

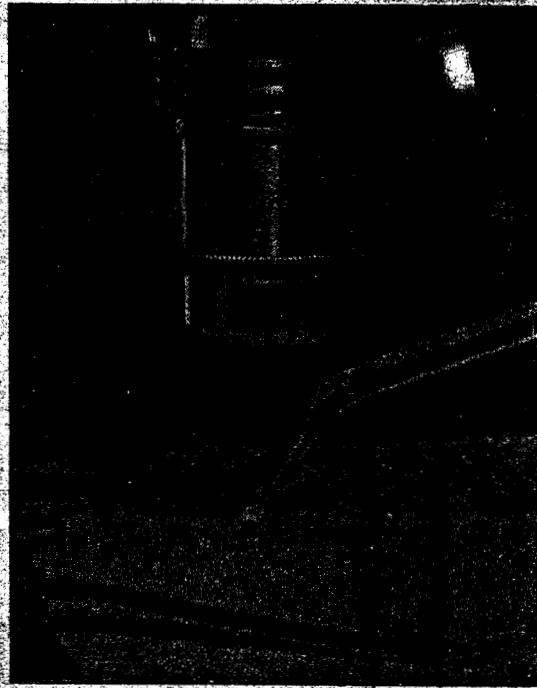
BIBLIOTHEQUE SCIENTIFIQUE

MARC BISCHOFF

PROFESSEUR A L'UNIVERSITE DE LAUSANNE, DIRECTEUR DE L'INSTITUT DE POLICE SCIENTIFIQUE, PROFESSEUR HONORAIRE DE L'ECOLE DE POLICE DE L'ETAT DE SAO PAULO, VICE-PRESIDENT DE L'ACADEMIE INTERNATIONALE DE CRIMINALISTIQUE

LA POLICE SCIENTIFIQUE

LES HOMICIDES — LES VOLS — LES INCENDIES
CRIMINELS. — LES FAUX — LA FAUSSE MONNAIE



Avec quarante cinq figures hors texte

PAYOT, PARIS



BIBLIOTHÈQUE SCIENTIFIQUE

MARC A. BISCHOFF

Professeur à l'Université de Lausanne
Directeur de l'Institut de police scientifique
Professeur honoraire de l'École de police de l'État de Sao Paulo
Vice-Président de l'Académie internationale de Criminalistique

LA POLICE SCIENTIFIQUE

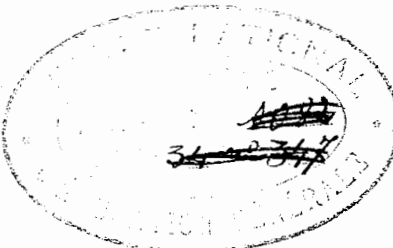
LES HOMICIDES. — LES VOLS.

LES INCENDIES CRIMINELS. — LES FAUX.

LA FAUSSE MONNAIE.

Avec 45 figures hors texte

ert en armes à
atoire de police
cientifique. Pré-
x..... 20 fr.
de rois (1 guar-
ue. Préface du
..... 16 fr. 50
iquenot-Birckel.
..... 20 fr.
Yard, membre
al Secret Service
..... 20 fr.
Moscou, ancien
Empire russe. —
..... 12 fr.
..... 22 fr.
des tsars, 1880.
..... 20 fr.
aradis artificiels.
..... 27 fr.
ecteur du Labo-
rie policière. Les
L'expertise des
naie. Les armes
tes. L'expert et
..... 45 fr.
ocaine. Histoire.
..... 33 fr.
ce. — Souvenirs
..... 18 fr.
ments au Grand
o-hongroises. —
..... 27 fr.
..... 20 fr.
..... 10 fr.
M. l'Empereur
..... 27 fr.
La Chasse aux
..... 20 fr.
..... 22 fr.
rs criminelles de
..... 22 fr.
- Souvenirs d'un
..... 20 fr.

Ecole Normale Supérieure d'Éducation Physique de Jeunes Gens		
N° d'Entrée : 3893		
Classement G		

PAYOT, PARIS
106, BOULEVARD ST-GERMAIN

1938

Tous droits réservés

LES HOMICIDES

Position du cadavre ; liens ; habits. Blessures et taches de sang ; détermination de la présence du sang et de son origine ; recherche du sang sur la personne et sur les habits d'un suspect.

Dans les affaires d'homicide c'est tout naturellement autour du cadavre de la victime que vont se concentrer les recherches. Le cadavre constitue le point principal, l'élément capital qui doit nous fournir toute une série d'indices et de renseignements. On étudiera tout d'abord la position dans laquelle se trouve le corps et on cherchera à déterminer si cette position est naturelle ou si, au contraire, le corps a été déplacé, transporté ou même éventuellement arrangé. Une détermination de ce genre est extrêmement importante, car il n'est pas rare actuellement qu'un individu ait été tué dans un autre endroit que celui où on découvre son corps. Ce système, de plus en plus fréquent, de transporter le cadavre à une certaine distance de l'endroit où le meurtre a été commis, constitue sans aucun doute une mesure de précaution de la part de l'assassin, et bien souvent, complique terriblement les recherches. Toutes sortes d'examen purement techniques, qui sortent donc du domaine médico-légal proprement dit, peuvent contribuer à cette détermination. Il s'agit spécialement, outre la position même du corps, de l'examen des traces de lutte, de l'examen des liens, de l'examen des habits, enfin de l'étude de la position du cadavre en relation avec toutes sortes de traces, traces de sang notamment, et en relation avec la nature et les emplacements des blessures.

C'est ainsi par exemple que, quand on trouve un cadavre étendu sur un lit, les deux mains croisées sur la poitrine, et soigneusement recouvert d'un drap et de couvertures, ces arrangements évidents montrent sans risque d'erreur que celui qui les a faits tenait à la victime et que ses sentiments d'affection se traduisent même après un meurtre. Dans d'autres cas, ce sera la position anormale d'un corps, sur un fauteuil ou une chaise, qui montrera, soit par la position des

membres, soit matériellement trouve, et que pour arriver à la trouve. Or, de tain temps après déjà entré en r culations sont donner à l'individu sur le meuble de de tels cas, il expériences pr compte comme ment et comme en présence de tions de ce genre moyens, par l'a ment de position par d'autres s

Étudiée uni cadavre ne donne et complets ; c en relation avec armes, avec de permettra de à la disposition traire, il y a positions relat quement avoir de la pratique sinée à coups dix-huit ans à commis un ve même qui, le ment de l'app sant qu'elle a tude de venir chambre. La

membres, soit par les plis des habits, que l'individu n'a matériellement pas pu s'asseoir dans la position où on le trouve, et que donc on l'a assis, soit déplacé ou transporté, pour arriver à la mise en scène en présence de laquelle on se trouve. Or, de tels déplacements sont faits souvent un certain temps après la mort, soit à un moment où le corps est déjà entré en rigidité cadavérique. Il s'ensuit que les articulations sont devenues raides et qu'il est impossible de donner à l'individu la position qu'il aurait prise de lui-même sur le meuble dont il s'agit s'il s'y était installé vivant. Dans de tels cas, il est souvent indispensable de procéder à des expériences pratiques pour pouvoir se rendre exactement compte comment les choses auraient dû se passer normalement et comment on a dû procéder pour arriver au résultat en présence duquel on se trouve. Au surplus, des constatations de ce genre peuvent souvent être confirmées par d'autres moyens, par l'autopsie notamment, qui prouvera un changement de position par l'examen des lividités cadavériques ou par d'autres stigmates (Planche IV, fig. 5).

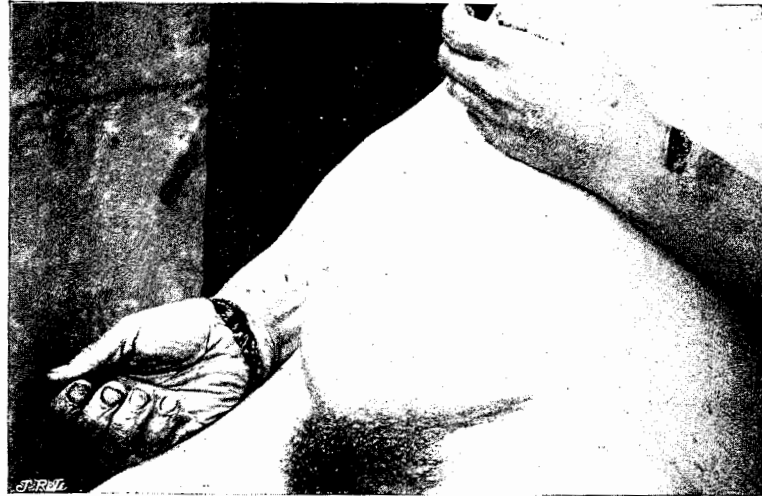
Étudiée uniquement pour elle-même, la position du cadavre ne donne que bien rarement des renseignements utiles et complets ; c'est le plus souvent l'étude de cette position en relation avec d'autres éléments, avec des objets, avec des armes, avec des taches de sang ou avec d'autres taches, qui permettra de déterminer si la position du corps correspond à la disposition de ces objets et de ces traces, ou si, au contraire, il y a des discordances, des décrochements entre les positions relatives que ces divers éléments devraient logiquement avoir entre eux. En voici un exemple typique tiré de la pratique du professeur Reiss : une dame âgée fut assassinée à coups de hache par sa jeune domestique, âgée de dix-huit ans à peine, qui la tua par peur d'être accusée d'avoir commis un vol de 50 francs. Ce fut la petite bonne elle-même qui, le matin, entre 7 et 8 heures, sortit précipitamment de l'appartement en criant : « Au secours ! » et en disant qu'elle avait trouvé sa patronne (qu'elle avait l'habitude de venir réveiller tous les matins) assassinée dans sa chambre. La victime présentait une blessure très grave à

la partie supérieure du crâne ; la boîte crânienne était ouverte au sommet, la blessure avait manifestement été produite par un coup de hache. En examinant les lieux, on constata la présence sur le tapis de la chambre d'une grande tache, qui n'était pas autre chose que de l'urine, et l'on constata la présence près du cadavre de la vieille dame, vêtue seulement de sa chemise de nuit, d'un vase renversé sur le sol. Or, le siège de la blessure, tout au sommet du crâne, montrait qu'il devait nécessairement y avoir eu une différence de niveau considérable entre l'assassin et sa victime. En effet, si deux individus sont tous deux debout et que l'un frappe l'autre à la tête avec une hache, les coups portent forcément sur le côté du crâne et non sur le sommet ; des coups appliqués sur le sommet de la tête ne sont possibles que si la victime est beaucoup plus petite ou placée beaucoup plus bas que son assassin. C'est seulement dans ces conditions-là de positions relatives que les coups peuvent être portés directement de haut en bas. En rapprochant cette constatation de celles mentionnées ci-dessus, on put déduire avec certitude que la victime avait été frappée au moment où elle était assise sur son vase de nuit, donc presque au niveau du sol. Or si, surprise dans cette position, la victime ne s'était pas immédiatement levée et enfuie, c'était sans aucun doute parce que la personne qui pénétra dans sa chambre devait y venir normalement et qu'elle ne s'en gênait pas le moins du monde. De là à soupçonner la petite bonne d'être l'auteur du meurtre, il n'y avait qu'un pas, qui fut vite franchi (Planche IV, fig. 6).

Un genre d'affaires particulièrement difficiles à élucider sont les cas d'homicides qui se produisent à la campagne, chez des paysans. Il n'est pas rare dans des cas de ce genre, que les parents de la victime prétendent que celle-ci a fait une chute accidentelle, dans une grange, une remise ou une écurie, et qu'elle s'est assommée en tombant. Mais il s'agit souvent de tout autre chose et ce n'est qu'en examinant si la position du corps correspond bien aux conditions dans lesquelles la prétendue chute se serait produite, en déterminant si les lésions correspondent ou non aux taches de sang

ranienne était ou-
festement été pro-
nant les lieux, on
mbre d'une grande
de l'urine, et l'on
vieille dame, vêtue
e renversé sur le sol.
du crâne, montrait
une différence de
a victime. En effet,
et que l'un frappe
s portent forcément
t ; des coups appli-
ssibles que si la vic-
beaucoup plus bas
ces conditions-là de
t être portés direc-
t cette constatation
déduire avec certi-
au moment où elle
presque au niveau
la victime ne s'était
ait sans aucun doute
sa chambre devait
gênait pas le moins
bonne d'être l'auteur
qui fut vite franchi

difficiles à élucider
ent à la campagne,
des cas de ce genre,
t que celle-ci a fait
, une remise ou une
abant. Mais il s'agit
qu'en examinant si
ux conditions dans
produite, en déter-
n aux taches de sang



Cliché R.-A. Reiss.

Fig. 7. — Meurtre : Blessures de défense aux poignets.



Cliché R.-A. Reiss.

Fig. 8. — Meurtre : Blessure produite à l'aide d'une pioche ; forme triangulaire de la blessure correspondant à la pointe de l'outil.

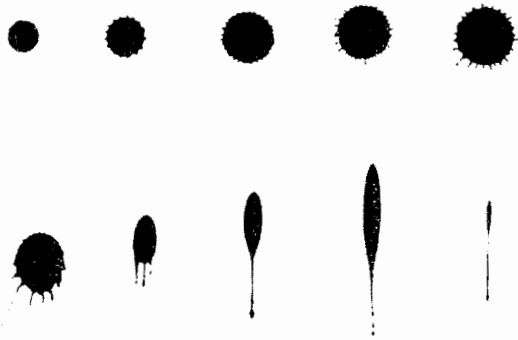


Fig. 9. — Formes typiques des gouttes de sang (rangée supérieure : gouttes tombées perpendiculairement; rangée inférieure : gouttes tombées obliquement).



Fig. 10. — Eclaboussures sanglantes (sur des cartes postales illustrées) dans un cas de meurtre commis à coups de marteau.

constatable
déchirures
aspérités v

La positi
habits, ou
portent, pe
tions utiles.
corps d'un
avec son ves
position, ou
pour dormir
sang au vois
rieuse dans
seignement.

et ses vête
quelque chos
liers, comme
férieure, en a
d'herbe écras
en cherchant
on en vint à
tiré, en le sou
talons frotter
lement en cor
trajet assez le
duites manife
du transport
le cadavre av
vert, mais ell
toute probabi
les assassins a
porté le cadav

Dans de nos
présence de li
immobiliser ou
minuer le vol
ment dans les
tants.

La Police

constatables à droite et à gauche, en étudiant enfin si les déchirures des habits cadrent ou non avec les saillies ou les aspérités voisines, que l'on parviendra à élucider l'affaire.

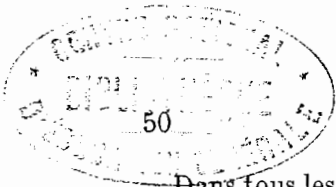
La position d'un corps en liaison avec certains plis des habits, ou même avec certaines traces que ces vêtements portent, peut dans certaines affaires apporter des indications utiles. En voici un exemple pratique : on découvre le corps d'un individu assassiné, étendu sur le dos, recouvert avec son veston, et le chapeau rabattu sur le visage, dans la position, ou l'attitude, d'un homme qui se serait installé pour dormir. On ne découvre aucune trace de lutte ou de sang au voisinage ; il s'agit d'une affaire tout à fait mystérieuse dans laquelle, semble-t-il, on n'obtiendra aucun renseignement. Mais en examinant attentivement le cadavre et ses vêtements, on constate que le pantalon présente quelque chose de tout à fait anormal : il tombe sur les souliers, comme s'il avait été tiré par le bas, et sa partie inférieure, en arrière, est couverte de boue mélangée à des brins d'herbe écrasés. En étudiant cette particularité curieuse et en cherchant à déterminer comment elle a bien pu se produire on en vint à penser que le cadavre avait dû être trainé, soit tiré, en le soutenant sous les épaules et en laissant les deux talons frotter sur le terrain. Cette hypothèse se vérifia facilement en constatant à quelque distance du corps et sur un trajet assez long deux traînées parallèles l'une à l'autre produites manifestement par les talons de la victime au moment du transport du corps. Cette constatation montra donc que le cadavre avait été apporté à l'endroit où on l'avait découvert, mais elle montra aussi que ce transport avait selon toute probabilité été effectué par un seul individu, car si les assassins avaient été deux, ils auraient sans aucun doute porté le cadavre et ne l'auraient pas ainsi trainé sur le sol.

Dans de nombreuses affaires d'homicide on se trouve en présence de liens employés soit pour étrangler, soit pour immobiliser ou pour ligoter un individu, soit aussi pour diminuer le volume d'un corps ; mais c'est tout particulièrement dans les affaires de pendaison que les liens sont importants.

supérieure :
aire : gouttes



(Illustrées) dans un cas



Dans tous les cas où l'on se trouve en présence d'un pendu, il faut examiner s'il s'agit d'une pendaison normale, donc d'un cas de suicide, ou s'il s'agit peut-être d'un individu qui a été pendu, donc d'un cas d'assassinat. On connaît en effet plusieurs affaires dans lesquelles des assassins, après avoir étranglé leur victime notamment, ont pendu le cadavre pour faire croire à un suicide. Il y a certains procédés classiques pour cette détermination, comme la présence d'un meuble au voisinage, comme les mesures de longueur de la corde, en tenant compte de l'ouverture du nœud coulant au moment où l'individu a dû y passer la tête, etc., mais il y a aussi un autre élément d'examen, moins connu, susceptible de donner des preuves absolues. C'est le diagnostic de la pendaison normale ou, au contraire, de la suspension du corps, réalisable non seulement par l'examen des liens, mais surtout par l'examen du support de suspension. Cette méthode, signalée par Goddefroy, puis étudiée et appliquée pratiquement par Popp de Francfort, repose sur l'observation suivante : dans la pendaison normale, la corde dont l'individu se sert subit l'action d'une force qui agit de haut en bas, en effectuant simultanément une traction sur les deux chefs de la corde. Le glissement est minime, de sorte que la corde n'est pas lissée au point de suspension et la compression du support ne peut être constatée que dans une région très courte, symétrique à gauche et à droite. Dans le cas de la suspension d'un cadavre il en va tout autrement. Pour faciliter le travail, on va hisser le corps en tirant la corde sur son point d'attache comme sur une poulie, on a donc un mouvement de traction sur un seul chef de la corde, qui va être « lissée » par son glissement ; en outre, le support subit une usure caractéristique à l'endroit où la corde a glissé sur lui. Cette usure peut même être une véritable entaille en forme de gorge dans le cas où le corps a été suspendu à la branche d'un arbre vert : l'écorce étant tendre, elle se coupe, ou se détache facilement.

Dans d'autres affaires ce sont des recherches sur l'origine ou sur l'emploi antérieur des liens utilisés qui peuvent conduire à la découverte d'éléments d'identification. Un exemple

typique est célèbre du disparu, par une corde, une rivière gnée de ci plusieurs e à soupçon de leur matériel de leur identité de leur mécaisseur ; b était, elle a également.

Un autre les habits. putréfaction valablement les lésions de les éléments lésions sur l peut indiquer au moment fermé, s'il a a reçus, et l'examen de l'examen de peuvent fouiller de l'incertitude il y a eu tra est particulièrement du transport droits où le sique dans l donner un résultat s'ier. On découvre d'un individu tondant. E

absence d'un pendu, on normale, donc d'un individu qui on connaît en effet assassins, après avoir du le cadavre pour procédés classiques absence d'un meuble hauteur de la corde, coulant au moment mais il y a aussi un susceptible de donner de la pendaison on du corps, réalisens, mais surtout Cette méthode, siquée pratiquement rvation suivante : t l'individu se sert n bas, en effectuant chefs de la corde. la corde n'est pas pression du support région très courte, pas de la suspension our faciliter le tra- e sur son point d'at- un mouvement de ai va être « lissée » subit une usure ca- é sur lui. Cette usure orme de gorge dans branche d'un arbre , ou se détache faci- rches sur l'origine és qui peuvent con- ication. Un exemple

typique est l'affaire Nourric, qui a donné lieu à une expertise célèbre du D^r Bayle de Paris. Un encaisseur de banque avait disparu, porteur de fortes sommes, et son cadavre, ligoté avec une corde, avait été retrouvé quelques jours plus tard dans une rivière. L'examen de la corde révéla qu'elle était imprégnée de ciment et de plâtre et qu'elle portait en outre en plusieurs endroits des taches de couleur bleue. On en vint à soupçonner du crime des individus qui étaient carreleurs de leur métier. Des recherches firent découvrir dans le matériel de leur atelier une corde de nature et de constitution identiques à celle employée pour ligoter le cadavre de l'encaisseur ; bien plus, cette corde trouvée chez les assassins était, elle aussi, imprégnée de plâtre et de ciment et portait également des taches de couleur bleue.

Un autre élément d'examen, trop souvent négligé, ce sont les habits. Lorsque des cadavres se trouvent en état de putréfaction avancée, il est souvent très difficile d'examiner valablement les blessures sur le corps lui-même, tandis que les lésions des vêtements conservent beaucoup plus longtemps les éléments intacts et nets. D'autre part, l'examen des lésions sur les habits, en parallèle avec les lésions du cadavre, peut indiquer dans quelle position un individu se trouvait au moment où il a été frappé, si son veston était ouvert ou fermé, s'il a fait des mouvements entre les divers coups qu'il a reçus, etc., etc. Lorsqu'il s'agit de cadavres inconnus, l'examen des habits, celui du contenu des poches et même l'examen des poussières que contiennent les doublures, peuvent fournir des éléments contribuant à découvrir l'identité de l'inconnu. C'est tout spécialement dans les cas où il y a eu transport d'un cadavre que l'examen des vêtements est particulièrement important, car il peut donner la preuve du transport et fournir des indications sur les différents endroits où le corps a dû stationner. Il y a un exemple classique dans la pratique judiciaire des renseignements que peut donner un tel examen : c'est la célèbre affaire Boulay Teissier. On découvrit un matin au Bois de Boulogne le cadavre d'un individu avec le crâne fracturé par un instrument contondant. En examinant les vêtements on constata de nom-

breuses taches de sang séché auquel collaient de la poussière de charbon et de petites esquilles de bois dont quelques-unes portaient de la couleur rouge. Ces faits indiquèrent que le cadavre avait dû être apporté sur place et la présence de la poussière de charbon collée au sang séché fit penser que le corps avait dû séjourner dans une cave. En faisant des recherches pour identifier cet individu, on découvrit qu'il s'agissait d'un garçon de bureau nommé Boulay, qui avait l'habitude, paraît-il, de prendre des paris clandestins aux courses auprès de divers bookmakers ; il avait même raconté à des collègues de bureau que parmi ces bookmakers, il y en avait un qui le recevait habituellement dans une cave. On chercha donc de ce côté-là et on découvrit qu'il s'agissait d'un nommé Teissier, concierge d'un immeuble de la rue Mogador. Une visite de la cave fit découvrir de la poussière de charbon, ce qui n'a rien d'extraordinaire, mais elle fit découvrir aussi des petites esquilles de bois dont quelques-unes portaient de la couleur rouge, elle fit découvrir enfin des taches de sang humain.

En liaison avec la position du cadavre et avec l'examen des habits, l'examen technique des blessures peut donner bien souvent des indications intéressantes sur la nature des armes utilisées, sur la position respective de l'assassin et de sa victime, ou, enfin, sur les différentes phases qu'a comporté le crime. Bien souvent même, les lésions constatables sur les vêtements sont plus nettes et plus précises que celles qui se trouvent sur le corps lui-même.

Dans les cas de meurtres commis à coups de couteau, les divers axes des blessures peuvent indiquer que le crime a comporté plusieurs phases distinctes et que la position de l'assassin et de la victime n'a pas toujours été la même. En règle générale, les blessures qui présentent un axe parallèle à la médiane du corps se produisent lorsqu'un individu est frappé étant debout, tandis que des lésions proches les unes des autres, parallèles entre elles et dont l'axe est perpendiculaire à la médiane du corps, sont des blessures faites à terre, l'assassin se tenant à côté du corps de sa victime.

C.
tiqu
ante
mier
nièr
des
ou n
qui
écar
Il
imm
avec
nom
ristic
dans
du c
l'inst
l'élas
la bl
ment
A
lésio
déter
gnar
qui
peuv
bless
souve
dont
le no
Da
la po
done
traje
paît
mett
victi
meur

aient de la poussière
bois dont quelques-
uns indiquèrent que
ce et la présence de
séché fit penser que
ave. En faisant des
on découvrit qu'il
é Boulay, qui avait
aris clandestins aux
avait même raconté
es bookmakers, il y
ent dans une cave.
découvrit qu'il s'agis-
un immeuble de la
découvrir de la pous-
ordinaire, mais elle
bois dont quelques-
fit découvrir enfin

et avec l'examen des
es peut donner bien
la nature des armes
assassin et de sa vic-
ases qu'a comporté
ons constatables sur
précises que celles

coups de couteau, les
quer que le crime a
t que la position de
urs été la même. En
ent un axe parallèle
rsqu'un individu est
ons proches les unes
l'axe est perpendi-
es blessures faites à
rps de sa victime.

Certaines blessures, souvent très légères, sont caractéristiques parce qu'elles montrent qu'il y a eu lutte entre les antagonistes et que le meurtrier n'a pas pu atteindre du premier coup le point vulnérable qu'il visait. De la même manière les petites lésions que l'on constate souvent à l'intérieur des mains de la victime, entre le pouce et l'index, au poignet ou même à l'avant-bras, sont les blessures dites « de défense » qui se sont produites au moment où la victime cherchait à écarter l'arme qui la menaçait (Planche V, fig. 7).

Il est des blessures si caractéristiques qu'elles indiquent immédiatement l'arme, ou tout au moins le genre d'arme, avec laquelle elles ont été produites ; mais il est aussi de nombreux cas dans lesquels les lésions ne sont pas caractéristiques du tout et dans lesquels il faut être très prudent dans les conclusions que l'on formule. Suivant les régions du corps les blessures reproduisent fidèlement la forme de l'instrument utilisé, mais dans d'autres régions par contre, l'élasticité de la peau ou les fibres qu'elle contient déforment la blessure et sa forme ne correspond plus à celle de l'instrument qui l'a produite (Planche V, fig. 8).

A signaler à ce propos que certaines armes produisent des lésions accessoires qui peuvent contribuer utilement à leur détermination. C'est ainsi par exemple que, quand un poignard ou un couteau est enfoncé jusqu'au manche, la virole qui retient la lame, ou les logements des diverses lames peuvent produire une ecchymose accessoire autour de la blessure principale ou à côté de celle-ci. Ces lésions latérales, souvent peu visibles, permettent de déterminer la façon dont la lame est montée dans le manche, ou éventuellement, le nombre de lames que comporte le couteau utilisé.

Dans les cas de blessures produites par des armes à feu la position relative de l'orifice d'entrée et de l'orifice de sortie, donc le trajet du projectile dans le corps, peut indiquer la trajectoire du coup de feu et par là l'emplacement qu'occupait l'assassin. Dans d'autres cas, ces mêmes éléments permettront de déterminer dans quelle position se trouvait la victime au moment où elle a été frappée. Dans un cas de meurtre récent, une femme a été tuée d'un coup de fusil

militaire ; la balle a pénétré dans l'épaule droite ; elle a brisé trois vertèbres et elle est ressortie par la pointe du menton. Ce trajet spécial indiquait clairement que, au moment du coup de feu, la victime s'enfuyait en courant, le corps penché en avant. Comme d'autre part on constatait que la victime avait eu un doigt de la main droite brisé par le même projectile et qu'elle présentait une autre blessure au voisinage de la bouche, blessure produite par un revolver de petit calibre, les diverses phases du crime pouvaient se reconstituer en toute certitude de la manière suivante : la victime avait reçu un premier coup de feu, tiré de face et avec un mauvais revolver, coup de feu qui l'avait atteinte dans la région de la bouche ; elle s'était alors enfuie en portant naturellement la main droite sur cette lésion de la région buccale et c'est alors que l'assassin avait saisi un fusil et lui avait tiré dessus par derrière. Dans l'affaire en question, la trajectoire du coup de feu et donc la position exacte de l'assassin étaient déterminables au surplus parce que la balle de fusil, après avoir traversé la victime avait frappé le montant d'une porte puis le mur d'un couloir. On avait ainsi une série de points bien définis permettant de préciser la trajectoire.

Dans presque toutes les affaires d'homicide on rencontre des traces de sang qui constituent des éléments particulièrement importants et instructifs. Les traces sanglantes peuvent se présenter sous forme de gouttes isolées, de traînées sanglantes, ou même de vraies flaques de sang. Les gouttes isolées indiquent avec précision, par leurs formes et par leurs particularités, les conditions dans lesquelles elles se sont produites. En effet, lorsqu'une goutte de sang tombe perpendiculairement sur une surface quelconque, la trace produite est toujours de forme circulaire. Si la hauteur de chute est faible, la tache circulaire a ses bords parfaitement francs, mais sitôt que la hauteur de chute augmente, qu'elle atteint 10 à 12 centimètres, les bords de la tache présentent une quantité de petites dentelures rayonnantes produites par le rejaillissement du sang. Plus la hauteur de chute est considérable, plus ces dentelures rayonnantes seront mar-

quées, à
sidérable,
la tache p
dispersée
mètres d
permette
de sang
facile de
terminati
obliquem
n'est plu
forme de
plus l'ang
la tache
ristiques
miner si
à terre, e
position c
blessure,
verses ph
s'écoule
plus des g
elles auss
produites
Enfin, lor
son sang
s'écoule
sions de
plupart d
pas chang
si au con

Il conv
est un liq
très diffic
Il s'ensui
sanglante
a agi sur
lorsque a

le droite ; elle a par la pointe du ment que, au moment en courant, le art on constatait n droite brisé par ne autre blessure e par un revolver ime pouvaient se ière suivante : la u, tiré de face et i l'avait atteinte ors enfuie en por- lésion de la région . saisi un fusil et faire en question, position exacte de lus parce que la me avait frappé couloir. On avait ettant de préciser

icide on rencontre ements particuliè- traces sanglantes s isolées, de trai- ues de sang. Les ar leurs formes et ns lesquelles elles te de sang tombe onque, la trace Si la hauteur de rds parfaitement augmente, qu'elle tache présentent nantes produites eur de chute est ntes seront mar-

quées, à tel point que, lorsque la hauteur de chute est considérable, 1 m. 50 par exemple, il se produit tout autour de la tache proprement dite une série de projections sanglantes dispersées en cercle et pouvant aller jusqu'à 30 ou 40 centimètres du point où la goutte a frappé le sol. Ces particularités permettent donc d'apprécier de quelle hauteur une goutte de sang est tombée et les expériences pratiques qu'il est facile de réaliser à ce propos permettent d'arriver à une détermination assez précise. Sitôt qu'une goutte de sang tombe obliquement sur une surface quelconque, la tache produite n'est plus circulaire, mais allongée : la tache est alors en forme de larme et sa pointe indique la direction suivie ; plus l'angle d'incidence sera fort et plus l'allongement de la tache sera considérable (Planche VI, fig. 9). Ces caractéristiques des taches de sang permettent souvent de déterminer si l'individu qui les a produites était debout ou déjà à terre, elles permettront aussi de conclure quelle était la position de la victime au moment où elle a reçu telle ou telle blessure, elles permettront enfin de reconstituer les diverses phases d'un meurtre. Lorsque la quantité de sang qui s'écoule d'une plaie est un peu considérable il ne se produit plus des gouttes isolées mais bien des traînées sanglantes qui, elles aussi, indiquent dans quelles conditions elles se sont produites et quels mouvements faisait l'individu blessé. Enfin, lorsqu'une victime est tombée à terre et qu'elle perd son sang en abondance, il se forme une flaque de sang qui s'écoule en suivant les faibles déclivités du sol. Les dimensions de telles flaques et leurs emplacements peuvent la plupart du temps permettre de déterminer si un cadavre n'a pas changé de place depuis le moment où il a été frappé, ou si au contraire on l'a déplacé ou transporté.

Il convient de mentionner très spécialement que le sang est un liquide ayant une cohésion très grande, qu'il est donc très difficile à diviser en fines gouttelettes, soit à pulvériser. Il s'ensuit que, lorsqu'on trouve sur les lieux des projections sanglantes très fines, cela indique qu'une force considérable a agi sur le sang pour le pulvériser ; c'est ce qui se produit lorsque du sang tombe d'une grande hauteur ou dans une

flaque préexistante, c'est ce qui se produit aussi lorsqu'un assassin frappe à plusieurs reprises avec un instrument contondant, un marteau par exemple. En effet, le premier coup peut ne pas produire d'éclaboussures sanglantes, mais un deuxième coup produit inmanquablement des projections très fines et pouvant aller à de grandes distances (Planche VI, fig. 10). Des constatations de ce genre sont non seulement importantes pour déterminer ce qui s'est exactement passé et comment le criminel a opéré, mais elles sont surtout intéressantes pour la suite des recherches à effectuer. En effet si des projections sanglantes se sont produites au moment du meurtre et ont atteint les objets environnants, l'assassin lui-même a dû forcément recevoir des projections semblables que l'on doit retrouver sur sa personne ou sur ses vêtements. La présence de taches de sang sur un individu suspect constitue toujours une charge considérable ; cela est bien connu et c'est la raison pour laquelle il est bien rare qu'un assassin ne fasse pas disparaître aussi rapidement que possible les taches de sang qu'il peut porter. Mais cette mesure de précaution ne peut s'appliquer qu'aux taches ou traces visibles et c'est justement pour cela que les petites projections très fines sont tout particulièrement intéressantes à constater et à rechercher, car elles échappent très facilement aux nettoyages effectués. D'autre part, la nature très spéciale de ces taches et les conditions particulières dans lesquelles elles se produisent ne permettent pas d'expliquer facilement leur présence sur les habits d'un suspect. Celui-ci ne pourra pas prétendre par exemple qu'il a saigné du nez et que c'est là l'origine des traces sanglantes constatées, car un saignement de nez ne peut pas produire de petites gouttelettes très fines.

La présence de taches de sang sur des armes, sur des instruments contondants, sur des habits, sur des liens, etc., est si importante qu'il est indispensable de connaître les moyens de déterminer avec certitude l'existence du sang. Tant que les traces sont fraîches, l'examen à l'œil permet le plus souvent de les reconnaître sans peine, mais sitôt que le sang est un peu vieux, il devient brun ou noirâtre, couleur de rouille, et peut très facilement se confondre avec d'autres

taches. I
mettron
les quar
surtout
de sorte
extrême
sence du
nitésima

Pour s
on peut
traces et
de petite
une vales
la décor
petites b
de proba
d'autre p
produit a
pour que

La pre
des réact
cristallog
de Strzy
réactif su

Eau
Alco
Acid
Acid

On pla
porte-obje
on introdu
à bien ba
préparati
l'ébullitio
opération
évanoré.
constater

taches. Il faut donc pouvoir recourir à des méthodes qui permettront de le reconnaître facilement. Mais d'autre part, les quantités de sang peuvent être extrêmement faibles, surtout s'il a été procédé à un essuyage ou à un nettoyage, de sorte qu'il faut nécessairement recourir à des réactifs extrêmement sensibles permettant de caractériser la présence du sang même s'il n'en existe que des quantités infinitésimales.

Pour s'orienter rapidement au sujet de taches suspectes on peut déposer une petite goutte d'eau oxygénée sur les traces et voir à la loupe s'il se produit ou non un dégagement de petites bulles de gaz. Cette réaction très simple n'a pas une valeur absolue, car d'autres corps que le sang produisent la décomposition de l'eau oxygénée et le dégagement de petites bulles d'oxygène. Mais c'est néanmoins une réaction de probabilité car le sang la provoque tout spécialement ; d'autre part, lorsqu'elle est négative, soit lorsqu'il ne se produit aucun dégagement gazeux, il y a bien des chances pour que la tache suspecte ne soit pas constituée par du sang.

La preuve certaine de l'existence du sang est donnée par des réactions micro-chimiques, ou plus exactement micro-cristallographiques. La plus simple à effectuer est la réaction de Strzyzowski, pour laquelle on prépare fraîchement le réactif suivant :

Eau distillée	1 cm ³
Alcool absolu.....	1 cm ³
Acide acétique glacial	1 cm ³
Acide iodhydrique	5 gouttes

On place un petit fragment de la tache suspecte sur un porte-objet de microscopie et on couvre avec une lamelle, on introduit le réactif entre les deux lames de verre de façon à bien baigner le fragment de tache ; puis on fait cuire la préparation sur une très petite flamme de façon à produire l'ébullition pendant 15 à 20 secondes ; au cours de cette opération on remplace au fur et à mesure le réactif qui s'est évaporé. Après refroidissement l'examen au microscope fait constater la présence, s'il s'agit de sang, d'une quantité de

petits cristaux en losange, bruns très foncés, d'iodhydrate d'hématine, qui sont caractéristiques de la présence de sang. Cette réaction est extrêmement sensible, à tel point qu'on peut l'obtenir encore parfaitement nette avec une quantité de sang frais de 5 millièmes de milligramme, ce qui constitue une toute petite gouttelette à peine grosse comme la tête d'une très petite épingle. Cette grande sensibilité explique que l'on puisse encore caractériser avec certitude la présence de sang sur une arme même lorsque celle-ci a été nettoyée. On se rappellera à ce propos qu'il faut tout particulièrement rechercher les restes éventuels de sang dans les anfractuosités que peut présenter une lame, par exemple. De même on recherchera les traces sur le manche de l'arme, là où la lame pénètre dans le manche, dans les logements des lames d'un couteau, etc., soit aux endroits où le nettoyage n'a pas pu être effectué et aux endroits où le nettoyage n'a pas pu être efficace.

Lorsqu'il s'agit de déterminer non seulement l'existence du sang mais son origine, humaine ou animale, il faut alors recourir à des méthodes de chimie biologique, à la méthode des précipitines notamment. Cette méthode repose sur l'emploi d'un antisérum donnant une précipitation caractéristique en présence de sang humain. La réaction est de nouveau extrêmement sensible, sa sensibilité atteignant 1 : 20'000. Cela signifie que si l'on mélange une goutte de sang humain et 20.000 gouttes d'eau, soit une quantité d'un litre d'eau environ, on obtient encore une réaction positive avec 1 centimètre cube de cette dilution. C'est la raison pour laquelle il est possible de déterminer non seulement la présence du sang, mais aussi son origine humaine, même lorsque les taches ont été lavées, sur des habits par exemple.

Mais la grosse difficulté, dans les cas de taches de sang lavées, consiste à découvrir les endroits où elles ont dû se trouver et qu'il convient d'éprouver chimiquement. Fort heureusement la photographie faite avec un filtre bleu ou violet fait ressortir les taches de sang lavées et devenues presque totalement invisibles pour l'œil. Le procédé de recherche consiste donc à photographier dans ces conditions

spéciale
puis, d'
les piéc
l'existe
l'on fer

Lors
un meu
à l'aide
lieux a
glantes,
sible à
cherche
même d
jections
sous les
poignet
traces d
concern
devant
manche
enfin et
qu'un i
poches e
de ses v

Final
à tâter
ment m
être enl
pendant

spéciales les tissus ou les habits suspects de porter des taches, puis, d'après les résultats des images obtenues, à repérer sur les pièces elles-mêmes les endroits où la photographie révèle l'existence de taches suspectes ; c'est à ces endroits alors que l'on fera les prélèvements destinés aux examens chimiques.

Lorsqu'on a arrêté un individu suspect d'avoir commis un meurtre à coups de couteau, à coups de hache, ou encore à l'aide d'un instrument contondant, et que l'examen des lieux a montré que l'assassin doit être porteur de traces sanglantes, il convient de procéder aussi rapidement que possible à l'examen du suspect et de ses vêtements pour y rechercher des taches de sang éventuelles. Sur la personne même de l'individu on recherchera particulièrement les projections sanglantes dans les cheveux, les sourcils et la barbe, sous les ongles et autour des ongles, sous des bagues, aux poignets et aux avant-bras, soit à tous les endroits où les traces de sang ont pu échapper à un nettoyage. En ce qui concerne les vêtements, on examinera particulièrement le devant du veston, le bas des manches et l'intérieur des manches, le bas du pantalon, les boutons et les boutonnières, enfin et surtout l'intérieur des poches, car il n'est pas rare qu'un individu introduise ses mains sanglantes dans ses poches et qu'il oublie par la suite de nettoyer cet endroit-là de ses vêtements.

Finalement, dans des recherches de ce genre, on pensera à tâter les habits du suspect pour voir s'ils sont éventuellement mouillés ou humides : les taches de sang ne peuvent être enlevées qu'à l'eau et les étoffes conservent l'humidité pendant un temps assez long.