

naturelle et que la lésion constatée dans la région temporale est la conséquence de la chute du défunt à l'agonie, sur une petite caisse de métal.

On pourrait allonger la liste de ces exemples concrets, démontrant à quel point une inspection superficielle, au sens littéral du terme, réserve des surprises. Il serait même plus exact de dire que l'examen superficiel ne réserve aucune surprise, puisqu'il ne fait que confirmer un jugement a prioristique: c'est bien plutôt l'examen approfondi qui réserve des surprises. Malheureusement ces surprises ne peuvent être que rares, même dans les cas d'examens systématiques, à cause du simple calcul des probabilités comme nous l'avons dit plus haut.

Je ne voudrais pas terminer ce bref exposé sans dire deux mots des intoxications au gaz d'éclairage, particulièrement fréquentes semble-t-il, à en lire les journaux: que l'on trouve un cadavre dans un local où règne l'odeur du gaz, et l'on conclut à une mort par l'oxyde de carbone; il est rarissime que l'on approfondisse la question et que l'on tente de la résoudre objectivement: l'odeur du gaz peut masquer aussi bien une mort naturelle qu'une intoxication éventuellement criminelle par une autre substance.

En conclusion, la tâche des enquêteurs dans les cas de mort, tâche à laquelle collaborent policiers et médecins, présente de multiples pièges qu'il importe d'éviter. Il est évidemment plus facile de les méconnaître que de

chercher à résoudre objectivement les problèmes qu'ils posent: en effet comme nous l'avons dit plus haut, la découverte de la vérité devient si difficile après coup que l'on y renonce facilement pour autant que l'opinion publique n'est pas alertée. Lorsque malgré tout la question d'une mort suspecte pose des problèmes à retardement, la passion s'en mêle au détriment de l'objectivité; il est trop tard pour revenir en arrière et ressusciter les éléments d'information négligés au début.

C'est la raison pour laquelle nous estimons que dans l'ingrate tâche qui est dévolue à la police et au médecin-légiste, dans l'enquête en cas de mort, il ne faut renoncer à aucun élément d'information (autopsie, etc.) même s'il faut encourir le risque de ne rien trouver.

Seul un travail consciencieux complété par des recherches méthodiques peut donner des résultats féconds. Ce n'est pas le hasard qui doit produire des résultats sensationnels, mais une activité systématique: il ne faut pas proportionner l'ampleur et le développement des moyens d'investigation à la gravité apparente des cas soumis à notre appréciation, car seul le hasard serait alors notre commun directeur; il faut se soumettre à la loi commune, c'est-à-dire travailler méthodiquement et beaucoup, pour arriver à résoudre de temps en temps un cas sortant de la banalité quotidienne. En effet si l'on n'exerce une activité maximum que dans les cas évidemment suspects il ne faut pas attendre grand'chose de l'enquête médico-légale dans les cas de mort.



## RÉVÉLATION A FROID COMMODE ET RAPIDE DES MARQUES D'ESTAMPAGE SUR MÉTAL EFFACÉES MÉCANIQUEMENT

par le Prof. Dr A. BESSEMANS,

Directeur du Laboratoire de Criminalistique de l'Université de l'Etat à Gand.

et l'Ing. H. HÆMERS,

Chef de travaux au Laboratoire de Métallurgie et de Métallographie (Directeur Prof. Ing. A. de SY) de la même Université.

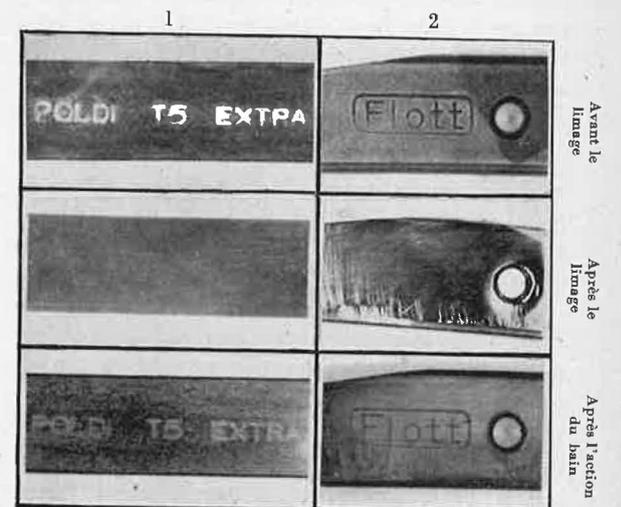
La révélation des silhouettes de la déformation métallique à froid intéresse non seulement la métallographie, la numismatique et l'archéologie mais aussi la criminalistique: à preuve une série de publications qui vont depuis celle de Heyn en 1906 jusqu'à celles de Dettling en 1939/40 et de Christiansen en 1947<sup>1</sup>.

Les techniques les plus importantes nous paraissent être celles de Czochralski, de Oberhoffer, de Humfrey, de Fry, de Wazau, de Hannemann et Schrader et celle de Huart. N'empêche que la réussite, avec leurs formules, exige toujours un minimum de 1 à 2 heures et fréquemment davantage. C'est pourquoi nous avons tâché d'y apporter une amélioration.

Nous sommes arrivés à préférer la manière d'agir que voici et qui n'est, en somme, qu'un Hannemann/Schrader perfectionné. Réactif: acide chlorhydrique concentré HCl 12 cm<sup>3</sup>, alcool méthylique C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH 100 cm<sup>3</sup>, chlorure ferrique FeCl<sub>3</sub> 8 gr., chlorure cuivrique CuCl<sub>2</sub> 6 gr. On polit au papier d'émeri n° 0; puis, si la pièce n'est pas trop grande, on la baigne

dans la solution. Sinon on applique celle-ci d'une manière continue au moyen d'un tampon d'ouate ou d'une brosse à poil doux. On lave à l'eau et on sèche. Un bon résultat s'obtient d'ordinaire au bout de 10 à 30 minutes. On peut accentuer le contraste en frottant légèrement, après l'action du réactif, avec un peu d'ammoniaque.

En faisant varier systématiquement la température d'attaque, la nature du métal, la



Application de notre procédé sur :

1. Une pièce de machine en acier dur et âgée d'une vingtaine d'années (révélation après 2 minutes)!
2. Un burin en acier Ni/Cr/Va, âgé de 20 ans (révélation après 15 minutes).

<sup>1</sup> Pour les données bibliographiques et tous renseignements complémentaires, le lecteur voudra bien se rapporter à notre étude plus détaillée dans la « Revue de Droit pénal et de Criminologie » (Bruxelles), numéro de juillet 1947.

profondeur de l'empreinte et l'évidage à la lime seul ou simultanément avec la nuance du matériau, nous avons constaté que le chauffage est plutôt nuisible qu'utile et que notre modification convient pour toute la gamme des aciers ainsi que pour le cuivre et ses divers alliages<sup>1</sup>. Sur aciers demi-durs (0,42 à 0,45% C), par exemple, la révélation d'em-

<sup>1</sup> L'aluminium et ses alliages font exception mais se traitent à froid par le procédé de Czochralski à l'acide fluorhydrique (*Stahl und Eisen*, 1915, t. 35, pp. 1073 et 1129).

preintes profondes de 0,1, de 0,2 et de 0,3 millimètre ne nous prit respectivement, en moyenne, que 17, 12 et 5 minutes et l'essai n'échoua qu'après évidage au delà d'une limite située entre 1 et 2 millimètres.

Nous avons également appliqué notre technique à des objets d'usage courant et âgés de 10 à 50 ans, tels que cadres de bicyclette, pièces de machine, outils et plaques gravées. La révélation fut nette après 2 à 25 minutes.

## L'EXPERTISE EN ÉCRITURE ET L'ÉCRITURE AU STYLO A BILLE

Communication de M. Pierre HEGG,

*Expert judiciaire diplômé de l'Institut de Police scientifique de l'Université de Lausanne, Directeur du Laboratoire Central d'expertises judiciaires de Genève.*

L'étude comparative de textes incriminés et de textes de comparaison manuscrits à l'encre doit en tous cas porter d'une part sur les formes des lettres (inclinaison, dimensions, proportions, formations, etc.) et d'autre part sur la structure des tracés (tout spécialement la formation des pleins et des déliés).

D'autres examens peuvent venir s'ajouter à ceux que nous venons d'indiquer: des examens microchimiques d'encre (différenciation des encres et détermination de l'âge des encres).

Si la formation des lettres manuscrites d'un individu déterminé demeure, en règle générale, identique, quelle que soit la plume employée, il n'en est pas de même de la structure des traces qui varie suivant la plume. Les figures ci-dessous représentent trois fragments de textes apposés par le même individu avec trois plumes différentes (fig. 1 — écriture à la plume ordinaire; fig. 2. — écriture à la plume-réservoir; fig. 3. — écriture au stylo à bille); ces trois fragments ont été

photographiés en lumière transmise dans le but de faire ressortir la structure des tracés; nous observons que, si les formes des chiffres demeurent respectivement identiques, la structure des tracés varie: dans les deux premiers

Fig. 1

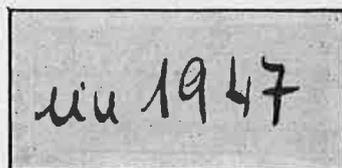


Fig. 2

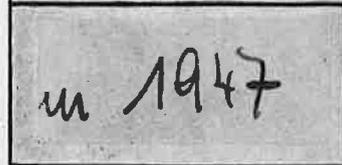
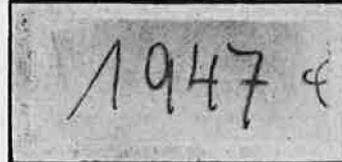


Fig. 3



cas, les pleins et les déliés se différencient nettement (écartement des pointes du bec de la plume) dans le troisième cas, on n'observe ni plein ni délié et la bille du stylo a marqué son passage uniformément au milieu des tracés. Voilà donc un caractère intime de l'écriture qui disparaît avec l'utilisation du stylo à bille.

D'autre part, nous signalons qu'en ce qui concerne les examens microchimiques des encres des stylos à bille, il est pour le moment impossible d'en faire la différenciation par les réactifs chimiques usuels ni de déterminer l'âge des traits apposés au moyen des dits stylos.

De plus, par suite du pouvoir colorant intense des encres contenues dans de tels

stylos, il est aisé de relever l'écriture par simple pression et de la reporter sur un autre document (nous pensons spécialement au relevé des signatures).

Par conséquent, cette communication a pour but:

1. d'attirer l'attention sur le danger d'écrire un document important et de signer toutes pièces (contrats, actes de vente, chèques, etc.) au moyen de stylo à bille.

2. D'inviter MM. les Juges d'instruction, avocats et policiers à ne pas transmettre aux spécialistes chargés d'expertises en écriture des textes de comparaison apposés avec un stylo à bille alors que les textes incriminés ont été écrits à la plume ou à la plume-réservoir ordinaire.

## LA FALSIFICATION DES TIMBRES-POSTE POUR COLLECTIONS

par M. F. DUSCHEK,

*ancien expert de la Chambre Syndicale des Négociants en timbres-poste à Paris. Expert auprès des Tribunaux.*

Dès l'apparition des premiers timbres-poste, il y a plus de 100 ans, on a commencé à collectionner ces vignettes. Mais les difficultés à se procurer certains timbres des pays exotiques incitèrent les commerçants à les imiter. Ces imitations anciennes sont toujours d'une exécution si grossière que les collectionneurs compétents les jugent d'un seul coup d'œil: dessin, format, nuance, papier, etc..., tout est dissemblable. Avec l'augmentation du nombre des timbres et des collectionneurs la fabrication des faux devint plus florissante. En raison de la perfection technique de l'impression et des progrès constants de la reproduction, les falsifications des

timbres ont atteint une telle perfection que les négociants les plus honnêtes et les plus compétents risquent eux-mêmes d'être dupés. Les faussaires sont devenus des philatélistes érudits, ils ont mis au service de leurs mauvais desseins leur connaissance de la photographie et de la chimie. Les plus fameux faussaires sont Oneglia, Sartori, Venturini, Champion, les frères Sperati en Italie, Brede-meyer, Zechmeyer, Fohl, Foure en Allemagne, le fameux Lucien Smeets à Bruxelles, en France H. Mercier, L. Goege et enfin Fournier à Genève.

Le développement de la falsification, le perfectionnement de l'art du faussaire ont eu