

D^r J. BERCHER

L'Œuvre de Conan-Doyle

ET

La Police Scientifique au vingtième Siècle

ÉTUDE MÉDICO-LÉGALE

Avec préface du D^r R.-A. REISS

Professeur de Police Scientifique à l'Université de Lausanne.



A. MALOINE, ÉDITEUR

25-27, rue de l'Ecole-de-Médecine
PARIS

Rue de la Charité, 6
LYON

1906

F15D52

D^r J. BERCHER



L'Œuvre de Conan-Doyle

ET

La Police Scientifique au vingtième Siècle

~~~~~  
*ÉTUDE MÉDICO-LÉGALE*

Avec préface du D<sup>r</sup> R.-A. REISS

Professeur de Police Scientifique à l'Université de Lausanne.



A. MALOINE, ÉDITEUR

25-27, rue de l'Ecole-de-Médecine  
PARIS

Rue de la Charité, 6  
LYON

1906



*A M. le Professeur LACASSAGNE*

Professeur de médecine légale à l'Université de Lyon  
Officier de la Légion d'Honneur

*A M. le Professeur R.-A. REISS*

Professeur de Police scientifique à l'Université de Lausanne.



## PRÉFACE

---

L'œuvre de Conan-Doyle, ayant pour objet l'activité du détective idéal Sherlock Holmes, a fait et fait encore fureur. Pendant que les uns ne cherchent et ne trouvent dans le récit des aventures de Sherlock Holmes qu'une lecture attrayante, d'autres y supposant un grain de vérité, y cherchent des idées nouvelles, pouvant être mises en pratique dans les enquêtes judiciaires et policières. Car, pour tout esprit scientifique, il devient évident, en lisant attentivement les livres de Conan-Doyle, que derrière le romancier se cache un homme de science, fervent et habile observateur, auquel les affaires de police ne sont pas étrangères.

Il était donc intéressant de rechercher dans son œuvre les idées nouvelles applicables en médecine légale et en police scientifique ; M. le Dr Bercher s'est trouvé bien inspiré en entreprenant et en menant à bonne fin ce travail de patience et de critique. Son étude sera utile à tous ceux qui ont à s'occuper des



enquêtes judiciaires et notamment aux médecins légistes et aux experts policiers.

Quoi de plus naturel que le D<sup>r</sup> Bercher, ayant passé au crible de la critique les méthodes du détective du roman, ait pensé à mettre en parallèle avec celles-ci les procédés modernes de la police scientifique du commencement du xx<sup>e</sup> siècle. Il a eu d'autant plus raison de le faire que ces procédés et l'existence même de la police scientifique sont totalement ou presque inconnus à un grand nombre de personnes qui, par leur position, pourraient les utiliser journellement pour arriver à la découverte de la vérité. Il y a ajouté quelques remarques judicieuses sur l'enseignement de la police scientifique et sur les améliorations que réclame l'état actuel de cette nouvelle branche.

Le D<sup>r</sup> Bercher recommande l'enseignement de la police scientifique pour les médecins légistes, les futurs magistrats et les policiers. Nous-même, nous avons depuis un certain nombre d'années défendu ce même point de vue et non sans succès puisque l'Université de Lausanne a créé pour les futurs magistrats et médecins légistes une chaire de police scientifique et de photographie judiciaire, chaire dont nous sommes le titulaire. Des cours spéciaux sont donnés au personnel de la police.

Le D<sup>r</sup> Bercher critique, avec raison, l'enseignement par trop théorique de la police scientifique où l'on a fait intervenir l'anthropologie criminelle proprement dite. Evidemment l'anthropologie criminelle est intéressante à connaître pour un futur juge d'ins-

truction ou un futur commissaire de police, mais elle n'est pas indispensable : elle ne peut pas l'aider directement dans ses enquêtes. La connaissance de la police scientifique par contre, ne lui est pas seulement utile, mais encore elle lui est indispensable ; elle lui fait en effet trouver la vérité dans bien des cas, où sans elle, ses recherches seraient restées vaines.

Il va sans dire que l'enseignement de la police scientifique devra être donné par un expert connaissant à fond, en dehors des méthodes scientifiques, la pratique policière et, ce qui est très important, le monde des malfaiteurs, leurs habitudes, leurs instruments de travail, leurs méthodes de travail, leur argot, etc.

Le travail du D<sup>r</sup> Bercher vient à son heure, et il montrera aux intéressés encore trop indolents que l'introduction de méthodes scientifiques dans les enquêtes judiciaires et policières est nécessaire. Puisse son étude aussi contribuer à convaincre les différents gouvernements qu'il est inconcevable que les différents pays dépensent annuellement des sommes énormes pour l'entretien (nécessaire, nous ne le contestons pas) d'une armée qui défendra le pays un jour peut-être contre un ennemi du dehors, pendant qu'ils se montrent de la dernière économie quand il s'agit de crédits demandés pour la police ou pour des services auxiliaires de la police et de la justice. Et pourtant, ce sont précisément la police et ses services auxiliaires qui ont mission de protéger nos vies et nos biens, non pas contre des attaques



éventuelles mais contre des attaques journellement répétées du monde des malfaiteurs. Qu'on fasse la statistique dans un pays comme la France, des dommages produits par l'activité criminelle des malfaiteurs et l'on verra ce que coûtent, à la richesse publique, ces économies mal placées.

R.-A. REISS

Professeur.

Lausanne, Novembre 1906.

## PREMIÈRE PARTIE

---

### L'ŒUVRE DE CONAN-DOYLE AU POINT DE VUE MÉDICO-LÉGAL

---

#### INTRODUCTION

---

Un seul homme ne peut tout voir, ni tout connaître; mais, de même qu'un nain monté sur le dos d'un géant, voit tout ce que voit le géant lui-même, et voit plus loin encore, de même les progrès de la science se composent des produits accumulés et de l'expérience de tous les savants.

GUY DE CHAULIAC.

Une des tristes caractéristiques de notre époque est la progression effrayante de la criminalité. Si nous voulons consulter attentivement les graphiques de la statistique criminelle dressés au laboratoire de médecine légale, sous la direction de M. Lacassagne, il nous est aisé de constater que cette progression ne suit pas une marche parallèle pour les différents modes de la criminalité. D'une part, le total des



*crimes propriété* de l'année 1825 à l'année 1900, diminue sensiblement pour passer du chiffre de 4.400 à celui de 1.100 ; et d'une manière analogue dans le même laps de temps, le nombre des *crimes personne* est descendu de 1.500 à 1.000 ; d'autre part nous constatons la surprenante montée du chiffre des *délits*. En 1825, ils sont en effet au nombre de 40.000, et en 1895 à celui de 200.000 ; il est vrai de dire que depuis cette date jusqu'à 1900, ce chiffre s'est légèrement abaissé et qu'il est de 165.000, mais en même temps que le nombre des délits augmente d'une façon si menaçante, nous voyons aussi le chiffre des crimes dont les auteurs sont restés inconnus s'élever étonnamment. De 1831 à 1835 en effet, les *auteurs inconnus* se chiffraient à 12.100 ; dans une même période de cinq années, de 1896 à 1900 ce chiffre n'égale pas moins de 92.065. Nous assistons donc d'un côté à l'augmentation extraordinaire du nombre des délits, et de l'autre nous voyons que de plus en plus la société est incapable de se défendre contre les procédés toujours plus ingénieux, plus perfectionnés, plus scientifiques même, des criminels qui savent lui échapper. La criminalité barbare, propre aux races primitives, facile à réprimer, fait place à une criminalité moderne, propre aux pays civilisés. Le crime arriéré et sauvage cède le pas à la délinquance moderne, raffinée, savamment organisée ; les voleurs de grands chemins sont remplacés par l'escroc et le pick-pocket. Après la brutalité, c'est l'astuce et la fraude ; aux chevaliers de la cape et de l'épée succèdent les chevaliers de l'industrie.

En face de cet état de choses, à la fin du siècle dernier, sous la poussée considérable due aux géniales découvertes de M. A. Bertillon, commençait à s'organiser un système de défense tout nouveau qui reçut plus tard le nom de *police scientifique*. Ce mot de police scientifique a semblé bien prétentieux aux uns, et particulièrement, en Italie même, aux adversaires d'Ottolenghi ; à d'autres il a paru inexact. C'est que, en effet, si l'on peut appliquer ce terme aux méthodes policières, anthropométrie et portrait parlé, il nous paraît inexact pour désigner les autres moyens qui sont dans les mains de l'expert policier. Il vaudrait mieux alors s'exprimer en appelant ces méthodes des *applications des sciences à l'instruction judiciaire*. Ce terme serait beaucoup plus exact, plus explicite et moins prétentieux ; il n'a que l'inconvénient de la longueur. C'est pourquoi, au cours de ce travail, nous continuerons à user du mot de police scientifique, mais en y ajoutant le sens que nous venons de développer.

Pour jeune qu'elle est, la police scientifique a déjà pour la représenter de grands noms ; mais c'est à la médecine surtout que la justice est venue demander secours, et ce sont particulièrement les applications de la science médicale qui font la base de la police scientifique. Comme l'a dit M. Lacassagne, la médecine par ses études spéciales permet souvent au magistrat d'arriver à la possession de la vérité. La médecine légale, en effet, concourt au maintien de la santé publique et au succès de la justice ; c'est à l'accomplissement de cette dernière fonction que



l'on réserve le nom de *police médicale*. Pourquoi la science médicale ne se mettrait-elle pas au service des législateurs et des magistrats pour les éclairer de ses lumières ? Pourquoi la science ne viendrait-elle pas prêter son concours à la police pour l'aider dans les nombreuses circonstances où des données positives et précises ne peuvent lui être fournies que par elle ? La police scientifique est donc une branche qui se rattache de fort près à la médecine légale dont elle peut être considérée comme une simple dépendance.

L'anthropologie criminelle n'est-elle pas directement fille de la médecine légale ? Si nous voulons nous demander ce qu'il faut comprendre sous le nom d'anthropologie, nous voyons que dans le sens précis du mot cela ne pourrait être que tout ce qui regarde le corps et l'esprit des malfaiteurs dans son anatomie, sa physiologie et sa psychologie. Mais, vue de plus près, il y a bien des matières voisines qu'il faut englober dans son étude. Souvent la frontière devient incertaine et on y traite parfois des sujets qui au premier abord semblent n'avoir aucune relation directe avec l'anthropologie criminelle. Il y entrera ainsi bien des questions purement juridiques, biologiques et sociologiques. Et, de la sorte, le cadre de l'anthropologie criminelle se trouve singulièrement élargi, et en même temps celui de la police scientifique.

Les rapports étroits de la médecine légale et de la police n'ont pas été envisagés par tous les auteurs sous ce même aspect ; récemment le professeur

Pinard, dans la préface de *Pauvres docteurs* de Lucien Nass s'exprimait de la manière suivante :

N'est-il pas également urgent de mettre en relief, pour amener plus rapidement sa disparition, le rôle que veut faire jouer, et fait jouer, hélas ! trop souvent, le juge d'instruction au médecin expert, dit médecin légiste ? Quelle est la formule de l'ordonnance employée par le juge d'instruction commettant le médecin ? la voici : « Nous procureur, com-mettons le Dr X... à l'effet de rechercher tous indices de crimes ou délit ». Ainsi, pour les magistrats, le médecin légiste doit devenir un agent de police.

C'est bien le cas de dire avec vous, cher confrère :  
*Pauvres docteurs !*

Tout ce que nous avons dit précédemment montre que nous envisageons la question d'une manière bien différente : on ne demande en effet jamais à un médecin expert de se transformer en agent de police ; ce n'est point là le rôle qu'il doit jouer ; mais le médecin sera-t-il déshonoré parce qu'il aura fourni à la police des renseignements basés sur ses connaissances scientifiques spéciales ? Nous pouvons conclure en citant les paroles suivantes extraites du précis de médecine judiciaire du professeur Lacasagne. « La médecine ne s'occupe pas seulement de l'étude et de la guérison des maladies auxquelles l'homme est sujet ; elle peut encore être plus utile en mettant ses connaissances spéciales au service de l'organisation et du fonctionnement du corps social. C'est ainsi que les législateurs, les magistrats, les administrateurs publics font appel à ses lumières ou s'inspirent de ses conseils pour élaborer ou appliquer



les lois, pour veiller au maintien de la santé publique. La médecine légale concourt ainsi à la santé publique et à la justice. Cette union de la justice et de la médecine est souvent si étroite que les affaires qui viennent au grand jour de la cour d'assises ou de la police correctionnelle, celles qui sont classées ou suivies d'une ordonnance de non lieu ont telle ou telle solution d'après les constatations médicales. »

Disons en terminant, comme M. Lacassagne, que « nous serions récompensé de nos efforts si nous avions pu mettre en lumière et faire ressortir l'importance du concours que la profession médicale apporte au fonctionnement de la justice, c'est-à-dire à la plus haute, à la plus indispensable institution du corps social ».

\*  
\* \*

Notre but n'est pas de tenter de décrire en détail toutes les méthodes que possède actuellement la police scientifique ; nous avons cherché à donner une idée de l'ensemble et ses ressources, nous serions heureux d'avoir contribué à la vulgarisation et à l'extension de ses moyens.

Ce travail est divisé en deux parties : la première est consacrée à l'étude de l'œuvre du médecin anglais Conan-Doyle, elle nous servira à mettre en lumière l'uniformité de méthodes de la médecine légale et de la police scientifique et à étudier quelques procédés originaux d'identification ; dans la seconde partie nous montrerons la manière dont fonctionne pratiquement, et non plus dans le roman, la police scien-

tifique, les résultats qu'elle fournit et les améliorations qu'elle réclame. Nous passerons ainsi du fictif au réel et nous constaterons que les découvertes de l'imagination brillante du romancier anglais ont trouvé leur matérialisation dans les procédés de la police du début du XX<sup>e</sup> siècle.

---



## CHAPITRE PREMIER

### Les précurseurs de Conan-Doyle. La méthode de Sherlock-Holmes.

---

Les précurseurs de Conan-Doyle ! Voilà un titre qui pourrait facilement faire croire que nombreux sont les auteurs qui, avant le romancier anglais, ont écrit sur des sujets ressortissant du domaine de la médecine légale et de la police scientifique. Une telle opinion ne saurait être rien moins qu'erronée. C'est qu'en effet si les ouvrages écrits sur des questions de simple administration policière sont nombreux et variés, combien rares, par contre, sont les romans où se trouvent exposés, ne fût-ce qu'à l'état d'esquisse, le fonctionnement et l'organisation de la police scientifique !

Parmi les nombreux romans, se rattachant de près ou de loin à la police, nous ne retiendrons que les principaux. Nous omettrons volontairement de citer ces journaux illustrés de nombreuses gravures ne représentant que des spectacles sinistres : assassinats, viols, vampirisme, nocturnes effusions de

sang, et tout ce qui est de nature enfin à horrifier le public ; leurs titres sont épouvantables et sensationnels : enfants martyrs ! femme coupée en morceau ! quintuple assassinat ! et, au milieu de tous ces horribles détails, il n'y a rien à glaner pour le médecin-expert à la recherche de nouvelles données précises et scientifiques (1).

VIDOCQ (1775-1857) pouvait-il faire moins que d'être un remarquable chef de la sûreté ? Sa vie, faite d'aventures, même un peu de crimes, se passe en partie au bagne, en partie au milieu des voleurs qu'il aimait à fréquenter. Les livres qu'on lui attribue relatent les mœurs des filous et des criminels.

EMILE GABORIAU (1835-1873) présente pour le policier moderne un intérêt plus réel. Il dépeint avec simplicité dans quelques nouvelles et romans la façon dont doit procéder selon lui le type du détective parfait. *Monsieur Lecoq* est l'incarnation de cette conception. Il possède quelques connaissances scientifiques, une grande logique, et surtout enfin une activité intense faite d'énergie et de volonté. Ses procédés d'investigation et d'identification méritent d'être retenus.

Sous le titre : *Mémoires de M. Claude* parut un roman dont le succès fut considérable, mais qui est apocryphe : Claude s'est toujours refusé à publier les notes intéressantes qu'il avait recueillies pendant qu'il exerçait les fonctions de chef de la sûreté. Ces

(1) Nous ne citons que pour mémoire le type de policier *Corentin* de Balzac. Il a plus d'astuce que de savoir et de logique.



mémoires sont un compte rendu des affaires criminelles les plus retentissantes ; ils intéressent plus le policier que le médecin-expert.

De l'œuvre de *Macé*, des *Mémoires de Rossignol*, il n'y a rien à retenir pour le médecin légiste en quête de moyens scientifiques à utiliser au cours de l'instruction judiciaire.

Nous arrivons ainsi aux ouvrages publiés par M. GORON, ancien chef de la sûreté, ouvrages qui ont un caractère plus scientifique. Laissons de côté les romans groupés sous le titre de : *L'Amour à Paris* ; représentation exacte de la vérité, ils sont de véritables photographies sociales dans leur simplicité ou dans leur laideur, mais ils ne se rapportent en aucune façon à la police scientifique. Les *Mystères de la Tour pointue*, avec l'*Affaire Joizel*, se rattachent plus nettement déjà à la médecine judiciaire. Mais c'est surtout l'*Affaire Gouffé* qui doit intéresser le médecin-expert. Dans ce récit, l'auteur met bien en relief la valeur de l'intervention médicale dans ce crime embrouillé ; le drame est raconté dans un style très simple qui n'en est pourtant que le compte rendu rigoureusement exact. Aussi devons-nous lui préférer le récit plus scientifique que fit de cette même affaire M. Lacassagne, auquel revient, dans la plus large mesure, le mérite et la gloire d'avoir éclairé ce crime resté si longtemps mystérieux et obscur.

Avant même que ne parût l'œuvre de Gaboriau, EDGARD ALLAN POË avait déjà publié en Amérique ses *Histoires extraordinaires*. Il met en avant dans cet ouvrage, sous le nom français de Dupin, un type de

policier. Certes, l'analogie est frappante entre Dupin et Holmes ; les traits communs sont nombreux : policiers amateurs, ils utilisent tous deux la même méthode, regardant il savent voir, observant ils savent déduire ; leurs moyens communs sont la raison et la logique ; tous deux encore possèdent une qualité naturelle, un don inné, un art enfin si semblable et si original, qu'il fait leur ressemblance, et leur supériorité sur les autres policiers.

Aussi le jugement que Sherlock Holmes, dans une « Etude en rouge » porte sur Dupin, est-il quelque peu sévère et injuste. « A mon avis, dit-il, Dupin n'était qu'un homme très ordinaire, son seul truc consistait à pénétrer les pensées de ses interlocuteurs en les surprenant tout-à-coup, après un quart d'heure de silence, par une remarque faite avec à propos ; mais c'est là une méthode vraiment très superficielle. Il possédait évidemment certaines facultés d'analyse. » Sherlock Holmes serait-il jaloux de son unique devancier ?...

Le détective anglais a pourtant sur Dupin une remarquable supériorité ; il a développé son talent naturel par ses études scientifiques. Un cas criminel compliqué se présente. Dupin n'arrive à la solution qu'après de nombreuses analyses, qu'après des efforts de sa logique ; Holmes, au contraire, accomplit ce travail analytique et déductionnel, secondé par ses connaissances scientifiques qui abrègent les lentes réflexions, diminuent les causes d'erreur et font de lui, en un mot, un type de policier plus parfait.

Véritable Robinson Crusoé de la médecine légale,



armé de cette faculté de pénétration ayant comme support des données scientifiques, Sherlock Holmes s'élance seul à la recherche des coupables, les poursuit avec la plus grande énergie.

∴

Nous allons maintenant étudier la méthode que suit Sherlock Holmes pour arriver à la solution des problèmes embrouillés qui se présentent à lui, rappeler les principales qualités que doit posséder un médecin expert, et comparer enfin cette méthode d'ensemble du policier anglais à celle du médecin légiste.

Bien que Sherlock Holmes aime, pour rendre plus palpitant l'intérêt du roman, à cacher derrière un œil morne et indifférent l'évolution de sa pensée, à certains moments, pourtant, sur les instances du docteur Watson, il daigne expliquer sa méthode, et abandonner l'apparence énigmatique qu'il prend si volontiers. Le lecteur alors, jusque là rempli d'admiration, hypnotisé par le merveilleux de ce qu'il ne comprend pas, trouve les explications si claires, la méthode si simple, qu'il n'y voit plus rien d'extraordinaire. C'est ainsi qu'Holmes a raison de dire : « Je crois que je me déprécie quand je m'explique. »

Il y a un point encore qui rend un peu difficile l'étude des moyens du détective : c'est qu'ils sont exposés dans un roman, qui doit naturellement cacher une partie des procédés scientifiques dont il dispose, pour ne pas fatiguer le lecteur. C'est, du reste, ce que pense Sherlock Holmes lui-même, quand il s'adresse à Watson en ces termes : « Je déplore

vos mauvaises habitudes de vous préoccuper, dans vos récits, plutôt de l'aventure que du point de vue véritablement scientifique. Le résultat de votre méthode est de détruire l'effet d'une série de démonstrations instructives, car en négligeant les subtilités de mes déductions, vous vous attachez trop aux détails sensationnels, qui passionnent le lecteur sans l'instruire. »

« Pour être médecin légiste, nous apprend M. le professeur Lacassagne, il y a trois choses à posséder : *le métier, la science et l'art*. Le métier, on l'apprend. Par la patience et le travail on devient savant. Mais l'art relève de qualités naturelles, instinctives, et ceux qui les possèdent ne sont pas nombreux ». Cette formule d'une clarté saisissante, nous permet de nous imaginer le médecin-expert type. De ces trois qualités, deux peuvent être considérées comme immuables : c'est le métier qui ne change pas ; c'est la science, qui augmente il est vrai tous les jours ses connaissances, mais que tous les médecins peuvent posséder à un même degré. Seul, l'art relève d'un facteur personnel : il est éminemment variable : qu'il soit développé à l'excès chez un individu ayant de grandes connaissances scientifiques spéciales, et nous ne serons pas loin du type du détective anglais.

Résumons brièvement les connaissances de Sherlock Holmes. Réparties d'une manière quelque peu originale, elles ne sont celles ni d'un médecin, ni d'un savant, ni d'un philosophe : il a fait un choix dans toutes les branches de la science pour acquérir



tout ce qui peut lui être d'une utilité quelconque dans la situation originale qu'il veut occuper. Pour certaines études son zèle est très remarquable, ses connaissances sortent alors des limites convenues, tant elles sont vastes et approfondies : mais à côté de cela son ignorance en certaines choses est tout aussi remarquable.

En botanique : connaissances variables ; très ferré en tout ce qui concerne la belladone, l'opium et les poisons en général.

En chimie : connaissances très approfondies.

En anatomie : connaissances très grandes, mais acquises sans aucune méthode.

En criminologie : érudition incroyable, connaît toutes les affaires, même les plus minimes de tous les pays.

Bonne connaissance enfin de la loi anglaise.

En littérature, astronomie, philosophie, mathématiques : connaissances absolument nulles.

Cet amalgame est certes curieux : Sherlock Holmes est très fort en anatomie et en chimie, mais n'a jamais suivi les cours de médecine. Il étudie d'une façon décousue, excentrique même, sans s'astreindre aux connaissances que tout le monde cherche à acquérir.

Nous le voyons travailler dans l'amphithéâtre, ou au laboratoire de chimie : armé d'un bâton, il en frappe les sujets anatomiques déposés sur les tables de dissection afin de se rendre compte des effets ainsi produits sur les cadavres. Il étudie le sang au point de vue purement médico-légal : il prétend avoir trouvé le réactif unique qui arrive à précipiter l'hémoglo-

bine : réactif bien supérieur, dit-il, à la teinture de gaïac (réaction de Taylor) et qui lui permettrait de dire infailliblement si les taches trouvées sur les vêtements proviennent « de sang, de boue, de rouille, ou simplement de jus de fruits ». Il a fait enfin des recherches sur les « déformations professionnelles » les « traces de pas », etc.

Tout ce savoir que possède Sherlock Holmes est donc bien du domaine des connaissances utiles pour le médecin expert et ses travaux sont dirigés dans le sens de la science médico-légale.

La méthode du policier anglais peut se résumer en deux mots : *observation* et *déduction*.

L'observation comme la comprend Sherlock Holmes est la base de son système, elle doit avoir trois qualités : être *judicieuse, méthodique, minutieuse*, comme ces trois qualités de l'observation regardent également le médecin légiste dans ses expertises, nous allons, avec Conan-Doyle, les expliquer un peu plus longuement.

L'observation comprend deux opérations distinctes : l'*analyse* et la *synthèse*. Par l'analyse il faut décomposer un objet ou un fait en toutes ses parties. Elle est nécessaire parce que l'attention ne saurait embrasser beaucoup d'objets à la fois, et parce que les objets et les faits en général ne sont pas isolés, mais contigus à d'autres de même nature. Quant à l'ordre dans lequel doit avoir lieu l'analyse, il est variable évidemment avec la qualité du fait à analyser. Il faut reconnaître successivement et par ordre



d'importance les éléments divers dont il se compose : la méthode est donc nécessaire. Un observateur judicieux et minutieux doit savoir tenir compte des faits en apparence les plus minimes, car ils peuvent être d'une très grande importance ; c'est sur ce point que Sherlock Holmes insiste souvent, et il nous fournit bien le type de l'observateur cherchant à pénétrer pour les utiliser postérieurement, les moindres détails, alors même qu'ils semblent souvent inutiles. « Vous ne pouvez savoir, nous dit Holmes, combien l'observation de faits insignifiants en apparence, arrive à me fournir les renseignements les plus utiles : il y a un très grand profit, pour un homme vraiment observateur, à retirer des événements quotidiens, en les passant soigneusement au crible d'un examen judicieux et méthodique ».

Après ce travail d'analyse l'esprit doit accomplir la synthèse, afin de reconstituer un objet à l'aide des éléments dont le détail lui est connu : elle est utile afin de mettre dans l'esprit le même ordre que les choses ont dans la réalité, et à ce point de vue il est bien difficile de tracer sa démarcation exacte d'avec la *déduction* qui résulte le plus souvent d'un travail de synthèse.

La *déduction* est cet autre procédé de l'esprit par lequel on tire d'un fait des conséquences qui n'y sont pas évidemment comprises. Ainsi entendue, la déduction est donc par excellence le procédé des sciences mathématiques. Selon Conan-Doyle « la science de détective devrait être une science exacte, dont l'exposé doit être précis et froid comme un

théorème de géométrie, et qui doit aboutir à des conclusions aussi mathématiques que celles d'Euclide ». C'est donc bien le mot de déduction qui doit s'appliquer à sa méthode.

Pourtant nous devons faire quelques réserves ; une telle certitude mathématique est loin de se trouver réalisée souvent dans la pratique : aussi faut-il distinguer la déduction de l'*Induction*. Par opposition à l'esprit déductionnel qui est l'esprit de la géométrie, l'esprit inductif est l'esprit de finesse. Le mathématicien raisonne sur des principes si gros qu'il est impossible que les conséquences lui en échappent : l'esprit de déduction est la force et la droiture : la déduction va de la règle générale au cas particulier, l'induction va des cas particulier à la règle générale. Ainsi comprise l'induction est plutôt que la déduction la méthode que mettent à profit les médecins experts et les policiers ; car la pratique est loin de fournir fréquemment la certitude géométrique. La déduction ou l'induction peuvent aussi se manifester suivant les deux modes d'analyse et de synthèse. Le raisonnement par synthèse, le plus couramment employé dans la vie quotidienne, est le raisonnement direct dont chacun a l'habitude ; les conséquences découlent facilement des faits observés et analysés. La déduction par analyse, à l'inverse de la précédente, consiste à raisonner à rebours, c'est un moyen que l'esprit n'a pas l'habitude d'utiliser. Nous allons essayer avec Sherlock-Holmes de nous expliquer plus clairement : « Prenez quelqu'un, dit-il, à qui vous exposerez une succession de faits, il saura presque



toujours en déduire ce qu'ils ont produit, car après les avoir coordonnés dans son esprit, il aura vu à quoi ils aboutissaient. Mais quand on ne livre que le résultat, bien peu de personnes possèdent en elles assez de ressources pour reconstituer les différentes étapes qui ont précédé et qui ont occasionné l'événement final. Voilà ce que j'entends par raisonnement à rebours ou analytique ».

Quelles conclusions devons-nous tirer de l'exposé de cette méthode, si nous la comparons à celle de la médecine légale ?

L'observation est la base de la méthode de Sherlock Holmès, elle le conduit grâce à ses connaissances scientifiques à des déductions : n'est-ce pas d'une façon absolument identique que procède le médecin expert requis pour fournir un avis, et obéissant aux conseils du professeur Lacassagne de :

« Regarder avec attention, et ce que l'on regarde le bien voir.

« Procéder avec ordre et méthode d'après un plan préalable.

Il est un point toutefois où la différence est nettement tranchée entre le policier et le médecin légiste, c'est celui de la valeur des déductions. Conan-Doyle affirme qu'elles doivent présenter la certitude mathématique. Combien une telle croyance à la certitude absolue, ne serait-elle pas dangereusement funeste au médecin expert ? Et c'est ici que nous devons rappeler cet aphorisme du poète italien :

« Il faut apprendre à douter.

\*  
\* \*

Entrons plus avant dans le détail de l'application de cette méthode : nous sommes frappés alors des analogies nombreuses qu'elle présente avec les procédés utilisés en clinique pour arriver à échafauder un diagnostic. N'est-ce pas du reste un diagnostic que l'on demande à Sherlock Holmes comme au médecin expert que l'on vient consulter ?

Un malade vient conter l'histoire de son affection à un médecin ; deux cas alors peuvent se présenter. Ou bien cette histoire, simple, rappelle au praticien des cas analogues, antérieurement vus ; le diagnostic, ainsi fait immédiatement, est vite confirmé par quelques recherches complémentaires. Ou bien le cas est plus compliqué ; le clinicien n'a souvenance d'aucun fait analogue : il est alors obligé d'examiner méthodiquement le malade, appareil par appareil, sans avoir aucune idée directrice au début de cet examen.

Nous voyons Sherlock Holmes procéder d'une façon absolument identique. Il écoute le client lui narrer son aventure : dans bien des cas la solution du problème lui apparaît sur le champ, grâce à son analogie avec des crimes antérieurs et connus. Souvent, par contre, la solution ne lui saute pas aux yeux ; il se garde bien de se forger une conception purement imaginative avant d'avoir observé avec méthode et minutie tous les faits. « C'est une grave erreur, dit-il, d'échafauder une théorie avant d'avoir rassemblé tous les matériaux nécessaires : cela ne peut que



fausser le jugement. » Ce n'est que lorsqu'il a fait cet examen minutieux et méthodique qu'il pose ses déductions dont il affirme la vérité.

C'est là, du reste, la méthode même que recommande le professeur Lacassagne en écrivant ces aphorismes.

« Les cas en apparence les plus simples peuvent être les plus compliqués ».

« Eviter les théories hâtives et se méfier des écarts de l'imagination ».

En résumé, nous voyons que le Dr Conan-Doyle, en exposant une méthode par l'intermédiaire de son personnage de Sherlock Holmes, n'a pu en trouver de meilleure que celle qu'utilisent chaque jour les sciences médicales. Les faits, dépeints dans un style sobre et précis, débarrassé de toute description inutile, s'enchaînent si merveilleusement qu'ils intriguent et passionnent l'esprit du lecteur. Ils placent en relief, la force, la précision de la méthode médicale, mise à profit par un esprit critique qui sait y appliquer le scalpel de l'analyste.

\*  
\* \*

Voyons maintenant Sherlock Holmes à l'œuvre ; il va mettre en pratique ses belles méthodes, suivons-le : allons avec lui dans « A study in scarlet » auprès du corps de J. Drebbler, dont il faut déterminer la cause de la mort. Médecin expert, prends avec toi le fin tamis de la critique, pour ne rien laisser échapper des fautes qu'il peut commettre !

En arrivant sur le lieu du crime, Sherlock Holmes procède à quelques constatations préliminaires, s'enquiert des circonstances du fait, des habitudes de la victime supposée empoisonnée, cherche s'il ne trouve pas d'objets suspects ou de traces d'un poison.

Il s'approche ensuite du cadavre dont il va esquisser la levée de corps : l'attitude du sujet, l'état de ses vêtements, les traces de taches, les marques de coups et blessures font l'objet de ses premières et attentives recherches. Mobilisant les membres, il constate l'état de la rigidité cadavérique, il fait approximativement la thanato-thermométrie. Nous le voyons ensuite s'approcher des narines de la victime dans le but d'y découvrir une odeur caractéristique : de même il examine la cavité buccale et les mains du cadavre, y cherchant des traces du poison.

Ensuite... Le rideau tombe sur ce premier acte : la levée de corps est achevée : l'autopsie est inutile !

Point n'est question de la recherche des lividités et des traces de décubitus, dont l'importance est cependant considérable. Qu'importe le degré de putréfaction ? Un Sherlock Holmes n'a pas besoin de s'entourer de tant de renseignements pour arriver au but ! Il est même bien inutile de se fatiguer dans les recherches d'une autopsie, et de se souiller au contact des lésions pathologiques que peuvent présenter les organes thoraciques et abdominaux. Pourquoi songer encore à prélever du sang ou des viscères afin de tenter d'y découvrir les traces de la substance toxique ?

Et c'est ainsi, sur des bases si fragiles, sur un



examen si incomplet que Sherlock Holmes va édifier sa théorie, en affirmer immédiatement les conclusions. Dans un cas d'empoisonnement le rapport du médecin expert ne doit être affirmatif que lorsque les symptômes cliniques, les constatations anatomo-pathologiques, et l'analyse chimique fournissent des résultats absolument conformes. Si le moindre doute se lève dans l'esprit du médecin légiste, si les preuves ne forment pas un faisceau inébranlable, il ne doit pas oser conclure à une mort certainement d'origine toxique.

Mais voici que, dans la succession des événements du drame, Sherlock Holmes met la main sur les pilules empoisonnées dont il suspectait la présence. Pour s'assurer de leurs effets toxiques, il fait mieux que des analyses chimiques ; entrant dans le domaine de la médecine expérimentale, il les fait avaler à un chien. La strychnine agit, le chien tombe empoisonné. A ce moment, mais à partir de cet instant seulement, Sherlock Holmes a le droit d'avoir un regard de triomphe : ses conclusions sont vérifiées et le médecin expert le plus conscient de son devoir pourrait affirmer comme lui la cause de la mort.

En somme Sherlock Holmes suit la méthode de la médecine légale, mais il la suit un peu en amateur ; il ne sait pas douter ; si sur certains points il peut être regardé comme un modèle, combien dans d'autres cas, son exemple serait dangereux à suivre pour tout médecin légiste conscient de sa valeur, mais aussi de la responsabilité qui lui incombe !

## CHAPITRE II

### Les procédés d'identification de Sherlock Holmes.

---

De la plus haute importance est en médecine légale la question de l'identité. Elle établit la transition entre le caducée d'une part et la balance de la justice de l'autre. Il n'est pas étonnant, dès lors, que médecins légistes et policiers aient multiplié leurs efforts en vue d'augmenter le nombre et la valeur des moyens permettant d'établir le diagnostic fort délicat de l'individualité.

Sherlock Holmes, lui aussi, a compris la portée de ces recherches ; il a conçu et exposé des procédés originaux d'identification qui doivent fixer l'attention des médecins légistes. Ce qui semble avoir surtout préoccupé le romancier anglais c'est l'identification des criminels qui n'ont point fait encore la connaissance de la police londonienne. L'identité des récidivistes ou des cadavres semble peu lui importer : Il connaît le génie de Bertillon mais nulle part ne fait allusion aux méthodes Bertillonniennes. Ne semble-t-il pas pourtant que l'on pourrait trouver dans ces



méthodes la base de romans de police qui ne le céderaient en rien à ceux de Conan-Doyle? N'y aurait-il pas là tout cet inconnu dont Sherlock Holmes aime à entourer sa méthode pour en rendre l'étude plus passionnante, sachant bien que la science ne devient aimable que dès qu'elle s'enjolive d'un peu de mystère et de poésie.

Nous n'insisterons pas sur les procédés d'identification connus de tous les médecins experts, que l'on rencontre au cours de la lecture de l'œuvre de Conan-Doyle. Nous ne garderons que les procédés nouveaux, originaux, qu'utilise Sherlock Holmes dans ses investigations: nous essayerons d'établir la limite entre le fictif et le réel, le possible et l'impossible; laissant enfin de côté les moyens que nous démontrons inutilisables, nous lierons une gerbe, de ce que nous aurons récolté d'utile dans ces romans.

\*  
\*\*

LA TAILLE. — Ignorant l'anthropométrie, Sherlock Holmes utilise, pour établir la taille d'un sujet inconnu, deux procédés. Le premier bien connu des médecins légistes, consiste à mesurer la distance qui sépare deux traces de pas: la longueur de l'enjambée ainsi obtenue est le plus souvent en rapport direct avec la taille. Le policier anglais va jusqu'à prétendre que ce procédé est exact dans les 9/10 des cas. Nous ne saurions le suivre dans cette affirmation: ce chiffre est nettement exagéré. De plus ce rapport loin de permettre d'évaluer la taille exacte de l'individu ne peut fournir sur elle que des probabilités. Ce procédé

par l'inconstance des résultats qu'il fournit et son manque de précision, doit donc être rangé parmi les moyens de second ordre.

Par un procédé assez analogue Sherlock Holmes arrive à décrire la forme et la taille d'un animal inconnu, d'après les traces de ses pas: « voici, dit-il, les traces de pas quand l'animal était au repos. Il n'y a pas moins de quinze pouces entre la patte de devant et celle de derrière. Ajoutez à cela la longueur de la tête et du cou et vous aurez un animal d'à peu près deux pieds de long, même un peu plus s'il y a une queue. Regardez maintenant cette autre dimension: ici l'animal a bougé et nous avons la longueur de l'une de ses enjambées, elle atteint environ trois pouces. Cela dénote un corps très long muni de pattes très courtes. Malheureusement l'animal n'a pas eu la bonne idée de laisser quelques uns de ses *poils* sur son passage ». Ce moyen d'identification des animaux mérite d'être pris en considération; il constitue avec l'examen microscopique des poils et la forme des traces l'ensemble des signes principaux permettant d'identifier la race d'un animal.

Le second procédé qu'utilise souvent Sherlock Holmes, n'est pas signalé dans les traités de médecine judiciaire: il a pourtant quelque valeur. « Lorsqu'un homme, nous dit le policier, écrit sur un mur, d'instinct il trace les caractères à la hauteur de son œil, c'est un jeu d'enfant d'en déduire sa taille ». Né d'une observation judicieuse, ce moyen est le plus souvent exact. Il nous paraît donc devoir être conservé et utilisé le cas échéant.



\*  
\*\*

LES TATOUAGES. — Si Sherlock Holmes ne se sert pas des tatouages pour la reconnaissance d'individus antérieurement condamnés, il en use comme d'un signe professionnel. M. Lacassagne a dit : « Le tatouage, c'est l'homme : c'est une cicatrice parlante ; il résume en effet la somme des tendances physiques et morales d'un individu ». C'est d'une manière absolument analogue que le policier anglais comprend les tatouages. Mais avec son amour des affirmations catégoriques ; le plus petit dessin suffit pour lui faire connaître la profession de l'individu. Un homme, dans la rue, croise Sherlock Holmes, dont les yeux habitués par une constante observation ne laissent rien échapper : il porte une petite ancre tatouée en bleu sur sa main. « C'est un marin » s'écrie aussitôt le policier. — Le tatouage peut bien être considéré comme un signe professionnel, mais nous devons nous garder de lui donner une telle infailibilité.

\*  
\*\*

LES SIGNES PROFESSIONNELS. — Un bon policier peut-il faire moins que connaître ces signes dont l'importance est grande pour établir le diagnostic de l'identité ? Sherlock Holmes leur accorde une telle valeur qu'il nous dit avoir écrit « un petit traité fort curieux sur la manière dont un métier peut modifier la forme de la main, avec gravures représentant les mains des couvreurs, des marins, des fabricants de bouchons, des compositeurs d'imprimerie, des tail-

leurs de diamant, etc. », il ajoute que la connaissance de ces modifications a un grand intérêt pratique au point de vue de la science du détective, surtout lorsqu'on a affaire à des cadavres inconnus, ou lorsqu'on veut découvrir les antécédents d'un criminel.

Ce petit traité (s'il existait) serait absolument l'analogue de la collection de photographies des déformations professionnelles, créé par M. Bertillon.

A côté des déformations corporelles, Sherlock Holmes mentionne les modifications des vêtements créées également par les attitudes professionnelles. « Examinez, dit-il, les manches de l'habit, la chaussure, les déformations subies par le pantalon à l'endroit des genoux, les poignets de la chemise et vous aurez autant d'indices qui vous permettront de connaître à fond tout ce qui concerne l'individu que vous aurez détaillé. » Citons un exemple : une femme se présente à votre observation, au-dessus du poignet sa manche présente une double ligne d'usure : ceci se produit chez les personnes qui écrivent à la machine. La même marque peut se montrer encore chez les couturières travaillant à la machine à main ; mais alors le bras gauche seul est marqué, et particulièrement sur le bord cubital.

Ces signes tirés de l'usure ou de la déformation du costume ont évidemment leur valeur et leur utilité ; une étude d'ensemble de ces faits permettrait sans doute, dans bien des cas, un diagnostic professionnel exact.



\*  
\* \*

LES EMPREINTES. — Deux sortes d'empreintes sont surtout utiles pour l'identification, ce sont celles des pieds chaussés ou nus et celles des doigts. Les traces laissées par un individu sont si personnelles qu'elles constituent un moyen d'identification de première valeur, quand on peut ensuite les comparer avec les traces prises directement sur lui.

Tous les médecins experts connaissent bien, à ce propos, la condamnation de l'incendiaire Petit, due à la présence d'une verrue sur la face plantaire de son pied.

L'étude des traces laissées par les crêtes papillaires des doigts est le premier pas fait vers la dactyloscopie; c'est à peine si Conan-Doyle semble se douter de l'existence des procédés dactyloscopiques et une fois seulement nous le voyons utiliser une empreinte digitale sanglante en vue d'établir la culpabilité du prévenu.

Par contre, fréquemment, Sherlock Holmes se livre à l'étude des traces de pas laissées sur le sol; il dit du reste lui-même, que c'est là une branche importante de la science policière à laquelle il a toujours attaché une valeur capitale et qu'une longue pratique lui a rendu familière. Il connaît encore les procédés de moulage des empreintes au moyen du plâtre de Paris.

Au cours des recherches qu'il exécute sur les traces, Sherlock Holmes paie largement de sa personne: nous le voyons muni d'une loupe et d'un

ruban métrique s'agenouiller, se coucher même parfois, mesurant avec une minutie extrême une trace et l'espace qui la sépare de la suivante. Grâce à ce travail il *lit* dans la poussière et il peut affirmer le chemin qu'a suivi l'individu.

C'est qu'en effet le détective voit dans les empreintes plus qu'un simple procédé d'identification; il y trouve encore le moyen de suivre pour ainsi dire pas à pas l'individu de reconnaître exactement ses allées et venues, son degré d'agitation dans l'inégalité des enjambées et tout cela dans le seul but de frapper d'étonnement le criminel en lui révélant plus tard la manière dont il a agi point par point; si bien qu'il peut supposer qu'il a été suivi. Nous retrouvons bien là ce besoin de merveilleux qui hante partout Sherlock Holmes.

Sans le suivre jusqu'au bout dans ses déductions, sans pouvoir affirmer l'état d'âme d'un individu d'après ses traces, nous devons reconnaître que c'est à juste titre qu'il s'efforce de lire dans les empreintes les allées et venues du coupable. Un homme ému, agité, ne marche pas comme celui qui a la conscience sereine: ses empreintes, la longueur de ses pas, la rapidité de sa marche transcrivent cette agitation. Cette extension donnée aux empreintes augmente encore leur valeur, et nous prouve l'utilité qu'il y a d'en faire une étude des plus minutieuse. N'est-il pas en effet d'un puissant intérêt de tâcher de démêler les attitudes et les gestes d'un meurtrier et de sa victime? Ce genre de recherches n'est du reste pas inconnu des médecins légistes. Dans cet ordre d'idées



nous ne pouvons omettre de citer l'intéressant mémoire que fit paraître M. Lacassagne intitulé : *L'assassinat de Marat*.

\*  
\*\*

LES CENDRES DE CIGARES. — L'identification par les cendres de tabac est un original moyen d'identité. Né d'une imagination puissante et d'un esprit d'observation, il est totalement inconnu aux médecins légistes comme aux magistrats. Pourtant Sherlock Holmes qui aurait écrit un petit traité « de la distinction entre les cendres provenant des différents tabacs » accorde à ce procédé une réelle valeur. « Pour un œil exercé, dit-il, il y aurait autant de différence entre les cendres noires d'une « Trichinopoly » et celles, blanches et floconneuses, du tabac « bird's eyes » qu'entre un chou et une pomme de terre ». La connaissance des diverses variétés de cendre lui permet fréquemment d'affirmer que le criminel fumait un cigare d'une marque donnée. Ces faits faciliteraient ultérieurement la découverte et l'identité du coupable en restreignant le champ des recherches de la police.

Qu'y a-t-il exactement de véridique dans une telle affirmation ? Est-il vraiment possible de distinguer ainsi les cendres des différents tabacs ?

Celui qui voudrait entreprendre une telle étude des cendres de cigares perdrait sans doute un temps considérable dans un travail dont le fruit risquerait fort de ne jamais mûrir. Cette étude longue et

compliquée ne fournirait que des résultats très problématiques.

Supposons pourtant, avec Sherlock Holmes, qu'un tel travail ait été mené à bien : en résulterait-il de si grands avantages ? n'est-ce pas une utopie que de penser que l'on arriverait par ce moyen à restreindre le cadre des investigations ?

A part quelques cas exceptionnels dont nous ne voulons pas nier la possibilité, il n'y a pas d'intérêt à savoir quel tabac fumait l'assassin au moment où il accomplissait son œuvre.

Nous ne voudrions pas pourtant dénier toute valeur à ce procédé d'identification. Le professeur Reiss eut un jour l'occasion de l'appliquer dans les circonstances suivantes : il ramassa sur le lieu d'un crime un long cylindre de cendre de cigarette, analogue à ceux que laissent les tabacs algériens, qui, abandonnés à eux-mêmes continuent à se consumer. Il put alors faire arrêter un individu porteur de cigarettes d'Algérie, qui fut reconnu être en effet le meurtrier.

\*  
\*\*

IDENTITÉ PAR LES OBJETS. — Il ne s'agit pas ici du signalement anthropométrique d'un individu d'après ses vêtements tel que les recherches de M. Georges Bertillon permettent de l'établir. Non. Quand Sherlock Holmes étudie minutieusement un objet quelconque c'est pour énoncer les qualités et défauts de son propriétaire. Une observation attentive, des remarques ingénieuses, des déductions inattendues, l'amènent à des conclusions qui semblent tenir du



merveilleux. Là, comme partout, l'énigmatique Holmes tient à surprendre, à étonner pour être admiré. Lui présente-t-on une montre, par exemple, il exprime aussitôt les traits physiques et moraux qui font la caractéristique de son possesseur. En se basant sur des faits minuscules qui échappent à tout autre qu'à lui, il affirme des conclusions qui semblent de beaucoup dépasser les prémisses.

Une telle théorie peut être exacte sans que pour cela nous devions suivre Sherlock Holmes dans ses déductions. Etablir l'identité d'un individu d'après un objet lui ayant appartenu doit être considéré comme un procédé purement romanesque, inutilisable en pratique. Le médecin qui voudrait se risquer à des expertises de ce genre tomberait fatalement dans d'irréparables erreurs, que la conscience de sa responsabilité doit lui faire éviter. C'est là une voie hérissée de dangers et de difficultés : elle ne pourra être suivie par les médecins-experts que quand elle aura été élargie et qu'elle présentera de garanties suffisantes de sécurité.

Disons en terminant que le nombre des procédés d'identification n'est pas limité ; il peut, suivant les circonstances, varier à l'infini. L'important est moins leur valeur absolue que l'à-propos avec lequel il en est fait usage. Qu'il nous suffise, dans cet ordre d'idées, de rappeler le procédé des plus curieux qu'utilisa M. Lacassagne dans l'*Affaire de la Villette* (1). Si ingénieux, si exact qu'ait été ce moyen dans le cas

(1) Voir *Archives d'anthropologie criminelle*, 1901.

présent, il est bien évident qu'il ne saurait être présenté comme une méthode valable pour tous les cas.

Nous accorderions volontiers à l'identification par les cendres de tabac une valeur analogue.

Ainsi, nous voyons qu'après avoir dépouillé les procédés d'identité indiqués par Conan-Doyle, de la partie poétique et romanesque qui les orne, il nous reste quelques données scientifiques qui viennent éclairer d'un jour nouveau le délicat diagnostic de l'individualité.



## SECONDE PARTIE

---

### LA POLICE SCIENTIFIQUE AU XX<sup>e</sup> SIÈCLE

---

#### HISTORIQUE

---

Les sociétés ont les criminels qu'elles méritent.

A. LACASSAGNE.

Depuis très longtemps déjà, certaines parties des connaissances scientifiques étaient utilisées en vue de faciliter l'instruction judiciaire ; mais c'est à proprement parler au XIX<sup>e</sup> siècle que revint l'honneur de voir naître la police scientifique ; c'est surtout à cette époque qu'elle prit corps et s'organisa. Bien que les premiers efforts tentés dans cette voie soient de date relativement récente, la connaissance des chiffres des statistiques criminelles a préoccupé tous ceux qu'intéressent ces questions, à tel point qu'en quelques années les progrès réalisés ont été immenses.

Aujourd'hui même, nous pouvons constater la



tendance des esprits à essayer de donner de tous les faits relatifs à la justice des moyens de mesure ayant une précision scientifique. En 1905 et 1906, M. Binet, dans l'*Année psychologique*, tente une étude approfondie sur la science des témoignages et cherche à en évaluer, à en mesurer la valeur psychologique. Cet ouvrage de critique rentre, à proprement parler, dans le domaine de la police scientifique, entendue, comme nous l'avons déjà dit, comme une application des sciences à l'instruction judiciaire.

Quoi qu'il en soit de cette orientation actuelle des esprits, c'est de l'anthropologie criminelle que naquit la police scientifique.

Nous ne voulons pas insister longuement sur les découvertes géniales de M. Alphonse Bertillon : mais elles constituent certainement la première étape franchie par la police scientifique dans la voie du progrès ; aujourd'hui encore elles en sont l'assise génératrice. C'est à ce grand savant français que revient l'honneur d'avoir créé et organisé cette science. Le premier il appliqua l'anthropométrie à la police : inventeur du portrait parlé, méthode si précieuse dans la recherche des criminels, il est encore l'auteur de la classification colorimétrique des yeux : le premier il utilisa la photographie dans les recherches judiciaires, en en faisant une méthode précise et scientifique. Ainsi, sous son instigation, en 1882 fut créée à Paris le premier bureau d'anthropométrie.

M. Lacassagne comprenant toute la portée de ces méthodes nouvelles, dès l'année 1887 les enseignait

déjà dans son cours de médecine légale, professé à l'Université de Lyon : en même temps il réunissait toutes ces méthodes en une dénomination unique « le bertillonage » et en devenait ainsi le parrain. (1)

Certes Conan-Doyle connaît l'œuvre de M. Bertillon pourtant il y applique un jugement sévère. Un de ceux qui viennent demander à Sherlock Holmes son concours lui dit un jour :

Je vous considère comme le second parmi les plus habiles experts de l'Europe.

— Vraiment ! Puis-je vous demander le nom de celui que vous mettez en première ligne ? fit Holmes avec un peu d'amertume.

— L'œuvre de M. Bertillon, reprend l'interlocuteur, doit fort impressionner l'esprit de tout homme amoureux de précision scientifique. » Voyant la figure contrariée du policier, il ajouta en guise de consolation : « Mais, en ce qui concerne la science pratique, il n'y a que vous. »

Ainsi Sherlock Holmes est jaloux de la gloire justement méritée de M. Bertillon ! Il n'est pas flatté d'être tenu pour le second après lui : n'est-ce pourtant pas déjà un honneur suffisant que de le suivre *longo sed proximus intervallo* (2).

Quelques années plus tard, en 1888, à Londres, Francis Galton reprenait devant la « Royal Society » l'étude des empreintes laissées par les lignes papillaires des pulpes digitales, et proposait la dactyloscopie comme procédé d'identification des criminels. C'est que les empreintes digitales ont été connues de

(1) Ed. LOGARD : *Archives d'anthropologie*, 1906.

(2) VIRGILE : « Nisus et Euryale » *Enéide*, livre V.



tout temps ; les chinois, et, dans l'Inde, sir William Herschel les utilisaient en guise de signature.

Après Galton un grand nombre d'auteurs ont complété l'étude de cette question. Citons, en Amérique, les importants travaux de Vucetich avec son système de classification des fiches dactyloscopiques ; à Liège ceux de MM. les D<sup>rs</sup> Corin et Stokis ; en Autriche ceux de MM. Windt et Kodicek ; en Espagne ceux du D<sup>r</sup> Olwiz ; en Norvège ceux de A. Daae.

L'école de Lyon donna encore naissance à des mémoires importants de MM. Coutagne et Florence, Forgeot, Frécon, du D<sup>r</sup> A. Yvert en 1904, et surtout enfin de M. le D<sup>r</sup> Ed. Locard qui, le premier, proposa au récent congrès de Turin la fiche dactyloscopique internationale.

Bien avant déjà, le médecin allemand Hanns Gross, professeur de droit pénal à l'université allemande de Prague, parlait, pour la première fois, dans son *Manuel d'instruction judiciaire*, des applications que l'on peut faire de certaines données scientifiques en vue de venir en aide à la police dans ses recherches. Son ouvrage a le grand mérite d'attirer l'attention sur une série de petits faits scientifiques dont la connaissance est utile pour le juge d'instruction, comme pour l'expert policier. Il indique la nécessité de l'organisation et de l'enseignement de la police scientifique ; il montre tout le profit que l'on peut tirer en matière judiciaire de la photographie ; il essaye lui-même d'acquérir une connaissance approfondie des criminels, de leur genre de vie, de leur mode de travail ; enfin il ébauche une étude

expérimentale des traces de pas et des empreintes en général.

A Hanns Gross revient donc le mérite incontestable d'avoir tenté d'élargir les frontières de la police scientifique ; mais, malgré ce titre de gloire de son œuvre, nous devons reconnaître qu'elle renferme d'abord de nombreuses erreurs, que bien des faits manquent de cette précision scientifique indispensable pour établir une méthode, enfin il est aisé de se rendre compte que l'auteur a recueilli de toutes parts les renseignements qu'il donne au lecteur, sans les avoir passés au crible d'une critique sévère.

En l'année 1892, M. le D<sup>r</sup> Georges Bertillon soutenait devant la Faculté de Paris une thèse d'un grand intérêt pour l'identification des criminels. Il s'agit de la *Reconstitution du signalement anthropométrique au moyen des vêtements*. Les mesures énoncées par l'auteur, surtout en ce qui concerne les souliers et les chapeaux, ont donné dans les mains des médecins légistes, comme des experts policiers des résultats d'une précision satisfaisante. Cette méthode mérite à tous égards d'être conservée, et même appliquée d'une façon plus fréquente.

En Italie, de nombreux savants, comme Lombroso, Alongi, Ferri, Rossi et Niceforo, réclamaient l'introduction des méthodes scientifiques dans la police, lorsqu'en 1895 le D<sup>r</sup> Salvatore Ottolenghi, alors professeur à Sienne, institua le premier cours universitaire de police scientifique. Nommé ensuite professeur de médecine légale à l'Université royale de Rome, il y reprit ses cours. Son œuvre est très



importante au point de vue de la police scientifique. Nous nous réservons de l'examiner plus complètement et plus en détail dans un chapitre suivant.

Citons en dernier lieu le mémoire de MM. Dennstedt et Voigtländer sur les *expertises en faux, sang et sperme* : et l'ouvrage de M. Bourinski de Saint-Petersbourg sur l'*expertise des documents*.

A l'école de M. Bertillon se rallient M. le professeur A. Reiss, de Lausanne, et M. le professeur Minovici, de Bukarest. Les importants travaux de M. Reiss, et les nouveaux procédés de photographie des cadavres, de M. Nicolas Minovici méritent une étude ultérieure plus approfondie.

Ainsi, malgré les travaux allemands, malgré les recherches des Italiens, la police scientifique est et reste une science française. Tandis que, hors de France, la science de la police se bornait à peu près à traiter la question de l'identité du criminel, comme si tout le champ d'investigation de la police scientifique était limité à ce sujet, l'Ecole française développait les autres côtés de la science en appelant à son aide, non seulement l'anthropométrie, mais aussi la chimie, la physique, la photographie, le microscope, l'anthropologie générale etc. Et la France reste toujours le pays où la police scientifique, soit au point de vue de la doctrine, soit au point de vue pratique, est née et s'est développée.

## CHAPITRE PREMIER

### Les méthodes actuelles de la Police scientifique

---

« La France, comme l'a dit le professeur Niceforo, dans sa leçon inaugurale à l'Université de Lausanne, possède une des meilleures doctrines et des meilleures littératures sur la police scientifique. Ses bureaux d'anthropométrie et de photographie judiciaire, à Paris, dirigés par M. Bertillon peuvent être indiqués comme l'exemple de la plus heureuse application de la théorie à la pratique. »

Elève de M. Bertillon, le professeur Reiss à la haute main sur le fonctionnement de la police scientifique de Lausanne, et dirige à l'Université le laboratoire de cette science. Le degré de perfection auquel est arrivé ce savant, les résultats merveilleux qu'il obtient chaque jour, nous montrent toute l'importance des applications que l'on peut faire à l'heure actuelle des sciences à l'instruction judiciaire.

Avant d'aborder l'étude de ces applications, il nous paraît indispensable de déterminer la place que doit occuper l'expert policier dans la hiérarchie judiciaire.



Pas plus que le médecin légiste, l'expert policier, dont les fonctions sont analogues, souvent même confondues, ne doit jamais se transformer en agent de police, comme le croit le professeur Pinard. Son but est de servir de trait d'union entre la théorie et la pratique. D'un côté se trouve le juge d'instruction auquel les menus détails échappent volontiers (*de minimis non curat prætor*); de l'autre, l'agent de police ne peut avoir une idée générale sur l'ensemble des faits. C'est à l'expert policier qu'il appartient de combler cette lacune qui de tout temps a existé entre le magistrat et le simple policier.

∴

Il est indispensable à l'expert policier d'avoir à sa disposition un laboratoire pour y pratiquer des expériences et des recherches de tous genres : et c'est encore à lui que revient le soin de l'enseignement de la police scientifique.

Le laboratoire doit comprendre un matériel très complet de photographie : cet art est d'une application constante ; les résultats qu'il fournit ont véritablement une précision scientifique. Il doit être disposé encore de manière à permettre les expertises chimiques. Enfin, il doit être pourvu de tout ce qui est nécessaire pour éclairer le diagnostic si difficile de l'identité.

Les cas qui ressortissent du laboratoire de police scientifique, sont en effet nombreux et variés. A l'expert policier revient le soin délicat de faire les constatations sur les lieux, il établit les expertises

en écritures, et en faux de tous genres ; les recherches et les expertises en explosifs sont encore de son domaine ; surtout enfin, il ne doit rien négliger de ce qui peut faciliter l'identification aussi bien des criminels inconnus, que des récidivistes, ou même des cadavres.

Nous allons passer en revue chacun des principaux cas qui peuvent se présenter à l'expert policier, en montrant quels sont les moyens dont il dispose, quelles applications on peut tirer des différentes sciences, dans la recherche des criminels.

∴

CONSTATATIONS SUR LES LIEUX. — Le médecin légiste, avant qu'il soit permis de toucher à un cadavre dont la cause de la mort est inconnue, doit en avoir effectué la *levée de corps*. D'une manière analogue l'expert policier est chargé des constatations sur les lieux qui constituent une autre forme de la levée du corps. Le médecin expert ne s'occupe que du cadavre et des objets immédiatement en rapport avec lui, l'expert policier doit effectuer une levée de corps aussi complète et méthodique, non seulement du cadavre, mais encore de tous les objets de quelque nature qu'ils soient, situés sur le lieu du crime. Informé par le juge d'instruction chargé de l'enquête, l'expert policier se transporte sur les lieux avec lui, *sans que personne n'ait avant eux le droit de pénétrer*. Ne serait-il pas décourageant de laisser détériorer par la pénétration de tiers inhabiles, des taches, des



empreintes qui permettront dans la suite d'arriver à la connaissance des coupables ?

Il est encore absolument indispensable de mesurer exactement les objets, la distance de ces objets entre eux, de noter avec le plus grand soin les moindres détails. C'est la crainte d'en laisser échapper qui fait de la photographie sur le lieu d'un crime, d'un suicide ou d'un accident une des applications les plus importantes de la photographie en matière judiciaire. Comme le dit M. Reiss, le but de cette image photographique prise sur le lieu du crime est de servir dans la suite de document indiscutable, reproduisant fidèlement les faits : elle est la *mémoire artificielle* du magistrat instructeur. A l'audience elle servira à faciliter les explications qui sont données aux jurés et même aux magistrats qui souvent ignorent la disposition des lieux. La photographie enfin peut relever certains petits détails qui sont invisibles pour l'observateur le plus attentif : ce sont des empreintes de doigts, de pas, de taches de sang, qui pourront servir plus tard à la recherche du criminel inconnu.

M. A. Bertillon a recommandé pour faciliter ultérieurement sur l'image photographique l'estimation des distances, l'utilisation du procédé suivant : On dispose le long des objets à photographier des bandes de papier, divisées dans leur longueur en décimètre par un trait à l'encre de chine. Un calcul fort simple permet ainsi la mesure des distances sur une épreuve photographique.

Ces précautions deviennent inutiles si l'on a à sa

disposition le nouvel appareil de *photographie métrique* de M. Bertillon.

Cet appareil d'une précision véritablement mathématique est un instrument de mesure des plus exacts : Son maniement un peu compliqué demande quelques explications. Nous les empruntons au remarquable traité de *photographie judiciaire* de M. Reiss, qui a bien voulu faire fonctionner sous nos yeux cet instrument.

L'appareil peut occuper les deux positions, normale ou renversée, c'est-à-dire horizontale ou verticale : la position verticale obtenue grâce à des oreilles situées soit à la partie antérieure soit à la partie postérieure et disposées en triangle, permet à l'objectif deux orientations : il peut regarder en bas pour photographier des objets placés sur le sol, particulièrement les cadavres ; il peut aussi s'orienter vers le haut et photographier les plafonds.

On emploie des objectifs grands angulaires de longueurs focales décimales c'est-à-dire multiples ou sous-multiples de 10. Ils se placent tous au même point et sont fixés sans coulisse de décentrement.

La chambre noire, simple boîte, admet les plaques de format 30×30, sa profondeur est de 30 centimètres, on peut y placer des châssis distants entre eux de 5 centimètres. Ces châssis portent fixées à leur cadre intérieur des aiguilles indiquant la trace du plan horizontal passant par l'axe optique de manière à déterminer rigoureusement sur les clichés la position de la ligne d'horizon. Ainsi constitué cet appareil permet d'obtenir de véritables photographies



métriques, c'est-à-dire portant avec elles tous les éléments nécessaires à la reconstitution à une échelle déterminée du plan géométrique des divers objets représentés.

On place pour cela l'appareil horizontalement de telle sorte que l'axe de l'objectif se trouve toujours à une hauteur décimale au-dessus du sol ; c'est-à-dire 0 m. 50, 1 mètre, 1 m. 50 ; ceci est facilité par des crans d'arrêt qui se trouvent sur le pied de l'appareil. Si on emploie dans ces différentes positions respectivement les objectifs 5, 10, 15, on voit que la hauteur est toujours égale à 10 fois la longueur focale. Il en résulte que dans tous les cas le premier plan visible sur les épreuves se trouve à une réduction de  $1/10$ . La position la plus fréquemment utilisée est celle qui correspond à la hauteur de 1 m. 50 avec objectif 15.

Par l'application des lois géométriques de la perspective il est aisé d'établir une échelle régulière représentant sur chacune des épreuves les traces des plans de front à réduction régulièrement croissante à partir du premier plan vertical au  $1/10$  jusqu'à l'infini, et donnant ainsi les distances de ces différents plans entre eux et à l'objectif. Cette échelle varie proportionnellement à la hauteur de l'objectif, on peut donc la déterminer à l'avance et l'imprimer sur les cartons destinés à recevoir les épreuves positives. On a ainsi à première vue une idée de l'étendue de la pièce, des dimensions des objets que la photographie représente et qui sont situés en ces différents plans.

Ont obtient donc des photographies pouvant être utilisées comme de véritables *plans géométriques* en coupe, élévation et projection horizontale, pouvant donner par conséquent les formes et les dimensions exactes des objets photographiés.

Il est regrettable qu'un instrument de mesure si parfait, ne soit pas utilisé dans tous les laboratoires de médecine légale et de police scientifique. Jusqu'à maintenant il n'y a de cet appareil que deux exemplaires ; l'un à Paris, l'autre à Lausanne.

Cependant on peut lui faire une objection. Son poids considérable et son volume encombrant le rendent d'un transport difficile : il faut pour le porter un petit chariot spécial ; dans les cas urgents il ne peut donc être utilisé. Le progrès à réaliser serait qu'il existât un appareil fonctionnant suivant les mêmes principes et dans les mêmes conditions, mais d'un format plus pratique, moins lourd, moins encombrant.

\*  
\*\*

#### LES EXPERTISES EN FAUX ET LES AFFAIRES EN ÉCRITURES.

La plupart des documents fabriqués sont de faux papiers de légitimation, des reçus de paiement contrefaits, des faux passeports. Les cas les plus importants sont les fabrication de testaments, les falsifications complètes ou partielles de reconnaissances de dettes ou autres documents. D'une manière plus générale, les faux peuvent se diviser en deux grandes catégories : 1° les faux *mécaniques*, tels sont surtout



les faux par grattage ou action d'un liquide chimique; 2° le faux par *imitation*; les documents peuvent alors être contrefaits, soit par décalque, soit à main libre. Est-il besoin de dire que dans ce genre d'expertise, la graphologie doit être complètement laissée de côté? C'est là un procédé qui naquit d'imaginations fécondes et non de faits scientifiques; dans aucun cas l'expert ne doit l'utiliser. Les moyens que nous allons indiquer ont une valeur bien autrement positive, et les résultats qu'ils fournissent sont rarement entachés d'erreur. En admettant même que cette erreur ait pu se glisser dans une expertise récemment retentissante, devons-nous pour cela condamner la méthode? Nous n'hésitons pas à répondre négativement: quelle méthode dans les sciences appliquées peut se vanter d'être et d'avoir été toujours infaillible? En médecine, surtout, les moyens les plus énergiques ne nous exposent-ils jamais à des insuccès?

1° *Faux par grattage*. — En grattant le papier, le falsificateur en détruit naturellement l'encollage; il résulte une différence d'épaisseur du papier dont le microscope pourra nous rendre compte.

Déposons avec MM. Dennstedt et Schöpf, une goutte d'eau sur le papier; si l'encollage a disparu, la goutte est immédiatement pompée; s'il n'y a pas eu de grattage, la goutte persiste un certain temps avant d'être absorbée.

Pour compléter les résultats fournis par ces examens, on a recours à la photographie simple ou à la

microphotographie. La photographie simple, nous dit M. Reiss, peut se faire soit par transparence, soit sous une lumière arrivant très obliquement: sur l'épreuve les traces de grattage se marquent alors par des différences de teintes dues à la différence de niveau du papier aux endroits traités et non traités.

Les épreuves microphotographiques sont prises dans des positions analogues; elles ont l'avantage de donner des résultats plus facilement lisibles par suite de l'agrandissement.

M. A. Bertillon a décrit, dans la *Revue scientifique* de 1897 un nouveau procédé physique pour faire réapparaître les traits grattés, procédé si pratique qu'il est indispensable de le signaler. Il suffit de traiter le verso du document avec un fer à repasser chauffé à une température telle qu'il brunisse très légèrement le papier. Le trait gratté ressort alors en noir sur un fond brun.

Ce procédé s'applique encore à tous les cas où l'on veut faire apparaître l'*image latente* de l'écriture. La plupart des encres sur papier à surface non rugueuse laissent déposer sur les feuillets qui sont appliqués contre elles, leurs substances sucrées ou gommeuses, qui forment des images latentes. C'est le phénomène de la *décharge invisible*. Pour révéler cette image latente il suffit de caraméliser par le fer chaud ces substances pour en voir se dessiner les traits en roux foncé. « Il ne suffit donc plus, comme le dit M. Bertillon, à tel escroc d'arracher de son carnet d'adresse les feuilles accusatrices, il faudra qu'il pense à faire



disparaître de même la feuille d'une blancheur immaculée qui lui fait face ».

2° *Faux par moyens chimiques.* — Pour enlever les traits, le faussaire peut utiliser l'acide oxalique ou l'acide chlorhydrique dilués, appliqués à l'aide d'un pinceau, une solution aqueuse de chlorure d'étain, les solutions d'hypochlorites etc. Ces moyens ont l'inconvénient de produire un léger changement de teinte du papier aux endroits traités. Ce changement est presque toujours si minime qu'il n'est pas perceptible à l'œil. Mais la plaque photographique, plus sensible aux différences de couleur montrera nettement cette falsification.

Certains moyens chimiques ont été préconisés pour retrouver la trace de l'encre qui existe toujours après la falsification : ce sont les traitements par l'acide gallique et le sulfure d'ammonium. Ces réactifs chimiques noircissent bien les traits mais l'inconvénient de leur emploi est qu'ils altèrent le document à examiner, et rendent impossible les manipulations ultérieures. Des restes d'encre peuvent encore se découvrir par l'agrandissement photographique si sensible aux variations de teintes.

3° *Substitution de traits à d'autres mécaniquement ou chimiquement enlevés.* — Par cette substitution le faussaire écrit en partie sur les anciens traits, en partie sur le papier blanc. Sous le microscope ou sur la plaque photographique la surcharge des traits anciens apparaît très visiblement sous une teinte

plus foncée ; les traits ajoutés après coup sur le papier gratté ont un aspect caractéristique sur l'image agrandie ; aux endroits où l'encollage a disparu, le papier devient comme un bovard. Les bords des traits sont déchiquetés et dentelés par suite de la capillarité des fibres de la pâte du papier.

Dans ces cas, les photographies se font par transparence en ayant soin de rendre le papier transparent en l'imbibant d'huile vaselinée.

La photographie dans les cas de substitution peut encore servir à éclairer le diagnostic quand il s'agit de savoir si deux traits d'un même document ont été écrits à des époques différentes, et quel est le plus ancien. Le procédé chimique dans ces cas consiste à traiter les deux traits par des acides dilués, le trait le plus récent est alors attaqué plus rapidement que l'ancien. Mais ce moyen, d'une exécution difficile, est sujet à des erreurs tenant à ce que après six mois, un an au plus, le degré de résistance aux acides est le même, pour les différents traits, la différenciation chimique est dès lors impossible.

La photographie ne donne dans ces cas des résultats absolument concluants que si en un point quelconque les traits à examiner se croisent : on voit très nettement alors un trait passer sur l'autre, celui-ci est donc postérieur à celui-là. Presque toujours encore on voit le trait le plus jeune s'épancher plus ou moins dans l'ancien. La connaissance de cette surcharge facilite encore le diagnostic.

Les exemples que le professeur Reiss nous a montrés de ces cas sont absolument indiscutables.



Quelques-uns du reste sont reproduits dans son ouvrage sur la *photographie judiciaire*.

4° *Faux par décalque*. — Ici encore c'est la photographie qui constitue le moyen le plus certain du diagnostic. L'image photographique agrandie du document qui a été décalqué par transparence présente plusieurs points caractéristiques : par suite de la position plus ou moins verticale dans laquelle ce faux a été confectionné, il y a d'abord tremblement des lignes, absence complète de pleins et de déliés ; on note ensuite que l'encre se dépose en petites masses plus noires en certains points qui répondent aux points où la plume a accroché pendant le décalque. Enfin, les déliés fins invisibles par transparence ne sont pas reproduits.

5° *Faux par imitation*. — C'est à M. A. Bertillon dont le nom fait autorité en la matière que nous empruntons les renseignements suivants sur la photographie appliquée à la comparaison des écritures. Il faut d'abord faire un décalque photographique des documents qui donne un fac-simile, certifié conforme, qui pourra le cas échéant remplacer l'original.

On prend ensuite des documents une photographie agrandie exactement au double de la grandeur naturelle. Les épreuves positives obtenues sont découpées en autant de petits morceaux qu'il y a de mots. Ces mots sont d'abord rangés par ordre alphabétique. On procède ensuite à un second classement rapprochant les mots qui finissent de même. Enfin

on constitue un troisième groupement alphabétique des lettres médiales (seconde syllabe des mots polysyllabiques).

C'est grâce à cette méthode ingénieuse qu'est rendue possible l'étude comparative très approfondie des deux genres de documents à examiner.

Bien que très facilitée, la comparaison n'en reste pas moins souvent fort délicate ; malgré ce long travail préliminaire, une grande part des résultats revient à l'interprétation de l'expert. C'est en cela que la méthode manque peut-être de cette précision scientifique rigoureusement indispensable.

\*  
\*\*

#### RECONSTITUTION DES DOCUMENTS BRULÉS

Sur un papier brûlé, mais qui n'est pas tombé en miettes, la lecture du texte est le plus souvent facile à l'œil nu. Mais l'extrême friabilité du papier carbonisé rend impossible toute manipulation ; c'est pourquoi il est indispensable dans ces cas de prendre avant tout une image photographique que l'on pourra manier et étudier attentivement. La sensibilité de la plaque photographique plus grande que celle de la rétine fait que les copies photographiques sont même plus lisibles que l'original carbonisé. La grande difficulté consiste à placer le document sans le briser dans une position étalée où il soit possible de le photographier. M. Reiss recommande dans ce cas le procédé suivant : on prend de la main droite une plaque de verre d'une dimension un peu plus grande



que le document, et de la main gauche une feuille de carton. Le courant d'air provoqué par les mouvements du carton soulève légèrement le papier brûlé. On en profite pour glisser sous lui la plaque de verre. Le plus souvent, les papiers carbonisés se recoquillent, il faut alors les déplier. Cette opération demande beaucoup de précautions et de patience ; on peut y arriver pourtant en humectant le document avec un fixateur à dessin, ce qui le rend moins cassant.

Les résultats obtenus par l'auteur de la *photographie judiciaire* dans ces cas ont été des plus satisfaisants.

\*  
\*\*

#### LES EXPLOSIFS

Il semble au premier abord que les expertises en explosifs relèvent du chimiste ; cela n'est exact que dans une certaine mesure. Il y a dans ce cas bien certainement à déterminer qualitativement et quantitativement les substances qui entrent dans la constitution d'une bombe, par exemple : ce rôle pourrait fort bien être rempli par un expert-chimiste.

Mais il y a plus ; un explosif doit être examiné non seulement au point de vue chimique, mais encore au point de vue ethnique et au point de vue identification. La classification ethnique des explosifs n'est malheureusement pas encore établie d'une manière suffisamment précise pour qu'on puisse lui accorder une croyance absolue. Dans ce sens le champ de l'investigation est encore largement ouvert aux chercheurs.

Les signes d'identité que peuvent fournir les explosifs rentrent dans les procédés généraux d'identification.

\*  
\*\*

#### IDENTIFICATION DES DÉLINQUANTS DONT LA FICHE SIGNALÉTIQUE N'A ENCORE PAS ÉTÉ ÉTABLIE.

C'est là un des chapitres les plus importants qu'ait à étudier l'expert policier. Tout ce qui est trace du criminel doit être examiné par lui, afin d'y découvrir des marques d'identité. Le plus fréquemment ce sont les empreintes de doigts, visibles ou invisibles, les traces de pieds, chaussés ou non, les taches de tous genres, les poils, et enfin les vêtements dont l'examen peut conduire à l'identification d'un inculpé.

1° *Empreintes digitales.*—Nous ne voulons pas comprendre sous cette dénomination le procédé dactyloscopique d'identification : nous nous réservons d'en dire un mot à propos de la *fiche internationale*. Il s'agit des traces de doigts que laissent presque toujours les délinquants sur les objets qu'ils touchent. C'est le cambrioleur qui, en brisant une vitre, y dépose la trace grasse de sa pulpe digitale ; c'est l'assassin qui pose sa main ensanglantée sur un mur ; c'est le voleur qui imprime une empreinte invisible sur un marbre, un meuble de bois poli, une enveloppe, etc. Il suffit de posséder la trace d'une des pulpes digitales d'un individu, même souvent incomplète, pourvu qu'elle soit suffisamment nette, pour pouvoir arriver à son identification. Le dessin de ces pulpes, est en effet dans le détail, infiniment



variable suivant les sujets. Vucetich ne trouve de ces dessins que quatre catégories, parce que sa classification ne les envisage que dans leur configuration générale. La variabilité de leur disposition sur les différents individus, la pérennité du dessin chez le même individu, font qu'il est toujours possible, avec *une seule* empreinte, de différencier les différents sujets.

Les lignes papillaires des doigts sont donc un puissant moyen d'identification ; aussi, on ne saurait trop engager MM. les délinquants à ne laisser derrière eux aucune empreinte, car alors il vaudrait peut-être mieux pour eux qu'ils eussent laissé leur carte de visite (1).

Le plus souvent, les empreintes grasses sont invisibles, ou tout au moins difficilement visibles ; les traces sanglantes, au contraire, à moins qu'elles ne se trouvent sur un fond sombre, ressortent généralement assez distinctement.

a) *Traces visibles.* — Ce sont le plus souvent les empreintes ensanglantées : elles se trouvent sur les murs, les tables, etc. Leur étude pourrait se faire très facilement sur la trace sanglante elle-même, si elle n'était sujette à des altérations mécaniques ou chimiques ; aussi est-il préférable d'en prendre tout d'abord une copie photographique en grandeur naturelle.

Dans certains cas, à la photographie peut se substituer le moulage. C'est un excellent procédé qui

(1) Dans un vol important commis avenue de l'Opéra, à Paris, les voleurs, afin de ne laisser aucune trace, ont opéré avec des gants.

permet de conserver éternellement une empreinte ; mais son application à propos des traces digitales est d'un usage peu fréquent. M. Reiss a pourtant obtenu de bons résultats de ce moyen dans un cas où la photographie directe était impossible ; nous rapportons plus loin cette observation.

Il ne faut pas négliger non plus de prendre au moyen de l'encre d'imprimerie les empreintes du cadavre, pour s'assurer que les taches sanglantes ne proviennent pas de la victime.

Pour faciliter l'examen ultérieur, il est recommandable d'utiliser l'agrandissement photographique en ayant soin d'agrandir d'une manière égale (5 à 6 fois selon M. Reiss) les deux empreintes à comparer.

Ce travail comparatif peut se faire suivant deux procédés. Le premier a été utilisé par M. Bertillon : c'est la comparaison par juxtaposition. Il consiste essentiellement à compter à partir du sommet de la boucle ou de l'arc, autant que possible dans deux directions le nombre de lignes qui séparent les fourches ou les îlots. Les fourches sont les points de bifurcation des lignes : les îlots sont constitués par une disposition plus ou moins circulaire des crêtes papillaires.

Le second procédé, énoncé par M. le professeur Reiss, est une comparaison par superposition. « Par ce procédé on peut suivre deux méthodes. La première consiste à copier sur papier l'image agrandie de la première empreinte, et celle de la seconde, sur une pellicule transparente après l'avoir agrandie exactement autant que la première. La pellicule sera superposée à la copie sur papier, et les lignes de son



dessin devront alors coïncider exactement avec celles de la première empreinte.

La seconde manière comporte une copie en grandeur naturelle des deux empreintes. Tandis que la première se trouve sur un cliché à projection, la seconde est sur une pellicule rigide. Après superposition des deux clichés, on les projette sur un écran blanc à l'aide d'une lampe à projection. La coïncidence ou la non coïncidence des lignes se voit tout de suite. »

b) *Traces invisibles*. — Les traces grasses ne sont pas toujours absolument invisibles, mais souvent elles sont imperceptibles ; il y a donc nécessité à les révéler pour les rendre d'un examen plus facile.

Sur les murs, les cartons, les boiseries, comme le dit le professeur Lacassagne, on fera apparaître les détails de l'empreinte en la badigeonnant d'une solution de nitrate d'argent à 8 p. 100 : sur le verre on la fera ressortir par l'acide fluorhydrique ; sur le papier on la révélera, suivant le procédé de M. Forgeot, par un lavage à l'encre (ou un mélange d'encre et de gomme (Locard), suivi d'un lavage à grande eau.

D'autres méthodes peuvent encore être utilisées : l'empreinte sur verre est également rendue visible en la traitant par une solution alcoolique de fuchsine et en chauffant ensuite avec précaution.

Les empreintes grasses sur papier apparaissent très nettement en les traitant par le procédé de M. Bertillon. Il consiste tout simplement à saupoudrer légèrement le papier avec du *graphite* : les particules grasses retiennent la poussière de mine de plomb ;

l'empreinte ressort par conséquent en noir sur fond blanc.

Si au contraire le papier est de couleur sombre, on peut le saupoudrer avec la *poudre blanche de magnésie* : l'empreinte ressort alors en blanc sur fond noir.

Ces deux procédés sont excessivement pratiques ; on en obtient d'excellents résultats. Leur application n'est, du reste, pas limitée aux empreintes sur papier : elle s'étend aussi aux empreintes invisibles sur verre de nuance claire ou sombre.

L'empreinte une fois révélée, on en prend une photographie en grandeur naturelle, ou mieux agrandie, puis on procède à l'épreuve comparative, comme pour les empreintes visibles.

On pourrait à la rigueur se passer de toutes ces méthodes. Les empreintes non visibles pour l'œil, le sont pour la plaque photographique en ayant soin d'exposer convenablement l'empreinte à photographier. Les sels et les particules grasses donnent lieu à un léger relief dont l'épreuve photographique peut rendre compte. Il suffit pour cela de faire arriver la lumière solaire très obliquement sur la trace.

2° *Empreintes de pieds*. — Les procédés de moulage au plâtre de Paris, à la gomme laque, à la cire, à la paraffine etc, sont classiques et connus de tous les médecins légistes : nous n'y reviendrons pas.

S'il s'agit des empreintes de pieds nus, on peut les révéler par les mêmes méthodes que pour les empreintes digitales.



Quelle que soit l'empreinte il faut toujours avoir soin d'en prendre une image photographique en grandeur naturelle. Pour avoir un moyen de mesure on photographie en même temps une bande de papier, divisée en centimètres, et dirigée parallèlement au grand axe de l'empreinte.

Quand le pied est nu, l'empreinte devient facilement un moyen parfait d'identité. Sur le pied chaussé, l'étude attentive de la semelle, du nombre et de la disparition des clous, peut également mettre sur la voie d'un diagnostic.

L'étude des clous peut rendre encore service pour établir l'identité au point de vue ethnique. Les cordonniers n'utilisent pas dans tous les pays, ni dans toutes les régions, les mêmes clous, ni ces clous de la même manière. Cette étude régionale des clous pouvait donc faciliter dans bien des cas les recherches de la police.

Il faut encore signaler à propos des traces, la nécessité qu'il y aurait de faire une étude, basée sur une expérimentation scientifique, des empreintes suivant les différentes allures. Ce travail a été ébauché par Hanns Gross : il indique, il est vrai, la façon de procéder plutôt que les résultats obtenus. Cette voie se trouve donc ouverte largement aux expérimentateurs. On peut penser que les fruits que l'on aurait à cueillir dans ce travail dédommageraient largement les chercheurs des difficultés qu'ils y rencontreraient.

3° *Les taches de sang et de sperme. Les poils.* — L'étude de la question de l'identification par les poils ou les taches se trouve très clairement exposée dans le *Précis de médecine légale* du professeur Lacassagne. Tous les médecins experts savent les résultats que l'on peut en attendre.

Mais ici encore il faut savoir que l'on pourrait, sur les conseils de M. Reiss, utiliser la microphotographie. Elle rendrait éternelle et visible pour tous une préparation de cristaux d'hémire ou de spermatozoïdes par exemple : l'épreuve photographique jointe au rapport du médecin expert, le rendrait plus clair pour les juges et les jurés peu familiarisés avec le maniement du microscope.

#### IDENTIFICATION DES RÉCIDIVISTES

Elle se fait par la description des tatouages, des signes particuliers et cicatrices, par le portrait parlé et la colorimétrie de l'iris, par la photographie signalétique, et l'anthropométrie, enfin par la dactyloscopie. Ces différents procédés, utilisés chaque jour pour la confection de la fiche bertillionienne, sont à l'heure actuelle devenus classiques et connus de tous. (1)

#### IDENTIFICATION DES CADAVRES

M. Nicolas Minovici, médecin légiste, professeur à l'école d'anthropologie de Bucarest s'exprime à ce sujet en ces termes. « La photographie joue un grand

(1) Ed. LOCARD, *L'identification des récidivistes*. Actuellement sous presse.



rôle dans l'établissement de l'identité des cadavres ; elle est souvent plus nécessaire et plus applicable que le signalement anthropométrique, attendu qu'on trouve plus facilement un photographe qu'une personne connaissant l'anthropométrie ». La photographie est encore utile parce qu'elle donne une image du cadavre qui dure plus longtemps que le corps soumis à la putréfaction.

Enfin par la photographie on peut arriver à donner à certaines physionomies, rendues méconnaissables, comme celle des noyés, un aspect plus naturel qui permettra la reconnaissance plus facile du corps. Plusieurs procédés sont utilisés pour rendre au cadavre un aspect plus vivant. Certaines grandes villes possèdent à la Morgue tout le nécessaire pour ce genre de photographie.

Des tables spéciales ont été construites pour y coucher les cadavres. A la Morgue de Paris, grâce aux appareils pouvant photographier dans le sens vertical, on couche le corps sur une table horizontale sur laquelle sont dessinés des carrés de 1 centimètre de côté. Cette disposition permet ultérieurement la mesure des différentes parties du cadavre.

Certaines villes possèdent des tables où le corps occupe une position verticale, telle la table de Genève, de Vienne.

Le cadavre une fois couché, il faut si sa physionomie est méconnaissable, la rendre moins repoussante. Pour cela M. Gosse de Genève, M. Minovici et M. Reiss nous indiquent plusieurs moyens.

Il faut d'abord procéder à la *revivification* de l'œil ;

parce que l'apparence de la vie est en rapport avec le regard. M. Minovici conseille pour cela de maintenir les paupières ouvertes par une série de pressions ou encore par des épingles. Les globes oculaires seront remplacés par des yeux de verre ; deux paires suffisent pour tous les cas, une claire et une sombre, parce que la photographie ne peut pas rendre la teinte exacte de l'œil.

On arrive encore au même résultat par le procédé de M. Reiss ; il consiste à rendre à la cornée son aspect brillant en l'entretenant humide. La flaccidité de l'œil due à la dessication disparaît par une injection de glycérine et d'eau en parties égales, dans la chambre postérieure.

Sur les cadavres des noyés il faut encore faire disparaître l'aspect bouffi et violacé des téguments pour redonner de la vie au visage. On l'enduit pour cela d'une couche de vaseline qui est ensuite enlevée et remplacée par une couche d'amidon et de talc que l'on fait pénétrer dans la peau par la pression des doigts.

Si des gaz trop abondants infiltrent la face, M. Minovici pratique une incision de la peau d'une apophyse mastoïde à l'autre, il introduit ensuite le bistouri dans la bouche et fait une section pas trop profonde de la joue. Avec un tampon il exerce des pressions sur le visage jusqu'à ce que les gaz s'échappent par les incisions.

Reste encore à *revivifier* les lèvres des cadavres. On leur rend leur couleur, comme le dit M. Reiss, en appliquant à l'aide d'un pinceau une solution boriquée



ou alcoolique de carmin. La différence de coloration ainsi produite, visible sur la photographie, aide puissamment à donner au portrait un aspect plus vivant.

La photographie de cadavre peut encore être faite dans un autre but. Dans le cas où le corps porte des traces de coups et de blessures, l'image photographique conservera la forme de ces plaies et pourra utilement être jointe au rapport du médecin légiste; il en est de même de la photographie des différents viscères atteints par le traumatisme.

Mais il y a plus: des traces de coups, de légères ecchymoses absolument invisibles pour l'œil du médecin expert, le plus attentif, ressortiront avec une netteté surprenante sur l'épreuve photographique. Ce phénomène s'explique encore par la plus grande sensibilité de la plaque que de la rétine aux différences de coloration. Le léger épanchement sanguin qui se trouve sous la peau des endroits contus sans grande violence produit cette différence de coloration décelable par une photographie qui devient ainsi terriblement accusatrice. Ces faits doivent être bien connus de tous les médecins légistes qui sont appelés à les utiliser fréquemment (1).

---

(1) Le laboratoire de l'institut médico-légal de Lyon possède une grande collection de photographies.

## CHAPITRE II

### L'Enseignement de la Police scientifique

---

Une question très importante, et qui donne lieu encore à de nombreuses controverses est celle de l'enseignement de la Police scientifique.

A qui doit-on faire connaître les applications des sciences à la Police? Dans quelles mesures doit-on enseigner ces méthodes nouvelles?

Il n'est pas douteux que le médecin, auquel incombent les délicates fonctions de l'expert, doit se trouver parfaitement au courant des moyens que lui offre la police scientifique: il est appelé à les utiliser au cours de ses expertises. Si l'absence des instruments nécessaires lui rend impossible l'application de certains procédés, du moins doit-il pouvoir les signaler à l'autorité requérante, et soumettre au besoin le cas à un laboratoire possédant une installation plus complète.

De leur côté, les magistrats ne doivent pas être ignorants des méthodes de la police scientifique. La connaissance des détails pratiques ne leur est sans



doute pas indispensable ; il est utile, du moins, qu'ils connaissent l'existence des procédés, et les résultats que l'on est en droit de leur demander.

Au contraire, ces menus moyens pratiques sont très utiles aux policiers, qui n'ont pas besoin de s'efforcer de posséder des conceptions générales sur l'ensemble des méthodes.

Il est ainsi aisé de comprendre toute la difficulté du problème de l'enseignement de la Police scientifique. Cet enseignement doit forcément être essentiellement différent suivant qu'il s'adresse à un médecin, à un juge d'instruction ou à un policier.

C'est au congrès de Linz, en août 1895, que fut envisagée pour la première fois la question de l'enseignement scientifique de la police. « Afin que les criminalistes soient mieux préparés à exercer leurs fonctions, il est à souhaiter que soit par des cours facultatifs, pour les étudiants, soit par des cours spéciaux destinés aux jeunes praticiens juristes, des notions plus étendues, et plus approfondies leur soient données sur les procédés pratiques les meilleurs à suivre. »

A la même époque, Hanns Gross signale l'utilité que peut avoir le cours de médecine légale pour initier les étudiants en droit à l'étude de quelques-unes des questions qui, plus tard, pourront se poser aux praticiens criminalistes.

Ce fut également la conception de M. Lacassagne lorsqu'il établit, dès 1885, un cours complémentaire de médecine légale, pour les étudiants en droit de l'Université de Lyon.

Le vœu du congrès de Linz aboutit à la création, à Vienne, d'un cours facultatif de criminalistique pour les futurs magistrats.

A Paris, M. A. Bertillon enseigne aux agents des diverses brigades de la Sûreté la partie pratique de ses méthodes et leur utilisation dans l'établissement de la fiche française, qui porte son nom. Plus récemment, il ouvrit un cours aux attachés du Parquet.

M. Minovici donne un enseignement analogue aux agents de la Sûreté de Bukarest.

L'université libre de Ferrare, celle de Sienne, surtout l'université royale de Rome, ont des chaires spéciales de police scientifique. Rome a confié au professeur Salvatore Ottolenghi le soin des sciences policières ; mais elle se ressent encore dans son enseignement, des théories de l'école de Lombroso. L'objet de ses cours, faits aux policiers, est non seulement le signalement somatique et descriptif, la photographie judiciaire, les recherches à faire dans les descentes de police, etc. ; mais spécialement le signalement anthropométrique et *psychologique*. Dans son programme, Ottolenghi insiste surtout sur l'identification générique, qui comprend : 1° le *signalement fonctionnel* (état des trois sensibilités) ; 2° le signalement *psychique* ; 3° le signalement *anamnestique* (biographie de l'individu, hérédité, enfance, jeunesse, etc.)

De même son laboratoire comprend en outre d'un matériel complet de bertillonnage, une instrumentation indispensable pour les recherches sur les fonctions organiques et psychiques, des appareils de mensuration pour les fonctions sensorielles, les docu-



ments les plus probants pour la connaissance de l'âme humaine.

La *Rivista Penale* de mars 1905, à propos de cet enseignement, s'exprime en ces termes :

Depuis son fiasco solennel sur les bancs de l'Athénée, l'École cherche à se réfugier chez les agents de police, embrouillant l'esprit de ces braves fonctionnaires avec les balivernes de « types criminels », de « délinquants », et autres susceptibilités de cette métaphysique anthropologique, qui a déjà fait tant de ravages dans la science. En voulant faire un piédestal trop haut à un enseignement qui devrait être au contraire très élémentaire, pratique et modeste, en tentant de réhabiliter des doctrines avariées, on n'aboutira qu'à diminuer la sympathie qu'il pouvait inspirer, et à en réduire le mérite.

Comme le fait remarquer M. Ed. Locard dans ses « Chroniques latines », la véhémence de ces déclarations paraît bien un peu excessive. C'est qu'en effet la question est double : faut-il admettre d'une part, l'utilité d'un enseignement scientifique destiné aux policiers ? d'autre part, convient-il dans un programme de cette sorte d'introduire des doctrines générales, et des considérations de pure théorie sur la criminalistique et l'anthropologie criminelle ?

Sur le premier point, comme le D<sup>r</sup> Locard, nous ne saurions être trop affirmatif. La partie essentielle de cet enseignement aux policiers doit être purement pratique, ayant à sa base le portrait parlé, l'anthropométrie, la dactyloscopie, etc., etc.

Mais sur le second point, les critiques acérées de la *Rivista Penale* sont justifiées : Peut-on espérer qu'un simple policier pourra établir les caractères

psychiques d'un délinquant ? cette tâche est déjà au-dessus des ressources et des connaissances médicales actuelles, pourquoi veut-on alors l'imposer à un commissaire de police, et lui demander d'être un psychologue ou un analyste à la façon de M. P. Bourget ? La « Cartella Biographica » de M. Ottolenghi doit être considérée sinon comme nuisible, du moins comme absolument nulle au point de vue de l'identification. Pour la remplir, le commissaire de police doit doser l'intelligence du criminel, mesurer sa volonté, sa religiosité, sa brutalité, etc. Ceci fait, il faut qu'il se renseigne sur les antécédents héréditaires et personnels du délinquant et qu'il y débrouille les signes d'épilepsie, d'une névrose, ou d'une tare quelconque ! tout ce long travail qui, pour un médecin, demanderait plusieurs examens, de nombreuses analyses, doit être exécuté par un commissaire sans connaissances médicales, dans un temps très court, puisqu'il peut avoir à remplir dans sa journée un grand nombre de *Cartellé* !

L'enseignement scientifique de la police est compris d'une façon bien différente à l'Université de Lausanne. Là, M. le professeur Reiss fait, d'une part, des cours aux magistrats en leur montrant la possibilité et le but des applications des sciences à la justice : ceux-ci de la sorte savent ce que l'on peut attendre d'une expertise. Aux policiers, d'autre part, il donne un enseignement plus pratique : c'est la connaissance du portrait parlé et des méthodes bertillonniennes, c'est encore l'étude du criminel dans son milieu et de ses moyens de travail : étude



bien autrement utile que celle de la psychologie ; ce sont enfin des travaux pratiques où sont appliquées les méthodes de la police scientifique.

..

L'enseignement des procédés scientifiques de la police se trouve facilité et complété par l'organisation des *Musées de criminologie*. Depuis longtemps déjà, le professeur Lacassagne organisa pour les étudiants en médecine un cours complémentaire, dans ses remarquables musées de médecine légale et de criminologie. L'Université de Lyon possède les collections les plus riches et les pièces les plus curieuses de la France entière.

A l'étranger, le musée de Londres est un des plus importants : on y voit les têtes en plâtre des meurtriers, pendus, avec au cou l'empreinte de la corde : à côté de chaque buste sont placées les empreintes de doigts que l'assassin a laissées sur le lieu du crime.

New-York possède également un musée de criminologie.

Vienne, Dresde, Hambourg, Berlin, Francfort-sur-le-Mein, sont les principaux musées de l'Europe centrale.

Lausanne de son côté possède de nombreuses pièces qui vont orner le musée qu'elle construit.

\*  
\*  
\*

La conclusion qui s'impose est, qu'il faut mettre au service de la justice, dans tous les pays, les notions scientifiques précises, indispensables, d'une pratique et d'un usage courant dans les laboratoires, et que

fournissent la médecine légale, la chimie légale, l'anthropologie criminelle, etc. Il faudrait que les agents aient une connaissance complète des méthodes bertillonniennes, et qu'en plus ils étudient l'art de suivre et d'étudier les empreintes ou les traces de toute nature sur les différents sols. Il y a donc nécessité à créer des écoles et des musées de police scientifique où les agents étudieront la technique de l'art policier, art qui est une série d'applications de la science médico-légale. Les grandes villes devraient posséder un cours de médecine légale appliquée à la police, auquel se joindraient des travaux pratiques sur l'identification, etc.

Cet enseignement doit être avant tout pratique, et laisser nettement de côté les théories fort « nébuleuses » (1) de l'École Italienne sur l'homme criminel.

---

(1) Ed. LOCARD : « Chroniques latines », 1905.



## CHAPITRE III

### Observations

#### Les améliorations que réclame la Police scientifique.

##### OBSERVATION I

*Meurtre par strangulation. — Identification du coupable par les caractères des empreintes de ses doigts sur le cou de la victime. (D<sup>r</sup> DESMONT. Archives d'anthropologie criminelle, 1884.)*

A la partie antérieure du cou, nous avons constaté sur les côtés du larynx, cinq empreintes digitales, quatre à gauche, une plus large à droite. Ces empreintes forment des taches brunes ecchymotiques, surmontées d'une excoriation d'ongle à convexité extérieure. Celles de gauche étaient disposées, les trois inférieures sur la même ligne et très rapprochées, la supérieure, produite par l'index, écartée de 2 centimètres des trois autres, vers la ligne médiane dont elle se rapprochait. Nous avons essayé d'appliquer nos doigts sur ces empreintes, sans pouvoir y parvenir. Pour y appliquer l'index, en recouvrant de nos doigts les quatre autres empreintes, nous étions obligés de le fléchir fortement, et alors l'ongle seul pouvait exercer une pression. La main homicide devait donc présenter une anomalie; cette mutilation de l'index fut retrouvée sur l'un des prévenus.

##### OBSERVATION II

D<sup>rs</sup> CONTAGNE et FLORENCE. *Archives d'anthropologie criminelle*, 1889.

En juillet 1888, un vol important est commis à Lyon. Sur un coussin de moleskine se trouve l'empreinte d'un pied gauche, chaussé d'un brodequin à bout pointu et talon large. Sa longueur est de 250 millimètres, sa largeur de 85 millimètres au centre de la semelle. Le talon a 65 millimètres dans sa partie la plus large. On y voit très apparemment les traces des chevilles placées sur deux rangs, sur le pourtour du talon. La disposition de ces chevilles, leurs rapports, leurs distances entre elles ont été soigneusement notés.

Etant en possession d'une paire de bottines appartenant à l'individu que l'on supposait être l'auteur du crime, nous avons constaté que la bottine gauche mesure en longueur 260 millimètres, en largeur 85 millimètres, et que le talon, dans sa partie la plus large, a 65 millimètres.

Ayant frotté avec de la mine de crayon tendre les chevilles du talon de cette bottine, nous l'avons appuyé ensuite sur une feuille de papier blanc. Cette empreinte au crayon, rapprochée de celle relevée sur le coussin, n'offre aucune différence. Ces chevilles sont disposées de la même façon : en mesurant l'écartement d'une cheville placée sur un point à une cheville d'un côté opposé, on trouve que l'écartement est exactement le même.

L'individu fut condamné après avoir fait des aveux.

##### OBSERVATION III

M. BERTILLON. *Empreinte invisible révélée par la photographie.*

Au cours d'une perquisition faite sur l'endroit d'un crime, M. Bertillon prit une photographie des lieux. Sur l'épreuve, il découvrit sur un morceau de vitre des traces qu'il n'avait



point vues lors des premières constatations. Il examina la glace brisée, en fit une photographie agrandie. Il compara l'empreinte digitale apparue par ce moyen avec celles se trouvant sur les fiches du service de l'identification anthropométrique, et fut ainsi amené à la découverte du meurtrier.

OBSERVATION IV

M. N. MINOVICI. *Reconstitution de cadavre.*

Un individu noyé fut trouvé après un séjour de un mois et demi dans l'eau. L'état de la putréfaction était si avancé qu'il fut impossible d'établir l'identité du cadavre. Après avoir revivifié la physionomie, M. Minovici fit une photographie du corps ainsi reconstitué. L'identité put alors être établie presque immédiatement : il s'agissait d'un soldat déserteur.

OBSERVATION V

M. A. REISS. — *Identification par les empreintes digitales trouvées dans de la matière plastique.*

Un individu s'introduit dans une maison en construction. Après avoir détérioré du matériel, il laisse sa carte de visite odorante dans une pièce du haut de la maison. Arrivé à la cuisine, il désire procéder à la même opération, mais la matière lui fait défaut. Il se décide alors à en laisser une imitation artificielle. Pour cela il se sert de mastic de vitrier qu'il trouve dans une armoire. Malheureusement pour lui, la matière plastique du mastic garde l'empreinte de ses doigts, et notamment au milieu celle du pouce droit.

La comparaison directe des empreintes de l'individu soupçonné avec celles trouvées sur le modèle en mastic ne donnait pas de résultats. La prise photographique de ces empreintes en creux était peu aisée. M. Reiss eut l'idée de procéder au moulage de l'empreinte à l'aide du plâtre de Paris. La photographie de ce moulage a été agrandie de même que les empreintes prises sur le cambrioleur probable.

La comparaison des deux épreuves ainsi obtenues était facile et permettait d'affirmer l'identité de l'empreinte sur mastic et de l'empreinte du pouce droit de l'individu soupçonné.

OBSERVATION VI

M. A. REISS. — *Découverte du lieu de spoliation d'une lettre chargée*

Une lettre chargée, contenant 1000 francs, est envoyée de X à Z. La lettre reste quelques jours à Z avant que le destinataire n'en prenne possession. A l'ouverture de l'enveloppe, il constate la disparition de 600 francs. Où a eu lieu cette spoliation de 600 francs ? telle fut la question posée au professeur Reiss.

A l'examen superficiel de l'enveloppe, nulle trace n'indiquait son effraction qui était très bien exécutée. Un examen plus minutieux montra que c'était la patte latérale droite de l'enveloppe qui avait été soulevée et ensuite recollée.

Le timbre d'arrivée à Z, se trouvant à cheval sur la patte supérieure et la patte latérale droite, permit de résoudre le problème.

En collant deux morceaux de papier, même avec le plus grand soin, on produit toujours de petites bavures de colle, invisibles à l'œil. Si on incline le papier et qu'on l'éclaire par une puissante source lumineuse, de manière à ce que les rayons incidents viennent frapper sur la colle qui forme miroir et se réfléchir dans l'œil de l'observateur, celui-ci perçoit une tache miroitante.

Dans le cas actuel la colle ainsi décelée se trouvait sur le timbre d'arrivée à Z. et en cachait par son miroitement, une partie. La démonstration était donc faite que l'enveloppe avait été spoliée après l'apposition du timbre d'arrivée à Z.



LES AMÉLIORATIONS QUE RÉCLAME LA POLICE SCIENTIFIQUE

Les résultats obtenus grâce aux procédés de la police scientifique nous montrent toute l'utilité de ses méthodes. Cependant, l'usage des applications des sciences à la justice n'est pas encore général ; il serait à souhaiter que, mieux connues, ces recherches soient plus couramment employées. Il est donc utile de les vulgariser, pour amener rapidement leur extension.

Pour cela, la nécessité s'impose en premier lieu, de créer, au moins dans certaines grandes villes, des laboratoires, en vue des expertises de tout genre qui peuvent se présenter : ces laboratoires comprendront particulièrement une installation et un matériel parfait de photographie. Confiés à la direction du médecin légiste, ils serviront en outre à l'enseignement pratique à donner aux policiers.

L'exemple, donné à Lyon par le professeur Lacassagne, mériterait d'être suivi par les villes universitaires, où seraient créés des cours de médecine légale destinés aux futurs juristes : les musées de criminologie et de police scientifique sont un complément indispensable de cet enseignement.

Aux policiers, il est d'une grande importance de faire connaître les méthodes bertillonniennes : la science du portrait parlé, des signes professionnels leur serait particulièrement utile au cours des filatures. Aussi, est-il très regrettable que dans un but d'économie, les provinces françaises n'envoyent

plus, comme elles le faisaient jadis, quelques agents faire un stage chez M. Bertillon. Cette décentralisation ne peut que nuire à l'unité des méthodes scientifiques de la police.

Nombreux sont les savants qui travaillent d'un labeur incessant aux progrès de la police scientifique. Ce travail, hélas ! ne produit pas toujours tous les fruits qu'il pourrait porter, par suite du manque d'uniformité dans les méthodes des différents pays. C'est pourquoi, il serait utile, croyons-nous, de créer un organe de publication international, qui tiendrait ainsi les savants au courant des plus récentes découvertes, et donnerait un essor plus rapide et plus sûr à la science policière.

C'est dans le même sens que serait favorable la réunion d'un congrès international de police scientifique. L'anthropologie criminelle n'a-t-elle pas elle aussi son congrès propre ?

Enfin, l'indication d'une fiche signalétique internationale n'est plus à démontrer. M. le Dr Locard a, le premier exposé les heureux effets qu'il faudrait attendre d'une telle innovation. Au congrès de Turin de 1906, il a développé la nécessité de la fiche internationale, il a proposé comme étant la plus pratique la fiche à classement dactyloscopique. Nous ne voulons pas insister sur les avantages de la méthode dactyloscopique, ils sont indiscutables.

On a bien dit, que les empreintes digitales ne peuvent pas toujours être obtenues avec netteté : les individus qui font un travail manuel pénible, les employés de chemin de fer qui poussent des wagons,



les boulangers qui pétrissent la pâte etc., ont des doigts dont les callosités sont telles qu'il devient impossible d'en prendre une empreinte utilisable. Il suffit dans ces cas de laisser aux pulpes digitales le temps de recouvrer leur dessin normal par quelques jours de repos.

L'identification des individus est chose assez délicate et assez grave pour que celui qui s'en rend responsable ne se prive pas volontairement de tout moyen de contrôle. Puisque nous possédons des méthodes presque parfaites d'identification dans l'anthropométrie, la photographie, le portrait parlé, pourquoi les laisser de côté de parti pris, et refuser de leur demander les renseignements qu'elles peuvent nous donner? D'autant que la photographie, le portrait parlé, la colorimétrie sont des moyens très précieux pour la reconnaissance et la filature. L'anthropométrie est également un système précis, mathématique, qui possède l'immense avantage de permettre une classification simple et parfaite des fiches. Elle n'est, dit-on, pas applicable aux enfants et aux femmes! Aux enfants soit, mais pourquoi pas applicable aux femmes? Il est au contraire parfaitement possible, malgré les cheveux de prendre chez elles les mesures des diamètres crâniens aussi rigoureusement exactes que chez l'homme.

Les résultats obtenus par la photographie signalétique ne sont pas toujours identiques à eux-mêmes. Par suite de la variété d'éclairage, deux photographies d'un même individu, dans la même attitude, à la même réduction de 1/7, pourraient paraître repré-

senter deux sujets différents. La lumière du jour est d'intensité sans cesse variable, aussi serait-il préférable d'employer la lumière artificielle du magnésium : on peut obtenir avec elle un éclairage donné, constant, non seulement dans un même laboratoire, mais dans les ateliers des différents pays, et par suite les photographies seraient plus sûrement utilisables.

Nous croyons donc avec M. le D<sup>r</sup> Ed. Locard que la fiche internationale ne saurait être une fiche uniquement dactyloscopique : elle doit être plus complète pour offrir des garanties plus grandes, et utiliser les procédés qui permettent la filature. L'anthropométrie, la photographie, et surtout le portrait parlé ne doivent pas être bannis systématiquement d'une telle fiche. Loin d'abandonner ces méthodes françaises, nous les voulons comme complément d'une fiche dont la base de classification seraient les empreintes digitales groupées suivant le système de Vucetich (1).

---

(1) Cette fiche internationale, telle qu'elle a été proposée par M. Locard vient d'être adoptée par la police de Cuba.



## CONCLUSIONS

---

I. Les romans policiers du Dr Conan-Doyle, établissent en un certain sens, un modèle de ce que devrait être le policier moderne; leur lecture peut constituer une sorte d'introduction à l'étude de la *Police scientifique*.

II. Le Sherlock Holmes de Conan-Doyle nous est présenté comme possédant trois choses : le métier, la science et l'art. Sa méthode est basée sur *l'observation* : elle aboutit à des *déductions* qui sont pour le policier, l'expression *certaine* de la vérité. La méthode médico-légale part du même point, mais elle moins absolue : elle sait douter.

Sherlock Holmes est une figure étrange d'expert judiciaire, il serait dangereux de le suivre dans ses affirmations.

III. Dépouillant de leur partie imaginative et romanesque les procédés exposés par Conan-Doyle, il reste, spécialement en ce qui concerne la question de l'identité, quelques données que l'on pourra utiliser en vue de faciliter le diagnostic si délicat de l'individualité.



IV. Pratiquement, la police scientifique est un art, dont on commence à établir les premiers principes, basés essentiellement sur les travaux de A. Bertillon, chef de l'Ecole de police scientifique en France. D'autres centres de recherches se sont constitués ultérieurement, en Autriche avec Hanns Gross, en Suisse avec MM. Reiss et Niceforo, en Italie, sous l'influence de la *Scuola positiva* de Lombroso, avec S. Ottolenghi, en Roumanie, avec Minovici, à Lyon, avec MM. Lacassagne et Locard, en Amérique enfin, avec les policiers Vucetich et Pacheco, etc., etc.

V. Dans un grand nombre de cas, les données positives fournies par la médecine légale, peuvent être utilisées en matière de police.

Les principaux faits sur lesquels les recherches ont abouti jusqu'à ce jour, sont les suivants :

a) Pour les constatations sur les lieux et les levées de corps, la photographie métrique bertillonienne rend les plus grands services.

b) La photographie est aussi employée pour les affaires en faux et les expertises d'écritures.

c) L'identification des délinquants peut se faire avec l'empreinte d'une seule des pulpes digitales : les traces invisibles sont révélées très nettement par le graphite ou la poudre de magnésie.

d) L'identification des cadavres rendus méconnaissables par la putréfaction est facilitée par les procédés de révivification des yeux, des lèvres et de la physiologie en général, (Gosse, Minovici, Reiss.)

e) La plaque photographique est capable, en outre, de déceler des marques de violences, ou des traces quelconques qui ne sont pas perçues par la rétine.

VI. Les progrès dont la réalisation s'affirme comme le plus immédiatement nécessaire, en matière de police scientifique, sont les suivants :

1° Organisation de l'enseignement technique des policiers (commissaires de police, agents de la sûreté); développement de l'enseignement spécial des applications de la médecine légale à la police scientifique, pour les médecins et les magistrats; et dans ce double but, création de musées de criminologie et de police, ou extension de ceux déjà existants.

2° Mise en rapport de diverses polices par l'organisation de services *internationaux* pour les recherches et les filatures.

3° Introduction, dans tous les états civilisés, d'une méthode commune d'identification des récidivistes, et adoption du modèle uniforme d'une fiche *internationale* ayant, par exemple, pour principe le *portrait parlé*, et pour base de classification, la *dactyloscopie*.



## BIBLIOGRAPHIE

---

- Alix. — Disposition des lignes papillaires de la main et du pied  
(*Annales des sciences médicales*, 1867.)
- Bahier. — Les explosifs à main. Thèse Lyon 1906.
- Baennis et Binet. — *Année psychologique*. F. Alcan, Paris, 1905  
1906.
- Bénédict. — *Kraniometrie und Kepholometrie*. Urban et Schwarzen-  
berg. Wien 1888.
- Bertillon (Alphonse). — *Annales de démographie internationale*, 1882.  
— Identification par le signalement anthropométrique (*Archives  
d'anthropol.*, 1886.)  
— Le fonctionnement du service des signalements anthropo-  
métriques (*Archives d'anthropol.*, 1888.)  
— Instructions signalétiques. Melun 1893.  
— La comparaison des écritures, et l'identification graphique  
(*Revue scientifique* 1898.)
- Bertillon (Georges). — De la reconstitution du signalement anthro-  
pométrique au moyen des vêtements (Th. Paris 1892.)
- Bourinski. — Expertise judiciaire des documents, son exécution, son  
interprétation. Saint-Petersbourg, Troud. Fontana 1900.
- Conan-Doyle. — The sign of four. 1 vol.  
— A study in scarlet. 1 vol.  
— The adventures of Sherlock Holmes. 2 vol.  
— The memoirs of Sherlock Holmes. 2 vol.  
— The Hound of Baskerville's. 1 vol.  
— The Return of Sherlock Holmes, 2 vol.  
— La marque des quatre. Hachette, Paris.  
— Le chien des Baskerville. Hachette. Paris.
- } Collection  
of British  
Authors  
Tauchnitz  
Edition.



- Conan-Doyle. — Un crime étrange. Hachette, Paris.  
 — Les mémoires de Sherlock Holmes, Jouven, Paris.  
 — Les aventures de Sherlock Holmes. Jouven, Paris.  
 — Le retour de Sherlock Holmes, Jouven, Paris.
- Corin et Stockis. — Un cas d'identification par les empreintes digitales. (*Annales de la Société de médecine légale*, 1904.)
- Contagne. — L'anthropologie criminelle en Angleterre et aux Etats-Unis. (*Archives d'anthropologie*, 1888 et 1901.)
- Contagne et Florence. — Les empreintes dans les expertises judiciaires. (*Archives d'anthropologie*, 1889.)
- Daae. — Le service d'identification à Christiania. (*Archives d'anthropologie*, 1906.)  
 — Identifizierung von Personen. (*Blätter für gefangniskunde*, vol. XXXIX, p. 195.)
- Dennsted-Schöpf. — Einiges über die anwendung der Photographie zur Entdeckung von Unkündenfälschungen. Hambourg, 1898.
- Ellis Havelock. — *Journal of mental science*, juillet 1893.
- Florence. — Les taches de sperme en médecine légale. (*Archives d'anthropologie*, 1895.)
- Forgeot. — Les empreintes latentes révélées par des procédés spéciaux. Thèse, Lyon, 1892.
- Frécon. — Des empreintes en général. Thèse, Lyon, 1889.
- Gaboriau (Emile). — Le dossier n° 113. Ar. Fayard, Paris.  
 — La corde au cou. Ar. Fayard, Paris.
- Galton (Francis). — Fingerprint Directories. Mac Millan, Londres, 1895.  
 — Identification by finger tips. Nineteenth Century, 1891.  
 — Method of indexing finger marks. (*Proc. roy. Soc.*, Lond., 1891.)  
 — Finger Prints in the determination of Identity Scientific Amer. New-York, 1897.
- Geill. — Identification par le tatouage. (*Archives d'Antropol.*, 1902.)
- Gloria (Francesco). — *Rivista di giurisprudenza*, Trani 1886, t. X, p. 742.
- Goron. — Les mystères de la Tour Pointue. — L'amour à Paris. Flammarion, Paris.
- Gross (Hanns). — Manuel pratique d'Instruction judiciaire. Marchal et Billard, 1899.
- Henry. — Classification and uses of finger-prints. London 1901.

- Herbette. — Sur l'identification par le signalement anthropométrique. (*Archives d'antropol.*, 1886, p. 221.)
- Lacassagne A. — Précis de médecine judiciaire. Masson, Paris, 1886.  
 — Les médecins experts et les erreurs judiciaires. (*Archives d'anthropol.*, 1897.)  
 — L'affaire Gouffé. Lyon, Storck. Paris, Masson, 1890.  
 — L'enseignement de la médecine lég. à la faculté de Lyon. (*Archives d'anthropol.*, 1899.)  
 — Vade-mecum du médecin expert. Lyon, Storck, Paris, Masson, 2<sup>e</sup> édit. 1900.  
 — L'assassinat de Marat. (*Archives d'anthropol.* 1901.)  
 — L'affaire de la Vilette. (*Archives d'anthropol.* 1901.)  
 — La médecine d'autrefois et le médecin au xx<sup>e</sup> siècle. (*Archives d'anthropol.* 1902.)  
 — Précis de méd. légale. Masson, Paris 1906.
- Lacassagne et Et. Martin. — Les causes et les variations de la rigidité cadavérique. (*Ac. des sciences*, mai 1899.)
- Lannois. — L'oreille au point de vue anthropologique et médico-légal. (*Archives d'anthropol.* 1887.)
- Legrand du Saulle. — Traité de méd. légale. Paris Delahaye, 1886.
- Likhatchew. — Chronique russe. (*Archives d'anthropol.*, 1892.)
- Locard (Edmond). — Chroniques latines. (*Archives d'anthropol.*, 1902-1904.)  
 — A identificação pelas impressões digitais, o emprego da dactyloscopia na America do sul. Rio de Janeiro, 1904.  
 — La dactyloscopia. (*Bulletin de police de la République Argentine*, 1905.)  
 — Les services actuels d'identification et la fiche internationale dactyloscopique. (*Archives d'anthropol.*, mars 1906.)  
 — VI<sup>e</sup> congrès d'anthropol. crim. *Archives d'anthropol.*, 1906.)
- Martin (Étienne). — Décubitus et rigidité cadavérique. Th. Lyon 1899.
- Merciolle. — La dentition dans les questions d'identité. Lyon Storck 1891.
- Minovici. — Manuel technic de medicina legala. Bucaresci 1904.  
 — Nouveaux procédés de photographie des cadavres. (*Archives d'anthropol.*, 1904.)
- Motet. — Les faux témoignages des enfants devant la justice. (*Archives d'anthropol.*, 1887.)



- Niceforo. — Il detective scientifico nella letteratura romanzesca. (*Piccolo della serra*. Guigno 1906.)
- Ottolenghi. — *Rivista d'Italia*, 1901.
- La police scientifique en Italie. (*Archives d'anthropol.*, 1903.)
- La nuova cartella biografica. (*Rivista Penale*. Bologne 1905.)
- Pacheco. — Identificación de los delincuentes. (*Archives de psychiatrie et de criminologie*, 1903.)
- Poé (Edgar). — The Works of Poe. New-York. Armstuing 1900.
- Popp. — Über gerichtliche photographie. (*Photogr. Correspondenz*, n° 2, Berlin 1902).
- Reiss (R.-A.). — La photographie des cadavres inconnus (*Moniteur de photo*, 1902, p. 313.)
- La photographie judiciaire. Mendel, Paris 1903.
- Le portrait parlé. Schlochter, Paris, 1905.
- Contribution à l'étude de la police scientifique. (*Archives d'anthropologie*, 1906.)
- Cours d'ouverture de l'Université de Lausanne (*Archives d'anth.*, 1906.)
- Rollet (Etienne). — De la mensuration des os longs des membres dans ses rapports avec l'anthropologie, la clinique et la médecine judiciaire. Th. Lyon 1888.
- Rocher. — Handbuch der Dactyloscopie. Hirschfeld, Leipzig, 1905.
- Die Dactyloscopie registratur. (*Archiv für Kriminal anthropologie*, tome XVII, p. 131.
- Rossignol. — Mémoires. Ollendorf, Paris 1900.
- Sainturet. — Lésions professionnelles de la main chez les tonne-  
liers. Th. Paris 1900.
- Stockis. — Procédé nouveau pour révéler les empreintes digitales sur papier. (*Annales de la société de méd. légale de Bel-  
gique*, 1906).
- Tarde. — Le positivisme critique. (*Archives d'anthropol.*, 1892.)
- Vanecloo. — D'une callosité spéciale chez les fileurs de lin. Th.  
Paris, 1899.
- Velladores. — Le poste d'anthropométrie de Lisbonne. (*Archives  
d'anthr.*, 1903.)
- Vibert. — Traité de médecine légale. Baillière, 1900.
- Vucetich. — Conferencia sobre el sistema dactyloscopico. La Plata,  
1902.
- Dactyloscopia comparada. La Plata, 1904.

- Windt. — *Archiv für kriminal anthropologie*. Leipzig, 1903-1904.
- Windt et Kodicek. — Ververtung von Fingerabdrucken zu Identifier  
uncrecken. Wien und Leipzig, 1904.
- Yvert. — L'identification par les empreintes digitales palmaires. Th.  
Lyon. (labor. méd. lég.). Storck, 1904.

### Revues et journaux

- Archives d'anthropologie criminelle et de criminologie* :
- 1890, p. 365. Le musée du laboratoire de médecine légale à Lyon.
- 1890, p. 473. L'anthropométrie judiciaire à Paris en 1889.
- 1<sup>er</sup> congrès d'anthropologie criminelle. Rome, nov. 1885.
- 2<sup>e</sup> — — — Paris, août, 1889.
- 3<sup>e</sup> — — — Bruxelles, août. 1892.
- 4<sup>e</sup> — — — Genève, août, 1896.
- 5<sup>e</sup> — — — Amsterdam, sept., 1901.
- 6<sup>e</sup> — — — Turin, juin. 1905.
- Caducée. — Octobre 1906, p. 268, le signalement anthropométrique  
dans l'armée.
- Die Woche; n° 14 : Kriminalmuseen
- The med. and surg. Journal : the identification of seminal stains,  
vol. II. n° 7, p. 381.
- Zeitschrift für Criminal Anthropologie. Berlin, 1897.

Au moment de mettre sous presse. nous apprenons que M. le  
professeur Niceforo va faire paraître un ouvrage intitulé : *la Police  
et l'Instruction judiciaire scientifiques*.



## TABLE DES MATIÈRES

---

|                  | Pages |
|------------------|-------|
| PRÉFACE. . . . . | 1     |

### PREMIÈRE PARTIE

#### L'œuvre de Conan-Doyle au point de vue médico-légal

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCTION . . . . .                                                                          | 1  |
| CHAPITRE PREMIER. — Les précurseurs de Conan-Doyle. — La<br>méthode de Sherlock Holmes. . . . . | 8  |
| CHAPITRE II. — Les procédés d'identification de Sherlock Holmes. . . . .                        | 23 |

### SECONDE PARTIE

#### La police au XX<sup>e</sup> siècle

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| HISTORIQUE . . . . .                                                                             | 35 |
| CHAPITRE PREMIER. — Les méthodes actuelles de la police scien-<br>tifique. . . . .               | 41 |
| CHAPITRE II. — L'enseignement de la police scientifique. . . . .                                 | 65 |
| CHAPITRE III. — Observations : Les améliorations que réclame la<br>police scientifique . . . . . | 72 |
| CONCLUSIONS. . . . .                                                                             | 81 |
| BIBLIOGRAPHIE. . . . .                                                                           | 85 |