maison Jonart où M. H. a acheté son arme.

L'hypothèse du suicide.

La question du suicide est-elle *a priori* à écarter comme impossibilité matérielle, comme cela a été fait lors des débats?

La distance à laquelle on peut tirer un coup de feu en cas d'attentat simulé, dépend en grande partie de la taille du sujet. Plus le bras sera long, plus la distance du bout du canon au but sera grande.

D'autre part, c'est un fait avéré, on pourra écarter l'arme davantage en pressant sur la gâchette (après avoir pris le

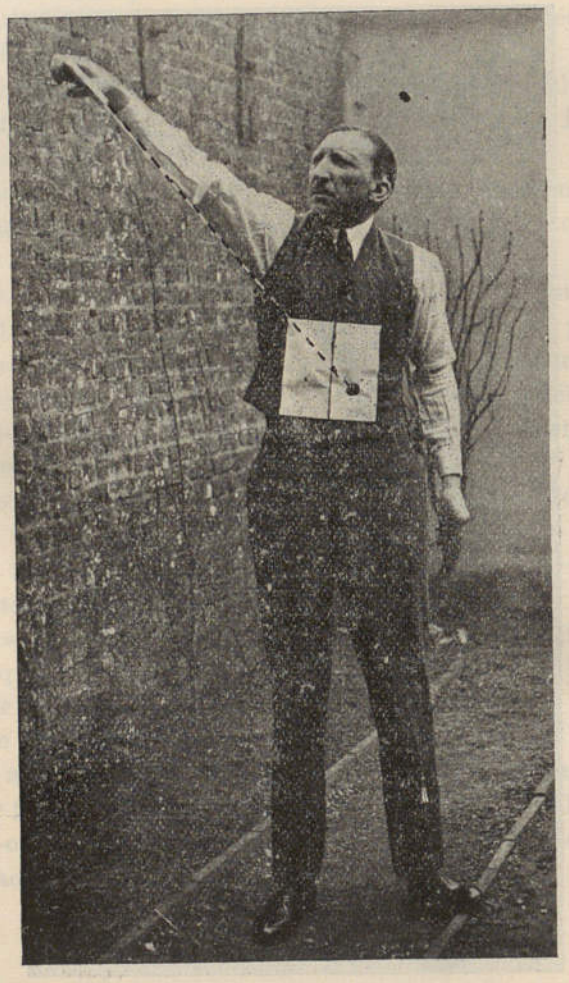
Distance de la bouche du pistolet à l'épigastre : 79 centimètres.

pistolet en main à l'envers) avec le pouce droit plutôt qu'avec l'index droit.

Il a été dit qu'il était impossible de se tirer un coup de

feu en écartant le bout du canon à plus de 50 centimètres.

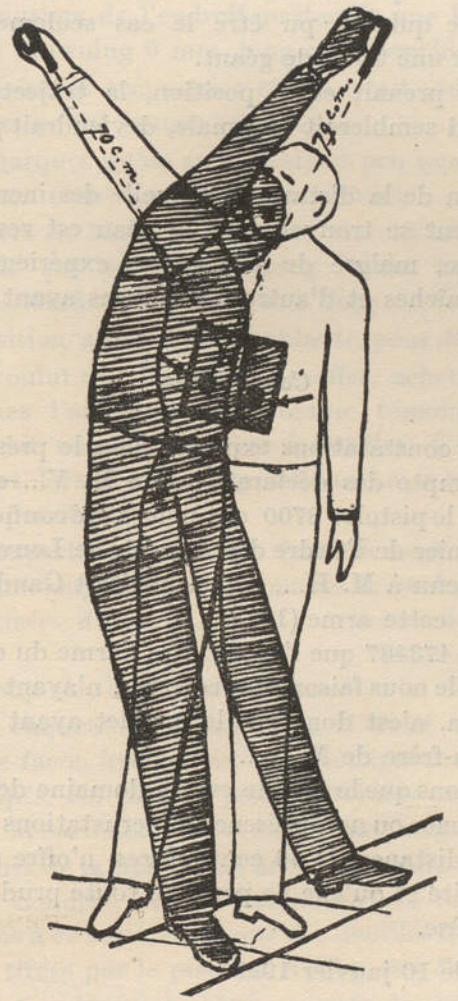
Cette affirmation est erronée. On parvient à écarter le bout



Distance de la bouche du pistolet à l'épigastre : 70 centimètres.

d'un canon de pistolet browning 6,35 en le tenant de la main droite, le pouce sur la gâchette et en dirigeant (étant debout) le canon sur la région de l'épigastre à droite et à gauche de la

ligne médiane à une distance de beaucoup supérieure et *sans changer l'arme de main.*



Ces deux dessins superposés montrent que l'on peut parfaitement se tirer des balles dans l'épigastre dans deux positions différentes, à une distance supérieure à 50 cm. sans changer l'arme de main et les deux trajectoires se coupant.

Les deux trajectoires, se couperont sans que l'arme ait été changée de main. La démonstration en est facile.

Pareille position expliquerait même que, bien que la distance de tir ne fût pas supérieure à 3 mètres, on arrivât à calculer une trajectoire où l'œil du tireur dût se trouver à 1 m. 93, ce qui eût pu être le cas seulement pour un homme ayant une taille de géant.

Si le tireur prenait cette position, la trajectoire, qui au premier abord semblerait anormale, deviendrait parfaitement possible.

La question de la distance à laquelle des incrustations de poudre peuvent se trouver dans la peau est restée des plus problématique, malgré de nombreuses expériences avec des cartouches fraîches et d'autres fabriquées avant la guerre.

Conclusions.

D'après les constatations exposées dans le présent rapport, en tenant compte des déclarations de M. V... et des autres témoignages, le pistolet 3700 qui nous a été confié par Me H..., ancien Bâtonnier de l'Ordre des Avocats de Louvain, est celui ayant appartenu à M. H..., lequel habitait Gand au moment de l'achat de cette arme (1914).

Le pistolet 473437 que l'on dit être l'arme du crime, expertise sur laquelle nous faisons des réserves, n'ayant pas examiné cette question, n'est donc pas le pistolet ayant appartenu à M. H..., beau-frère de M. V...

Nous estimons que le suicide est du domaine des possibilités et que la présence ou non-présence d'incrustations de poudre à partir d'une distance de 50 centimètres, n'offre aucun caractère de stabilité et qu'elle ne peut, en toute prudence, exclure cette hypothèse.

Bruxelles, le 10 janvier 1929.

Il y a lieu d'être toujours très circonspect dans les questions d'expertise. C'est ainsi que, lors de l'affaire G..., un maître verrier assassiné lâchement, certain B... avait été arrêté et traduit devant la Cour d'assises, après de longs mois de détention.

Les médecins-légistes avaient retiré du corps de G... des balles blindées de la marque Browning, du calibre 9 mm. long.

Un des armuriers de l'endroit prétendit que B... lui avait acheté le seul browning 9 mm. long qu'il possédait.

L'arme censément accusatrice et qui avait été vendue peu avant le crime, ne fut jamais retrouvée.

Il est à remarquer qu'on avait désigné, peu avant, un autre individu comme étant l'acheteur du pistolet.

Deux experts en balistique connus vinrent affirmer d'une façon formelle *que seul le browning 9 mm. long tire régulièrement la cartouche browning 9 mm. long.*

Cette déposition allait être accablante pour B...

Le hasard voulut que B... avait, en effet, acheté peu avant une arme chez l'armurier cité comme témoin, mais que cette arme était un gros revolver à barillet, d'ailleurs saisi par le parquet lors d'une perquisition. La confusion était parfaitement possible.

Les deux experts maintinrent formellement que *seul* le browning 9 mm. long, tire les cartouches browning du calibre des balles retirées du corps de G..., à l'exclusion de toute autre arme.

C'était, à coup sûr, la condamnation.

Lors d'une enquête faite par nous, il avait été possible d'établir d'une façon irréfutable, que les experts en balistique s'étaient trompés. En effet, le pistolet *Webley and Scott* tire régulièrement la cartouche browning 9 mm. long.

Les ingénieurs de la *Remington arms union metallic cartridge Company*, de Londres, eurent l'amabilité de nous envoyer des attestations à ce sujet, ainsi que des douilles de cartouches de ce calibre, tirées par le pistolet *Webley and Scott.*

Dès lors, notre démonstration emporta la conviction du Jury. B... fut acquitté par 11 voix sur 12.

Nous tenons à signaler qu'au cours de nos recherches, nous avions relevé dans un catalogue américain la vignette ci-après.

En dessous de cette vignette d'une cartouche Browning

9 mm. long., figurait : *Pour pistolets automatiques Browning et* **beaucoup d'autres**.

C'est ce qui nous avait donné l'idée d'orienter nos recherches dans ce sens.

Ceci prouve, une fois de plus, qu'il s'agit d'être très prudent avant d'affirmer une chose avec certitude, et qu'il serait désirable, tant pour la justice que pour l'inculpé, de placer un contre-expert en face de l'expert de l'accusation.

9 m/m Browning Longue. Poudre sans fumée. Balle blindée ou à pointe molle. 50 par boîte.
Pour pistolets automatiques Browning et beaucoup d'autres.
(Écrivez pour la brochure sur la cartouche du pistolet automatique envoyée gratis sur demande).

Dans certains cas particuliers, les traces produites par une arme peuvent être des plus utiles pour la démonstration de la vérité.

Étant officier de police à Ostende, il nous a été permis, de démontrer qu'un individu accusé de port d'arme prohibée, de coups et blessures à main armée, était innocent.

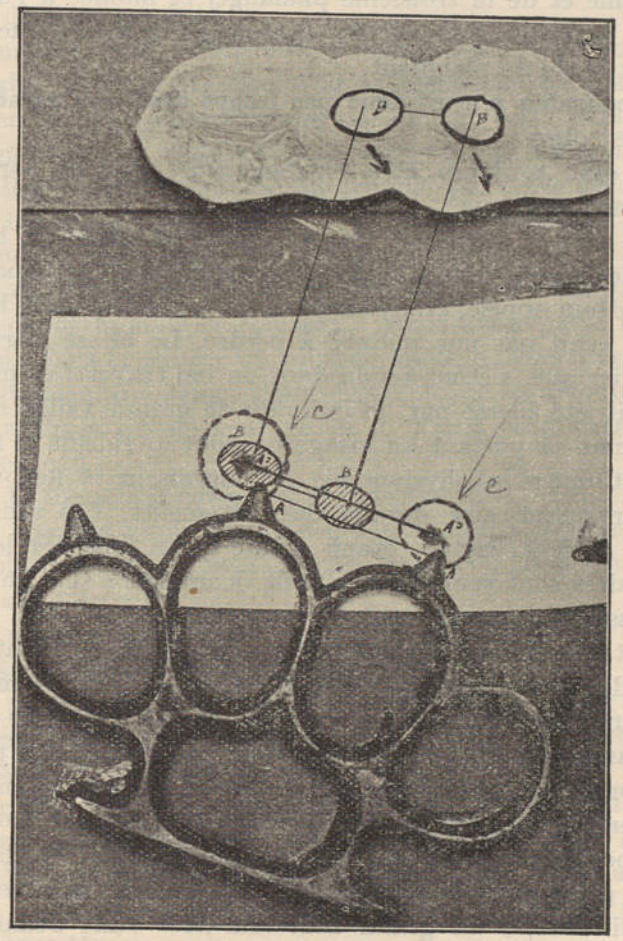
Un jour, on porte plainte contre un sujet italien, du chef de coups et blessures à main armée ; la victime prétendit avoir été frappée à l'aide d'un *coup de poing américain*. Son col en celluloïd portait, en effet, deux trous assez nettement découpés et régulièrement espacés et, à première vue, ces trous semblaient provenir des pointes d'un *coup de poing américain*.

Cette arme prohibée ne fut pas trouvée sur le présumé coupable, qui protestait énergiquement de son innocence. Il avoua toutefois avoir donné un simple coup de poing.

En examinant les deux trous, tant au point de vue de leur forme que de la distance entre eux, et en les comparant aux pointes d'un *coup de poing américain*, nous eûmes la conviction absolue que les deux trous du col en celluloïd ne pouvaient provenir de cette arme.

Plusieurs essais faits sur un col de même matière prouvèrent que les traces produites par les pointes d'un *coup de*

poing américain étaient nettement découpées en rectangle, et plus espacées.



Sur le moulage en plâtre.

B. B. : distance de l'articulation de la deuxième et troisième phalanges d'un doigt à l'autre.

Sur le col en celluloïd :

B. B. : distance entre les deux trous relevés sur le col.

A' A' : distance entre les deux trous produits par deux pointes d'un *coup de poing américain.*

A. A. : on voit nettement à la différence de largeur que les pointes de l'arme produisent des trous à la distance A' A', non à B. B.

Une empreinte relevée dans la terre plastique, des quatre doigts pliés (poing fermé) à hauteur de l'articulation de la deuxième et de la troisième phalange, et moulée à l'aide de plâtre de Paris, s'emboîtait exactement dans les traces que portait le col du plaignant.

Le coupable n'avait donc pas frappé avec une arme, mais avec le poing.

On doit toujours être extrêmement prudent lorsqu'on examine une arme.

Une nuit de carnaval, un pêcheur reçut, dans un bal, un coup de couteau qui lui taillada épouvantablement la poitrine. Le médecin appelé, craignait pour les jours du pauvre bougre. Il n'y avait pas une minute à perdre. Le blessé parvint à balbutier que, s'étant rendu dans un bal travesti et masqué, il avait été blessé par un individu de grande taille, déguisé en femme et portant au visage un bout de rideau. Il n'avait pu distinguer la physionomie de l'agresseur et ne put rien ajouter quant aux détails des vêtements. Ces renseignements étaient vagues, étant donné qu'en Flandre les bals populaires sont remplis de « vuile Jeannette » (1). En outre, le blessé ne se connaissait aucun ennemi.

Il était venu de La Panne et n'avait pas de relations à Ostende. Désireux d'identifier le coupable avant la mort du pêcheur, nous nous rendîmes au bal où s'était passé le drame. Une lampe fumante s'y balançait, au plafond, au son plaintif d'un orgue de barbarie qu'actionnait un homme en manches de chemise. Cela ne ressemblait en rien au jazz-band moderne ! Des pêcheurs et des pêcheuses se trémoussaient dans un relent d'alcool et de poisson sec. Au moment d'entrer dans l'établissement, un grand individu en « vuile Jeannette » essaya visiblement de s'esquiver. Nous eûmes l'intuition qu'il s'agissait du meurtrier. L'autre nous connaissait. Cela ne faisait aucun doute car, après avoir fait demi-tour, il chercha à prendre la tangente. Nous l'appréhendâmes immédiatement. Inutile de dire qu'au bureau de police il protesta énergiquement de son innocence. La confrontation qui suivit ne donna

(1) Homme déguisé en femme et couvert d'oripeaux les plus hétéroclites.

aucun résultat. La victime ne reconnaissait pas son agresseur, même démasqué. Le meurtrier, de son côté, affirmait ne pas connaître la victime. Et le plus curieux, c'est que tous deux disaient la vérité !

Pourtant, nous étions bien persuadés que nous tenions le coupable. Il avait été fouillé superficiellement par l'agent de service. Nous voulûmes refaire nous-même cette exploration, Bien nous en prit ! Nous trouvâmes dans une de ses chaussettes. un « lierenaar ». L'homme fut troublé par cette découverte, mais il nous dit simplement : « C'est mon couteau. Il m'est indispensable à bord de mon bateau. »

En examinant de près le couteau, il nous sembla y voir un léger dépôt humide et reluisant. Après avoir passé un bout d'ouate dans la rainure du couteau, nous le ressortîmes rouge. C'était bien du sang. Pour éviter toute équivoque, nous demandâmes au pêcheur ce qu'il faisait ordinairement de son couteau.

— Je coupe des cordes et parfois du pain...

En réponse à une question posée, il ajouta qu'il ne s'était pas blessé et qu'il n'avait jamais frappé ou blessé quelqu'un avec son « lierenaar ».

Ce n'est qu'après avoir acté cette déposition que nous lui révélâmes le résultat de nos recherches.

Le meurtrier n'essaya plus de nier, surtout quand nous lui eûmes assuré qu'une analyse fort simple prouverait qu'il s'agissait bien de sang humain.

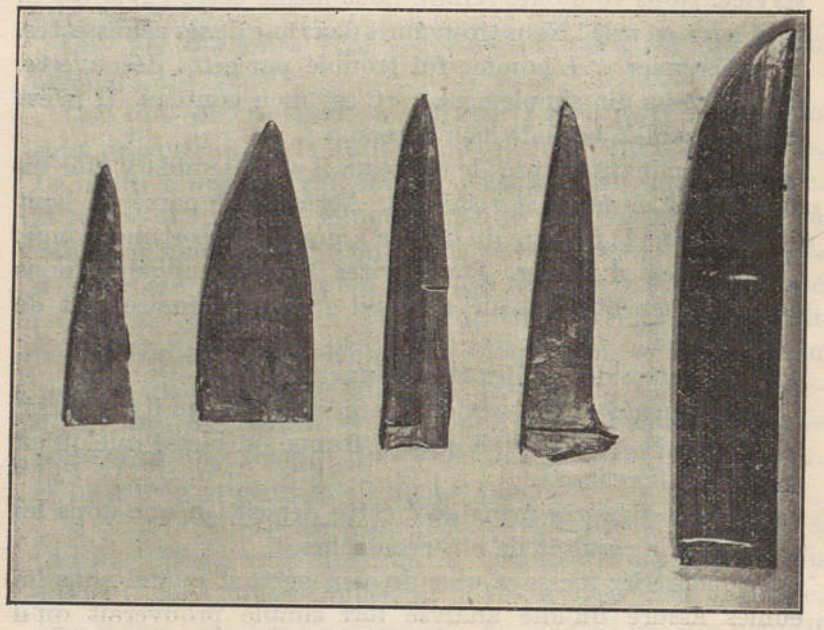
Par erreur, l'homme avait attaqué la victime qu'il ne connaissait pas et contre qui il n'avait aucune animosité. Il s'était donc trompé de personne, avait essuyé son couteau à la jupe de la femme avec qui il dansait et avait placé l'arme dans sa chaussette.

Il finit par nous dire qu'il regrettait d'avoir frappé un homme qui n'était pas son ennemi. Apprenant que nous l'arrêtions, il ajouta :

— Vous ne pourriez pas remettre cela à demain? Je voudrais bien rechercher l'autre, cette nuit !

Il est probable que « l'autre » ne sut jamais que, grâce à nous, il l'avait échappé belle...

Le moulage à l'aide de papier d'aluminium, dont la méthode a été exposée sous la rubrique « Des traces d'effraction », pourra également rendre de grands services lorsqu'on voudra mouler des lames de couteaux qui ont servi à commettre des crimes ou délits. Dans le moulage de métal on versera ensuite du plâtre pour lui donner de la rigidité.



Moulages de diverses lames de couteaux.

Les têtes de marteaux pourront être moulées de la même façon.

Déjà le professeur Balthazar employait le papier d'étain pour relever les particularités d'une balle de revolver ou pistolet.

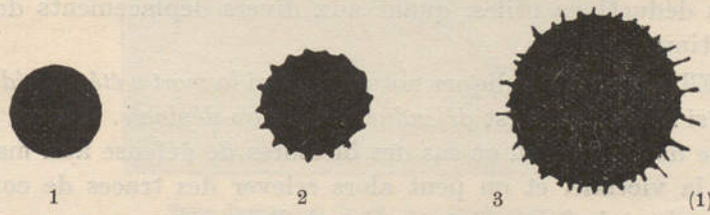
Avant nous, l'éminent savant s'était rendu compte de l'utilité de cette matière pour les moulages.

TRACES DIVERSES

Les traces et gouttes de sang et toutes autres gouttes de liquide.

Les gouttes de sang répandues sur le sol peuvent fournir de très utiles indications, quant à la hauteur de leur chute et la direction que suivait la personne qui perdait le sang.

Tombée au repos, la goutte est *ronde* ; si la hauteur est très faible, à peine de quelques centimètres, la trace est *nette, ronde* et *sans giclures*. Celles-ci *s'écarteront d'autant plus du centre* que la hauteur de la chute sera plus considérable.



1. Goutte de sang tombée au repos d'une hauteur de 5 à 10 centimètres.
2. Goutte de sang tombée au repos d'une hauteur de 15 à 20 centimètres.
3. Goutte de sang tombée au repos d'une hauteur de 1 mètre.

Lorsque la goutte de sang tombe pendant le mouvement, elle ne présentera plus la forme ronde, mais piriforme.

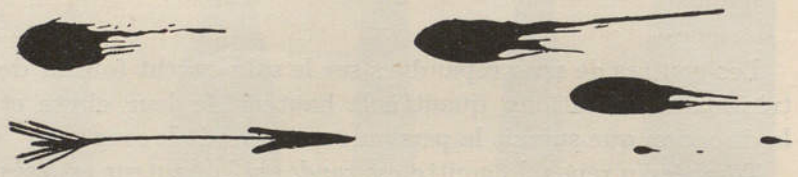
Le côté allongé de la trace présentera de petites éclaboussures. C'est la partie de la goutte qui indiquera le *sens de la*

(1) Il y a lieu d'observer que plus la hauteur de la chute est grande, plus les éclaboussures autour du noyau s'étendent.

chute, qui sera généralement aussi la direction de la marche. On ne peut, quant à cela, être fixé pour les **gouttes tombées des mains** au cours du balancement du bras.

Au moment où celui-ci se fait en avant, la partie allongée indiquera réellement le sens de la marche ; toutefois, au moment du balancement en arrière, surtout si le mouvement est brusque, la partie allongée indiquera bien le sens du *mouvement*, mais non celui de la marche.

On peut établir la direction de marche en étudiant une série de gouttes.



Gouttes tombées en mouvement rapide (2). A remarquer la forme piriforme.
(La flèche indique le sens de la chute.)

Les mares de sang et les traces diverses peuvent permettre des déductions utiles, quant aux divers déplacements de la victime.

Elles peuvent indiquer notamment si *la mort a été immédiate* ou si la victime s'est *défendue, relevée* ou *déplacée*. Il n'est pas rare de trouver en ce cas des blessures de défense aux mains de la victime, et on peut alors relever des traces de coups d'ongles à la figure et au mains de l'agresseur.

Dans l'affaire d'assassinat (1) rapportée dans le manuel, nous avons vu qu'une empreinte unique de pied relevée près de la fenêtre dans la chambre du crime, ainsi que les mares de sang sur le palier, ont permis de reconstituer toute la scène.

(1) Pour les gouttes de sang tombées en *mouvement lent*, voir gouttes de stéarine, p. 35.
(2) Voir p. 306.

Les traces d'empreintes d'étoffe.

Il arrive qu'en fracturant une porte, le malfaiteur exerce sur celle-ci une pression du genou, tout en maniant la *pince-monseigneur*, ou le « pied de biche ».

Si cette porte est en bois clair, la moindre souillure au pantalon, quand ce ne serait que de la poussière, laissera l'empreinte du dessin de l'étoffe dans le vernis ou dans la couleur (1).

Il y aura là une indication précieuse pour la composition du signalement, car non seulement on pourra se rendre compte du genre d'étoffe, mais on connaîtra la hauteur approximativement du sol au genou, ce qui permettra de reconstituer la taille, autre élément très important.

Trace d'empreinte d'étoffe dans du plâtre frais.

Il se peut aussi que les vêtements du malfaiteur aient touché soit de la terre, soit quelque autre matière glaiseuse ou visqueuse ; en ce cas, il y aura toujours lieu de faire photographier ces traces et de relever l'empreinte en creux par un moulage en plâtre.

Un jour, un ouvrier était venu se plaindre qu'un inconnu lui avait volé ses outils dans une maison en construction. Nous

(1) Ces traces sont à relever par transfert, à l'aide des mêmes procédés que ceux employés pour les empreintes digitales dans la poussière.

découvrîmes sur un mur fraîchement plafonné des traces d'escalade. Un examen minutieux nous permit de reconnaître nettement les empreintes de deux genoux et en plus, le dessin de l'étoffe du pantalon. Ces empreintes formaient des raies espacées de 2 en 2 millimètres. A l'aide d'un couteau, nous découpâmes un fragment des empreintes.

Un individu de mauvaise réputation avait été vu le soir précédent dans les environs de la maison. Nous nous rendîmes chez lui pourvu d'un mandat de perquisition. D'après les traces, le pantalon qui avait produit les empreintes ne pouvait être qu'en velours à côtes.

Il prétendit qu'il n'en possédait pas de semblable. Mais en cherchant nous finîmes par découvrir, dans un endroit caché, un pantalon en velours, à côtes espacées de 2 millimètres.

Ce vêtement portait à la hauteur des genoux des taches blanches auxquelles adhérait encore du plâtre séché.

Le cercle de la souillure correspondait au surplus avec la superficie de la trace relevée dans le mur.

Dans l'affaire d'assassinat d'Elodie D..., à Bixschoote, nous avions relevé parmi d'autres traces fort bien préservées par la gendarmerie, une empreinte de genou dans la terre.

Or, la sœur de la victime avait vu que l'agresseur d'Elodie avait fait une chute à cet endroit.

Sur le moulage nous relevâmes de petites stries, formant un dessin rectangulaire très spécial provenant de l'étoffe du pantalon porté par l'assassin.

Un pantalon, saisi chez un certain D..., ancien amoureux d'Elodie et auteur présumé du crime, avait été confectionné avec une étoffe qui laissait au contact d'une terre plastique une empreinte absolument analogue à celle relevée sur les lieux.

Il est à remarquer que la terre adhérait encore à ce pantalon, à hauteur du genou.

Nous rappelons ici l'affaire de l'effraction du coffre de l'officier payeur, dont nous avons parlé plus haut, parce que dans cette même affaire nous avons identifié le coupable par des traces d'étoffe laissées dans la poussière qui recouvrait le couvercle.

Quelques fines stries, presque invisibles, provenaient manifestement d'une étoffe rayée.

Les rayures étaient distantes entre elles d'un millimètre et seul le *whipcord* (1), donnait une empreinte exactement pareille.

Les soldats du camp où nous enquêtions portaient, à l'exception d'un seul, des culottes de drap kaki, lequel donne une trace complètement différente. L'unique soldat portant un pantalon de drap *whipcord* était soldat-secrétaire et rien, au début de l'enquête, ne permettait de le soupçonner, sauf le fait qu'il portait une culotte dont l'étoffe formait un dessin analogue à celui trouvé sur le couvercle du coffre.

C'était un indice, nullement une preuve. Il était toutefois certain que la personne qui avait laissé la trace d'étoffe dans la poussière était l'auteur du méfait.

Il n'y avait pas de doute, en effet, que le genou avait été appuyé sur le couvercle au cours de l'effraction, afin d'éviter par le poids du corps le glissement du coffre sur lequel s'exerçait la pesée (2).

Les traces dans la poussière.

Ces traces peuvent être de deux sortes. La poussière peut avoir été enlevée par le *contact* d'une partie du corps ou d'un objet (traces digitales, empreintes d'étoffes, empreintes de pieds), ou elles peuvent exister dans la poussière par suite de l'*enlèvement* d'un objet.

Toutes ces indications sont des plus précieuses. Les traces dans la poussière permettent souvent de faire d'utiles déductions, comme dans l'affaire criminelle dont il a été question plus haut (3), où le déplacement d'une boîte se trouvant sur une cheminée permit de démontrer que l'assassin connaissait l'endroit exact où l'argent était caché.

La variété des cas qui peuvent se présenter dans la pratique

(1) Genre d'étoffe militaire.
(2) Voir partie « Traces d'effraction. »
(3) Voir p. 72.

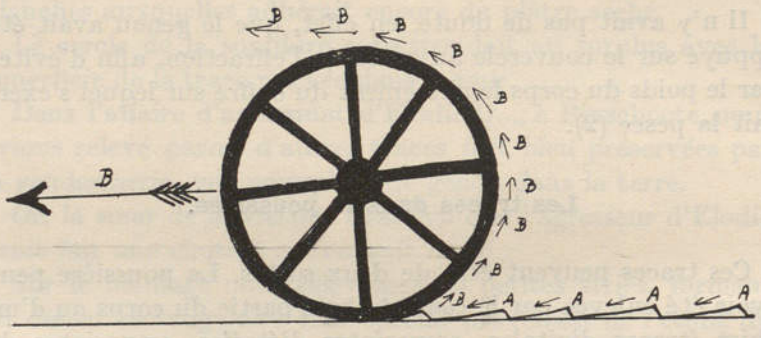
est infinie. Quant aux empreintes digitales trouvées dans la poussière, ainsi que les traces d'étoffes, elles peuvent être photographiées ou relevées par transfert à l'aide de papier gélatineux ou de toile au collodion.

Traces de véhicules et autres.

Les empreintes des roues des divers véhicules sont différentes les unes des autres et permettent d'établir la direction de la marche, par le soulèvement de la terre.

Il y a possibilité de relever sur la neige, la direction d'un traîneau ou d'un véhicule à roues.

Direction dans laquelle tourne la roue (1).



A. Traces de monticules. La direction des flèches indique celle dans laquelle la roue tourne.

Les caractéristiques des empreintes de cannes, de béquilles, de sabres ont été signalées et peuvent facilement se reconnaître avec un peu d'étude et de pratique.

La trace laissée par le fer d'un cheval est tout à fait spéciale et permet de nombreuses déductions fort utiles, sans parler des empreintes caractéristiques des divers animaux domestiques.

Nous ne pouvons nous étendre, comme nous le voudrions,

(1) Particularité signalée par Hans Gross.

sur tous ces sujets si intéressants, et renvoyons nos lecteurs aux ouvrages spéciaux des professeurs Reiss, de Lausanne, Niceforo, de Naples, et Locard, de Lyon.

Cordes, nœuds et poutres.

Les cordes jouent souvent un rôle important dans les affaires criminelles. Qu'il s'agisse d'un cas de ligotage de la victime ou moyen d'évasion, l'étude minutieuse d'une corde peut, dans bien des cas, aider puissamment à révéler quelques particularités individuelles sur celui qui en a usé.

Ces *témoins muets* peuvent être « interrogés ». Le tout c'est de les faire « parler ».

Ce sont là des témoins sincères qui ne peuvent mentir et qui offrent, la plupart du temps, plus de garanties que le témoignage humain.

L'homme peut manquer de sincérité, avoir la vue ou l'ouïe défectueuse, exagérer sciemment ou inconsciemment, avoir un intérêt à déguiser la vérité. *La preuve indiciale*, par contre, est basée sur les données scientifiques. Le masque de l'homme est souvent impénétrable, et il est parfois impossible de deviner ce qui se passe dans son cerveau. Le moindre objet éclaire tout son passé.

Une latte de bois, par exemple, trahit immédiatement son essence, malgré les couches de couleur dont elle a été recouverte. Le genre et la qualité de ces couleurs, la forme de l'objet peuvent donner des indications sur l'usage qu'on en a fait. La distance des trous produit par les clous, le diamètre de ceux-ci peuvent fournir des précisions sur la façon dont cette latte était fixée, et à l'aide de quels clous. Les diverses souillures peuvent fournir d'autres indications. En un mot, si un criminel avait abandonné cette latte sur les lieux de son crime, le policier observateur pouvait tirer de ce témoin muet pas mal de renseignements des plus utiles.

Dans une affaire de dépeçage criminel, des débris humains avaient été enveloppés dans un morceau de vieux store

pourvu d'un nombre de trous produits par les clous qui avaient fixé celui-ci au bâton. Divers bâtons de stores furent trouvés chez un individu soupçonné ; nous recherchions si l'un de ceux-ci ne présentait pas des trous à la même distance que les trous relevés sur le store saisi.

Pareille identification eût été évidemment accablante pour l'individu soupçonné.

Il faut parfois très peu pour découvrir la vérité dans les plus grandes causes criminelles. Les petits détails passent souvent inaperçus, *parce que nous ne savons pas regarder.*

Notre illustre maître, feu Alphonse Bertillon, disait : « On ne voit que ce qu'on regarde et on ne regarde que ce que l'on a dans l'esprit. »

Une corde peut donner des détails très précis sur l'emploi auquel elle a servi.

Lorsqu'on exerce une traction violente sur une corde, et que celle-ci se brise, les bouts séparés violemment, seront complètement effilochés. Il y aura eu vraiment comme un *éclatement.*

Lorsqu'une corde aura été sectionnée à l'aide d'une lame très tranchante, la section en sera bien nette.

Si le couteau se tient de la main droite et la corde de la main gauche, la section sera en biseau de gauche à droite. S'il s'agit d'un gaucher tenant l'outil de la main gauche, le contraire se produira.

Une corde d'une certaine épaisseur ne sera pas sectionnée sans biseau, si elle n'a pas été appuyée sur un corps dur.

Si la corde a été sectionnée par une lame peu tranchante,

les parois en seront irrégulières, comme sciées, et présenteront des coupures en escalier.

Lorsque la lame est bien tranchante, les fibres seront nettement sectionnées, sinon elles paraîtront avoir été séparées comme par arrachement, et chaque bout sera légèrement effiloché.

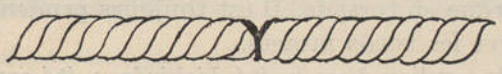
Le microscope donnera sous ce rapport des précisions certaines.

Il est indubitable que la section d'une corde trouvée sur les lieux d'un crime s'identifie avec l'autre bout, si au cours d'une perquisition on a la bonne fortune de le découvrir sur le présumé coupable ou à son domicile.

En outre, l'épaisseur de la corde, le nombre de cordelettes dont elle est composée, la qualité du chanvre seront autant d'indications complémentaires.

Dans la pratique, ces cas se sont présentés quantité de fois.

La coupure d'une corde à l'aide d'une hache fournira certaines indications quant à l'outil employé. La forme de pareille coupure rappelle quelque peu la lettre Y.



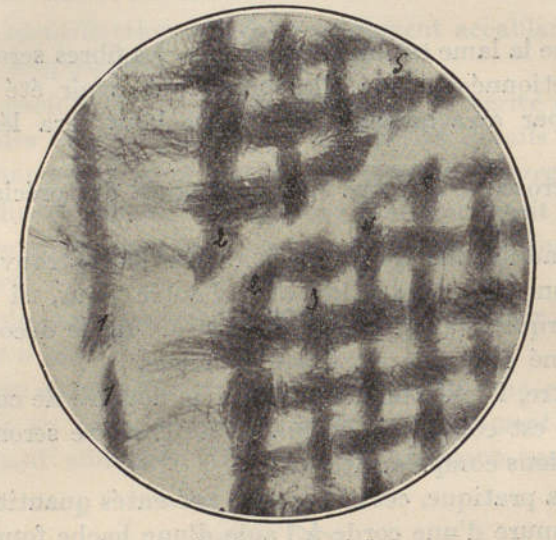
Tout dépendra de la largeur du tranchant et selon que la section aura été produite plutôt par la force du coup que par le tranchant de la lame.

Une cordelette coupée à l'aide de ciseaux présente de profil une forme en X.

Un simple fil à coudre présenterait évidemment les particularités que nous venons de citer pour un câble, une corde, une cordelette ou une ficelle.

Un morceau de toile dont les fils auraient été séparés par déchirure ou coupure s'identifiera de la même façon.

Il ne pourrait, cela va sans dire, être question de l'identification d'un fil isolé, mais de toute une série de fils.



Microphotographie d'une coupure dans de la toile.

Parfois les criminels usent, en guise de corde, d'un morceau de toile tordue en torsade. Il est toujours prudent, en ce cas, de conserver les bords intacts.

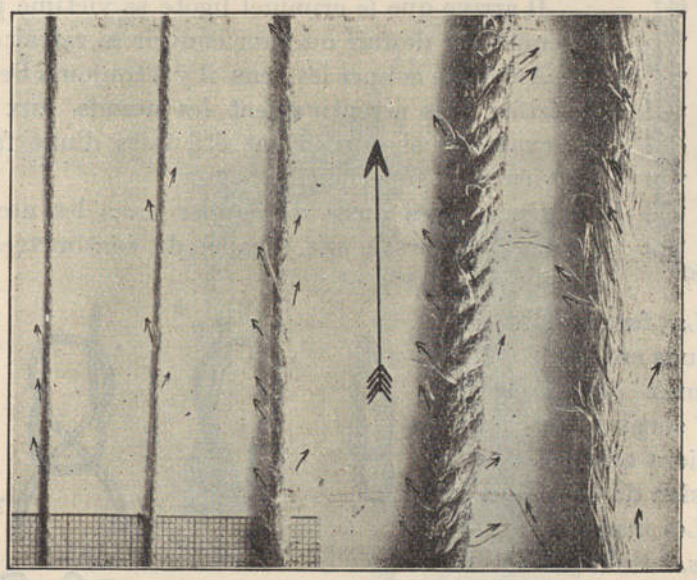
Si la toile, au lieu d'avoir été déchirée, a été coupée à l'aide de ciseaux, les bouts séparés présenteront une forme aplatie.

Les bouts seront donc plus larges que le diamètre des autres parties du fil.

Lorsqu'on observe de près une corde, soit à la loupe, soit au microscope, on constate que sa surface est couverte de petites fibres de chanvre. Ces fibres se dirigent dans tous les

sens. Aussitôt qu'une corde en mouvement a subi une friction sur un corps ou qu'un corps a exercé la même friction sur cette corde, les fibres se dirigeront toutes dans le même sens là où il y eut contact. Cette direction sera celle de la traction, ou du glissement de la corde.

Cordes de diverses épaisseurs



Les flèches indiquent le sens des fibres des cordes de diverses épaisseurs reproduites ci-dessus.

Ce phénomène s'est produit après que ces cordes avaient été soumises à un frottement sur un objet dur en sens opposé à la grande flèche.

Bien souvent, la corde aura enlevé des particules à ce corps. Si elle fut en contact avec du bois, de petites échardes ont pénétré entre les fibres.

D'autre part, la corde qui aura glissé violemment sur le bois y aura laissé plus ou moins profondément son empreinte. Les fibres du bois détachées mais encore adhérentes suivront également la direction du glissement.

C'est ainsi que lorsqu'une personne se sera laissé glisser le long d'une corde, les deux mains auront encerclé la corde sur

toute la surface. Les fibres se dirigeront toutes dans le sens du glissement, donc vers le bas.

En outre, si les jambes ont serré la corde, on pourra relever sur celle-ci des fibres de laine ou de coton de même couleur que celles du pantalon porté par un homme qui aurait utilisé ce moyen de fuite ou d'évasion.

Il arrive que le criminel ligote sa victime pour l'empêcher de fuir ou pour couvrir sa retraite.

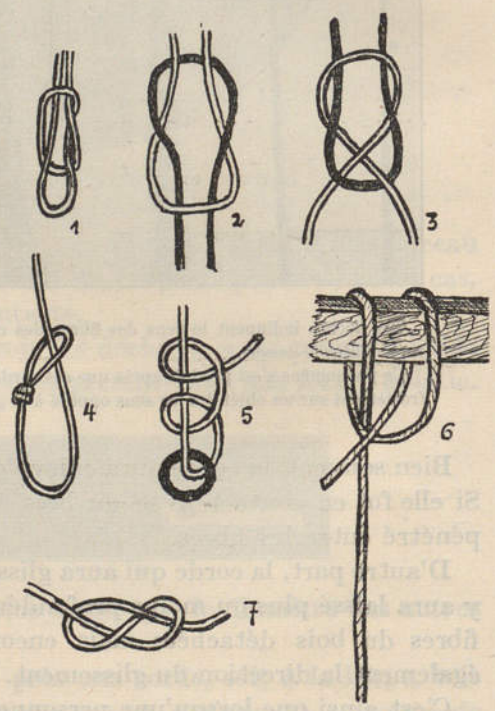
Avant de couper les liens, il y a toujours lieu de vérifier très attentivement les nœuds, aux fins d'examiner si ceux-ci ont été faits d'une façon sérieuse ou superficielle.

On évitera aussi de couper dans les nœuds, mais toujours à une dizaine de centimètres de ceux-ci.

La façon dont les nœuds ont été confectionnés peut fournir, au surplus, des indications quant à la profession du coupable.

Les maçons, les marins, bateliers, cordonniers et tisserands font des nœuds caractéristiques.

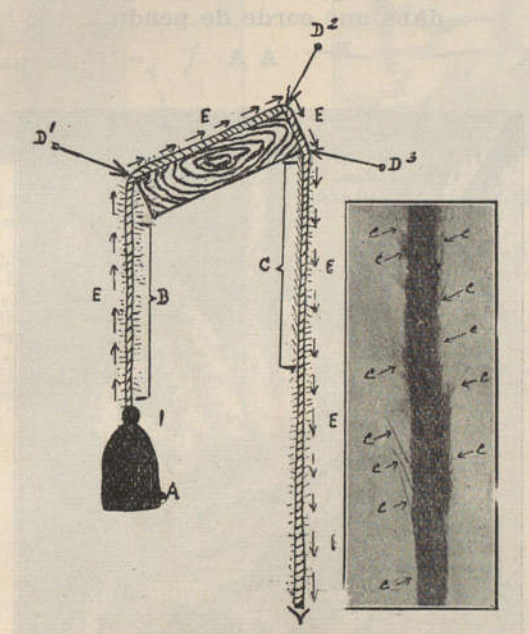
Il y a quelques années, une femme fut trouvée pendue au bout d'une corde fixée à une solive de grenier. On pouvait constater sur une longueur égale à la distance des pieds de la pendue au sol, soit environ 30 centimètres, que les fibres



1) Nœud coulant ; 2) Nœud droit ou plat ; 3) Nœud de tisserand ; 4) Nœud coulant ; 5) Nœud de marine ; 6) Nœud de batelier ; 7) Nœud allemand.

se dirigeaient toutes dans un même sens, par suite du frottement de la corde à cet endroit, sur la solive.

Les fibres se dirigeaient toutes dans un même sens sur une distance de 30 centimètres de la solive ; la corde avait donc glissé sur toute cette longueur et le corps se trouvait hissé à 30 centimètres du sol. Cette distance était d'ailleurs à peu près celle du sol aux talons de la victime.



A. Poids du corps. — B. Fibres se dirigeant en tous sens. — C. Fibres se dirigeant toutes dans le même sens. — D. Point de contact de la corde avec la solive. — E. Direction de la traction de la corde.

Pour ce faire, on avait tenu le corps dans une position verticale.

Il va de soi que, si au moment où on avait hissé le corps, celui-ci avait été couché, les fibres de la corde se seraient dirigées dans le même sens et non sur une distance de 30 centimètres, mais sur une distance égale à la hauteur des talons au cou plus 30 centimètres.

Un nœud très compliqué usité dans la batellerie et appelé « palingsteek », avait fixé le bout libre de la corde autour de la solive. Or, le mari de la victime exerçait la profession de batelier. Il fut soupçonné d'avoir strangulé sa femme avec la corde et de l'avoir pendue par après, pour faire croire à un suicide.

Nœud compliqué formant lacet trouvé dans une corde de pendu.

A A — A A

B B

A A. Partie de la corde entourant la poutrelle.
B B. Corde à laquelle était suspendu le corps.

Pendant sa détention, nous lui fîmes confectionner des colis, sans qu'il put se douter du but que nous poursuivions. Tous les colis confectionnés présentaient le fameux « palingsteek ».

1. La grande flèche indique la direction de la traction (ou du glissement de la corde).
2, Les *petites flèches* indiquent la direction des fibres de la corde.
3. La partie marquée **1** indique l'endroit où les fibres du bois se dirigeront vers *l'intérieur*.
4. La partie marquée **2** indique l'endroit où les fibres du bois se dirigeront vers *l'extérieur*.

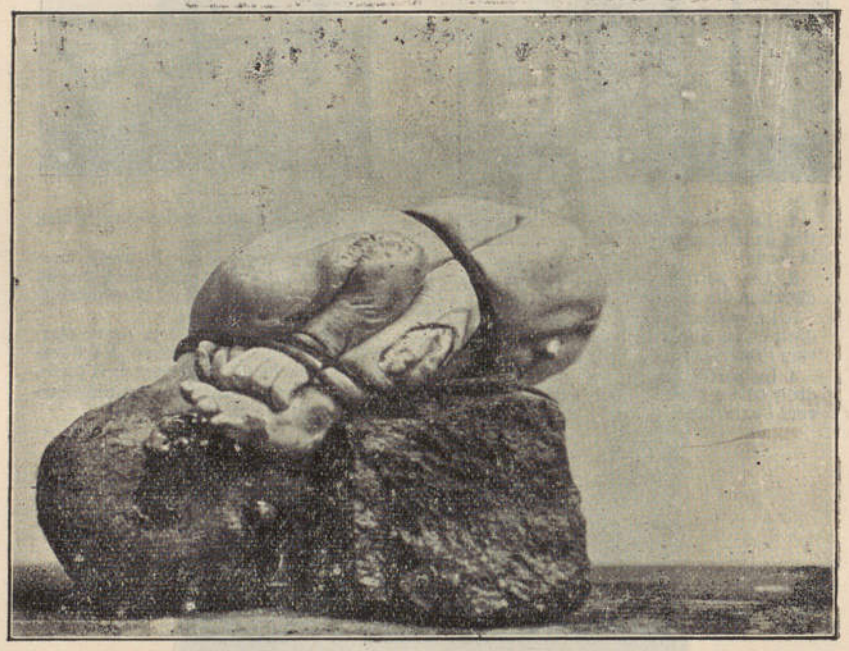
1. La grande flèche indique la direction de la traction exercée.
2. La *petite flèche* à la partie marquée **1** indique la direction des fibres du bois au commencement du glissement de la corde.
3. La *grande flèche* à la partie marquée **2** indique la direction des fibres du bois à la fin du glissement de la corde.
4. Les *deux flèches* indiquent la direction du glissement de la corde.

La microphotographie ci-dessus montre nettement la direction des fibres de bois, consécutive au glissement d'une corde. On peut constater que tous les éclats se dirigent dans le même sens.

Dans la même affaire, il nous fût permis de faire d'autres remarques intéressantes.

Par suite du glissement, la corde avait arraché des éclats de bois sur les coins de la solive. Ces éclats se dirigeaient vers le haut ou vers le bas, dans le sens de la traction.

En 1913, le corps d'un enfant nouveau-né avait été trouvé



Le corps de l'enfant avait été ligoté sur une pierre de taille et noyé.

La **corde** (1), de fabrication spéciale, et la conformation des **nœuds** (2) ont permis de déterminer le **métier** (3) du malfaiteur; tandis que la **pierre** (4) de taille, d'un **modèle** (5) type et d'une **qualité** (6) particulière, fit repérer le **quartier** (7) de la ville où l'enfant avait été **ligoté** et où il était probablement **né**. La **macération** (8) du corps a donné des indications précieuses au médecin légiste quant à la **durée** (9) probable du corps dans l'eau; l'**autopsie** (10) a fourni d'autres précisions; la couleur des **yeux** (11) et des **cheveux** (12), la conformation des cartilages de l'**oreille** (13) et une malformation de la lèvre supérieure, **bec-de-lièvre** (14), nous ont permis de faire certaines déductions quant au signalement des parents.

(Le petit cadavre donnait, après un examen attentif, 14 indications.)

C'est beaucoup plus que certains signalements complets de vivants, relevés dans les meilleures conditions.

dans l'avant-port d'Ostende. Le petit être avait été ligoté sur un gros pavé et noyé.

L'examen du corps, de la corde et du pavé permit de relever quatorze indications différentes qui nous mirent sur la trace du coupable.

Corps de l'enfant ligoté sur une pierre de taille et noyé.

On ne peut être assez prudent dans les questions d'expertises de cordes.

Un expert belge déclara un jour dans ses conclusions : *nous croyons pouvoir « affirmer » que la corde trouvée autour du cou de la victime a été placée après le coup, mais le contraire est soutenable.*

Cette *affirmation* prudente a dû forcément éclairer la religion du tribunal.

Poils et cheveux.

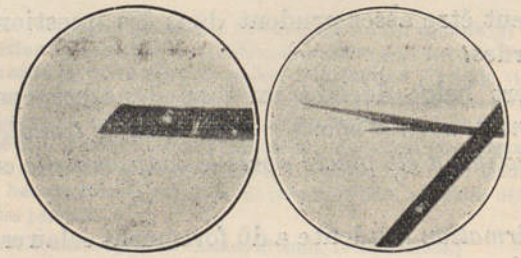
On dit parfois que la vie d'un homme ne tient qu'à un fil, mais la liberté et l'honneur également.

On ne peut s'imaginer comme les « infiniments petits », grandis sous le microscope, sont souvent les meilleurs témoins muets.

C'est le professeur Balthazard et le Dr Marcelle Lambert, de Paris, qui ont étudié cette question d'une façon tout à fait approfondie, et en ont exposé les résultats dans un volume de 228 pages.

Cheveux arraché.

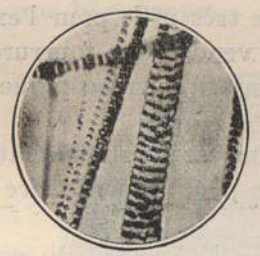
Cheveux tombé.



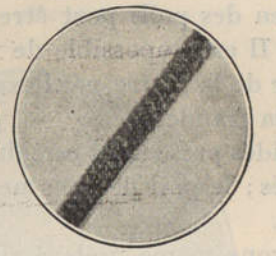
1. Poil rasé. — 2. Extrémité de cheveu (de femme) bifurquée.

L'intérêt de cette étude approfondie peut rendre des services immenses dans les recherches criminelles et, notamment en cas d'homicides, d'infanticides et attentats aux mœurs.

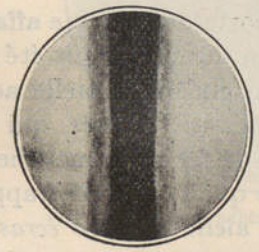
La structure d'un cheveu ou d'un poil humain est très particulière par sa couleur, son épaisseur, la forme et l'épais-



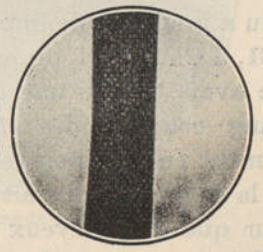
Souris.



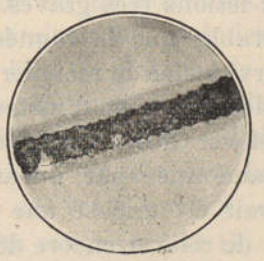
Écureuil.



Vache.



Cerf.



Homard.

seur de son canal médullaire. Il y a possibilité de dire à quelle partie du corps il appartient et de déterminer si un cheveu provient ou non de tel ou tel individu.

Il est possible de vérifier si un cheveu a été coupé, brûlé, rasé, écrasé ou arraché. Les cheveux qui n'ont jamais été en

contact avec les ciseaux du coiffeur, ce qui est rare à notre époque, sont parfois bifurqués à leur extrémité.

Les poils des divers animaux diffèrent également tous entre eux d'une classe à l'autre. On peut parfaitement classifier les poils des anthropoïdes, insectivores, carnivores, jumentés, rongeurs, etc.

L'examen des poils peut être très utile pour l'examen des fourrures. Il est impossible de vendre une fourrure en lapin teint, pour de la loutre, car l'examen microscopique décèlerait aisément la fraude.

Les bovidés présentent certains caractères spéciaux, comme les cervidés ; le poil des uns ne peut se confondre avec celui des autres.

Nous avons même prélevé sur le homard du poil dont la structure diffère des autres animaux.

Un cheveu a joué un rôle important dans une affaire criminelle en 1861, à Chursdorf, où un meunier avait été assassiné.

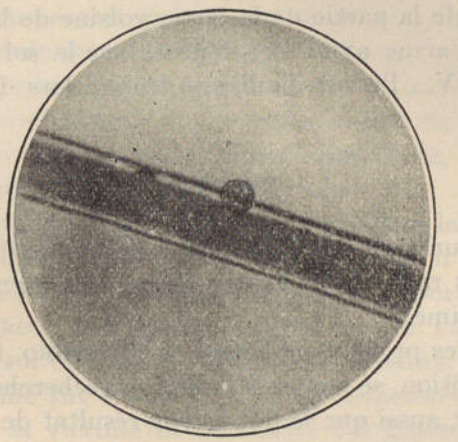
La police avait trouvé une cognée à laquelle adhéraient, dans le sang coagulé, *des cheveux écrasés* qui s'étaient même fortement enfoncés entre le fer et le manche. Le sang coagulé sur la cognée établissait que l'on avait frappé un être vivant. Pour que des cheveux aient pu être *écrasés sur un crâne*, il fallait un choc tel, que ce crâne sous-jacent dût forcément porter des lésions très graves.

Il fut possible d'établir que la cognée était l'instrument du crime qui avait servi à tuer le meunier.

Il y a plusieurs années, un juge d'instruction nous chargea, comme expert, de relever des empreintes digitales sur une lampe électrique abandonnée par un assassin près du lieu du crime. L'objet avait été exposé une nuit à l'humidité et il nous fut impossible de relever encore des traces digitales.

Toutefois, en examinant l'objet attentivement sur toutes les faces, nous remarquâmes une petite tache suspecte composée d'une matière foncée et luisante. Un petit cheveu adhérait à cette matière.

Quoique n'ayant été chargé que de rechercher des empreintes digitales sur cette lampe, nous ne pûmes résister à la tentation d'examiner ce petit cheveu sous le microscope. L'ayant prudemment monté dans du baume de Canada, nous nous aperçûmes qu'il s'agissait vraisemblablement d'un poil de moustache. Il était d'une couleur rouge-carotte très caractéristique. D'autre part, deux globules adhéraient au poil. L'un était visible de face. Il avait un noyau central et le contour en était dentelé, l'autre se présentait de face et était de forme bi-concave.



Poil auquel adhère un globule de sang.

Nous allâmes voir un de nos amis, médecin à Ostende, afin de lui faire examiner ces globules. L'examen fut concluant : il s'agissait bien de globules de sang.

Il n'y avait pas d'empreintes digitales sur la lampe de poche, mais un poil rouge carotte adhérant à du sang.

Le juge d'instruction, un des plus habiles, était enchanté et nous félicita. Le cas était curieux, car l'assassin présumé avait une moustache rouge-carotte (1).

Nos constatations provoquèrent les aveux du criminel.

Un cas extrêmement curieux est l'examen microscopique de poussières prélevées dans l'âme du canon du pistolet

(1) L'initiative que nous avions eue à cette époque, nous fut reprochée plusieurs années après à l'École de Police scientifique de Bruxelles, sous prétexte « *que nous nous étions livré à un examen médico-légal* » *(?)*. D'où il semble résulter qu'il est parfois dangereux de trop bien pratiquer son métier.

Browning 6.35, n° 3700 (affaire du Phœnix-Park) (1). Voy. p. 180.

Dans une quantité infinitésimale de poussières, nous avons trouvé un petit cheveu qui, d'après des mensurations et comparaisons avec un cheveu de M. V..., s'identifiait comme étant l'un des siens.

Dans les mêmes poussières, nous avons trouvé plusieurs poils de surmulot, de structure moniliforme, spécialement des débris de la partie de la jarre, voisine de la pointe, prouvant que l'arme avait été déposée sur le sol dans un bois, comme M. V... l'avait d'ailleurs déclaré lors de l'instruction.

Excréments.

Suivant un usage répandu dans le monde des malfaiteurs, il n'est pas rare que ceux-ci laissent des excréments sur les lieux du crime.

D'après les professeurs Reiss et Niceforo, ils s'imaginent, par superstition, se mettre à l'abri des recherches de la justice.

Il se peut aussi que le fait soit le résultat de la peur. Notre ami Ruttiens, anciennement avocat à la Cour d'appel de Bruxelles, auteur de la brochure *Les traces dans les affaires criminelles*, cite le cas ci-après rapporté par le professeur Niceforo :

« En Suisse, deux cambrioleurs furent reconnus ; le premier, parce que le dépôt fécal qu'il avait laissé contenait des oxyures (vers intestinaux), qui furent reconnus de même proportion dans les amas ultérieurs ; le second, parce que ne pouvant, comme son complice, se plier à la tradition, il avait jugé bon de remplacer l'œuvre de la nature par un moulage en mastic qui avait conservé ses empreintes digitales (2). »

Dans certains cas, nous pensons que cette opération n'a d'autre but que celui d'abîmer des objets ne pouvant être emportés, par pur vandalisme, ou pour narguer la victime et la police.

(1) Voir le livre *Le Drame de Phœnix-Park*, par Fuglister.
(2) Expertise faite par feu le professeur Reiss de Lausanne (Suisse).

Dans de nombreux cambriolages de villas inhabitées à la côte, nous avons trouvé de ces dépôts dans les endroits les plus invraisemblables.

C'est ainsi qu'à Heyst-sur-Mer, il y avait des excréments dans un cache-pot en cuivre ciselé.

Le cambrioleur avait placé celui-ci, bien en évidence, au milieu de la table.

Cette petite plaisanterie de mauvais goût lui a valu d'ailleurs quelques années de prison, car nous pûmes l'identifier, grâce aux empreintes relevées sur le cache-pot en question.

Dans un cas comme celui que nous venons de relater, il ne peut être question de peur, il y a certainement de la bravade.

Quoi qu'il en soit, dans les crimes importants, il sera très utile de faire analyser les matières fécales.

L'analyse chimique peut utilement renseigner la justice sur l'alimentation du coupable et les maladies dont il est atteint, indications qui sont toujours d'une grande importance.

M. Hans Gross fait mention d'un cas où l'analyse des matières fécales a donné des résultats concluants.

Une jeune fille fut trouvée violée et assassinée ; l'analyse des résidus de la victime fit découvrir des graines de figues fraîches. Or, dans la petite ville où le crime fut commis, il n'y avait de figuiers que dans le jardin d'une seule maison, et l'enquête démontra que le domestique de cette maison avait attiré la victime et lui avait donné des figues, après quoi il l'avait violée et tuée.

Lorsqu'on trouve à l'endroit d'un cambriolage des matières fécales, on y découvrira généralement en même temps des urines, et s'il s'est écoulé un certain temps depuis le méfait, les traces en seront encore visibles et pourront fournir des renseignements utiles.

On ne doit pas perdre de vue que le papier qu'emploiera généralement le malfaiteur, souillé de matières organiques, porte souvent, du côté opposé, des traces d'empreintes digitales qui, comme nous le savons, sont de la plus haute importance pour l'identification du coupable.

Ce papier peut donner des indications utiles pour identifier le malfaiteur. M. Hans Gross cite un cas où un dan-

gereux cambrioleur, du nom de Demeher Radelc, après avoir déposé ses excréments sur les lieux d'un cambriolage, utilisait, pour se nettoyer, *son bulletin de sortie de la prison de Lemberg sur lequel figurait son nom.*

Par superstition encore, le malfaiteur abandonne souvent sur les lieux l'un ou l'autre petit objet lui appartenant ; c'est ainsi que nous avons trouvé dans une bijouterie cambriolée, une pièce d'un franc soigneusement cachée.

Tabac.

Si le malfaiteur est fumeur, on trouvera assez souvent, sur les lieux du méfait, des cendres de cigare, de cigarette ou un fond de pipe, qui seront facilement reconnaissables.

Si l'on trouve une découpure de cigare, on pourra déterminer de quelle façon le cigare a été coupé : à l'aide de ciseaux, d'un canif, d'un coupe-cigare ou avec les dents. On trouvera même fréquemment des bouts de cigares et cigarettes.

Dans certains cas, si la cigarette porte une marque inconnue dans le pays, cette particularité pourra permettre des déductions quant à la nationalité du coupable, ou tout au moins faire connaître le pays où il a séjourné.

Presque toutes les marques de cigarettes laissent des cendres d'aspect différent.

Certaines cigarettes, et plus spécialement les algériennes, se consument entièrement lorsqu'elles sont déposées allumées sur un cendrier.

Au bout de quelques minutes, il ne restera qu'un long cylindre de cendres.

Le juge d'instruction français Marchesseau cite dans son livre un cas rapporté par le professeur Reiss.

Ce dernier trouva un jour, sur le lieu d'un crime, un long cylindre de cendres de cigarette, comme celui laissé par les tabacs algériens.

Un individu, porteur de pareilles cigarettes, fut arrêté et on parvint à démontrer sa culpabilité.

Lorsqu'on observe un bout de cigarette ou de cigare, on

peut vérifier immédiatement s'il a été fumé ou non dans un fume-cigarette ou un fume-cigare.

Le fume-cigare ou cigarette imprime souvent un petit cercle dans le cigare ou dans la cigarette, permettant de reconnaître la circonférence de l'ouverture de celui-ci.

Le fait de fumer dans un fume-cigare indique aussi une particularité du fumeur, car il s'agit généralement d'une habitude caractéristique.

Si le cigare ou la cigarette a été en contact direct avec la bouche, on peut faire d'autres observations non moins intéressantes.

Certains individus fument *sec*, c'est-à-dire que le bout ne sera pas imprégné de salive ; pour d'autres, ce sera le contraire.

Parfois ceux-ci serrent le cigare ou la cigarette entre les lèvres, tandis que ceux-là le tiennent avec les dents, et vont jusqu'à en mâcher complètement le bout.

Il est très intéressant d'observer que, sauf de très rares exceptions, un individu fumera toujours de la même façon, et tous les bouts de cigares ou de cigarettes qu'il jettera seront toujours semblables.

On pourra facilement en faire la remarque dans son entourage.

Notre ancien collègue et ami, F. Louwage, commissaire en chef aux délégations judiciaires près le Parquet de Bruxelles, est parvenu, il y a peu de temps, à identifier une dangereuse bande de cambrioleurs, grâce à une bague de cigare d'une marque spéciale trouvée sur les lieux d'un cambriolage.

Au cours d'un vol au coffre-fort commis peu de jours avant, les cambrioleurs, qui se connaissaient en *Henry Clay*, en avaient dérobé une caisse. Une bague des cigares volés fut retrouvée sur les lieux du second cambriolage.

Notre ancien collègue parvint à retrouver les coupables de ce dernier cambriolage et à établir la culpabilité des bandits dans la première affaire, grâce à la bague qui avait été conservée précieusement.

Cela prouve une fois de plus que les petites preuves, utilisées avec discernement, sont souvent les meilleures.

Allumettes.

Les allumettes peuvent également fournir d'utiles indications, par leur marque de fabrique, leur origine, la qualité et la raison de leur emploi dans tel ou tel endroit.

Les grandes allumettes blanches à soufre sont généralement de provenance campagnarde. Elles s'allument sur toute surface rugueuse. On ne les trouve généralement pas dans les villes, sauf dans quelques vieux cabarets où l'on en fait encore usage.

Une ou deux raies luisantes peuvent indiquer qu'à telle place on s'est servi d'allumettes de phosphore ; on apercevra mieux ces raies en faisant l'obscurité.

Les allumettes-bougies sont caractéristiques.

Il est recommandable de toujours prendre les allumettes sur les lieux d'un crime ou délit, car leur grandeur, leur composition, ou d'autres indices peuvent quelquefois en faire connaître l'origine. Si on a la bonne fortune de trouver une boîte d'allumettes d'une marque spéciale, on pourra faire de sérieuses déductions et aider puissamment les recherches, surtout si le crime ou le délit a été commis dans une petite ville ou au village.

On inspectera toujours très minutieusement les endroits où les allumettes ont été recueillies, car ils pourraient recéler des empreintes à l'état latent.

Crachats.

Le crachat peut avoir une grande importance au cours de recherches judiciaires.

Il permettra souvent de faire des observations qui feront connaître l'une ou l'autre particularité individuelle ou habitude, tel le fait de cracher beaucoup, ou la coutume de « chiquer ».

Dans certains cas, l'analyse chimique du crachat renseignera utilement sur l'état de santé de l'individu recherché.

LES ÉCRITS

Les écrits peuvent avoir une très grande importance, *mais les expertises en écritures sont extrêmement délicates.* Heureusement, elles ne sont plus confiées à des instituteurs ou à des comptables, comme cela se pratiquait il y a peu d'années.

L'expert français, le Dr Locard, un des spécialistes les plus réputés en matière d'écritures, a fait beaucoup parler de lui lors du grand succès remporté dans l'affaire des lettres anonymes de Tulle.

L'expertise en écritures est certainement la branche la plus délicate et la plus dangereuse de la police scientifique.

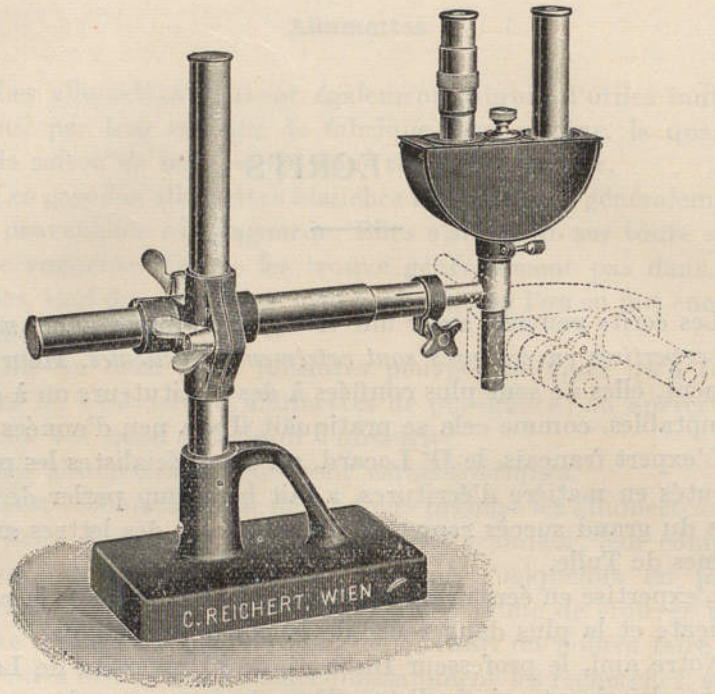
Notre ami, le professeur Bischoff, de l'Université de Lausanne, l'éminent criminaliste, élève et successeur du grand maître Reiss, s'est également spécialisé dans les expertises en écritures. Nous conseillons à ceux qui désirent étudier cette délicate branche de la police technique, de lire les ouvrages de ces deux maîtres, ainsi que le livre *La valeur de la preuve dans l'expertise des écritures*, par Mlle Maggie Guiral, docteur en droit et élève du maître Locard.

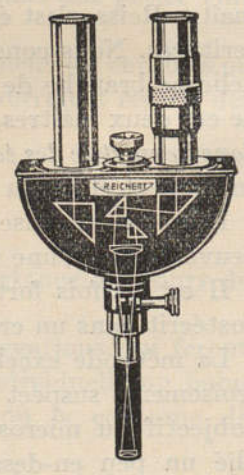
Dans les expertises, les points de croisements de deux lettres peuvent être d'une importance capitale.

Il est parfois fort délicat de déterminer quel est le trait postécrit dans un croisement.

La méthode excellente du Dr Locard consiste à placer le croisement suspect en couchant horizontalement devant l'objectif du microscope, lui-même horizontal, le document plié un peu en-dessous de la superposition que l'on veut étudier.

Les experts en police technique ne sont pas sans savoir que la détermination du dernier trait est parfois chose peu aisée,





Loupe stéréoscopique de la firme C. Reichert (1), de Vienne, pouvant s'adapter au microscope de cette marque et transformant celui-ci instantanément en microscope binoculaire.

Lorsque la loupe stéréoscopique est employée comme telle, elle se fixe sur un pied spécial, réglable et de grande stabilité.

Cet appareil est indispensable pour l'examen des croisements de traits d'écriture.

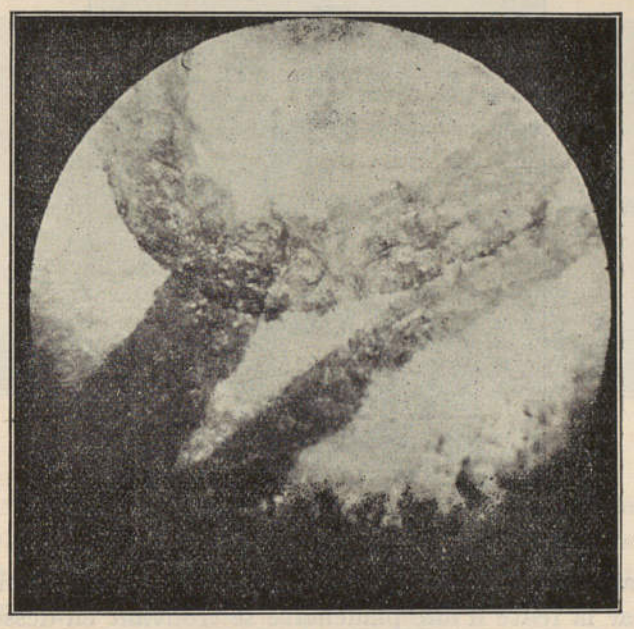
Le dispositif stéréoscopique donne un relief étonnant permettant souvent d'établir celui des deux traits qui, dans un croisement, a été tracé le dernier.

(1) Firme C. Reichert, Bennogasse, 24-26, Vienne.

spécialement s'il est plus appuyé et généralement, en ce cas, plus foncé. On se basait habituellement avant, pour déterminer le dernier trait, sur l'observation de l'encre étendue au moment du croisement sur le trait sous-jacent. L'encre s'étend d'autant plus que le premier trait est plus récent.

Dans d'autres cas, comme le cas ci-dessous, l'un des points de croisement (bec de la plume) a laissé un trait mince plus foncé qui démontre nettement la superposition.

Ce sont là des cas faciles.



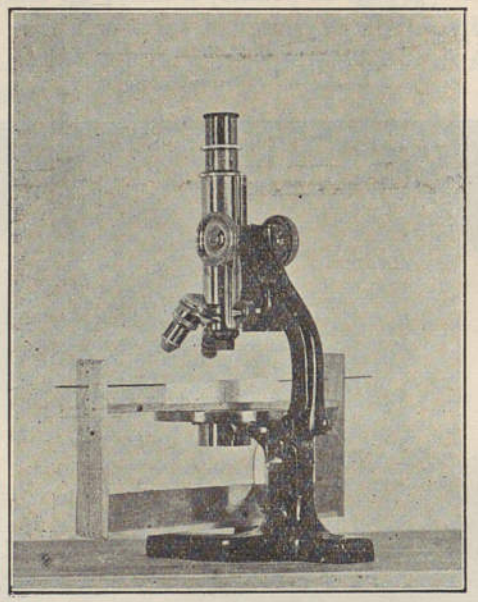
Depuis la méthode du Dr Locard, on peut affirmer que l'on possède un moyen infaillible.

La transparence des traits provoque parfois des illusions d'optique, qui peuvent être cause d'erreur. Il faut beaucoup de pratique et avoir fait de nombreuses expériences de comparaison pour être à même d'émettre un avis certain.

Il s'agit de déplacer plusieurs fois le document, d'examiner les traits sous divers grossissements, et finalement sous le microscope binoculaire.

Lorsqu'on fait des essais, il est préférable, au début, de ne pas plier le document, mais de placer celui-ci sur une aiguille à tricoter, pour que la partie à examiner se trouve au-dessus.

A cet effet, nous avons construit un petit cadre formé de deux montants pourvus de petits trous, par lesquels peut se glisser une aiguille d'acier (1). Le document vient se placer sur



Petit appareil monté sur le microscope C. Reichert.

cette aiguille et les deux extrémités du document sont passées par la fente d'une planchette se trouvant en-dessous de l'aiguille. De cette façon, le document est bien tendu, sans former un pli cassé, et peut se placer verticalement sous le microscope, lui-même placé dans la position verticale.

On prendra de préférence un grossissement de 37.

En plaçant le document sur une aiguille, comme nous

(1) M. J. Gambs, constructeur, 4, rue Président Carnot, à Lyon, construit actuellement, d'après nos indications, un instrument de précision qu'il est à même de fournir sur demande. Cet appareil est dénommé *Chariot Goddefroy*.

M. Gambs est également constructeur du *Graphoscope* du Dr Locard, dispositif binoculaire, pour l'examen des documents écrits.

venons de l'expliquer, on pourra aisément le monter ou descendre de 1 ou 2 millimètres et faire d'utiles observations. On constatera alors que la méthode Locard est infaillible.

Nous avons microphotographié le croisement de deux traits à l'encre blue-black superposés à peu de minutes d'intervalle. Cas difficile, puisqu'il s'agit de la *même encre*, de la *même couleur* et de la *même composition chimique*.

Les figures ci-contre représentent un croisement (le même) (figures 1 et 2).

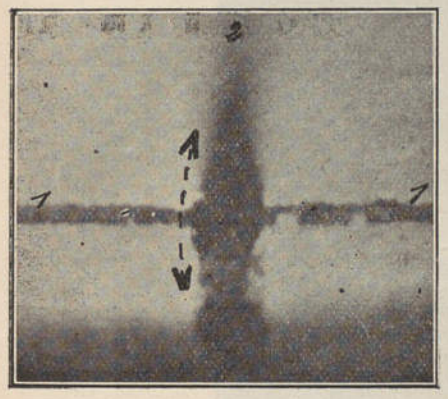


Fig. 1.

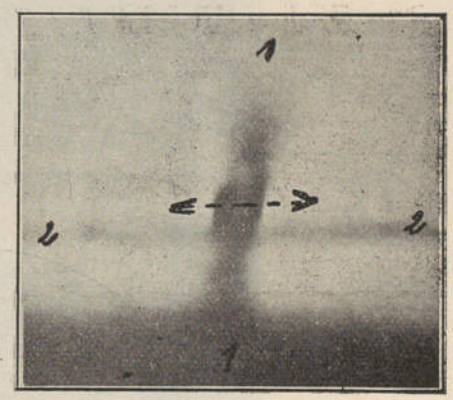


Fig. 2.

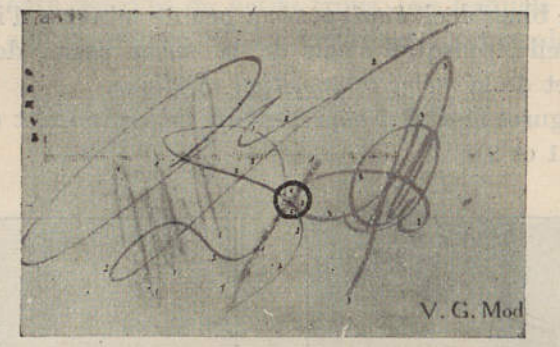
Le n° 1 est le trait sous-jacent, le n° 2 le trait postécrit.

La photographie marquée 1 a été faite en plaçant perpendiculairement à l'axe du microscope le trait sous-jacent. (On voit nettement que le trait 2 passe au-dessus.)

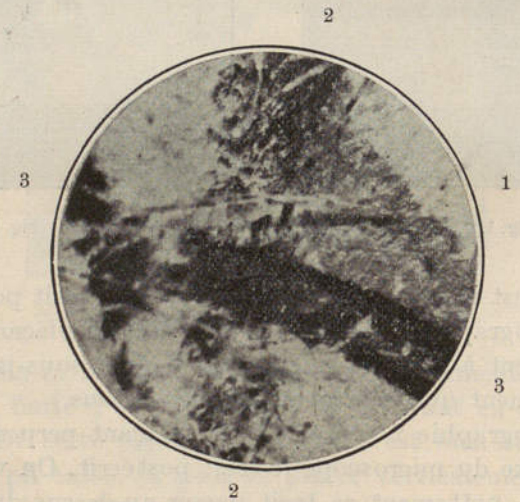
La photographie 2 a été faite en plaçant perpendiculairement à l'axe du microscope le trait postécrit. On voit, en ce dernier cas, nettement ce trait passer au-dessus du premier. (Méthode Locard.)

Il est certain que lorsqu'on procède à cette expérience, il y a lieu d'employer dans les deux cas *rigoureusement* le même *grossissement*, la même *source lumineuse sans la changer de place*, et le même *temps d'exposition*. Il est utile de n'user que de plaques orthochromatiques et d'exposer de deux à trois minutes.

Cette méthode nous a permis de déterminer exactement la succession de trois paraphes sur un chèque non provisionné et qui avait été payé par la banque. Nous sommes parvenus à



Partie du chèque sur lequel figurent les trois visas (1).

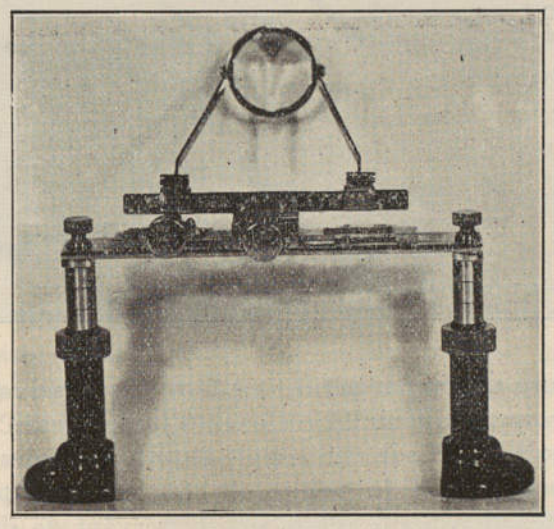


Agrandissement microphotographique du point de croisement des trois visas.

(1) Les trois visas sont numérotés 1, 2, 3. Le visa marqué 1 a été apposé le premier. Le visa 2 est le second, car il couvre le premier. Celui marqué 3 est le dernier, car il est superposé aux deux autres. Le visa marqué 2 était faux parce qu'il devait être le premier à figurer sur le document. Ensuite une autre personne devait y apposer le visa marqué 1. Celui qui a opposé le visa 2 y avait tracé le visa 1 pour éviter le contrôle de son chef. Le visa marqué 1 pouvait surcharger le visa marqué 2; le contraire était impossible, ou mieux, irrégulier.

déterminer la succession des trois traits grâce à la méthode Locard. L'un des trois visas était faux et n'avait pas été apposé dans l'ordre voulu. Le coupable fit d'ailleurs des aveux.

Nous pourrions citer de nombreux faits analogues où le succès est dû exclusivement à la méthode Locard.



Chariot E. Goddefroy.

Le constructeur connu, M. J. Gambs, de Lyon (1), a construit d'après nos indications un appareil spécial de haute précision, qui, certes, rendra les plus grands services pour l'examen de croisements de traits.

Dans un cas traité par nous, une personne avait confié à son comptable plusieurs papiers pourvus de blancs-seings. Il abusa d'un de ceux-ci en usant d'une des signatures qu'il fit précéder d'une reconnaissance de dette de 30,000 francs.

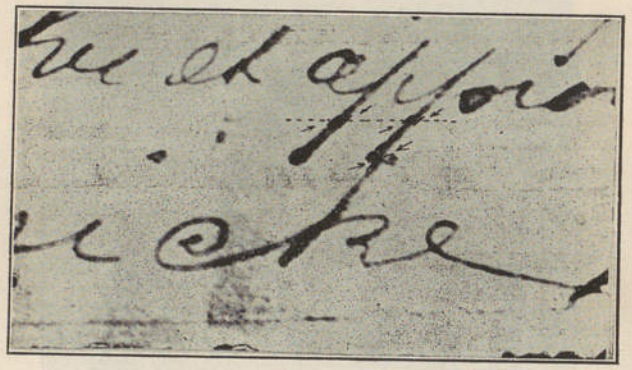
Le hasard voulut que l'intéressé entourait complètement sa signature d'un trait.

Les deux jambages des lettres « p » du mot *approuvé* pas-

(1) J. Gambs, constructeur, 4, rue Président Carnot, à Lyon.

saient au-dessus de ce trait, ce qui prouvait que le mot *approuvé* était postajouté à la signature.

Il nous a été possible de démontrer la fraude et d'éviter à la victime le payement des 30,000 francs qu'on lui réclamait injustement.

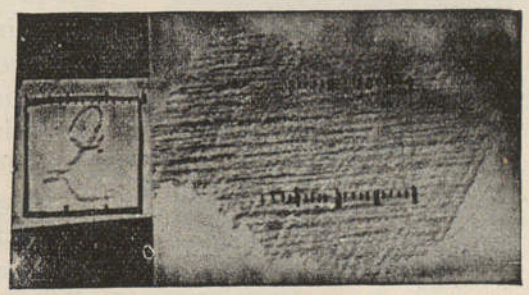


L'écriture au crayon permet de faire des observations des plus intéressantes pour les recherches judiciaires. C'est ainsi que lorsqu'on écrit sur une simple feuille de papier, celle-ci, sous la pression de la pointe du crayon, suit toutes les irrégularités ou aspérités de la surface servant de support. A chaque endroit où la pointe du crayon s'enfoncera dans un creux, le gramma sera, à cet endroit précis, un peu plus foncé par suite d'un plus abondant dépôt de graphite. Aux particularités qu'il y a possibilité de relever dans l'épaisseur de chaque gramma, on pourra souvent déterminer la nature du support.

C'est ainsi que lorsque celui-ci est du bois de chêne, on verra nettement dans chaque épaisseur de gramma tracé, une succession de points blancs, gris et noirs, d'après les diverses aspérités. Ceci sera particulièrement visible lorsque les traits verticaux des grammas se trouvent en sens opposé aux nervures du bois. Ces particularités sont nettement visibles

dans la photographie ci-dessus. Il s'agit du mot « retél », de retéléphoner. En aucun cas, on pourrait affirmer avoir écrit ce mot en s'étant servi d'un support lisse, tel du marbre ou du verre. En ces derniers cas, l'écriture sera uniforme et se présentera comme dans l'abréviation du mot « Madame », comme ci-après. Puisque dans l'épaisseur du tracé du gramma on peut relever les irrégularités d'un support en bois, il y a également possibilité d'identifier le support lui-même grâce à ces particularités, soit une table, ou tout meuble non lisse ayant servi de support, au moment de l'écriture du document. Ces constatations peuvent évidemment, en certains cas particuliers, servir à vérifier les déclarations d'un accusateur ou d'un accusé. La grande difficulté consiste naturellement à retrouver l'endroit exact sur le support où l'on avait placé le papier au moment de la formation des lettres. On pourra éventuellement commencer par relever la trace des aspérités à l'endroit qu'indiquerait la personne qui serait l'auteur du texte, ce qui souvent pourra limiter les recherches.

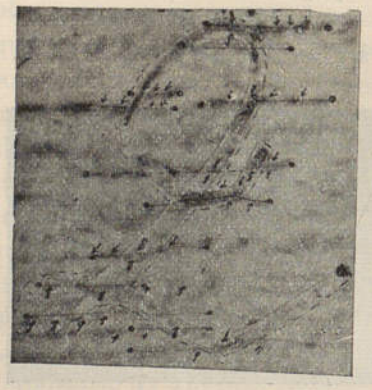
Pour affirmer qu'au moment de l'écriture, le papier a été appuyé sur tel ou tel meuble et identifier éventuellement le document avec le support, il faudra que les parties plus foncées que présente le gramma, correspondent exactement avec les stries plus foncées que l'on retrouve dans le décalque du support suspect et qui représentent les aspérités. Pour procéder à cette comparaison, on relèvera aisément la trace des aspérités du bois, en plaçant une feuille de papier à l'endroit suspect du support et



l'on frottera doucement avec une pression régulière la pointe d'un crayon doux sur le papier.

On aura soin de frotter en sens opposé aux nervures du bois. C'est ainsi que dans le chiffre 2, on remarque dans la largeur du gramma des parties claires et foncées ; à côté du chiffre 2, la trace des irrégularités que le bois présente a été relevée aux fins de comparaison. Il suffit donc de faire correspondre les parties foncées du chiffre 2 avec les lignes foncées des traces pour identifier l'endroit où le papier a été appuyé.

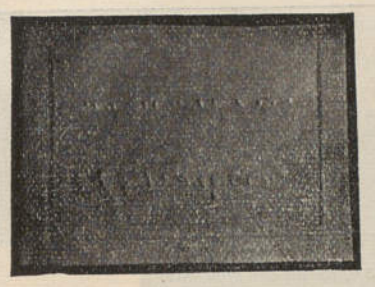
Dans le dernier cliché nous avons coupé le chiffre 2 dans sa plus grande longueur et avons fait correspondre les parties foncées de ce tracé avec les lignes du support. Ci-dessous nous produisons une photographie où le chiffre 2 a été entièrement découpé et placé sur le fond qui a servi de support. L'identification est formelle. On pourra imprimer les grammas et les particularités du support sur films, ce qui facilitera l'identification grâce à la superposition.



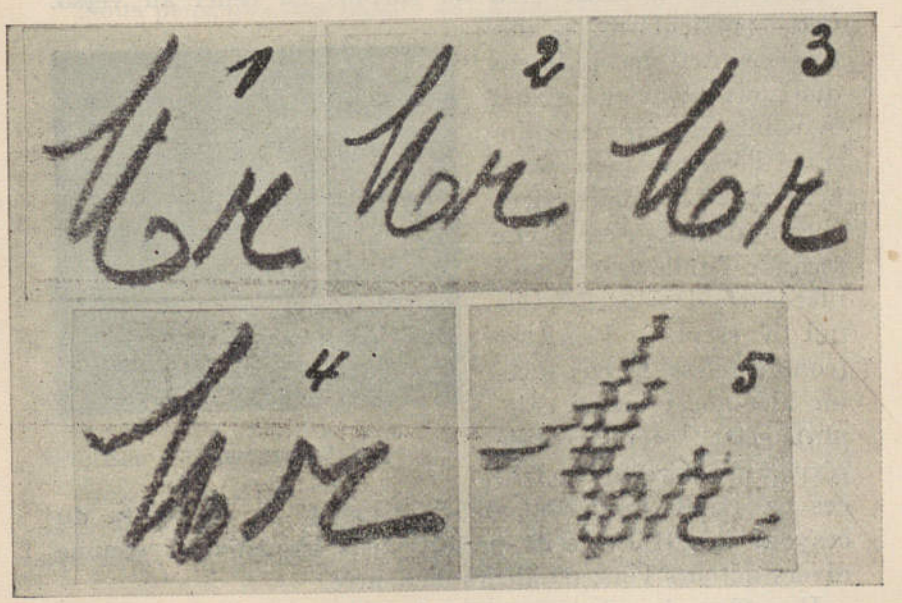
Lorsqu'on écrit sur du bois blanc ordinaire et assez tendre, l'écriture est au verso quelque peu en relief. Si le support était en bois plus dur, mais que les planches fussent à certain endroit disjointes, la pointe du crayon s'arrêterait chaque fois dans ce creux et aurait laissé une ligne de points irrégulièrement espacés. Voyez, sur la photo ci-dessous, le mot « Monsieur » écrit sur un support de bois tendre et, en dessous, le même mot écrit sur du bois dur, mais à planches disjointes à l'endroit de l'écriture.

Il est possible de voir nettement la série de points en creux. Ces points indiquent la distance entre les jambages verticaux, lesquels pourront être éventuellement identifiés

avec les mêmes traces de pression que l'on relèverait sur une seconde feuille qui se serait trouvée en-dessous de celle portant l'écriture. La distance entre les points étant égale à celle entre les jambages verticaux des grammas, il y aura même possibilité de déterminer, au cours de l'écriture, de quel mot ceux-ci ont été formés, si pour un motif quelconque les traces de pression étaient peu visibles sur le document portant l'écriture. Ceci pourrait notamment se présenter dans un cas où deux feuilles de papier d'épaisseur différente auraient été superposées.



Les traces d'écriture révéleront les particularités du fond non seulement quand le support sera en bois, mais également



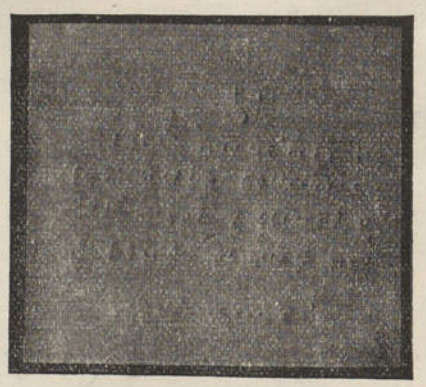
Ecriture au crayon sur divers supports :
1) sur toile ; 2) sur verre ; 3) sur bois ; 4) sur ciment ; 5) sur fond strié.
L'examen au microscope du trait démontre très nettement les particularités du fond.

en toute autre matière : ciment, toile et tout objet présentant une face rugueuse ou des dessins en saillie. L'œil nu parvient généralement déjà à remarquer ces particularités,

L'écriture ci-dessus a été tracée dans un cas pratique.
Le support en ce cas devait être du bois non raboté.

mais le microscope sera souvent d'un excellent appoint.

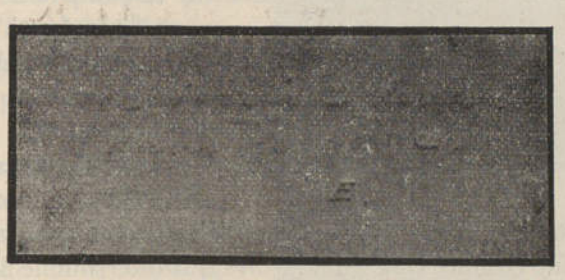
Si le support n'a pas été un corps dur et lisse : une toile, un tapis, un buvard, ou toute autre matière plus ou moins molle, tout le tracé sera au surplus en relief au verso. Cette particularité se distinguera nettement du cas que nous avons cité quand la pointe du crayon qui a tracé l'écriture aura passé à l'endroit où deux planches sont disjointes. Si une seconde feuille se trouvait placée en dessous de celle qui a servi à l'écriture (comme c'est le cas dans un bloc-notes ou un calepin), cette seconde feuille révélerait au verso des traces en relief, provenant de la pression de la pointe du crayon. Ces traces sont parfaitement identifiables comme divers auteurs l'ont d'ailleurs démontré.



Ecriture en relief.

Il suffira de photographier le document au verso, en l'éclairant d'un seul côté avec une source lumineuse projetant ses rayons en angle de 45°.

Le Professeur R. Reiss, dans son livre « La Photographie judiciaire », a notamment signalé le cas : après avoir obtenu un négatif de l'écriture en relief et photographié le verso, on pourra aisément lire le texte en plaçant l'épreuve obtenue de ce négatif devant une glace, ou encore en imprimant directement un diapositif de ce négatif.



Trace d'écriture par pression rendue visible par les vapeurs de l'iode.

Nous pensons avoir trouvé un procédé plus pratique. Lorsqu'on voudra examiner de l'écriture en relief par pression sur une feuille de papier, il suffira d'exposer la trace suspecte aux vapeurs d'iode. L'écriture ressortira en brun plus foncé que le fond, par suite de l'amincissement du papier à cet endroit, et sera au surplus colorée des deux côtés. Il sera donc inutile de photographier d'abord le verso, puisque les traces d'écriture seront devenues visibles au recto ; il suffira de photographier comme s'il s'agissait d'une lettre ordinaire (1).

La trace ci-dessus a été développée par cette méthode et il est aisé d'en lire le texte : « Ce soir à 7 heures dans le parc ». Signalons, en passant, que les traces d'empreintes digitales latentes deviendront visibles par suite de la même opération.

Lorsqu'une feuille de papier sur laquelle on aura écrit au crayon et même à l'encre, aura été appuyée sur un support recouvert de caractères d'imprimerie relativement frais, le

(1) Notre éminent ami, le Docteur Locard, nous a informé de ce que ce dernier procédé a déjà été employé par lui et par Burnier à Lausanne. Il va de soi qne nous n'insistons donc pas et qu'il n'y a pas là une découverte de notre part.

verso du papier sera noirci aux endroits où il y a eu contact avec l'encre d'imprimerie. Tous les grammas ressortiront donc en noir au verso où le contact a eu lieu. Cette décharge de décalque se sera produite par la pression de la pointe du crayon. Les endroits où ce contact n'aura pas eu lieu seront restés blancs ou de la couleur du fond. La photo que nous reproduisons ci-dessous, représente un document se composant de deux feuilles, dont celle d'en-dessous a été en contact avec le mot « journal », l'en-tête du quotidien parisien *Le Journal*. Le mot *Monsieur* a été tracé par transparence et on peut ainsi se rendre exactement compte que les endroits qui ont touché l'une des lettres du mot imprimé sont noirs au verso, tandis que ceux qui ont passé à côté de ceux-ci sont restés blancs.

Il est à remarquer que lorsqu'on écrit sur un objet dur en intercalant un journal, les endroits au verso sont noirs là où il a eu contact, quoique l'écriture ne fasse aucune saillie, tandis que là où le journal a été appuyé sur un corps doux, tout le mot sera en relief au verso.

Nous croyons que dans certains cas spéciaux, mais qui peuvent parfaitement se produire dans la pratique, nos notes et observations peuvent contribuer à la découverte de la vérité.

Le meilleur système de développement des vapeurs d'iode est, d'après nous, le procédé qui nous a été signalé par le Professeur Van Ledden-Hulsebosch d'Amsterdam. Ce système consiste à faire une solution saturée de cristaux d'iode dans l'acide sulfurique pur. Les vapeurs se forment avec régularité et uniformément. On emploiera à cet effet un *exécateur*. Si la température est froide, on ajoutera prudemment une goutte d'eau à l'acide sulfurique.

Il nous est arrivé de trouver dans certains cas des écrits sur les lieux d'un cambriolage.

Nous avons découvert, dans une villa cambriolée à la côte, une inscription sur une petite ardoise blanche fixée sur un cendrier.

L'écriture et la tourunre de phrase démontrent nettement qu'il s'agit d'un homme possédant une certaine culture.

Il est un fait qu'on doit toujours sauvegarder des traces d'écritures, qui peuvent aider grandement à la découverte du coupable.

Feu sir Arthur Conan Doyle a dit quelque part dans *Sherlock Holmes*, qu'une personne qui écrit sur un plan vertical tracera les lignes à hauteur des yeux. Rien n'est plus exact. On fera bien d'y songer lorsqu'on aura la bonne fortune de se trouver devant pareil cas. On pourra facilement calculer la taille de la personne qui en est l'auteur.

Les écrits ont une grande importance dans les affaires de chantage.

Il y a peu de temps, un monsieur était l'objet d'un odieux chantage. Il avait fait la connaissance d'une personne du prénom de *Rosa*, qui se disait abandonnée de son mari.

La femme, à la suite d'un échange de lettres, d'ailleurs très anodines, était parvenue à le faire *chanter*.

Il avait eu le grand tort d'y avoir donné suite.

Certain jour il reçut la lettre ci-après.

Il vint nous consulter, bien décidé cette fois d'y mettre un terme. Nous nous procurâmes l'écriture de *Rosa*, et cette lettre, pas plus que les autres d'ailleurs, n'était de sa main.

C'était celle de son mari, lequel au surplus ne l'avait jamais abandonnée.

Inutile de dire que nous sommes parvenus à mettre rapidement un terme à cette « lucrative opération » qui leur avait déjà rapporté 50,000 francs.

Monsieur,

Selon votre desir je vous confirme ma promesse de ne plus jamais vous donner de mes nouvelles. Vous aurez donc votre tranquillité. aussi j'espère que vous ferez droit a ma dernière requête le plutôt possible, et dans l'esprit le plus large. Je vous prouverais par la suite que cette fois j'étais bien sincère.

Adieux

Rosa.

Lorsqu'on reçoit une série de lettres anonymes, il est prudent de ne pas ouvrir la seconde ou troisième, mais de consulter immédiatement un expert capable.

Souvent, celui-ci pourra révéler des empreintes digitales latentes sur le papier, ce qui confirmera l'expertise en écritures.

Les cachets de cire.

En général, le personnel des banques, les financiers, les diamantaires et les bijoutiers apposent fort mal leurs cachets de cire sur les plis, les colis assurés ou recommandés.

Le service des postes ne demande que de se conformer aux règlements, c'est-à-dire d'apposer les cachets aux endroits désignés et de façon que le dessin du cachet soit visible en entier et, au surplus, intact.

Pourvu que les cachets soient intacts au départ et de même au moment de la délivrance, on ne s'occupe pas d'examiner si, en cours de route, la fraude a été possible ; si l'expéditeur ou le réceptionnaire n'a pas fraudé et fait une plainte injustifiée à l'administration ou, encore, réclamé frauduleusement

une somme généralement élevée à la compagnie d'assurances.

La façon d'apposer un cachet, ainsi que le choix de l'endroit où l'on doit le placer, est bien moins simple qu'on pourrait le croire. Pourtant, ce travail est de la plus haute importance, tant pour l'expéditeur, le réceptionnaire, que pour l'administration des postes et, en fin de compte, pour la compagnie d'assurances.

Le professeur Van Ledden-Hulsebosch a fait à ce sujet une étude très intéressante. Il a été constaté, notamment, que pour obtenir un cachet vraiment utile, la cire doit avoir été déposée sur le papier au moment où le point de fusion est atteint, mais non à une température plus élevée ; celle-ci ferait brûler la cire.

Lorsque la cire brûle, les matières qui doivent précisément donner de la consistance au cachet se consument et finissent par produire des cachets de moindre valeur que s'ils avaient été apposés avec une cire de qualité inférieure.

On tiendra le bâton de cire au-dessus de la flamme (de préférence celle d'une lampe à alcool) dans un mouvement rotatoire, de façon à éviter l'inflammation, et l'on apposera au bon moment la cire sur l'enveloppe.

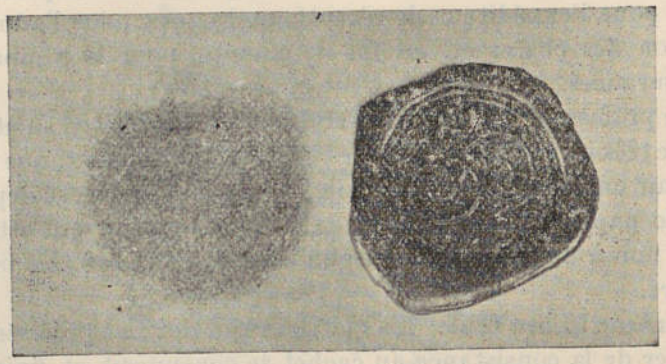
On aura soin, au préalable, de rendre quelque peu rugueuse, à l'aide d'un canif, la surface sur laquelle le cachet sera posé, de façon à faire adhérer encore mieux la cire aux fibres du papier. On évitera d'apposer des cachets trop gros ou trop gras, car ceux-ci offrent de nouveaux dangers que nous allons exposer.

Le cachet trop gras offre des dangers considérables et facilite la besogne du voleur. Il en est de même pour la cire dite *incassable*, qui facilite l'enlèvement du cachet.

Il y a possibilité d'enlever un gros cachet dans son intégralité sans le briser (lorsqu'il est apposé sur une enveloppe ou objet pliable).

A cet effet, il suffit de détacher prudemment le bord d'un côté, en tirant sur le papier dans le sens opposé au cachet. Avec un peu de prudence on parviendra de la sorte à le détacher entièrement. Au verso de celui-ci adhéreront naturellement des fibres du papier ; cette adhérence pourra avoir

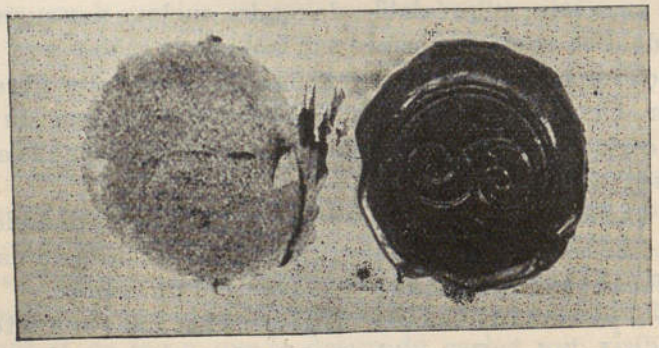
de l'importance plus tard au moment d'une enquête judiciaire. Lorsque le voleur refermera l'enveloppe qu'il aura pu ouvrir aisément par divers procédés, il pourra y appliquer à nouveau



A B

L'endroit où le cachet de cire se trouvait primititiment (A) est nettement visible. Celui-ci, après soulèvement, a été appliqué à côté (B).

les cachets trop gras qu'il aura enlevés entièrement du papier, par *soulèvement*.



L'endroit où le cachet de cire se trouvait primitivement est nettement visible. On constatera les souillures du côté droit de la trace, qui ont été provoquées par la cire fondue qui adhérait à la lame chauffée.

Il pourra aussi avoir recours à un autre procédé d'enlèvement qui est celui pratiqué au moyen d'une lame d'acier chauffée à la flamme à l'alcool.

Le malfaiteur coupe souvent dans le papier ; la coupure sera constatée au moment d'une analyse approfondie.

Pour fixer de nouveau le cachet à l'endroit voulu, il dispose, de trois procédés :

1° en collant le cachet de cire sur le papier, à l'aide de gomme arabique ;

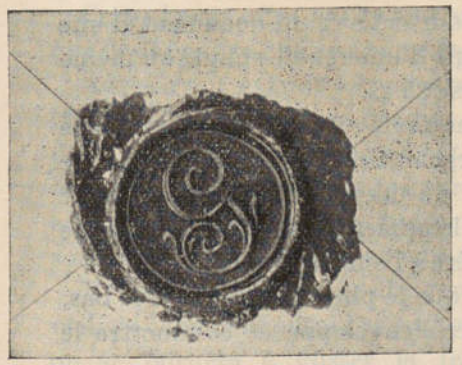
2° en réchauffant la couche de cire du verso du cachet. Ceci pourra être relevé parce qu'il aura mêlé à la cire des particules de cendres de papiers brûlés, provenant des fibres arrachées ;

3° en mettant sur le papier, une autre couche de cire et en appliquant le verso du cachet, quand cette couche sera encore molle. En ce cas, les fibres qui adhéreraient au fond seront emprisonnées entre les deux couches de cire, dont la différence de teinte, si légère soit-elle, sera nettement visible quand on examinera le cachet de profil après l'avoir brisé en deux.

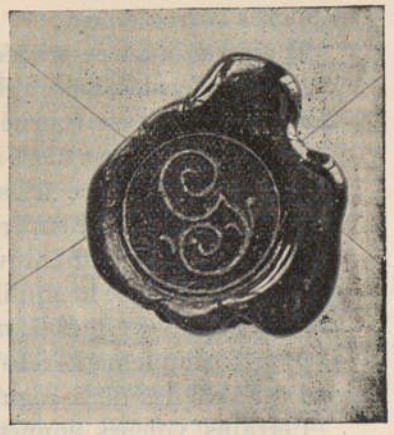
Même deux couches superposées de la même cire, mais appliquées à un moment différent seront parfaitement discernables.

Ce sont là les dangers des cachets trop épais.

Pour éviter la fraude ou tout au moins pour la rendre la plus difficile possible, *la couche de cire doit être mince.*



Cachet mince.



Cachet épais.

On ne pourra pas toujours enlever pareil cachet par soulèvement, car il se brise parfois ; la lame chauffée n'aura pas de prise sur lui, car étant trop mince pour supporter la chaleur nécessaire, le cachet fondra et fera disparaître les lettres et ses signes caractéristiques du cachet.

Même quand les cachets sont minces, ils sont en règle générale placés trop loin des coins, et n'offrent plus la garantie de l'inviolabilité de l'enveloppe.

En effet, lorsque les cachets sont trop éloignés des coins, l'espace libre entre ceux-ci et les cachets, peut permettre l'introduction d'un objet étranger dans l'enveloppe. On pourra, de la sorte, soustraire une lettre ou des billets de banque d'un pli, sans détériorer l'enveloppe ni les cachets.

Il suffira d'introduire une aiguille à tricoter dans le pli où se trouve une lettre ou des billets de banque, et de passer une seconde aiguille au-dessus du pli. En tenant les deux aiguilles l'une contre l'autre ou en fixant les pointes de chaque côté dans un petit bouchon, il suffira de faire un mouvement de rotation pour enrouler la lettre ou le billet autour de deux aiguilles.

L'objet à soustraire sortira facilement par l'espace existant entre le coin et le bord du cachet. Si le pli du document ou de la lettre est tourné vers le bas, il suffira de faire la même opération au bas de l'enveloppe. Il serait impossible de soustraire quoi que ce soit de l'enveloppe si les cachets étaient apposés correctement.

Il existe un autre procédé pour enlever un document d'une enveloppe fermée, lorsqu'il s'agit d'une feuille simple ou même double, si le pli est tourné vers le bas.

Le malfaiteur use alors d'une seule aiguille, fendue sur une distance équivalente à la largeur de l'enveloppe. Il tâche d'introduire le bord supérieur du document dans la fente et tourne l'aiguille pour enrouler le papier ; il l'enlève ensuite de la même façon que lorsqu'il opère à l'aide des deux aiguilles.

Si la feuille est double, mais que le pli est tourné vers le bas, il pourra simplement retourner l'enveloppe et commettre le vol à l'aide des deux aiguilles.

Certains voleurs coupent à l'aide d'un rasoir une mince lamelle de papier d'un des bords de l'enveloppe. Après avoir

retiré les valeurs de celle-ci, ils referment l'ouverture, en fixant les deux couches de papier à l'aide de gomme arabique.

Ce système est souvent employé pour des lettres peu épaisses ; en ce cas la fraude est plus difficile à constater que lorsque le pli présente une certaine épaisseur.

Les enveloppes qui portent un titre commercial ont souvent l'entête soulignée par une assez grosse barre noire imprimée, divisant ainsi le papier en deux parties.

Cette barre offre également un danger. C'est souvent elle que le faussaire choisira pour faire la coupure.

Après avoir extrait les valeurs de l'enveloppe, le malfaiteur glissera dans celle-ci, en dessous du trait découpé, un morceau de papier noir enduit légèrement de gomme arabique et fixera les deux parties découpées sur ce papier, de façon qu'elles adhèrent fortement au papier noir. L'enveloppe sera de la sorte restaurée intérieurement.

Il fera souvent usage de gomme en feuilles, comme celle utilisée pour le montage des photographies à la presse chaude, ou se bornera à glisser la feuille de gomme en dessous de la coupure faite dans l'enveloppe et de passer sur le tout un fer chaud.

Lors de la réception d'un pli que l'on suspecte d'avoir été ouvert, on fera bien de ne l'ouvrir qu'en présence de témoins honorables et, de préférence, en présence de fonctionnaires du service des postes, car il n'y a pas seulement la question des cachets qui importe dans une enquête judiciaire de l'espèce.

Un pli chargé porte toujours un chiffre à l'encre renseignant le poids de la lettre ou du colis. Une précaution très simple est de peser le pli à la réception. Si le poids est moindre ou s'il est supérieur, on fera bien de se méfier.

Le faussaire doit souvent effectuer son travail dans des conditions défectueuses.

Il ne disposera pas toujours d'une balance pour préparer, le remplacement des valeurs qu'il veut soustraire.

Si le poids est exact après un vol, l'enquête policière sera facilitée.

Le faussaire, qui opère dans un wagon postal, ne pourra pas faire fonctionner un pèse-lettre avec exactitude, par suite des cahots continuels du train roulant à grande vitesse. Il est inadmissible qu'il puisse attendre l'arrivée dans une gare afin de profiter de l'arrêt pour vérifier le poids exact.

Sa nervosité lui fera toujours oublier quelque chose. Le malfaiteur ne peut pas tout prévoir. La moindre erreur, le moindre oubli de sa part, c'est la gaffe qui lui fera perdre la partie.

Il suffira que le pli passe entre les mains d'un fonctionnaire observateur pour faire découvrir immédiatement la fraude.

On évitera le plus possible de manipuler un pli suspect ; de même pour les lettres anonymes.

L'auteur d'écrits ou le faussaire, a forcément manipulé les documents, papiers, etc. (1), et a pu laisser des traces digitales. Ces traces d'empreintes digitales pourront être relevées très facilement.

La fraude peut toujours se révéler rapidement et sûrement par les empreintes digitales. Il est toujours possible, avec les empreintes digitales retrouvées sur un tableau ancien, par exemple, d'établir, d'une façon certaine, qui est l'auteur

(1) Les empreintes digitales latentes ne se révèlent que fort difficilement sur du papier d'emballage par suite de sa rugosité.

de ce tableau, à condition bien entendu d'avoir retrouvé des empreintes analogues sur d'autres tableaux du même maître.

Un copiste ou un faussaire a pu apposer sur un tableau la signature du maître, même à la perfection ; il n'aura pas pu laisser dans la couleur, lorsque celle-ci était encore molle, les traces digitales de l'auteur.

Notre grand et savant ami, le Dr Locard, directeur du Laboratoire de police technique de Lyon, ne compte plus ses succès pour l'identification des traces digitales sur les écrits anonymes.

Un colis ou un pli qui a été ouvert ne devra donc être manipulé par le réceptionnaire et par la police qu'avec la plus extrême prudence et être confié, de toute urgence, à un expert en dactyloscopie.

Les rayons ultra-violets seront, au surplus, très utiles pour faire ressortir la différence de teintes de papier, de l'encre et des cachets de cire.

Ces puissants rayons permettent de relever la différence nette entre trente sortes de papier dont la couleur, à l'œil nu, semble blanche et ne présente qu'une seule et même teinte.

L'expert pourra également relever les traces de taches produites par le recollage d'une enveloppe en opposition avec la bordure de colle originale qui se trouvait sur celle-ci.

L'analyse des encres, l'étude des traces d'écritures, des plis et des déchirures du papier, peuvent fournir à la police des renseignements certains que le plus habile des faussaires ne pourrait éviter.

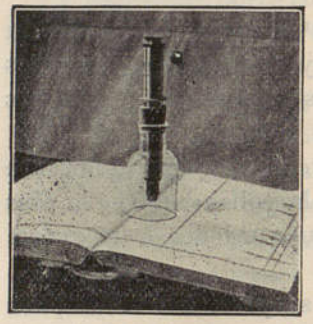
C'est ainsi qu'un de nos plus grands experts en ces matières, le professeur Van Ledden-Hulsebosch, en examinant un jour un pli, constata que le faussaire, qui avait ouvert et refermé l'enveloppe, avait commis le vol avant la remise à la poste.

En effet, le hasard avait voulu que le cachet de la poste ait été apposé sur le bord recollé et qu'il recouvrît donc en partie celui-ci. Si le pli avait été ouvert après la remise à la poste, la particule de colle aurait, au contraire, recouvert partiellement le cachet.

Pour les spécialistes, nous ferons connaître ici l'utile procédé

de Van Ledden-Hulsebosch, employé par lui pour l'étude des cachets et traces d'écritures à l'aide du microscope.

Cette méthode consiste à placer le microscope (dont le pied a été dévissé) dans une bouteille à large goulot dont le fond a été coupé.



De la sorte, on peut observer facilement les écritures, même dans les livres, ce qui serait totalement impossible autrement.

Par suite de la transparence du verre de la bouteille, l'éclairage de l'objet à examiner est parfait.

Beaucoup de personnes ignorent qu'il n'est pas nécessaire d'ouvrir une lettre pour en connaître le contenu.

Des indiscrétions sont toujours à craindre de la part de personnes peu scrupuleuses ou de sujets infidèles. Dans certains cas, où il s'agit d'affaires importantes, on ferait bien de se rappeler nos indications et d'user d'enveloppes de papier brun, foncé de préférence.

L'usage d'un cachet spécial, offrant des garanties particulières, est d'une nécessité absolue pour toutes les personnes qui expédient des valeurs.

C'est surtout au point de vue diplomatique, spécialement en temps de guerre, que ce cachet spécial est de la plus haute nécessité.

Il suffit, en effet, qu'un homme (employé des wagons-lits, steward sur un transatlantique, domestique d'une chancellerie) ait eu l'occasion de prendre un moulage de plâtre — opération qui dure à peine quelques minutes — et au besoin à l'aide de terre plastique si le temps presse, d'un cachet ordinaire figurant sur une valise diplomatique, pour pouvoir, à son tour, mettre le cachet d'une puissance étrangère sur n'importe quel sac de voyage, qui jouira ainsi de l'immunité diplomatique.

Si l'on connaissait les quantités de cocaïne, morphine, diamants et autres produits qui peuvent être fraudés ainsi

impunément et à l'insu du diplomate en possession du cachet original, on serait très étonné.

Il y a peu de temps, une grande banque d'Anvers envoya, dans un laps de temps très court, comme nous le disions plus haut, plusieurs plis de valeur, dont un assuré pour 250,000 fr.

Celui-ci était adressé à une banque espagnole ; à la réception, on trouva, au lieu de billets de banque, quelques vieux journaux français.

Nous fîmes une longue enquête à la banque pour retrouver trace du vol du dernier pli, et nous parvînmes à établir que le vol n'avait pas été commis à la banque même, avant la remise au bureau de poste.

Au bureau des postes, deux employés, d'ailleurs à l'abri de tout soupçon, avaient une telle besogne avec les plis recommandés, qu'il leur était matériellement impossible d'avoir même tenté le vol.

Le pli avait du reste été remis à l'heure réglementaire au wagon postal Anvers-Bruxelles.

Pendant ce parcours, toute tentative avait été impossible, le trajet étant trop court.

Entre le parcours de la gare du Nord à la gare du Midi, c'eût été également impossible. Le pli remis aux ambulants à la gare du Midi ne pouvait avoir été ouvert entre Bruxelles et la frontière. Il était également peu probable qu'il l'avait été entre celle-ci et Paris.

Entre Paris et Madrid, il devenait impossible de procéder à une enquête, et malheureusement toutes les recherches faites par la police française restèrent vaines.

Le pli avait-il été ouvert à la banque même, à l'arrivée?

Au cours de notre enquête, nous constatâmes que les cinq cachets de cire portant l'empreinte du sceau de la banque expéditrice avaient été remplacés par des faux obtenus par moulages.

Nous trouvâmes encore dans les cachets des particules de matière blanche qui, sous le microscope, prenaient un aspect floconneux comme la neige.

Ayant fait un examen comparatif avec des particules de plâtre gâché et durci, nous arrivâmes à obtenir une matière

en tous points analogue à celle prélevée au fond des cachets.

Nous refîmes tout le travail du faussaire avec une lettre préparée à cet effet par la banque : la prise des moulages, l'enlèvement des cachets de cire, l'ouverture du pli, l'enlèvement de 100 grammes de papier, remplacé par de l'autre pesé au cours du travail, le recollage de l'enveloppe et la pose de cinq faux cachets de cire à l'aide des moulages en plâtre, nous prirent exactement, avec la solidification du plâtre, 23 minutes.

Cachet authentique (cire rouge).

Faux cachet (cire rouge) par moulage.

Notre travail était parfait, celui du faussaire était médiocre.

Nous avions poussé la perfection jusqu'à choisir dans une collection de bâtons de cire, un produit dont la couleur correspondait exactement (seul la photographie et l'analyse chimique de la cire auraient permis de relever des différences de couleurs et de composition) et nous avions enlevé les particules de plâtre à l'aide d'un petit tampon d'ouate imbibée d'alcool.

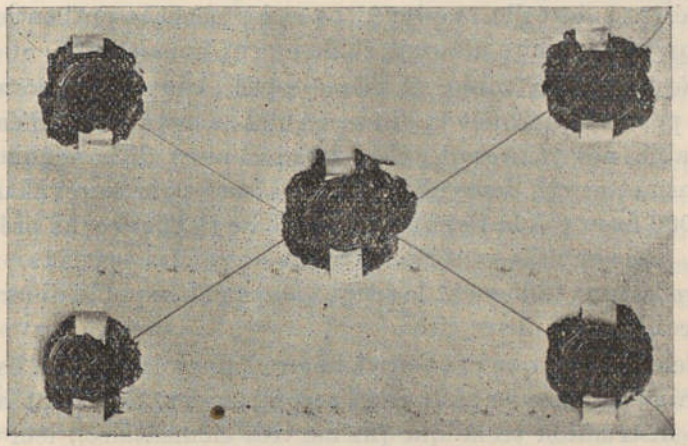
Ce travail devait être parfait, car un des directeurs de la banque ne voulut pas croire que nous avions ouvert le pli, malgré nos affirmations.

Cet exemple prouve surabondamment le danger des cachets ordinaires à la cire.

Il serait utile d'employer une enveloppe de sûreté *Securitas* de notre invention.

Il est *impossible* d'enlever les cachets de pareille enveloppe sans la détruire complètement.

Le célèbre chimiste hollandais Van Ledden-Hulsebosch a tenté de violer pareille enveloppe infructueusement (1).



Enveloppe *Securitas* du Détective GODDEFROY.

Récemment, un haut fonctionnaire de la Banque nationale de Belgique nous confia une enveloppe portant cinq cachets munis de son sceau. Ces cachets avaient été apposés avec tout le soin désirable et étaient particulièrement minces. Nous avions d'ailleurs demandé de prendre toutes les précautions et averti le fonctionnaire que nous enlèverions ses cachets malgré toutes les précautions qu'il prendrait et que nous enverrions son enveloppe avec de faux cachets.

Quelques heures plus tard, nous lui renvoyions sa lettre après en avoir détaché les trois cachets supérieurs en entier et les avoir remplacés par trois faux obtenus par moulage. Nous avions fixé les trois cachets authentiques défaits par arrachement, à l'aide d'autre cire, sur une seconde enveloppe, en même temps que deux faux cachets.

Une des enveloppes était donc pourvue de trois faux cachets et de deux authentiques ; la seconde, de trois cachets

(1) Enveloppe *Securitas*. Etablissements Louis van Goitsenhoven, rue de Laeken, 103, Bruxelles. Il est à noter que ces enveloppes ont été adoptées officiellement par la Commission technique de la Banque Nationale de Belgique.

authentiques arrachés et fixés de nouveau, et de deux faux cachets.

Nous avions employé spécialement une cire d'une teinte différente de celle employée pour les cachets authentiques, ce qu'un faussaire n'aurait évidemment jamais fait.

Nous aurions voulu, et même espéré, que le fonctionnaire des postes remarquât la différence des cachets et la différence notable des teintes de cire, lorsque nous demandâmes de transmettre ces deux plis, chacun assuré pour une valeur de 50,000 francs, à la Banque nationale de Belgique. Le préposé des *recommandés* observa attentivement les cachets, mais ne remarqua nullement le truquage, pas plus que la différence de couleur des deux cires.

Cela prouve que ces fonctionnaires, dont la mission est de manipuler des plis assurés et recommandés, devraient avoir une instruction technique (même très élémentaire), leur permettant d'*observer* utilement.

En examinant les cachets de cire, cet employé voulait se rendre compte si l'apposition des cinq cachets intacts était bien conforme au règlement ; aucun soupçon n'effleura son esprit ; il ne pensa pas un instant que le pli pouvait avoir été altéré ou ouvert. Il regardait les cachets *sans les voir*.

C'est ici que l'on doit rappeler les paroles de feu Alphonse Bertillon :

L'œil ne voit dans les choses que ce qu'il y regarde.
Et il ne regarde que ce qui est déjà dans l'esprit.

Il suffirait de montrer une seule fois aux employés en question la différence qu'un œil exercé découvrira entre un cachet authentique et un faux, ainsi que les moyens de fraude dont un faussaire habile peut disposer, pour qu'ils deviennent plus méfiants et pour qu'ils comprennent eux-mêmes que, non seulement ils doivent *regarder* les cachets, mais aussi qu'ils doivent *observer* et faire éventuellement des remarques utiles et des déductions qui s'imposent.

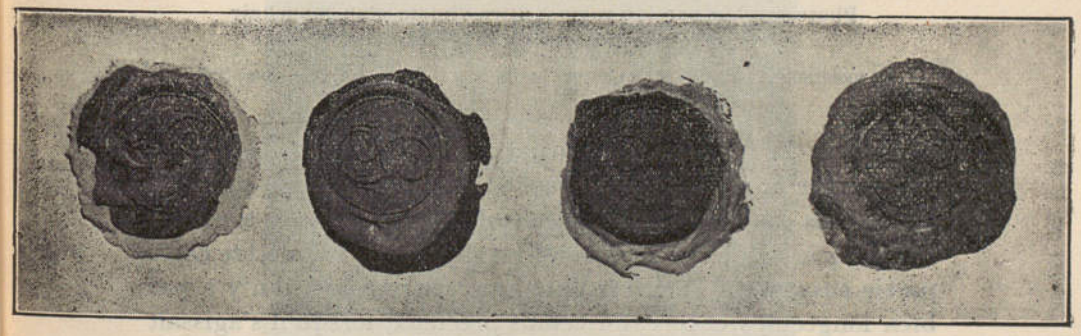
Les rayons ultra-violets.

L'application des rayons ultra-violets à l'aide de lampes à vapeur de mercure en quartz pur et filtre Wood en verre à l'oxyde de nickel est, quoique assez récente, d'un grand appoint dans tous les domaines de la police technique et de la chimie organique et analytique.

Son application est particulièrement utile au cours d'expertises en écritures pour déceler des grattages, des altérations à l'aide de produits chimiques et des surcharges faites avec une encre d'une autre composition chimique, les diverses sortes de colle ou de gomme arabique et la cire des cachets sur lettres et colis.

Il est particulièrement curieux d'observer des cachets qui ont été descellés puis recollés, à l'aide d'une cire ayant à l'œil nu la même teinte, mais qui exposés à la lumière Wood, démontrent immédiatement la fraude par la superposition de deux couches de cire donnant par suite de leur composition chimique différente deux teintes souvent complètement opposées.

Lorsque vous exposez, par exemple, dix bâtons de cire rouge de marques différentes, d'une même teinte à l'œil nu, aux rayons ultra-violets, ils pourront présenter des tons allant du blanc au noir en passant par le rose, l'orange, le jaune, le brun, etc.



Le faussaire qui aura violé un pli pour en extraire la teneur et l'aura refermé à l'aide de faux cachets, soit en recollant,

à l'aide d'une cire de couleur identique, les cachets authentiques qu'il aura eu soin de soulever, sera immédiatement dépisté par la fluorescence produite par les rayons ultra-violets. Il en sera de même pour les faux billets de banque, les faux bons, les faux timbres et en général tous documents que le criminel aura un motif d'imiter.

Les rayons ultra-violets rendent de grands services en médecine légale pour la recherche de taches suspectes sur du

Photographie par les rayons ultra-violets d'un mouchoir portant des traces sanglantes.

Ce mouchoir ne porte à l'œil nu aucune souillure et avait été soigneusement lavé.

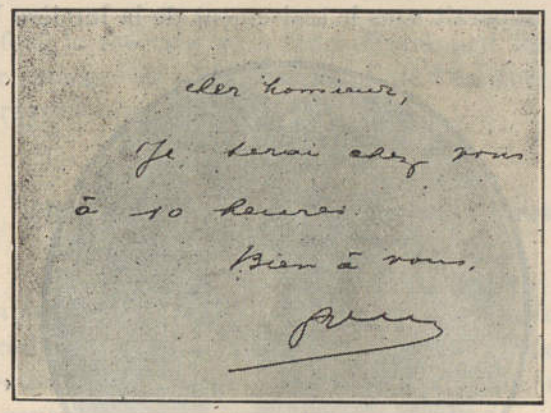
linge. Par la fluorescence on parvient, dans bien des cas, à déterminer la nature de la tache suspecte. Il sera toujours aisé, après avoir déterminé l'endroit d'une tache ou souillure suspecte à l'aide des rayons ultra-violets, de soumettre cette partie suspecte à l'analyse chimique. On perdait, il n'y a pas bien longtemps encore, un temps précieux, lorsqu'il s'agissait d'examiner, par exemple, une pièce de tissu de la grandeur d'un drap de lit. Actuellement, pareil examen prend un

minimum de temps et permet l'analyse de toute tache suspecte, alors qu'avant, beaucoup de taches passaient inaperçues lors de l'examen à l'œil nu.

On se rend compte de quelle utilité cette nouvelle application de la science peut être en cas de crime de sang ou de tout autre attentat où les souillures diverses peuvent prouver la culpabilité d'un individu.

Les écritures à l'encre chimique dite *encre sympathique* se révèlent dans bien des cas d'une façon étonnante.

C'est ainsi que nous donnons ci-après une lettre repro-



Photographie ordinaire.

Photographie aux rayons ultra-violets.

duite par la photographie ordinaire et la même lettre soumise aux rayons ultra-violets. L'écriture en blanc est complètement invisible à l'œil nu et à la photographie ordinaire, même à l'aide de plaques ortho ou pan-chromatiques.

Cette écriture secrète a été faite simplement à l'aide d'urine, très souvent employée par des prisonniers pour leurs communications avec le dehors. Dans beaucoup de grandes prisons à l'étranger, on passe d'ailleurs la correspondance des prisonniers aux rayons ultra-violets pour éviter la fraude.

Une couche d'encre qui a superficiellement disparu par le grattage et a été surchargée pour changer soit une lettre ou un chiffre, apparaît sous le traitement de la lumière Wood.

Un E transformé en O pour changer deux en douze.
Remarquez le trait coupant la lettre par le milieu.

C'est ainsi que la microphotographie aux rayons ultra-violets ci-dessus, fait apparaître sous le O un trait coupant cette lettre obliquement par le milieu. Le faussaire avait, en l'occurrence fait un *o* de la lettre *e* pour changer deux mille en douze mille.

La photographie à l'aide de rayons ultra-violets offre toutefois encore actuellement de très grandes difficultés.

Les filtres, le temps d'exposition et les plaques utilisées

jouent un très grand rôle. L'emploi de plaques ortho-chromatiques s'impose, ainsi que le filtre spécial G. G. 4 de 2 mm. de la firme Jenaer, de Iena, recommandé par le professeur Danckwordt, de Hannover.

Nous avons jusqu'à présent obtenu des résultats très satisfaisants, mais en ce domaine beaucoup reste à faire et le champ des recherches est de ce côté illimité.

Les traces d'écritures à l'encre, disparues, peuvent apparaître à l'aide de sulfure jaune d'ammonium.

Les traces qui auront été coloriées par ces vapeurs disparaîtront après peu de temps par suite de l'évaporation de l'acide.

Toutefois, la réaction aura été suffisamment forte pour en permettre, malgré la « redisparition » de l'écriture, la lecture sous les rayons ultra-violets.

Identifications et recherches judiciaires à l'aide de la police technique.

Un papier déchiré peut parfaitement être identifié ; des trous produits par une épingle rattachant plusieurs documents peuvent également être de la plus haute importance pour les constatations et les recherches.

Microphotographie d'un document déchiré.

Un papier déchiré, par suite de la forme irrégulière de la déchirure, peut parfaitement être identifié. Les deux parties *s'emboîteront très exactement.*

Un jour, quelqu'un vint se plaindre auprès de nous qu'un billet de banque de 100 francs avait disparu d'une liasse de dix billets, épinglés ensemble par le coin supérieur gauche.

Nous constatons d'abord qu'à la face antérieure et postérieure de la liasse il n'y a que deux trous.

L'épingle ne semble pas avoir été changée de place, car il n'est pas probable que si la liasse avait été défaite, l'auteur du larcin eût fait repasser l'épingle exactement par les mêmes trous.

La liasse une fois défaite, aurait été reliée par l'épingle et un ou deux trous supplémentaires auraient été pratiqués.

Pourtant, on ne comptait que neuf billets.

L'un d'eux, attaché entre le second et le neuvième, avait été arraché.

Une vérification minutieuse nous fit constater que le coin du sixième billet était resté fixé à l'endroit où le billet enlevé se trouvait primitivement.

Grâce à ce coin, il était donc possible d'identifier de façon certaine le billet volé, s'il était retrouvé.

Le hasard voulut que précisément le jour du vol, avant même que nous en eussions la connaissance, nous rencontrâmes, en joyeuse compagnie, un homme habitant la même maison que le plaignant.

Nous avions vu le taxi qu'il occupait se diriger vers un établissement de plaisir. Nous demandâmes à la caissière l'autorisation de vérifier si dans sa caisse ne se trouvait pas un billet auquel manquait le coin gauche supérieur. Le billet fut retrouvé et le coin s'adaptait exactement.

Il n'y avait pas d'erreur possible. Ce billet était bien celui qui avait été volé.

Or, l'homme qui habitait la même maison que le préjudicié était très connu. La caissière se rappelait parfaitement l'avoir vu et donner le billet en question en payement.

L'homme protesta d'abord de son innocence, mais, acculé par la preuve que nous lui soumettions, il avoua.

L'expert chimiste hollandais connu, M. C. Van Ledden-Hulsebosch, d'Amsterdam, a réussi, il y a peu de temps, une expertise absolument remarquable.

Lors d'une grande affaire criminelle, une femme avait été bâillonnée par l'introduction, dans la bouche, d'un morceau d'étoffe. (Voy. photo, partie marquée II.)

Pendant trois mois, on rechercha infructueusement les bandits, lorsque la justice hollandaise s'avisa de faire intervenir l'expert précité. Il demanda d'ordonner des perquisitions à l'effet de rechercher au domicile du coupable présumé, un morceau d'étoffe pouvant être de même fabrication que celle dont se composait le bâillon.

Dans un grand nombre de hardes trouvées au grenier, l'expert trouva un lambeau d'étoffe de laquelle avait été déchiré un morceau (n° I). Celui-ci avait servi de bâillon.

Non seulement la déchirure pouvait être juxtaposée au bâillon, mais trois fils défectueux, plus épais que les autres, traversant le bâillon, se continuaient à la même hauteur sur le morceau de toile trouvé parmi les hardes découvertes au grenier.

L'ourlet du bâillon avait la même largeur que celui de l'autre pièce d'étoffe ; le fil qui avait servi à le piquer était le même (épaisseur et qualité) ; en outre, en photographiant l'ourlet par transparence, on pouvait observer que la partie de l'étoffe qui avait été repliée à l'intérieur de l'ourlet se continuait sur les deux morceaux d'étoffe.

On peut encore ajouter que certains fils séparés par les déchirures s'identifièrent de façon absolue par examen microscopique.

Dans une affaire importante, un cachet postal, quoique peu visible, me permit de retrouver un employé infidèle.

Il y a quelques années, un comptable d'une grande firme industrielle leva le pied avec le contenu de la caisse. Ce sont des choses qui arrivent... La somme était importante et s'élevait à 113,000 francs. Portant beau, coqueluche des dactylos, la direction s'était inquiétée un peu trop peu de sa conduite privée. Lors de son départ, il avait rencontré en chemin de fer une jeune fille d'Ostende, laquelle lui avait confié qu'elle avait une collection de cartes postales illustrées. Lui ayant parlé de ses projets de voyages et randonnées à travers l'Europe, elle s'était recommandée pour recevoir une carte de quelques beaux pays.

Certain jour, arriva au bureau du comptable infidèle, une carte de remerciements à son adresse, venant d'Ostende et signée d'un prénom de femme. Sur cette carte, l'expéditrice le remerciait de la belle carte reproduisant une vue du Mont-Blanc. Ce fut là, depuis son départ, la première piste. Le directeur de l'usine nous confia (nous étions à ce moment déjà *détective privé*, et c'est en cette qualité que nous avons procédé aux recherches) la carte postale venant d'Ostende, mais ne portant ni nom, ni adresse. Heureusement, l'écriture était assez particulière, ce qui permit de retrouver l'expéditrice. La jeune personne, ignorant d'ailleurs le premier mot du vol commis et ne connaissant le comptable qu'à la suite de la rencontre fortuite en chemin de fer, ne fit aucune difficulté pour nous remettre la carte qui lui avait été expédiée de Suisse.

Cette carte était affranchie de deux timbres suisses. Ceux-ci étaient oblitérés, mais seules les lettres A.N.T.S. étaient visibles. D'après la terminaison, il s'agissait à première vue de « Les Avants », village près de Montreux, en Suisse. Nous partîmes donc pour cette dernière localité, mais le funiculaire étant parti et aucun autre départ n'étant marqué à l'horaire, nous partîmes immédiatement *pedibus cum jambis*, dans la montagne, guidé par un très aimable brigadier de Montreux. Une rapide vérification dans les hôtels de Les Avants nous prouva que le fugitif n'avait pas passé par cette localité ou n'y avait tout au moins pas séjourné.

Quelque peu désappointé et très fatigué, nous nous rendîmes, par acquit de conscience, à l'unique bureau des postes

de la localité. L'employé examina le cachet sur la carte postale et nous déclara que les timbres avaient été oblitérés avec le cachet, *le seul existant*, de son bureau postal. Il nous donna une copie de son cachet, et un rapide coup d'œil nous démontra que les lettres du cachet de *Les Avants* étaient plus distantes les unes des autres que sur le cachet suspect. Il n'y avait donc pas identité entre les deux cachets et comme un seul cachet existait au nom de cette localité, la carte expédiée par le comptable ne venait donc pas de Les Avants.

Il y a lieu de ne pas perdre de vue que tout cachet est toujours symétrique. La dernière lettre d'une inscription se trouve toujours sur la même ligne horizontale que la première lettre. Si cette remarque se confirmait pour le cachet authentique du bureau des postes de Les Avants, il n'en était pas de même pour le cachet figurant sur la carte postale, en admettant bien entendu, que l'inscription fut également Les Avants.

L'employé des postes auquel nous avions fait remarquer cette particularité ne put qu'en convenir cette fois, il partageait notre conviction que la carte n'avait pas été expédiée de Les Avants.

D'où pouvait avoir été expédiée, en ce cas, cette carte postale portant la date du 31-3-1925? Aucune autre localité, en Suisse, que Les Avants, se termine par A.N.T.S. Plusieurs employés des postes consultés ne purent me renseigner à ce sujet. Un seul me dit qu'il s'agissait peut-être d'« *ambulants* », mais comme ce mot s'écrit au singulier et non au pluriel, cela ne pouvait être. Comme nous verrons dans la suite, c'était lui qui était le plus près de la vérité.

Voulant examiner les timbres oblitérés de plus près, nous nous rendîmes à l'Université de Lausanne où notre ami, l'éminent professeur de police technique, Bischoff, se mit à notre disposition. Sacrifiant son repos dominical, l'éminent savant nous aida dans nos recherches et c'est ainsi que nous

arrivâmes à la conclusion que A.N.T.S. était bien la finale d'ambulants, ce qui était le cas lorsque le train international comptait plusieurs wagons des postes ambulants.

Comme sur ce genre de cachet le nom de la ville précède toujours le mot ambulant, et tenant compte de la symétrie du cachet dont nous avons parlé plus haut, le nombre de lettres, depuis la terminaison A. N. T. S. donc la lettre S. à la première lettre du nom de la ville, devait être de 14 (15 avec la dernière lettre). Le mot *ambulants* se composant de 9 lettres, le nom de la ville que nous cherchions devait se composer de 6 lettres.

Le cachet reconstitué.

Genève était le nom de la ville, se composant de six lettres et par où passe un train international comptant parfois plusieurs wagons postaux.

Nous partîmes pour Genève par où l'individu recherché avait certainement passé et où nous espérions encore le trouver, mais sous un faux nom probablement. Dans ce cas-là, les établissements de nuit sont généralement ceux où l'on a le plus de chances de trouver ce que l'on cherche. Nous commençâmes donc par faire la tournée des Grands-Ducs des divers établissements de Genève et nous finîmes par échouer dans un bar-dancing, où le patron nous déclara, après que nous lui eûmes soumis la photographie de notre fugitif, que cet

individu avait, en effet, fréquenté son établissement plusieurs semaines auparavant.

Sur le point de nous éloigner pour continuer nos investigations, nous fûmes rappelés par le portier de l'établissement, garçon très intelligent et merveilleux physionomiste ; après avoir jeté un coup d'œil sur la photographie, il nous déclara que cet homme venait tous les soirs dans l'établissement, qu'il était l'ami d'une danseuse de nationalité allemande, attachée à l'établissement, qu'il était Belge et se faisait passer pour un membre influent du Hockey-Club. « Attendez une heure ici, et vous le verrez arriver comme de coutume ! »

Enfin, nous arrivions presque au but. Le profane ne peut s'imaginer la joie qu'éprouve le policier, lorsque, après une poursuite sans trêve ni repos, il enregistre enfin un premier succès ou une piste sérieuse. Nous attendîmes jusqu'à une heure de la nuit sans voir le fidèle comptable et nous commençâmes à être sérieusement inquiets. Nous interrogeâmes à nouveau le portier afin de savoir s'il ne se trompait pas, mais il nous assura qu'il n'y avait pas erreur. Il ajouta que c'était bien la toute première fois que notre homme n'était pas venu au bar ce soir et que, vraiment, il n'y comprenait rien. Nous lui demandâmes d'attirer sur nous l'attention de la danseuse pour qu'elle vînt nous parler. Quelques instants après, cette femme vint en effet nous demander si nous ne danserions pas. Nous lui offrîmes une consommation. Elle parlait le français avec un petit accent caractéristique et nous demanda notre nationalité. Lui ayant dit que nous étions Belge, elle nous dit : « Tiens, mon ami est Belge aussi, c'est X..., un des membres du Comité du Hockey-Club de Belgique ».

Nous lui répondîmes que c'était précisément un de nos bons amis et que nous serions charmé de le rencontrer. Comme elle ne nous avait cité que le prénom de l'individu et que certainement il villégiaturait en Suisse sous un faux nom, nous cherchâmes à savoir sous quel nom il s'était présenté à elle. Pour connaître ce détail, nous lui dîmes que X... était un comédien belge très connu et qu'il voyageait souvent en usant de son nom de théâtre. Sur ce, la danseuse nous donna

le nom — nom faux — sous lequel elle le connaissait, ajoutant qu'il venait de partir la veille à Paris pour une huitaine. Nous en fûmes convaincu après une enquête rapidement menée à Genève, à l'hôtel où se trouvait encore le gros de ses bagages. Ce même jour, nous étions à Paris où nous repérions notre homme.

Malheureusement, une déception nous attendait. Nous étant rendu à la Sûreté Générale, nous exposâmes que, quatre semaines avant, un comptable avait levé le pied de Bruxelles avec 113,000 francs, que nous avions été chargé par la direction de l'usine de le rechercher et que nous le tenions finalement à Paris, après un fatiguant voyage à travers la Suisse. On fit des recherches, et, à notre grand étonnement, quatre semaines après le vol le signalement de cet individu n'était pas encore parvenu à Paris !

Nous tenons à dire que les faits se passaient en 1925 et que, depuis lors heureusement, nous avons à la tête de la police judiciaire du Parquet de Bruxelles un chef compétent, M. Louwage, commissaire en chef aux délégations judiciaires.

Le commissaire français, comme toujours très aimable, téléphona à Bruxelles et reçut confirmation de nos déclarations.

Le comptable fut arrêté. Il fut trouvé porteur de la plus grande partie de la somme volée. Par la suite, il nous fut possible d'établir que la conduite privée du délinquant était loin d'être à l'abri de tout reproche. La direction de l'usine apprit à ses dépens, mais un peu tard, que, malgré les apparences, il est utile de se tenir au courant de la conduite de son personnel.

LE DÉTECTIVE MODERNE

Son outillage.

Le détective moderne doit disposer d'un outillage perfectionné.

La police technique est extrêmement utile, disons indispensable, pour la recherche de la vérité, mais il y a plus.

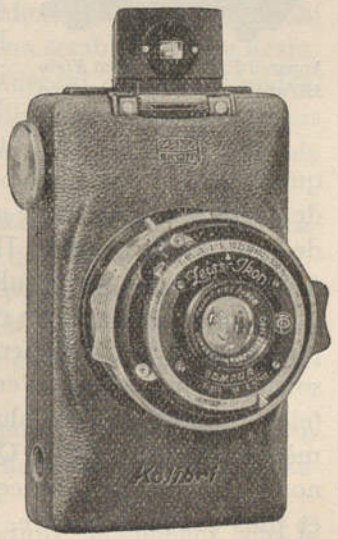
Il y a lieu de pouvoir faire face à toutes les éventualités.

Le détective doit posséder autos, motos, vélos, pour pouvoir mener à bien des filatures difficiles. Il doit posséder des appareils de photographie perfectionnés pour la prise d'instantanés dans la rue. Ces appareils doivent être pourvus d'objectifs de grande marque et être très lumineux. Il s'agit, en effet, de pouvoir photographier par tous les temps.

La photographie *dans la rue* est un problème très délicat à résoudre.

L'appareil que nous pouvons recommander en confiance est le *Colibri*, de la firme Zeiss-Ikon (1).

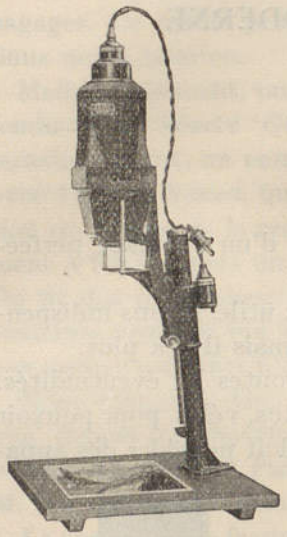
Cet appareil, d'un volume réduit, à objectif très lumineux, permet la prise de seize photos sur film, qu'il sera aisé d'agrandir avec l'appareil Klein-Miraphot, fabriqué par la même firme.



Appareil *Colibri*
de la firme Zeiss-Ikon de Dresden.

(1) Fabriqué par la célèbre firme Zeiss-Ikon A. G. Dresden. Représentant pour la Belgique, M. Nieraad, 14, rue Fraikin, à Bruxelles.

Nous nous en voudrions de ne pas porter à la connaissance de nos lecteurs qu'il existe un appareil capable d'enregistrer n'importe où la parole et de la reproduire ensuite, qu'il s'agisse de conversation téléphonique, radiotéléphonique, discours, conférences, etc. On conçoit aisément les services innombrables que peut rendre un tel dispositif à tous points de vue. Du reste, après la description de celui-ci, nous en énumérerons les diverses utilisations. Nous parlons en parfaite connaissance de cause pour la bonne raison que nous nous servons journellement de ce merveilleux appareil.



Appareil d'agrandissement *Klein Miraphot* de la firme Zeiss-Ikon de Dresden.

Il est évident que l'idée d'enregistrer la parole n'est pas neuve. Après avoir passé par différents stades, la technique actuelle permet l'enregistrement et la reproduction impeccables de la voix humaine. Mais les appareils enregistreurs sont tellement complexes et coûteux, qu'ils ne sont à la portée que des grandes firmes productrices de disques, disposant de gros capitaux d'abord et d'une armée de techniciens ensuite. Il existe bien de petits appareils enregistrant sur de minuscules disques en celluloïd ou en métal quelconque, mais on les range dans la catégorie « jouets ». De plus, le grave inconvénient des appareils existants quels qu'ils soient est la capacité d'enregistrement très réduite des disques (cinq minutes tout au plus pour les grands disques de 30 centimètres de diamètre). Quant à l'enregistrement sur films, nous n'en dirons rien, cette technique étant plus compliquée et plus coûteuse encore.

L'appareil dont nous nous servons peut être manié aussi simplement qu'un gramophone ou qu'un appareil récepteur de T. S.F. Il est aisément transportable et, ce qui ne gâte rien, il ne coûte pas plus qu'une machine à calculer. Au fait, appelons-le par son nom pour plus de facilité : le *Multiphone*, c'est-à-dire qui permet toutes les combinaisons sonores possibles.

Le Multiphone utilise comme pièce de résistance un Dictaphone.

Chacun connaît le Dictaphone, cette machine à dicter employée depuis bientôt quarante ans. Comme on le constate, c'est une machine qui a fait ses preuves. Du reste, on trouve cet appareil dans la plupart des grandes organisations. C'est bien avant la vogue du phonographe récréatif que le Dictaphone, la première machine à dicter, fut manufacturé et mis en vente par ses inventeurs, Charles Summer Tainter et Chichester Bell, cousin d'Alexandre Graham Bell, inventeur du téléphone.

Les récentes découvertes devaient donner toute sa valeur à ce merveilleux appareil. Les Américains, naturellement, y songèrent les premiers. On peut trouver, dans diverses revues scientifiques américaines, une série d'applications nouvelles de la plus haute utilité.

Pourtant, ces dernières ne semblent pas avoir franchi l'Atlantique. Les techniciens européens semblent s'être désintéressés de cette machine qu'ils considèrent comme démodée, à cause de son enregistrement sur cylindres. Or, nous verrons plus loin que cette méthode n'est pas à dédaigner et offre de gros avantages.

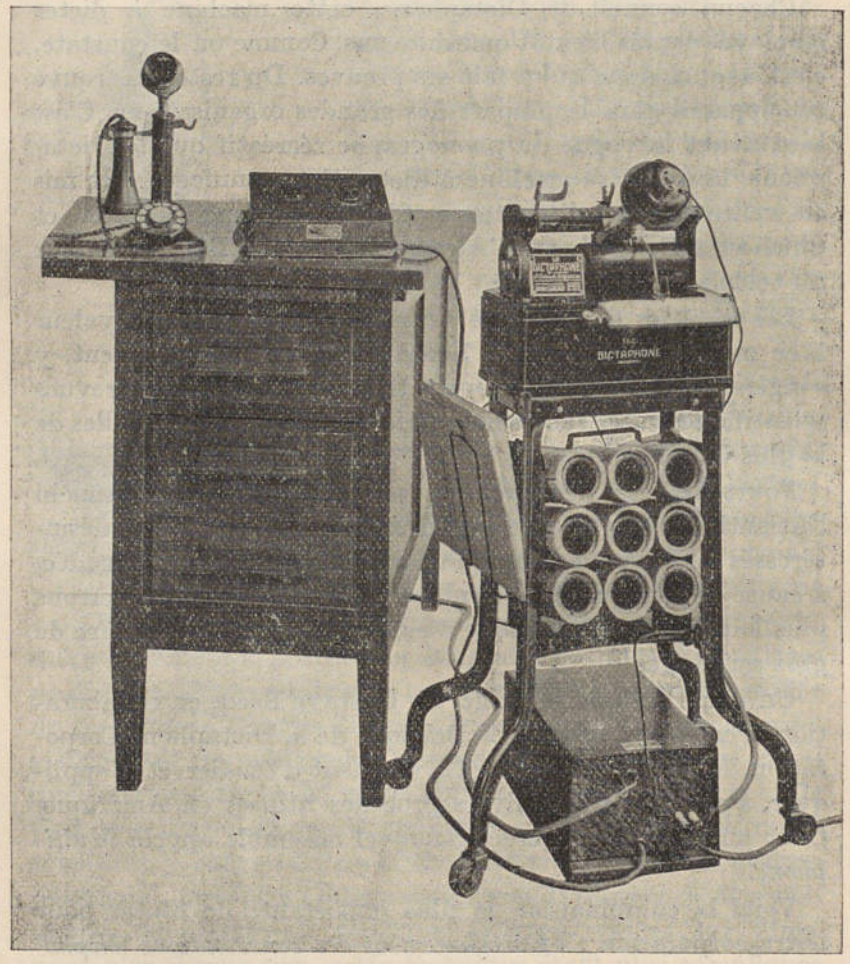
Un jeune technicien belge, M. Gustave Becq, en collaboration avec l'agent général en Belgique de la Dictaphone Corporation, M. Robert Claesen (1), viennent d'étudier et d'appliquer, avec succès, les divers procédés utilisés en Amérique. C'est ainsi qu'ils ont créé le nouvel ensemble appelé *Multiphone*.

Voici la combinaison, la plus importante de toutes pour notre corporation : l'*Enregistrement des conversations téléphoniques*.

La conversation se trouve reproduite fidèlement sur le cylindre de cire qui peut enregistrer pendant dix à quinze

(1) M. Robert Claesen, directeur du Dictaphone de la Colombia Gramophone Company Limited, 44, rue de Loxum, Bruxelles.

minutes, suivant sa vitesse de rotation. Lorsque l'on désire reproduire la conversation, on enlève le reproducteur et l'on place un casque acoustique appelé « Clarophone ».



Le multiphone.

Les cylindres se rabotent ensuite et peuvent resservir une centaine de fois ; ils ne coûtent pas plus qu'un petit disque ordinaire qui lui ne tourne que trois minutes, et ne peut jamais

être réemployé. On conçoit ici le grand avantage au point de vue économie et facilité de l'enregistrement sur cylindres.

Par ce procédé, plus de contestations possibles dans les messages transmis, ordres ou discussions. Aussitôt la conversation téléphonique terminée, une dactylo pourra taper le mot à mot de la conversation qui sera envoyé comme confirmation au correspondant. Les grands journaux et les agences d'informations qui reçoivent par téléphone la majeure partie des communiqués, ne devront plus recourir aux offices d'un sténographe. Tous ces communiqués seront enregistrés immédiatement et pourront être réentendus autant de fois qu'on le désire. Les communications téléphoniques internationales, très coûteuses, seront enregistrées de même (1).

Cette application a trouvé son utilité tant pour le commerce et l'industrie que pour les professions libérales.

Le même dispositif permet de faire entendre une conversation téléphonique à un grand nombre de personnes en branchant un haut-parleur ordinaire de T. S. F. à la place du reproducteur.

Le *Multiphone* permet, en outre, l'enregistrement de toutes les transmissions radiophoniques et particulièrement celle des discours ou communiqués. Nous captons aisément tout ce qui est émis par les stations belges et étrangères et, chose curieuse, les parasites ne s'entendent pas.

Comme utilisation pratique, les orateurs ou speakers des stations d'émission pourront se réentendre eux-mêmes (chose impossible à ce jour) et se corriger. Les usagers de la télégraphie sans fil (Morse) tireront également parti du *Multiphone*. Les messages à grande vitesse seront captés et pourront être réentendus à vitesse normale, grâce à un simple régulateur. Ici encore, les répétitions seront superflues.

Et voici une autre application, très importante. En branchant un microphone sur l'appareil, microphone placé devant un orateur parlant n'importe où : Chambre, Sénat, tribune,

(1) Il va de soi qu'il ne s'agit pas ici d'*intercepter* une communication entre deux correspondants étrangers, mais d'enregistrer une conversation à la demande d'une des personnes et à l'aide de son appareil.

conseil d'administration, etc., tout pourra être enregistré de la même façon.

Mieux encore, il nous arrive fréquemment d'enregistrer un dialogue à l'insu des deux interlocuteurs en dissimulant un microphone spécial tout près d'eux.

C'est au cours d'une affaire criminelle, en 1921, que nous avons utilisé pour la première fois ce système.

Assisté par un technicien-électricien de première force, le commissaire du comité supérieur du contrôle, M. Dusoleil, ainsi que par M. Robert Claesen (1), l'agent général du *dictaphone*, nous avons pu enregistrer une conversation qui a eu lieu entre un indicateur et une servante criminelle qui, d'accord avec une bande de cambrioleurs, se proposait de voler les bijoux de sa maîtresse, après avoir fait sauter le coffre-fort.

Dans la nuit du 24 au 25 août 1921, le coup avorta par suite de notre intervention.

La servante fut arrêtée et nia toute participation dans la préparation de l'acte criminel.

Toutefois, par notre dispositif spécial, la conversation entre la servante et l'indicateur avait été parfaitement enregistrée. Le dictaphone muni d'un haut-parleur répéta toute la conversation en présence d'un des juges d'instruction de cette époque, M. Thomas, du parquet de Bruxelles.

La servante fut extrêmement étonnée d'entendre sa voix et comme les paroles prononcées par elle ne pouvaient laisser aucun doute quant à ses intentions, elle avoua.

Outre les appareils que nous venons de citer, le détective doit disposer de divers appareils avertisseurs, sonneries d'alarme et microphones ultra-sensibles de divers modèles.

Il doit disposer d'une auto pourvue d'une installation spéciale permettant d'observer par un système de rétro-viseurs, et un dispositif permettant la prise de photographies de l'intérieur de la voiture même.

Hélas, dans beaucoup de corps de police l'outillage laisse encore beaucoup à désirer.

(1) M. Robert Claesen, Directeur du Dictaphone de la Colombia Gramophone Cy Ltd, 44, rue de Loxum, Bruxelles.

Depuis vingt ans, toutefois, on peut enregistrer un progrès qui, malheureusement, n'est pas encore au niveau de celui de l'outillage et des moyens de transport utilisés par les grands malfaiteurs internationaux.

Comment faire « une filature » et se défaire d'une personne qui vous « file ».

Suivre une personne pour observer ses actes est d'autant plus difficile que la personne suivie est plus suspecte.

Une personne suspectée mais qui n'a rien à se reprocher, sera facile à suivre. En effet, ne craignant rien, elle ne se retournera pas.

Au contraire, l'homme qui peut s'attendre à tout moment à être découvert et arrêté sera plus ou moins inquiet, fût-il même doué d'un sang-froid remarquable. Il se retournera souvent pour se rendre compte des personnes qui se trouvent derrière lui. La filature devenant alors extrêmement difficile, l'agent devra se servir de tout ce qui est susceptible de le dissimuler, sans perdre de vue la personne suivie.

S'il s'agit de surveiller longuement une maison, l'on ne se postera jamais dans la rue, car on se ferait « repérer » au bout de peu de temps, même si le service est, par précaution, changé journellement.

On observera, de préférence, de l'appartement d'une personne de confiance habitant à proximité de la maison surveillée ; on peut également se poster dans un établissement public.

Le principe militaire : « voir sans être vu » garde toute sa valeur en matière de police.

L'agent usera donc, aussi bien pour les filatures dans la rue que pour les surveillances à demeure, de tous les avantages qu'offrent les lieux et dont il devra se rendre compte du premier coup d'œil.

Lorsqu'on aura la bonne fortune de se trouver près d'une maison de commerce ayant des vitrines et qui forme le coin

d'une rue, on se placera de façon à pouvoir surveiller l'endroit voulu au travers des vitres.

S'il y a de grandes vitres de magasin du côté opposé à l'endroit qu'il surveille, l'agent fera semblant de regarder l'étalage, mais, en réalité, ne perdra pas un instant son objectif de vue. Il emploiera la glace qui est devant lui comme un miroir.

On pourra utilement simuler de lire un journal perforé, ou user, en cas de pluie, d'un parapluie troué.

L'emploi du pince-nez à miroirs, inventé par M. Vinay, opticien, à Paris, est également à conseiller.

Cet instrument d'optique est peu pratique lorsqu'on doit circuler dans la foule, car, par suite de la couleur foncée qui se trouve aux extrémités des verres couvrant la couche de mercure, on attire l'attention.

Pour éviter cet inconvénient, on placera devant soi un journal.

Les filatures devront se faire *de près* ou *de loin*, selon la topographie des lieux et le nombre plus ou moins grand des passants.

Dans les artères importantes d'une grande ville, la filature devra se faire de près, parce que le policier se confond avec le public et est, d'autre part, forcé de se tenir à une courte distance pour ne pas perdre de vue la personne suivie.

Dans des rues moins fréquentées, il devra augmenter sensiblement la distance s'il ne veut pas attirer sur lui l'attention, mais devra allonger le pas lorsque l'individu surveillé tournera un coin de rue. En effet, c'est aux carrefours que la piste peut se perdre le plus facilement.

A la campagne, la distance devra être très grande et on usera de chaque repli de terrain pour rester caché le plus possible. On ne suivra jamais la route.

Lorsqu'un individu se croit filé, il arrive généralement qu'il fait brusquement demi-tour. Si on le suit de trop près, on risque d'entrer en contact avec lui, et il est inutile alors d'insister plus longtemps : on est repéré.

S'il dévisage les passants, le mieux est de passer le plus

naturellement du monde sans le regarder, ou encore de s'arrêter à un étalage.

S'il use une seconde fois du même stratagème, le second policier qui a suivi le premier à 50 ou 60 mètres de distance prendra la place du premier qui n'aura plus qu'à se retirer.

Plus l'homme suivi est méfiant, plus la prudence de l'agent doit être grande.

Il est à remarquer que la police officielle *file* rarement un individu suspect. C'est une erreur, à notre avis.

La filature fait connaître presque toujours les ramifications d'une bande et au moment d'agir on sait où frapper.

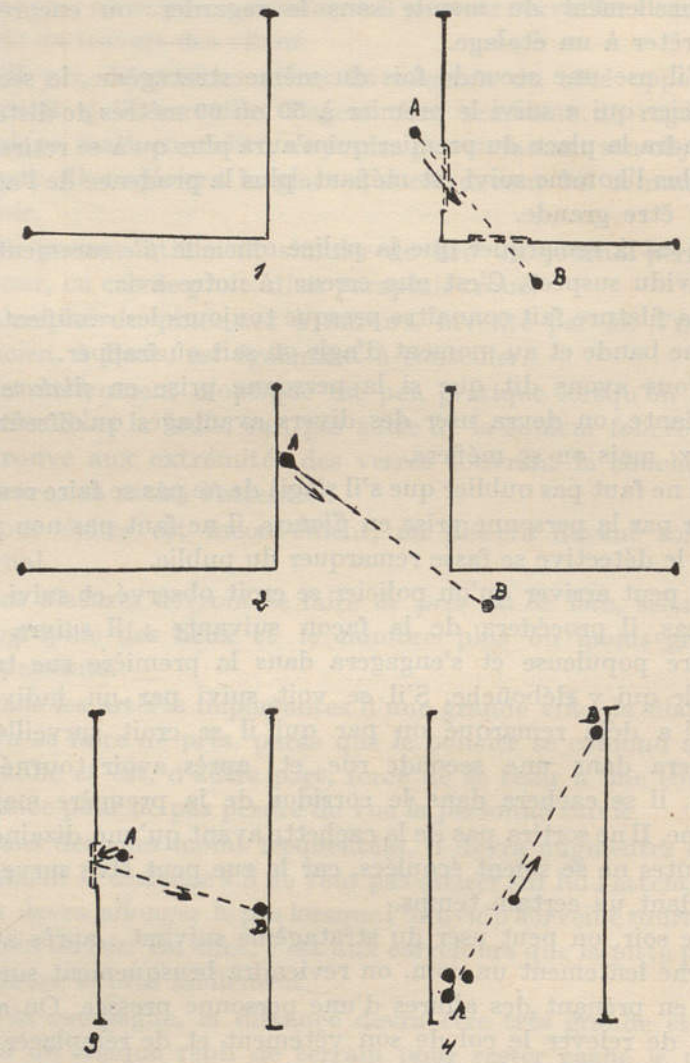
Nous avons dit que si la personne prise en *filature* est méfiante, on devra user des divers avantages qu'offrent les lieux, mais on se méfiera.

Il ne faut pas oublier que s'il s'agit de ne pas se faire remarquer par la personne prise en *filature*, il ne faut pas non plus que le détective se fasse remarquer du public.

Il peut arriver qu'un policier se croit observé et suivi. En ce cas, il procédera de la façon suivante : il suivra une artère populeuse et s'engagera dans la première rue tranquille qui y débouche. S'il se voit suivi par un individu, qu'il a déjà remarqué ou par qui il se croit surveillé, il entrera dans une seconde rue, et, après avoir tourné un coin, il se cachera dans le corridor de la première maison venue. Il ne sortira pas de la cachette avant qu'une dizaine de minutes ne se soient écoulées, car la rue peut être surveillée pendant un certain temps.

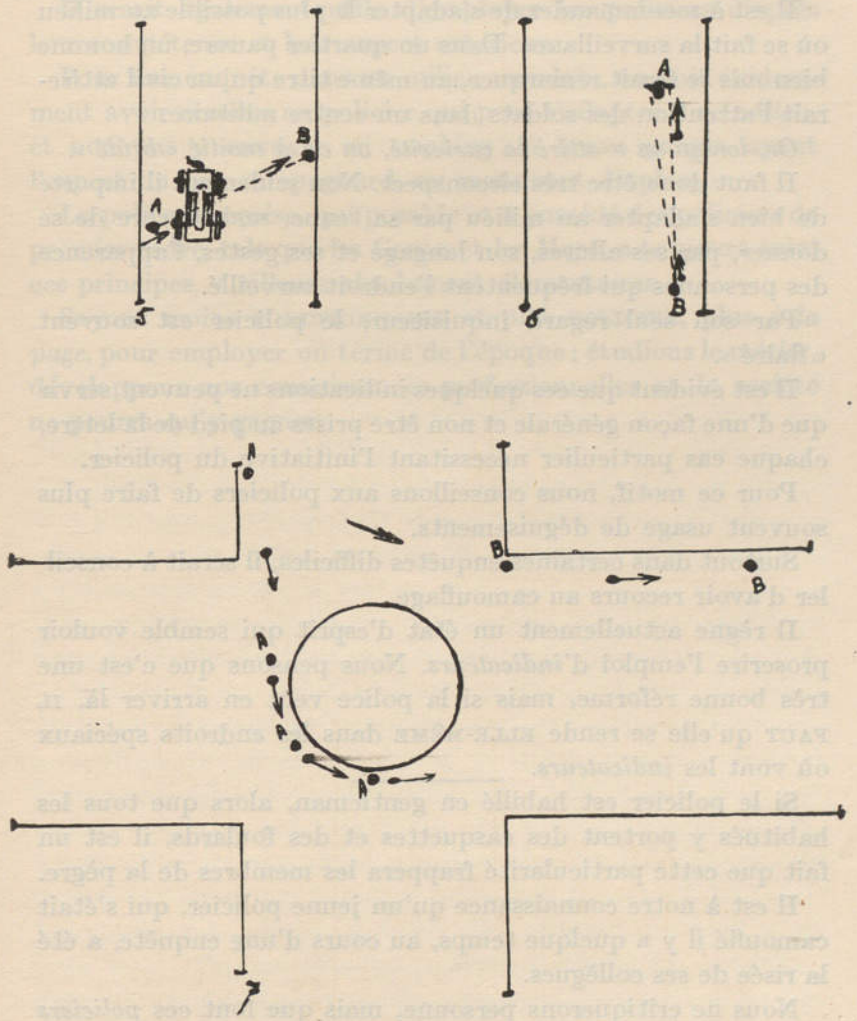
Le soir, on peut user du stratagème suivant : après avoir tourné lentement un coin, on reviendra brusquement sur ses pas en prenant des allures d'une personne pressée. On aura soin de relever le col de son vêtement et de remplacer son chapeau par une coiffure de rechange, une casquette par exemple, qu'il est utile d'avoir sur soi ; l'individu par qui l'on est filé sera le plus souvent induit en erreur et croira se trouver en présence d'une autre personne.

Il est également utile de connaître dans la ville où l'on opère des établissements ayant deux ou plusieurs issues, et d'en user à bon escient.



A. Policier. ⟶ Direction du regard.
B. Personne suivie. ●⟶ Direction de la marche.

1. Poste d'observation au travers des vitrines d'un magasin (coin de rue).
2. Poste d'observation (coin de rue).
3. Surveillance en usant du reflet d'une vitrine.
4. Filature en marchant derrière deux passants suivant la même direction.



A. Policier. ⟶ Direction du regard.
B. Personne suivie. ●⟶ Direction de la marche.

5. Poste d'observation en regardant au travers des vitres d'une automobile momentanément arrêtée.
6. Le policier précède la personne filée en l'observant à l'aide du pince-nez à miroirs.
7. Façon de prendre un tournant en usant d'un monument, d'un bosquet, etc., pour se dérober au regard.

Il est à recommander de s'adapter le plus possible au milieu où se fait la surveillance. Dans un quartier pauvre, un homme bien mis se ferait remarquer, au même titre qu'un civil attirerait l'attention des soldats dans un centre militaire.

Or, lorsqu'on a attiré la curiosité, on est à moitié « brûlé ».

Il faut donc être très circonspect. Non seulement il importe de bien s'adapter au milieu par sa tenue, mais encore de se donner, par ses allures, son langage et ses gestes, l'apparence des personnes qui fréquentent l'endroit surveillé.

Par son seul regard inquisiteur, le policier est souvent « flairé ».

Il est évident que ces quelques indications ne peuvent servir que d'une façon générale et non être prises au pied de la lettre, chaque cas particulier nécessitant l'initiative du policier.

Pour ce motif, nous conseillons aux policiers de faire plus souvent usage de déguisements.

Surtout dans certaines enquêtes difficiles, il serait à conseiller d'avoir recours au camouflage.

Il règne actuellement un état d'esprit qui semble vouloir proscrire l'emploi d'*indicateurs*. Nous pensons que c'est une très bonne réforme, mais si la police veut en arriver là, IL FAUT qu'elle se rende ELLE-MÊME dans les endroits spéciaux où vont les *indicateurs*.

Si le policier est habillé en gentleman, alors que tous les habitués y portent des casquettes et des foulards, il est un fait que cette particularité frappera les membres de la pègre.

Il est à notre connaissance qu'un jeune policier, qui s'était camouflé il y a quelque temps, au cours d'une enquête, a été la risée de ses collègues.

Nous ne critiquerons personne, mais que font ces *policiers* dans la police? Leur place est dans le commerce, l'industrie ou toute autre branche plus lucrative que la leur, où la seule satisfaction et la seule récompense sont d'obtenir un résultat dans une enquête.

Dans toutes les grandes villes du monde, la police suit le progrès et lutte de ruse avec les malfaiteurs.

Sous ce rapport, nous *avons du retard*, comme nous en avons parfois dans les grandes affaires criminelles.

Il serait également utile d'employer les policiers d'après leur compétence et leur aspect extérieur.

Pour une enquête dans un milieu mondain, on doit évidemment avoir recours au policier qui peut s'adapter à ce milieu, et non pas y envoyer en *smoking* un brave garçon ayant l'aspect un peu campagnard, ou manquant d'aplomb.

La police française, qui possède et a possédé des policiers de premier ordre, tels que les Goron et les Macé, a toujours suivi ces principes, d'ailleurs absolument élémentaires.

Soyons moins FONCTIONNAIRE et plus POLICIER, plus *à la page*, pour employer un terme de l'époque ; étudions le métier, développons nos connaissances professionnelles et la société ne pourra qu'y gagner.

LES VOLEURS INTERNATIONAUX

Comment ils opèrent. — Quelques exemples.
Quelques conseils.

De tous les voleurs, les « internationaux » sont certes les plus habiles, les plus intelligents, et pourvus d'une imagination des plus fertiles. C'est pour le vrai policier un gibier de choix ! Une fois sur la piste, il s'agit de suivre la trace sans défaillance, car la moindre erreur donnera au poursuivant un retard tel, qu'il lui fera perdre la partie.

Le malfaiteur local ne se déplace pas et lorsque les traces auront été relevées avec soin, on pourra toujours avoir l'espoir de le tenir tôt ou tard. Il n'en est pas de même avec un « international ». Aujourd'hui il préparera un coup à Paris, il l'exécutera 48 heures après à Cologne, et se trouvera peu après à Hambourg d'où il s'embarquera pour l'Amérique. Tout est prévu, tout est calculé jusque dans les moindres détails. L'exécution de son délit correspondra avec le départ du transatlantique, sur lequel il aura pris passage à l'avance. Son passeport même aura été visé régulièrement ou à un faux nom. On comprendra aisément comment la police, avec son organisation actuelle, a souvent du retard en pareils cas. Lorsque la police a quelques bons renseignements, le coupable vogue depuis longtemps vers d'autres cieux où des complices habiles l'attendent. Les recherches criminelles sont d'autant plus difficiles que le pays où l'on doit chercher le coupable est plus lointain. D'autre part, les auxiliaires de la justice parlant les langues étrangères formant l'exception, on peut donc aisément se rendre compte à quelles difficultés presque insurmontables on se heurte généralement.

Sans parler des autorisations nécessaires pour se rendre à l'étranger, rarement accordées par suite de la nécessité de faire des économies. Les voleurs internationaux connaissent parfaitement les points faibles de la justice et en abusent fréquemment. La plupart connaissent tous les pays d'Europe et y ont des ramifications ou des complices. Ils parlent six et sept langues. Les langues connues de ces « gentlemen » sont l'anglais, l'allemand, le polonais, le « yiddish » et le français.

Avec pareil bagage scientifique et une intelligence au-dessus de la moyenne, ils pourraient gagner honnêtement leur vie, mais ils sont hostiles au travail, tout en ayant des goûts dispendieux. Qu'un des leurs ait des ennuis, ils iront jusqu'à se cotiser pour le secourir ; s'il est arrêté, on lui enverra un défenseur, sans que l'on sache exactement d'où vient ce concours. C'est généralement un vague parent ou un compatriote qui, spontanément, semble lui porter tant d'intérêt. Il est extrêmement difficile d'obtenir la moindre indication, dans une grosse affaire de vol ou d'escroquerie, car la délation n'est guère monnaie courante entre eux. Les crimes de sang sont rarement exécutés par les voleurs internationaux, sauf dans les cas où il s'agit de fermer pour toujours la bouche d'un complice qui a trop parlé. Ils ont rarement recours aux moyens extrêmes. Cela prouve, d'autre part, un raisonnement non dépourvu de logique. Ils savent parfaitement que les affaires qu'ils montent sont conçues de façon tellement compliquée, que la police se heurte aux plus grosses difficultés pour réunir les preuves indispensables. En cas d'arrestation, ils ne risquent pas beaucoup plus d'un mois de prison préventive, après quoi ils savent qu'ils ont beaucoup de chance d'être remis en liberté. Au pis aller, la condamnation n'est jamais bien grave, et l'expulsion d'un pays ne les empêche généralement pas d'y revenir, le plus souvent à l'aide d'un faux passeport. En cas de crime de sang, la situation change complètement. La peine sérieuse dans plusieurs pays, la peine de mort, ne leur sourit pas le moins du monde.

Si les « internationaux » aiment la vie facile et cherchent tous les moyens pour faire des coups fructueux, ils sont, au fond, assez lâches. Ils n'aiment pas beaucoup les risques et

laissent le moins possible dans leurs calculs de probabilités le seul hasard décider du résultat d'une expédition.

Ils sont parfois « pickpockets », mais, en ce cas, ils font rarement un coup non mûrement réfléchi.

Les colis de grande valeur ou les valises dans le trains internationaux et les transatlantiques, quand ils en connaissent le contenu, attirent plus leur attention.

Le vol à la détourne est encore plus fréquent, et parfois exécuté avec une telle maestria que vraiment on en aurait presque de l'admiration, si le but n'en était inavouable.

Nous avons eu dans notre carrière policière plusieurs affaires extraordinairement bien montées.

C'est ainsi que nous avons identifié et fait arrêter, il y a quelques années, les deux « as », dont l'un avait craché sur le dos du président du Diamant Club de Paris, dans la rue Lafayette.

Un homme (complice) accosta la victime et lui fit très aimablement remarquer le geste peu gracieux qu'un passant avait eu à son égard. Le diamantaire remercia, et ayant déposé sa mallette contenant 805,000 francs de diamants sur le trottoir de la voie publique, se mit en devoir de nettoyer son vêtement. A ce moment un autre membre de la bande passa, enleva la mallette et changea celle-ci contre une autre toute pareille, mais ne contenant que des vieux journaux. Ce n'est qu'après avoir endossé son vêtement et repris la mallette que le diamantaire se rendit compte, par la différence de poids, que celle qu'il venait de prendre n'était plus la sienne.

Nous avons pu fournir à la sûreté de Paris des renseignements qui ont permis l'arrestation des coupables, mais les pierres précieuses n'ont jamais été retrouvées. Ces organisations de voleurs internationaux sont tellement vastes et bien organisées, que rarement on parvient à mettre la main sur le produit du vol.

On peut dire que nul, même s'il se croit très malin, n'est à l'abri des voleurs à la tire.

Pour être un bon voleur à la tire il faut être psychologue, très observateur, avoir de l'esprit de décision et de l'audace,

avoir les mains longues, souples et bien soignées et, ce qui ne nuit pas en certaines circonstances,... avoir le pied léger.

Les Russes, les Polonais et les Arabes sont les plus forts « tireurs » au monde ; malgré le mot anglais pickpocket, pour désigner ce genre de vol, l'Anglais n'arrive que quatrième dans cette compétition.

Les voleurs à la tire se divisent en deux grandes catégories : les voleurs à la tire de la basse pègre ou *trekkers* (1), et ceux de la haute pègre ou *pickpockets*.

Les premiers travaillent généralement *à la flan*, c'est-à-dire sans préparation ; les seconds, par contre, combinent parfois fort longtemps le coup qu'ils se proposent de faire, et n'agissent que lorsqu'ils ont pour eux toutes les chances de succès.

Le voleur à la tire *travaille* en Belgique et plus spécialement à Bruxelles et à Ostende, sur les tramways et les champs de courses.

La plupart du temps, ils opèrent à trois : le *leveur* qui protège le tireur, le *tireur* lui-même qui exécute, et le *trimballeur*, auquel le tireur passe l'objet volé le coup fait et qui disparaît rapidement avec le corps du délit. On comprendra combien il est difficile de prendre ces individus en flagrant délit.

Si les vols sont nombreux, on ne doit pas oublier que le public est parfois extraordinairement naïf et semble mettre tout en œuvre pour favoriser le vol. Qui de nous n'a remarqué le brave provincial bedonnant qui étale sur son gilet une chaîne de montre en or massif à laquelle sont suspendues un nombre considérable de grosses breloques en or, ou encore le maquignon insouciant et souvent émèché, portant dans la poche intérieure de son veston flottant un vieux portefeuille bourré de billets de mille francs ?

Ce sont là, évidemment, des victimes de choix qui, croirait-on, cherchent à se faire délester et, faut-il le dire, y réussissent presque toujours.

Nous vous donnons quelques conseils qui, si vous les suivez, mettront les « tireurs » en vilaine posture.

(1) Le nom *trekker* est une expression bruxelloise. En hollandais on dit *zakkenroller* et le mot *gauwdief* a la même signification.

La plupart des vols *à la flan*, c'est-à-dire opérés sans préparation aucune, s'exécutant dans des endroits où il y a foule, et plus spécialement à certains arrêts fixes de tramways, on fera toujours bien de se méfier des attroupements, bagares véritables ou provoquées, au cours desquels les professionnels du vol en profitent pour vider les poches des badauds.

Parfois deux individus simuleront l'ivresse ou encore une vive discussion ; ils s'arrêteront et inévitablement un rassemblement se formera autour d'eux. La curiosité sera punie, car dans la foule les complices circulent pour « tirer » les portefeuilles et les bourses.

Evitez donc d'aller voir ce qui ne peut nullement vous intéresser.

Les voleurs à la tire opèrent intensivement aux champs de courses pendant la bonne saison. Devant les guichets des *books*, il y a souvent des bousculades. Le joueur est énervé et ne s'occupe généralement que de choisir un cheval. Son attention ne se porte que sur ce qui l'intéresse à ce moment-là et les voleurs profitent de cette situation favorable.

Ils s'empressent aussi devant les guichets comme pour tenir un pari et, coudoyant ceux qui se trouvent devant eux, observent où les joueurs placent leur portefeuille, ou à défaut de celui-ci, leur montre ou tout autre objet bon à prendre. Certains poussent le cynisme jusqu'à suivre un joueur qui vient de faire un très gros pari. Ils ont entendu le nom du cheval joué et dès lors, suivent le joueur pas à pas pendant la course. Si le cheval joué est gagnant, ils soustraient adroitement au joueur le ticket qu'ils touchent en hâte, laissant au malheureux joueur de retourner vainement toutes ses poches.

Inutile de dire qu'après avoir fait un coup, les « tireurs » quittent immédiatement le champ de courses.

Vous avez tous déjà pu observer que lorsqu'une voiture de tramway arrive à son point terminus, il y a souvent un ou deux individus qui s'accrochent à la voiture pendant qu'elle est encore en marche. Bien que rien ne presse pour eux, tous les voyageurs devant d'abord descendre, ils veulent à toute force monter sur la plate-forme. Méfiez-vous car vous avez en face de vous des voleurs à la recherche d'une occasion

favorable, occasion qu'ils provoqueront si le hasard ne les favorise pas. Dites tout haut : *attention aux portefeuilles !* Vous remarquerez que leur ardeur tombera immédiatement.

Ne portez jamais votre portefeuille dans la poche extérieure du pardessus ou veston, ni dans la poche revolver du pantalon, ni même dans une poche interne du veston. Le voleur à la tire vous l'enlèvera avec grande facilité. Au besoin il coupera l'étoffe en-dessous de l'objet convoité et celui-ci lui tombera dans la main. Placez votre portefeuille dans la poche intérieure de votre gilet et malgré tout... faites encore attention.

Aux environs des grands magasins, ce sont surtout des *voleurs en jupons* qui opèrent. Parmi ces dames, il y en a qui, plusieurs fois par an, se font prendre en flagrant délit.

Les voleuses à la tire s'occupent plus spécialement des sacs de dames.

Les dames s'extasient devant les grands étalages. La voleuse se glisse dans un groupe et simule également de s'intéresser aux objets exposés, cependant que seules les sacoches lui importent. Si la fermeture de celles-ci est simple, elle cherche à l'ouvrir doucement et enlève le porte-monnaie. Si la fermeture est compliquée et que le travail est plus difficile, elle place la main gauche en-dessous du sac qu'elle soulève doucement et progressivement afin que la propriétaire, inconsciente, s'habitue insensiblement à un poids plus léger, finalement nul. C'est à ce moment qu'elle coupe les lanières et s'éclipse avec le sac.

Il y a quelques années une voleuse à la tire venait d'enlever un porte-monnaie d'un sac de dame, à l'arrêt d'un tram, place de Brouckère (1). La victime ne s'était aperçue de rien, mais lorsqu'elle découvrit le vol peu après, elle se souvint avoir remarqué une femme dont la vue était particulièrement repoussante, ayant le nez complètement rongé. Elle nous communiqua ce détail et nous parvînmes à obtenir des renseignements très précis sur cette personne, qui était une « tireuse » émérite. En nous rendant chez elle pour pratiquer une perquisition, nous la rencontrâmes au moment où

(1) A Bruxelles.

elle rentrait. Elle monta avec nous jusqu'à la porte de sa chambre, laquelle était fermée à clef et, au surplus, pourvue d'un cadenas.

Arrivée là, elle voulut bien se souvenir qu'elle avait laissé ses clefs chez sa mère, dans une commune éloignée. La situation se compliquait. Il était impossible de revenir à un autre moment et nous ne disposions pas d'une femme pour fouiller la présumée coupable. Nous ouvrîmes immédiatement le cadenas à l'aide d'un clou, et la porte en nous servant d'un passe-partout. Notre « tireuse » n'en revenait pas. Elle était émerveillée et nous dit cyniquement : « Nous devrions travailler ensemble, Monsieur le Commissaire ! »

Nous retrouvâmes dans un fouillis indescriptible et d'une saleté répugnante, le porte-monnaie caché dans un sac à paille.

C'est là un cas extraordinaire, car il est rare de découvrir un voleur à la tire quelque temps après le délit, s'il n'a pas été pris sur le fait.

Nos inspecteurs de la police judiciaire du Parquet et ceux de la brigade de la ville de Bruxelles sont des as et parviennent après de longues et patientes surveillances à surprendre quantité de voleurs.

Nous pouvons dire en connaissance de cause que c'est un travail ingrat et extrêmement difficile. Le public ne saurait jamais être assez reconnaissant envers la police et la gendarmerie. Aussi *son* devoir est d'assister en toute circonstance ces représentants de l'autorité.

Le *pickpocket* fait partie de la haute pègre, son travail diffère totalement de celui du vulgaire *tireur*. Le pickpocket opère dans un milieu plus choisi, et il est par conséquent mieux habillé pour se confondre avec la masse. Il a une certaine éducation, tout au moins superficielle, et est beaucoup plus rafiné. Il travaille parfois seul, mais plus souvent en groupe de deux ou trois complices.

Le pickpocket se mettra en surveillance dans une banque et suivra un individu qu'il a vu encaisser un nombre respectable de billets. Ayant observé où il plaçait son portefeuille, il filera partout sa victime pour profiter du moment favorable

où il fera son coup. Généralement il essayera d'opérer sur une plate-forme de tramway ou encore dans un attroupement de monde.

Si le pickpocket opère seul il doit être d'une grande habileté, car les complices sont précisément chargés de détourner l'attention. Le solitaire devra donc faire le travail à lui tout seul.

En opérant sur le tram le pickpocket se placera très près de celui qu'il a choisi comme victime, le bousculera de temps à autre, tout en s'excusant. *Méfiez-vous toujours quand on se presse trop contre vous.* Le monsieur qui, sur une plate-forme de tramway, déplie, sans se gêner, un journal et vous le place en dessous du nez est suspect. Il cherche à escamoter votre montre tout en cachant ses gestes à votre regard à l'aide de son journal.

Méfiez-vous si l'on vous bouscule très violemment. Le monsieur qui a l'air pressé et vous heurte tout en s'excusant est peut-être un honnête homme, mais il y a 80 p. c. de chances que ce soit un voleur. Rendez-vous instantanément compte si vous avez toujours votre portefeuille. Méfiez-vous tout spécialement des individus qui, à la sortie des églises, théâtres et cinémas cherchent à remonter le courant de la foule qui se dirige vers la sortie. En opérant de la sorte, il se présente mille et une occasions de prendre une montre ou « tirer » un portefeuille.

Un soir de grand concert au Kursaal d'Ostende, nous avions observé le manège d'un individu qui se rendait constamment à certain lieu, mais entrait par la sortie au lieu de passer par l'entrée. Il allait donc, tout en les bousculant, à l'encontre des personnes qui quittaient l'endroit. Déjà trois personnes s'étaient arrêtées à quelques mètres de la porte de sortie en se tâtant et disant à des personnes qui se trouvaient près d'elles qu'on venait de leur voler portefeuilles ou montres.

A un moment donné, nous frappâmes sur l'épaule de notre individu qui était un grand diable, de nationalité russe. Il le prit immédiatement de très haut, en nous toisant, tout en voulant nous faire comprendre par gestes qu'il ne savait pas ce que nous lui voulions. Nous lui fîmes signe de nous suivre,

mais il chercha à s'éloigner et nous fûmes obligé de le prendre au collet. Il se mit à hurler de belle façon, ce qui déplu tout particulièrement aux personnes auxquelles on n'avait rien volé. Caruso chantait ce soir, et il régnait un silence religieux.

Nous poussâmes notre homme en bas des escaliers vers le bureau de la direction, tandis qu'il hurlait plus fort en se tâtant l'épaule, comme s'il souffrait réellement. Et un membre du personnel de nous dire : « Tout de même, commissaire, vous lui faites mal !... » Il avait tellement mal, qu'en bas de l'escalier il nous bouscula, prit vivement la porte dans l'intention manifeste de mettre une distance entre lui et nous. Cette fois, nous y allâmes un peu plus énergiquement... Dans le bureau de la direction, notre Russe parlait le français fort correctement. Au demeurant, il nous tint à peu près les propos suivants : « Je ne sais pas ce que vous voulez. Je tiens à vous dire que je me plaindrai au Procureur du Roi, que je connais précisément fort bien ! » Lui ayant demandé la permission de le fouiller, il refusa et nous demanda le nom d'un avocat. Nous lui citâmes le nom d'une des sommités du barreau de Bruges, tout en ajoutant qu'il voulait marcher trop vite et que nous désirions d'abord le fouiller. C'est presque de force que nous dûmes remplir ce pénible devoir, en présence de cinq ou six témoins. Nous trouvâmes quatre portefeuilles, deux montres en or et une chaîne. Le tout immédiatement identifié, fut restitué aux victimes. Le voleur fit quelques mois de prison et nous nous souvenons de l'avoir anthropométré à cette époque ; les renseignements étaient édifiants : il s'agissait d'un voleur international connu.

Il y a également un grand danger dans les gares et plus spécialement au départ des trains internationaux. Le pickpocket monte dans le train avec une formidable valise, bousculant tous les voyageurs dans l'étroit couloir du wagon. Il cherche une occasion favorable. *Méfiez-vous toujours !*

Certains voleurs portent sur le bras gauche un *plaid* de voyage, ou un pardessus. Ils placent le vêtement contre la victime, tout en cherchant à se frayer un passage, tandis que la main droite opère en dessous.

Lorsqu'on vous demande du feu, tendez votre cigare de

loin, ne vous laissez pas approcher. Si l'on vous fait la même demande la nuit, dans un endroit isolé, refusez catégoriquement.

Aux fins de couper une poche, les voleurs à la tire et les pickpockets emploient un couteau spécial appelé *sacagne*. Parfois cet outil est un simple canif à lame très courte et très tranchante. Certains voleurs découpent un morceau d'acier d'une lame de rasoir de sûreté. Ils lui donnent la forme d'un segment de cercle et glissent la partie rectiligne en dessous de l'ongle du pouce droit qu'ils ont soin de porter très long. Parfois le petit couteau est dissimulé dans une bague ou bracelet et apparaît après une pression sur un ressort.

Souvent ils suivent la victime dans un établissement public ou dans un bodega. Lorsqu'elle dépose son portefeuille sur un siège, il est échangé pendant qu'un complice détourne un instant son attention, en lui posant une question banale. C'est ainsi qu'un agent de change porteur d'un portefeuille bourré de valeurs a été pris dans leurs filets.

Une histoire qui sort de l'ordinaire se déroula, en 1924, à Anvers. Un de nos plus sympathiques diamantaires en fut la victime. Voici en résumé cette affaire d'autant plus intéressante qu'elle peut servir de leçon à nombre d'autres diamantaires et joailliers :

Un individu avait fait la connaissance d'un vieil expert en métaux précieux au service du diamantaire en question et, disons-le tout de suite, à l'abri de tout soupçon. Cet intermédiaire avait glissé négligemment, au cours d'une conversation avec celui-ci, qu'il connaissait un baron très riche qui avait du platine à vendre à 20 francs le gramme, alors que le cours était supérieur.

Estimant que c'était là une bonne affaire, l'expert en parla à son patron que tout ceci intéressa au plus haut point. On fixa rendez-vous, et l'intermédiaire, ancien repris de justice, présenta, selon les us et coutumes du monde, le baron au diamantaire et à l'expert.

Il était porteur d'une valise en simili cuir crocodile, de bazar, valant à cette époque une somme de 7 fr. 50. Cette

valise recelait dans ses flancs une quantité respectable de beau métal blanc, mat et fort lourd, ayant, à s'y méprendre, toutes les apparences du platine. Une couche imposante de papier de soie séparait au surplus le carton de la valise du précieux métal. Il y en avait pour 250,000 francs. Disons tout de suite que le « platine » n'était autre que du cuivre nickelé mât, et qu'il y en avait bien pour 12 fr. 50.

Après que l'on eut servi les consommations, le baron ouvrit délicatement la valise, avec un respect que l'on accorde si volontiers aux trésors terrestres et révéla aux yeux émerveillés de ces messieurs, le contenu de la valise.

L'expert fut invité à puiser prudemment dans ce précieux métal pour en prélever un échantillon, et comme il prenait quelques grammes en plus qu'il ne fallait strictement pour faire une analyse, le vendeur lui en fit fort poliment la remarque. Qui aurait pu croire que ce monsieur si correcte n'était autre qu'un simple malfaiteur international?

L'expert préleva lui-même, un échantillon tandis que le vendeur, en tendant la main, en reçut la quantité dans un papier de soie. Il ferma soigneusement le petit paquet et, pendant que le vendeur détournait adroitement l'attention de l'acheteur, il eut soin de changer le paquet contenant du cuivre contre un autre identique contenant du platine le plus pur. Après cette opération, et en présence de tous, la valise fut fermée à clef, entourée d'une corde solide, scellée du sceau du diamantaire et portée à la banque de l'acheteur, où elle fut enfermée soigneusement dans un coffre-fort. On remit au vendeur la clef du coffre-fort après que l'acheteur en eût refermé la serrure à secret.

Les voilà donc dans les bureaux du diamantaire. A partir de ce moment, l'issue de l'affaire ne pouvait plus faire de doute. En effet, le platine étant pur, le résultat de l'analyse ne fut pas douteux, et après remise de la clef de la valise et de celle du coffre, le baron ramassa sans hâte son argent après l'avoir soigneusement compté, empocha les 250 billets de mille et s'en alla dignement Ce n'est que plusieurs jours après que ce gui-

gnard de diamantaire s'aperçut qu'il ne tenait pas du tout « la bonne affaire ».

Que l'on ne pense pas à présent qu'il s'agisse ici d'une exception. C'est plus courant que l'on croit. La plupart des victimes ne portent même pas plainte, ayant d'ailleurs peu d'espoir de retrouver leurs voleurs, et ce qui les intéresse bien plus encore, ce sont les valeurs perdues.

Parfois, l'international travaille seul. Il se présente chez un bijoutier et demande à voir une bague de valeur. Il examine le brillant fort beau et déclare qu'il reviendra le lendemain, voulant encore réfléchir. Le lendemain, il se représente, réexamine la bague et déclare ne pas encore pouvoir se décider et rend le joyau au commerçant ou, de préférence, le replace lui-même dans l'écrin. Attention, car c'est le moment où le voleur va placer dans l'écrin une bague ayant toutes les apparences de celle qu'il vient d'examiner, mais celle qu'il va rendre contient un « strass » de première qualité. Un grand bijoutier de la capitale n'a-t-il pas été la victime de pareil coup, il y a fort peu de temps?

Des voleurs très habiles ne sortent jamais en emportant la bague, mais la fixent à l'aide de terre plastique sous le bord du comptoir. S'il était fouillé ou arrêté à ce moment on ne trouverait donc pas le corps du délit sur lui. Le lendemain un complice viendra faire un petit achat et enlèvera la bague subtilisée par le premier.

Parfois, l'international fait la connaissance au dancing ou ailleurs, d'une dame dont il vise les bijoux s'ils en valent la peine. Si l'on savait combien de bijoux sont « perdus » de la sorte !

Nous avons eu à traiter quantité d'affaires semblables, mais une des plus amusantes est la suivante :

Un jour, une dame entre deux âges vint nous informer de ce qu'un « monsieur » malade, auquel elle s'intéressait, venait de lui voler tous ses bijoux et avait mis les voiles vers des cieux plus cléments. Se promenant sur le boulevard, elle avait fait la connaissance de cet hidalgo Sud-Américain, devant une agence de voyage. Il était ingénieur et avait quitté Rio-de-Janeiro depuis peu. Le climat lui était néfaste, comme d'ail-

leurs à beaucoup de Belges, au point où il se sentait sérieusement indisposé. Il se plaignait d'être obligé de loger provisoirement dans un appartement sans salle de bain, ne trouvant rien d'autre. Il fit si bien que la dame s'offrit à l'aider à lui trouver un appartement plus en rapport avec ses conditions d'ingénieur et d'homme fortuné.

Ce n'était à cette époque pas facile à trouver, et au jour le jour, l'ingénieur se sentait de plus en plus mal, au point qu'il parla d'entrer à l'hôpital. A ce moment, la dame dont le cœur s'était attendri de tant de malheur, lui offrit l'hospitalité et alla même avec lui chez son médecin.

L'ingénieur ne se fit pas prier, car, comme bien l'on pense, c'était précisément ce qu'il cherchait. Il arriva avec quelques vieilles valises en taxi et s'installa confortablement, se sentant bientôt entièrement chez lui. Son état général s'améliorait à vue d'œil et bientôt il se crut devoir inviter son hôtesse à un dîner de reconnaissance au restaurant. La dame accepta avec empressement. L'ingénieur quitta la maison avant elle en emportant le trousseau de clefs de son hôtesse et en plaçant le sien à la même place sur la cheminée. Il fixa rendez-vous à la place de la Monnaie pour une heure de l'après-midi, après quoi l'on s'en irait déjeuner dans un restaurant à la mode. La dame passa un certain temps à sa toilette et voulut se parer de ses bijoux, entre autres d'un collier de perles de grande valeur. Elle s'aperçut à ce moment que l'ingénieur avait, par erreur, emporté ses clefs et laissé les siennes à la même place. C'était là une distraction de malade évidemment ! Elle laissa à leur place les clefs de l'ingénieur dont elle ne savait d'ailleurs que faire, et s'en vint allègrement au rendez-vous. A la place de la Monnaie, elle fit les cent pas pendant un gros quart-d'heure, et ne vit rien. Sur ces entrefaites, l'ingénieur était allé chez elle, était monté au cabinet de toilette, pour voler tous les bijoux du tiroir dont il possédait la clef. En sortant il dit à la concierge qu'il avait oublié le rendez-vous qu'il avait fixé à madame, mais que si elle rentrait, elle devait la renvoyer d'urgence à la place de la Monnaie, où après une demi-heure d'attente, elle trouva que, pour un gentleman, l'ingénieur manquait de savoir vivre. En même temps elle fut

prise d'un petit soupçon désagréable. Elle découvrit le pot aux roses en rentrant chez elle. C'est à ce moment que nous eûmes à intervenir. Il est évident que le nom donné par cet hidalgo Sud-Américain était aussi faux que la profession dont il s'affublait. Ce Sud-Américain était un Polonais pur sang. Il n'était pas ingénieur, mais garçon de bar.

Pensant que cet individu s'était rendu à X..., nous avions lancé son signalement, ainsi que celui des bijoux, à la police de cette ville.

Il y fut en effet arrêté sans papiers réguliers et porteur des bijoux dont il ne pouvait que vaguement indiquer une provenance. Malgré notre signalement, il fut relâché, on ne sait au juste pour quel motif, mais ce qui est plus extraordinaire, on lui remit tous les bijoux volés en retour. Il n'y a pas à dire, l'ingénieur n'a pas dû s'ennuyer ce soir-là.

* * *

Comment à présent se défendre contre les tentatives si souvent victorieuses des voleurs et escrocs internationaux?

Nous vous donnerons quelques conseils :

Lorsque vous portez sur vous un portefeuille contenant des valeurs, ne le placez jamais dans la poche extérieure ou même intérieure d'un pardessus. Le pick-pocket vous coupant extérieurement l'étoffe du vêtement avec un rasoir, s'emparera aisément de vos valeurs. Ne le placez même pas à l'intérieur du veston, mais dans la poche du gilet, en ayant soin de le boutonner complètement. Vous aurez de la sorte le minimum de risques à courir.

Lorsque vous transportez dans la rue une petite valise ou un grand portefeuille contenant des valeurs, ne l'abandonnez sous aucun prétexte, même un seul instant. L'objet ne doit pas quitter votre main, entre votre bureau ou votre domicile et l'endroit où vous devez le transporter.

Ne déposez surtout pas votre colis derrière vous sur une voiture de tramway, et évitez d'entrer dans un lieu public. Vous allez y rencontrer des amis et serez distrait. Si vous êtes

forcé de rencontrer un homme d'affaires au café, prenez une fois pour toutes l'habitude de ne jamais déposer votre portefeuille, même un instant sur une chaise, ou sur une banquette derrière vous.

Si vous êtes bijoutier, n'exhibez pas à un client toute une série de bijoux, mais toujours un nombre fixe de trois ou quatre. Ne lui en présentez pas d'autres avant d'avoir replacé les premiers et avoir vérifié que ce sont bien les mêmes. Certains voleurs, sous prétexte d'examiner les pierres, ont l'habitude de souffler dessus. Ils en profitent pour en avaler une en remplaçant celle-ci par un strass. Ne vous laissez jamais influencer par l'apparence de luxe qu'étaleront certains clients, ni par des noms ronflants ou à « charnière ». N'acceptez pas de chèque en payement de quelqu'un que vous ne connaissez pas parfaitement, tout au moins en lui confiant des valeurs contre son papier. Un chèque n'a de la valeur que pour autant qu'il soit provisionné. En chemin de fer, surtout dans les trains internationaux, abandonnez le moins possible vos bagages. Ils sont d'autant plus visés, que vos valises sont de meilleure qualité. Mettez toutes vos valeurs et bijoux dans une petite valise qui ne doit jamais vous quitter, même au wagon-restaurant. Surtout dans les trains et dans les gares, n'oubliez jamais que vous êtes en plein dans le royaume des voleurs internationaux et que vous êtes visé de tous côtés. Evitez de dormir la nuit dans un compartiment, lorsque vous êtes porteur de valeurs et n'acceptez jamais ni boisson, ni cigares, ni cigarettes.

Si on vous bouscule, méfiez-vous. Un homme éduqué ne pousse pas et évite de bousculer. Vous avez toujours en ce cas, à faire à une malotru ou à un voleur. L'un comme l'autre sont dangereux. Généralement, quand il s'agit d'un voleur, il cherche à distraire votre attention et prépare un coup. Pendant que vous allez lui reprocher sa grossièreté, vous vous énervez et vous prêterez moins d'attention à ce que vous avez intérêt à conserver. Gardez votre sang-froid et, surtout, la main sur votre portefeuille.

Lorsqu'on vous propose une affaire, ne la traitez que dans un endroit convenable. Un homme d'affaires n'hésitera pas à

venir vous causer dans votre bureau. Ne concluez jamais une affaire, n'importe laquelle, sans vous entourer préalablement de toutes les garanties et de renseignements sérieux. Faites-en de même pour votre personnel et vos serviteurs.

Si tout le monde suivait ces quelques conseils, il y aurait moins de voleurs et évidemment moins de victimes.

COMMENT ÉTABLIR UN SIGNALEMENT

Établir un signalement n'est pas toujours chose facile. Demandez à quelqu'un de décrire une personne de son entourage immédiat, et vous constaterez qu'il ne pourra souvent pas dire la couleur des yeux ni des cheveux, et s'il s'agit d'un homme, s'il a des moustaches ou s'il est rasé.

La question de déterminer la forme et la grandeur du nez, par exemple, est souvent fort difficile et l'on ne peut pas toujours avoir grande confiance dans les déclarations faites à ce sujet.

Le *portrait parlé* de feu Alphonse Bertillon permet seul de décrire une figure de telle façon que toute personne qui a étudié la méthode, sera à même de retrouver l'individu qui fait l'objet du signalement.

Ce qui rend le signalement ordinaire souvent vague, donc de très peu de valeur, c'est l'emploi considérable du terme *moyen.*

Si vous dites que l'individu que vous recherchez a *le front ordinaire, le nez moyen et le menton rond,* on ne pourra nullement s'imaginer comment est la figure de celui-ci : des milliers et milliers de personnes ont le front ordinaire, le nez moyen et le menton rond.

Combien plus précis vous serez, si vous dites : la personne que je cherche a *le front vertical avec bosses frontales, le nez à dos busqué à grande saillie et à base abaissée, le menton saillant à houppe.*

Ces quelques particularités ne s'appliquent plus à des milliers d'individus, mais à certains.

Deux individus peuvent se ressembler à première vue. Lorsqu'on applique les règles du *portrait parlé,* on remarque

immédiatement de grandes différences quant aux diverses particularités.

L'oreille, a elle seule, peut suffire à identifier une personne parmi cent mille individus. L'étude en est toutefois particulièrement difficile et nous conseillons les débutants de se borner à l'étude du *front*, du *nez* et du *profil buccal*.

Le signalement descriptif est basé sur la loi de répartition du célèbre savant belge QUETELET : *Tout ce qui vit, croît ou décroît, oscille entre un minimum et un maximum.*

Entre ces deux termes extrêmes viennent se grouper toutes les formes, qui sont d'autant plus nombreuses qu'elles s'approchent davantage de la moyenne, et d'autant plus rares qu'elles s'en éloignent.

De cette loi découle naturellement la classification en trois divisions et on obtient les termes :

Petit — moyen — grand.

Chacun de ces termes extrêmes *petit* et *grand*, peut se subdiviser en *très petit* et *très grand*, ou *légèrement petit* et *légèrement grand*.

De là les sept termes suivants :

Petit	1. très petit	= *p.*
	2. petit	= p.
	3. légèrement petit	= (p).
Moyen	4. moyen.	
Grand	5. légèrement grand	= (g).
	6. grand	= g.
	7. très grand	= *g.*

On peut écrire ces subdivisions en abrégé, par des lettres conventionnelles.

Le terme **légèrement** sera placé en ce cas **entre une parenthèse**, et le terme **très** sera **souligné**.

De là :

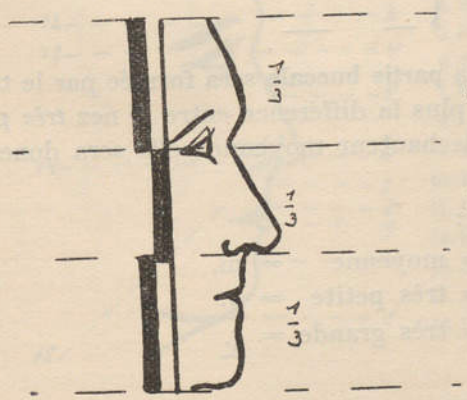
Très petit — *p.*
Petit — p.

Légèrement petit — (p).
Moyen — m.
Légèrement grand — (g).
Grand — g.
Très grand — *g.*

En joignant un des sept termes ci-dessus à la **forme**, à la **grandeur** et à la **direction** exacte de chaque partie de la figure humaine, on obtient évidemment un signalement parfait.

La figure normale peut se diviser en **trois parties égales**, qui sont, de l'insertion des cheveux jusqu'au menton :

1. **Le front.**
2. **Le nez.**
3. **La partie buccale** (ou bas de la figure).



Front moyen (de hauteur).

Nez moyen (de hauteur).

Partie buccale moyenne (de hauteur).

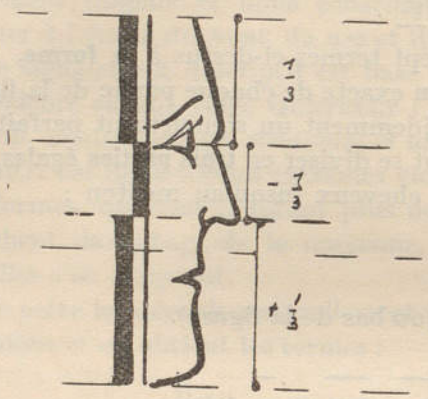
Lorsque chaque partie de la figure représente, comme sur la figure ci-dessus, **un tiers** de toute la hauteur, chaque subdivision est de hauteur **moyenne** et ne devra donc **pas** être annotée dans le « portrait parlé » (1).

Si une de ces parties est plus grande que le tiers, cette partie sera alors *légèrement grande, grande* ou *très grande*.

Si elle est plus petite que le tiers de la hauteur totale, elle sera *légèrement petite, petite* ou *très petite*.

(1) On ne renseigne jamais dans un signalement descriptif les termes moyens, parce que ceux-ci n'ont **aucune** valeur signalétique.

Dans la figure dont nous reproduisons le dessin, le *front* mesure **un tiers** de la hauteur totale et est **donc moyen** ; le **nez**, par contre, est d'une hauteur **beaucoup plus petite** que **le tiers** de la hauteur totale et sera donc **très petit** (de hauteur). Le



Front moyen (de hauteur).

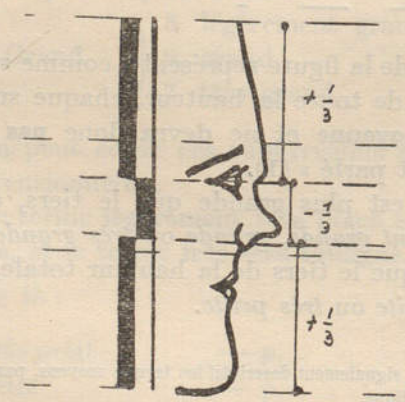
Nez très petit (de hauteur).

Partie buccale très grande (de hauteur).

nez étant très petit, la **partie buccale** sera formée par le tiers de la hauteur totale, plus la différence entre le nez *très petit* de hauteur et celui de hauteur moyenne ; elle sera donc de très grande hauteur.

On marquera donc :

Front (hauteur) = moyenne = m.
Nez (hauteur) = très petite = p.
Partie buccale = très grande = g.



Front grand (de hauteur).

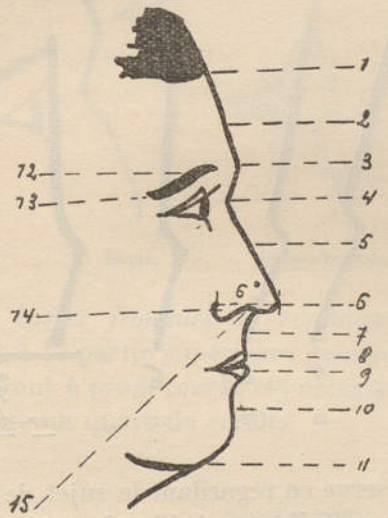
Nez petit (de hauteur).

Partie buccale grande (de hauteur).

Dans la troisième figure, la ligne du **front** dépasse de beaucoup le tiers de la hauteur totale, la **partie buccale** également. Le front sera donc de hauteur g, la partie buccale de hauteur g ; il en découle que le nez est de hauteur p.

Avant d'examiner les formes et la direction de celles-ci, il y a lieu de bien connaître les différentes dénominations de toutes les parties de la figure humaine.

Dénominations des parties de la figure vue de profil.



1. Insertion des cheveux.
2. Front.
3. Arcades sourcillières.
4. Racine du nez.
5. Dos du nez.
6. Pointe du nez (6, saillie).
7. Hauteur naso-labiale.
8. Lèvre supérieure.
9. Lèvre inférieure.
10. Menton.
11. Pointe du menton.
12. Sourcil.
13. Pointe externe du sourcil.
14. Aile du nez.
15. Cloison du nez.

Le front

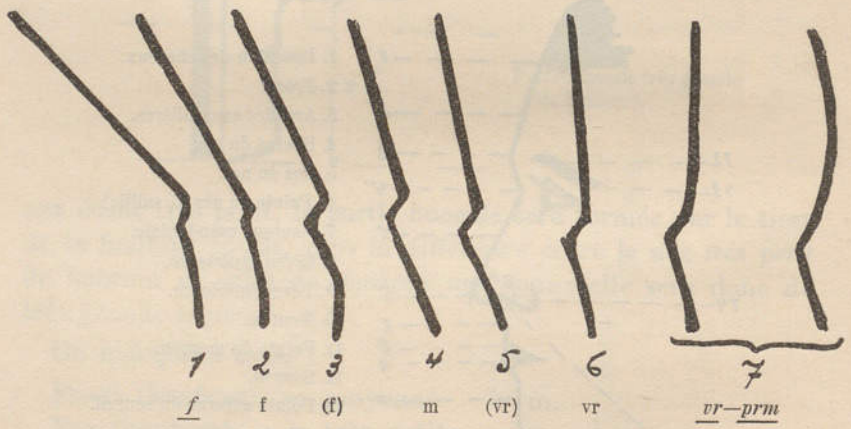
Arcades (proéminence des).	petite, moyenne, grande.
Inclinaison	oblique (fuyant). intermédiaire. verticale, proéminente (bombé).
Hauteur	petite, moyenne, grande.
Largeur.....	petite, moyenne, grande.
Particularités	proéminence des sinus, bosses frontales, profil courbe.

Le front est examiné au point de vue :

1° De la proéminence des arcades ; 2° du degré d'inclinaison de sa ligne de profil ; 3° de ses dimensions de hauteur et de largeur ; 4° des particularités.

La proéminence des *arcades* peut varier de *très petit* à *très grand* (*p*, p, (p) — (g), g, *g* ; l'*inclinaison* peut être de *très fuyant* à *proéminent* (*f*, f, (f) — (vr), vr, *vr* ou prm), et la hauteur de *très petit* à *très grand* (*p*, p, (p) — (g), g, *g*.

INCLINAISON.



La largeur du front s'observe en regardant le sujet de face.

Elle s'estime d'une tempe à l'autre à l'implantation des cheveux.

Elle suit également la graduation :

p, p, (p) — (*g*), g, *g*.

Comme particularités du front nous avons :

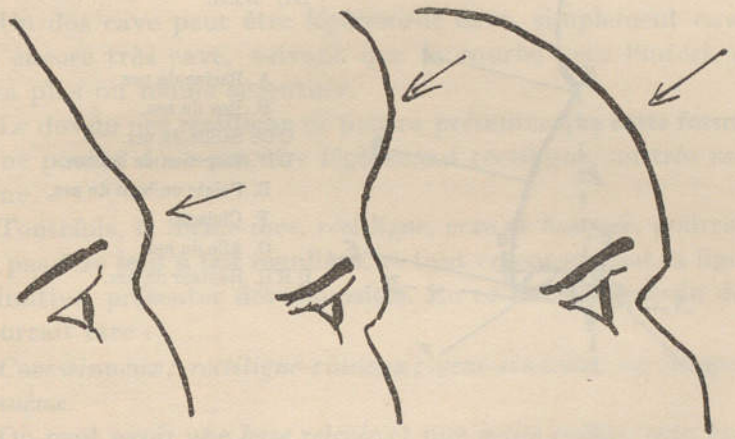
1° Les sinus ; 2° lez bosses frontales ; 3° le front à profil courbe.

Les **sinus** sont formés par une boursouflure osseuse qui se trouve parfois au milieu du front, à deux centimètres au-dessus de la racine du nez.

Lorsque les **sinus** existent, il n'y a **pas** de **grandes arcades** ni de **bosses frontales.**

Lorsqu'on retrouve sur un sujet des *sinus*, il y a lieu de biffer le mot *arcades* sur la fiche du portrait parlé, et de le remplacer par le mot *sinus*.

Particularités



Sinus. Bosses frontales. Front à profil courbe.

Les *bosses frontales* se remarquent par deux grosseurs situées à la partie supérieure gauche et droite du front.

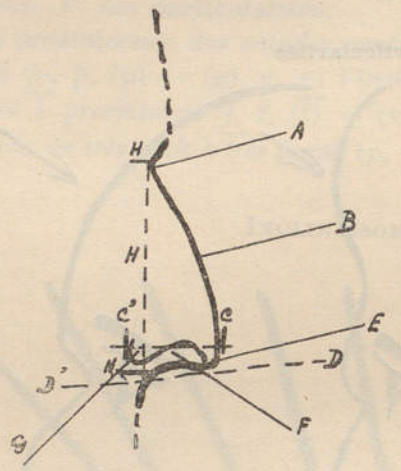
Le front à *profil courbe* est celui qui forme une ligne courbe régulière en quart de cercle.

Le nez

Racine (profondeur).....	petite, moyenne, grande.
Dos	cave, rectiligne, vexe, sinueux.
Base.....	relevée, horizontale, abaissée.
Hauteur.....	petite, moyenne, grande.
Saillie.....	petite, moyenne, grande.
Largeur.....	petite, moyenne, grande.
Particularités.....	(voir plus loin).

Le nez est examiné au point de vue de la profondeur de la racine, de la forme de la ligne du dos, de la direction de la base, de la hauteur (de la racine à la base), de la grandeur de

la saillie et de la largeur (d'une aile du nez à l'autre) et finalement des particularités.



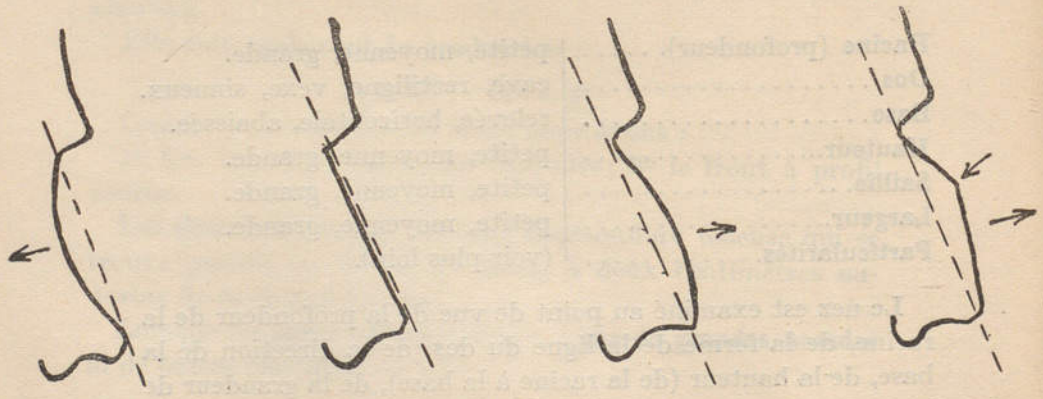
PARTIES DU NEZ.

A. Racine du nez.
B. Dos du nez.
C C'. Saillie du nez.
D D'. Direction de la base.
E. Pointe ou bout du nez.
F. Cloison.
G. Aile du nez.
H H H. Hauteur du nez.

La *racine* du nez est une concavité plus ou moins profonde, qui peut s'observer entre les deux yeux. Lorsqu'on observe le sujet de profil, la *racine* se trouve en dessous des arcades sourcilières.

Cette profondeur peut être p, p, (p) — (g), g, g. La *ligne du dos* du nez commence dans le creux de la racine et se termine au bout du nez.

Cette ligne peut présenter l'une des formes suivantes :



Cave. Rectiligne. Vexe. Busqué.

Le dos *busqué* est en réalité un dos *vexe* présentant une irrégularité qui en fait ce qu'on appelle vulgairement un *nez à bec d'aigle*.

Toutes ces formes peuvent naturellement varier d'après l'intensité de la courbe du dos, du minimum au maximum.

Un dos cave peut être légèrement cave, simplement cave, ou encore très cave, suivant que la courbe vers l'intérieur, sera plus ou moins accentuée.

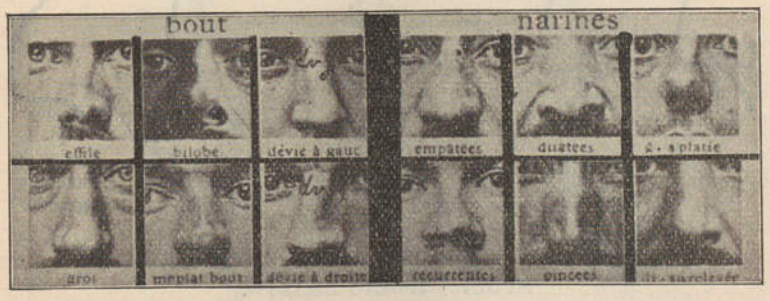
Le dos du nez **rectiligne** ne pourra présenter **que cette forme.** Il ne pourra donc **pas** être légèrement rectiligne, ou très rectiligne.

Toutefois, la forme *cave*, *rectiligne*, *vexe* et *busquée*, pourrait ne pas être **tout à fait régulière**, et tout en conservant la ligne primitive, présenter des **sinuosités**. En ce cas, la ligne du dos pourrait être :

Cave-sinueux; rectiligne-sinueux; vexe-sinueux; ou *busqué-sinueux.*

On peut avoir une *base relevée* et une *petite saillie;* une *base horizontale* avec *grande saillie*, ou une *base très abaissée*, avec une *très petite* ou une *très grande saillie.*

Particularités (1)

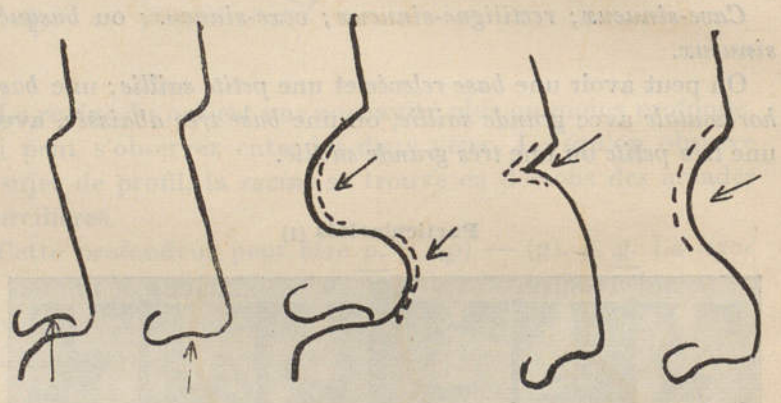


Racine très étroite (vue de face), racine très large (vue de face), racine de hauteur très petite ou de hauteur très grande (vue de profil), dos en S (la ligne dorsale présente un dos cave avec racine de grande hauteur, pour devenir vexe vers le bout

(1) Photo reproduite du tableau d'enseignement du Portrait parlé d'Alphonse Bertillon.

du nez), méplat du dos (élargissement de l'extrémité de l'os nasal), dos mince ou large, dos écrasé (suite de fractures), dos incurvé à gauche ou à droite, bout effilé ou pointu, bout gros en forme de boule, bout bilobé (le bout du nez, en ce cas, semble divisé en deux parties par une légère dépression au milieu du bout du nez) ; méplat du bout (bout aplati) ; bout dévié à gauche ou à droite ; bout couperosé (rouge), cloison découverte ou non apparente ; narines empâtées (narines très épaisses et peu visibles) ; narines mobiles (très minces et bougeant constamment) ; narines récurrentes (à l'intérieur bourrelet) narines dilatées (ouvertes), narines pincées (collées à la cloison du nez).

PARTICULARITÉS DU NEZ.



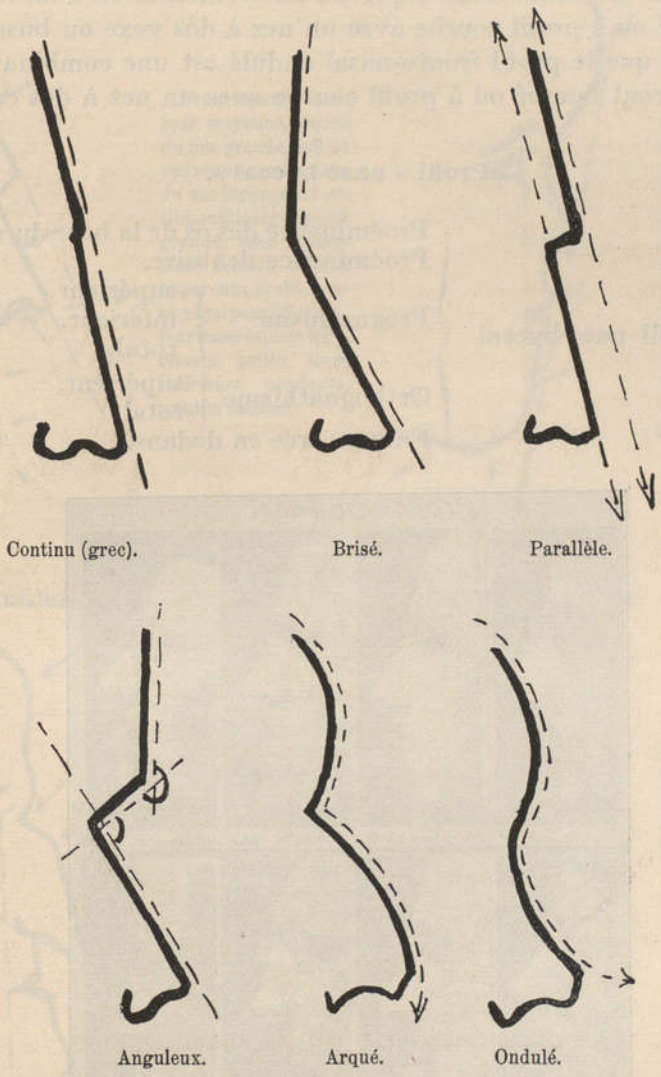
Cloison découverte. Cloison non apparente. Dos en S. Racine de hauteur petite. Racine de hauteur grande.

Profil « fronto nasal ».

Celui-ci peut être **continu, brisé, parallèle, anguleux, arqué, ondulé.**

Le profil fronto-nasal commence à l'insertion des cheveux et se termine à la base du nez. Le profil fronto-nasal *continu* forme une ligne presque droite, c'est le profil pur ou grec.

Le profil fronto-nasal *brisé* forme une ligne *brisée;* la racine du nez est en ce cas à peine visible. Pour le profil fronto-nasal



Continu (grec). Brisé. Parallèle.

Anguleux. Arqué. Ondulé.

parallèle, la ligne du front prolongée, ainsi que celle du dos du nez prolongée, formeraient deux parallèles.

La racine du nez est en ce cas généralement grande.

Le profil fronto-nasal *anguleux* se compose d'un front vertical, d'une racine profonde et d'un nez à saillie grande.

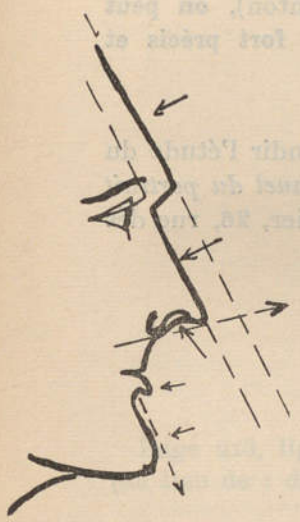
Le profil fronto-nasal *arqué* est une combinaison d'un front bombé ou à profil courbe avec un nez à dos vexe ou busqué, tandis que le profil fronto-nasal ondulé est une combinaison d'un front bombé ou à profil courbe avec un nez à dos cave.

Profil « naso-buccal ».

Profil naso-buccal	Proéminence des os de la base du nez.	
	Proéminence dentaire.	
	Prognathisme	supérieur.
		inférieur.
		total.
	Orthognathisme	supérieur.
		total.
	Face rentrée en dedans.	

Photo reproduite du tableau d'enseignement du portrait parlé d'Alphonse Bertillon.

1er signalement.



Front fuyant de hauteur moyenne, racine du nez grande, dos du nez rectiligne, hauteur du nez légèrement petite, saillie légèrement grande, base légèrement relevée, cloison apparente, profil fronto-nasal parallèle, hauteur naso-labiale légèrement petite, lèvre inférieure pendante, menton saillant.

2e signalement.

Front proéminent, racine de nez de grande hauteur, dos du nez cave, hauteur du nez très petite, saillie petite, base très relevée, hauteur naso-labiale grande, hauteur du menton très grande, menton plat et légèrement fuyant, face rentrée en dedans, cloison du nez non apparente, lèvre supérieure retroussée.

3e signalement.

Front vertical, de hauteur légèrement grande à bosses frontales, nez de hauteur légèrement petite, à racine grande, dos très busqué, saillie grande et base très abaissée, cloison non apparente, prognathe inférieur, menton très saillant.

4e signalement.

Front très fuyant, sinus très grand, dos en S, base relevée, hauteur naso-labiale grande, menton de hauteur petite à houppe.

On constate qu'avec les parties de la figure humaine que nous venons de passer en revue : **le front, le nez** et **la partie buccale** (hauteur naso-labiale, lèvres et menton), **on peut parfaitement composer un signalement déjà fort précis et très utile pour les recherches judiciaires.**

N. B. — Les policiers qui désirent approfondir l'étude du « portrait parlé » peuvent se procurer le *Manuel du portrait parlé*, par E. Goddefroy, à la Maison Larcier, 26, rue des Minimes, à Bruxelles.

ERRATUM

Page 213, ligne 6, *lire :* « L'autre se présentait *de profil* (au lieu de : *de face*) et était de forme bi-concave...

TABLE DES MATIÈRES

Traces de pas.

Traces d'effraction.

L'arme du crime.

Traces diverses.

Les écrits.

Identifications et recherches judiciaires à l'aide de la police technique.

Le détective moderne.

Comment faire « une filature » et se défaire d'une personne qui vous file.

Les voleurs internationaux.

Comment établir un signalement.

GRAVURES

NOMS CITÉS DANS L'OUVRAGE

DES PRESSES

de la Maison F. LARCIER, Éditeur,

Mme O. RENSON, successeur

rue des Minimes, 26-28, BRUXELLES.