

* الطب الشرعي والقضاء *

دورة دراسية

الخميس 13 ماي 2004

البرنامج

- السيدة جميلة الخديري
مديرة التكوين المستمر 9.00 حلقة الافتتاح
- الدكتور عبد العزيز الغشام
رئيس اللجنة الوطنية لتقييم أنشطة البحث العلمي
لكتابة الدولة للبحث العلمي 9.10 المداخلة الأولى :
الاختبار الطبي ودور الطب الشرعي
في تحديد نسبة السقوط
- الدكتور المنصف حمدون
رئيس قسم الطب الشرعي بمستشفى شارل نيكول 9.40 المداخلة الثانية :
الشهادة الطبية الأولية
- 10.00 الاستراحة
- الرئيس حسن بن فلاح
المدير العام للمعهد الأعلى للقضاء 10.15 المداخلة الثالثة :
الحجية القانونية للاختبارات الطبية
- الدكتور نبيل بن صالح
و
الدكتور المنجي زهيووة 10.45 المداخلة الرابعة :
التحليل البيولوجي والقضاء

11.15 الزقـاش

13.00 نهاية الأشغال



157-103-102-101

.

"

" LAROQUE

:

" En effet , s'il est docteur en medecine par
décision de ses maitres , medecin par agrément
de ses confrères , il ne devient expert que par la
grace du juge " .

"

."

.

.

:

-I

157

101

.

:

-

101

.

102

.1993 23 1993 61

:

-

53

.

.

102

.

199

.

.

:

-II

)

(

.

150

.

.

" 1993 25

."

•

•

•

•

•

: _____
(23)

.

: _____

. 3

: _____

87

.

1992 17

.

: _____

.

.

⋮

81)

(

.

.

(157)

.

8

Montoya de hernandez)

(preservatifs) 88

1985

500

-

)

(

.

.

.

L'EXPERTISE MEDICALE

A. GHACHEM¹

1- DÉFINITIONS DE L'EXPERTISE ET DE L'EXPERT :

Selon la définition du Grand Larousse, l'expertise est « *la constatation ou l'estimation faite par un technicien qualifié* ».

L'expert (du latin *expertus*- qui a éprouvé) est quelqu'un « *versé dans la connaissance d'une chose par la pratique* ».

De ces définitions découlent les caractéristiques d'une expertise :

C'est un avis technique basé sur des constatations donnant lieu à une estimation confiée à un spécialiste dont la compétence est reconnue à la suite de son expérience.

Ces définitions générales s'appliquent bien évidemment à l'expertise médicale qu'elle soit demandée par un magistrat ou par une juridiction, par un particulier, par une Société d'Assurance, par la Sécurité Sociale.

L'expertise résulte donc essentiellement d'une mission qui est confiée à un technicien, mission comportant des questions auxquelles l'Expert est invité à répondre.

Une expertise ne se pratique pas suivant la simple inspiration du technicien ; elle comporte des obligations déontologiques, légales et éthiques qui constituent de véritables préalables et une méthodologie rigoureuse qui conditionne sa valeur technique et l'exploitation qui en sera faite.

2- PRINCIPES FONDAMENTAUX DE L'EXPERTISE MÉDICALE :

2-1- LA PROBLÉMATIQUE

- ① *L'intégrité anatomo-physiologique de la personne humaine* constitue une valeur universelle reconnue dans le temps et dans l'espace.

¹ Professeur Émérite. Doyen Honoraire de la Faculté de Médecine de Tunis. Président du Comité National d'Évaluation des Activités de la Recherche Scientifique.

② Si les **progrès scientifiques et technologiques** ont largement contribué à **l'amélioration de la qualité de la vie**.

L'usage :

- *des moyens de transport (motocyclettes, voitures, camions, trains, avions.....)*
- *des machines de plus en plus sophistiquées dans l'industrie, dans l'agriculture, dans la vie domestique*

est à l'origine d'un **nombre croissant d'accidents** .

Deux exemples :

- ♦ 2002 : En Tunisie, le total des accidents du travail a été de 50.262 pour 1.124.863 salariés ayant entraîné :
 - 246 décès.
 - 44.827 accidents avec arrêt de travail : 887569 J.T.P.
 - 26 milliards de dépenses dont 8 milliards pour les indemnités journalières et 6 milliards pour les rentes
- ♦ 1992-1996 : Les dépenses pour indemnisations des A.V.P ont atteint : 496 187 348 dinars représentant 105, 73 % des primes perçues pendant la même période dont
 - 13 à 15 % pour l'indemnisation des dégâts matériels et
 - 85 à 87 % pour l'indemnisation du **dommage-corporel**.

③ **L'exercice au quotidien de la médecine** fait appel à des **techniques de plus en plus pointues** et des **thérapeutiques nouvelles non dénuées de risques d'accidents** à l'origine de **préjudice** et **d'invalidité** temporaire ou définitive.

Préjudice temporaire ou définitif, la loi prévoit que toute atteinte à l'intégrité anatomo-physiologique doit être réparée par celui qui en est responsable.

Mais pour réparer, indemniser ou compenser, il importe d'abord **d'évaluer le dommage**.

L'expertise médicale est le seul moyen efficace et réglementaire pour guider les décisions des juridictions ou des instances chargées de cette mission d'indemnisation.

2-2- DONNÉES DE BASE

Le dommage corporel est l'atteinte à l'intégrité anatomo-physiologique d'un sujet. Notre **Droit** prévoit donc qu'un dommage causé à autrui doit être « **réparé** » par celui qui en est l'auteur. Il est donc nécessaire d'en **apprécier l'importance** pour en envisager **la réparation juridique**.

Ainsi, en plus des **soins médicaux** dont doit bénéficier la victime, **la réparation du dommage** comporte deux autres volets successifs :

⇒ **L'évaluation** qui consiste à déterminer les **bases juridiques de ce dommage**, à **étudier qualitativement et quantitativement les différents éléments du préjudice réparable** ;

⇒ **L'indemnisation** qui consiste à **traduire en termes financiers les éléments ainsi évalués**.

Seule **l'évaluation du dommage concerne le médecin**. Il s'agit d'un **acte médico-légal** qui relève de **médecins-spécialisés**. Cette discipline nécessite des **connaissances approfondies dans deux domaines** :

① **celui du dommage corporel proprement dit**, qui intéresse diverses branches de la **pathologie séquellaire** et qui, comme les autres disciplines médicales, **évolue en fonction des progrès du diagnostic et la thérapeutique** ;

② **le second domaine**, plus éloigné de la médecine est représenté par **l'aspect juridique** : Code Pénal, Code des Obligations et des Contrats, CPP, CPCC (responsabilité pénale, responsabilité civile, organisation judiciaire), législations sociales (droit du travail, droit des Assurances etc.....)

Traumatologie et connaissances juridiques et éthiques constituent donc les **bagages indispensables de ce médecin spécialisé en évaluation juridique du dommage corporel, expert en cette matière**

2-3- LES DIFFÉRENTES CATÉGORIES D'EXPERTISES

2-3-1 L'EXPERTISE JUDICIAIRE

Elle constitue une **mesure d'instruction** par laquelle **le juge confie à des techniciens (hommes de l'art), le soin de l'éclairer sur des questions purement techniques**.

Le choix de l'expert est libre, cependant pour guider le choix des juges, **il est établi des listes d'experts dressées par les Cours d'Appel (loi n°93-61 du 26 juin 1993)**.

Néanmoins, est « *médecin-expert judiciaire* » tout médecin inscrit ou non sur une liste d'une Cour d'Appel et qui reçoit pour une affaire donnée une *mission d'expertise d'un juge*.

La procédure d'expertise présente certaines différences selon qu'elle est diligentée en matière CIVILE , PENALE ou ADMINISTRATIVE.

2-3-2 L'EXPERTISE MÉDICALE DE SÉCURITÉ SOCIALE

Elle relève de procédures différentes :

☞ L'expertise en accident du travail

- Loi n° 94-28 du 21 février 1994 : C.N.S.S.
- Loi n° 95-56 du 28 juin 1995 : C.N.R.P.S.

Elle est pratiquée par les membres des Commissions Régionales (CNSS) et de la Commission Centrale (CNRPS) assistés de médecins-experts.

☞ L'expertise médicale technique

Elle concerne toutes les contestations d'ordre médical relatives à l'état de santé d'un malade, notamment : *date de guérison* ou *de consolidation*, *demande de soins à l'étranger*, *demande de soins particuliers* (cure thermique, hémodialyse.....).

☞ L'expertise médicale pour invalidité

Elle concerne l'état et le degré d'invalidité permanente pour les victimes d'accidents ou de maladies non professionnelles ayant entraîné une invalidité mettant la victime dans l'impossibilité de poursuivre toutes activités professionnelles.

Il peut s'agir également d'*usure prématurée de l'organisme*.

2-3-3- L'EXPERTISE DANS LE CADRE DES ASSURANCES DE PERSONNES

Les assurances de personnes contractées *soit individuellement, soit au nom d'un groupe* sont appelées « *individuelles* ». Il s'agit d'assurances établies par contrat et couvrant des risques plus ou moins étendus. Tout contrat lorsqu'il est souscrit peut prévoir :

- *des exclusions,*
- *des franchises,*

- des délais d'attente ou de carence et
- un BAREME pour les invalidités.

Il couvre les sinistres dans les conditions et limites mentionnées dans le contrat. La mission de l'expert est généralement établie en fonction du contrat dont l'expert est tenu de prendre connaissance pour répondre valablement à sa mission.

Dans ce cadre, LE BAREME CONVENTIONNEL prévu dans le CONTRAT « EST LA LOI DES PARTIES »

3- RÉPARATION DU DOMMAGE CORPOREL EN DROIT COMMUN

3-1- DÉFINITION DE L'INCAPACITÉ PERMANENTE (EN DROIT COMMUN)

L'incapacité Permanente traduit le déficit physiologique ou réduction de l'ensemble des capacités physiques, psychiques et intellectuelles.

Elle se définit, par référence aux séquelles traumatiques, comme la **réduction par les séquelles traumatiques de la capacité physiologique**, c'est-à-dire du potentiel physique, psychosensoriel et intellectuel de la personne qui a été blessée. **Le champ d'application de cette capacité est celui de la vie quotidienne** : il s'agit donc d'une incapacité générale ou fonctionnelle faite d'une gêne, d'une difficulté ou d'une impossibilité dans les actes, les gestes et les mouvements de la vie courante, la vie de toute personne dans chacune de ses composantes diurnes et nocturnes, la vie pour soi et la vie pour l'entourage, la vie personnelle et familiale.

Le concept d'incapacité permanente se réfère donc à une **difficulté d'être**, à la fois générale pour tous ceux qui en sont affectés et particulière à chaque sujet.

Si on se réfère aux nouvelles normes internationales des atteintes à la personne humaine qui distinguent les niveaux : **lésionnel, fonctionnel et situationnel**, on peut dire que l'incapacité permanente situe le **niveau fonctionnel** : elle est le **déficit fonctionnel permanent**.

3-2- DOMMAGES & PRÉJUDICES

Classiquement, on distingue les préjudices économiques et les préjudices non économiques, mais les frontières sont souvent difficiles à fixer.

Le préjudice économique regroupe en effet le coût des soins et la perte de gain qui résulte de l'arrêt de travail avant la consolidation, parfois le coût des soins futurs après la consolidation, mais aussi les conséquences éventuelles des séquelles dans la vie quotidienne. L'incapacité permanente qui traduit la réduction de capacité dans les gestes et actes de la vie quotidienne, indépendamment de toute activité professionnelle, fait théoriquement partie des **préjudices personnels**, sans conséquences économiques spécifiques ; mais elle peut constituer un des éléments principaux d'appréciation d'un éventuel préjudice économique, du fait de ses conséquences possibles sur l'activité professionnelle de la victime.

Il n'appartient pas au médecin-expert de sortir de sa **technique médico-légale** et de se prononcer sur des problèmes juridiques ou économiques qui ne relèvent nullement de sa compétence. Il doit renseigner sur le **déficit physiologique** (incapacité permanente) en donnant le **maximum d'information sur ses conséquences** pour permettre au « regleur » d'appréhender les divers **préjudices particuliers** tels que les conséquences sur la scolarité et la formation, perte de chance etc... et tout retentissement professionnel particulier.

D'autres **dommages personnels** peuvent également résulter de l'existence de séquelles traumatiques : *atteinte esthétique, réduction des activités d'agrément, répercussions d'ordre moral, souffrances endurées* etc... Les **préjudices dits annexes ou extrapatrimoniaux** se juxtaposent à l'incapacité permanente et il est souhaitable que leurs frontières respectives soient rigoureusement définies :

→ **Les souffrances endurées** (*Quantum ou Prétium Doloris*) pendant l'incapacité temporaire : ce sont les douleurs, contraintes et désagréments provoqués par les blessures, les interventions et les traitements subis, la rééducation, les difficultés de la réadaptation ainsi que par les inquiétudes engendrées par ces situations. Les douleurs inhérentes aux séquelles traumatiques sont par elles-mêmes un **facteur constitutif de la gêne ou de l'impotence fonctionnelles et donc de l'incapacité permanente**. Ce n'est que dans les cas bien rares où existent, *après consolidation*, des douleurs intermittentes n'ayant aucune incidence sur l'activité générale du blessé qu'il peut être

opportun de les inclure dans l'évaluation des souffrances endurées, ou mieux de les décrire séparément sans les évaluer par un taux d'incapacité. **Les souffrances endurées sont évaluées selon une échelle de 0 à 7/7.**

♦ **Le préjudice esthétique** est évalué selon la même échelle que les souffrances endurées. L'atteinte fonctionnelle qui peut accompagner un préjudice esthétique doit faire l'objet d'une évaluation séparée. Le médecin-expert doit donner un avis sur l'existence, la nature et l'importance du préjudice esthétique.

♦ **L'incidence sur les activités d'agrément** : contrairement à l'appréciation des **souffrances endurées** et de **l'atteinte esthétique** il n'appartient jamais au médecin-expert d'évaluer un **préjudice d'agrément**. Il doit seulement indiquer, dans la description des handicaps qui résultent des séquelles, quelles en sont les conséquences sur telle activité sportive, artistique... constituant des activités spécifiques de loisir ou de détente. Le rôle de l'expert est d'apprécier la difficulté ou l'impossibilité, l'aptitude ou l'inaptitude, l'indication ou la contre-indication à la pratique de telle ou telle activité.

♦ **Le Préjudice Professionnel** est un élément constitutif du préjudice économique ne concernant que les blessés qui exerçaient une **activité professionnelle avant l'accident**. Il n'est pas « évalué » par le médecin-expert.

Sur le plan de l'activité professionnelle, les séquelles traumatiques n'ont souvent pas de conséquences différentes de ce qui est constaté dans la **vie quotidienne extra-professionnelle** : elles peuvent être génératrices de difficultés qui rendent l'activité plus pénible sans qu'il en résulte des conséquences économiques particulières. Il s'agit bien là de l'incapacité générale qu'évalue le taux d'incapacité permanente.

Quand les séquelles ont des conséquences spécifiques sur l'activité professionnelle, sous la forme d'une inaptitude totale ou partielle à l'exercice de la profession antérieure, ces incidences spécifiques doivent être précisées et explicitées sous forme de « **handicap dans les activités professionnelles** » pour servir à l'appréciation du préjudice économique, concurremment à d'autres éléments d'information non médicaux : perte de l'emploi, réduction du salaire etc...

Mais cet élément ne doit pas être pris en compte dans l'évaluation du **taux d'incapacité permanente**.

L'incapacité Permanente en Droit Commun diffère fondamentalement de l'incapacité permanente de la législation des accidents du travail . Cette dernière est un concept très artificiel qui se propose d'évaluer la **diminution de la capacité de gain par un taux d'incapacité** ce qui amène le médecin-expert désigné pour cette évaluation, à tenir compte pour ce faire, non seulement des séquelles traumatiques, de l'âge du blessé... tous éléments constitutifs d'une réduction générale de la capacité d'agir dans la vie courante, mais aussi de la **profession exercée, de la nécessité ou non d'en changer et alors des possibilités réelles de reclassement en fonction des aptitudes intellectuelles, de l'état du marché du travail** etc... L'incapacité permanente partielle des accidents du travail est donc une **synthèse d'éléments** hétérogènes, d'appréciation extrêmement complexe, dans laquelle se retrouvent des éléments de préjudice personnel et des éléments constitutifs du préjudice économique (*cf § 3*).

En Droit Commun, ces éléments doivent être au contraire rigoureusement distingués et le terme *Incapacité Permanente* doit être considéré comme synonyme de « *Déficit Fonctionnel Permanent* ».

3-3- LA MÉTHODOLOGIE DE L'EXPERTISE MÉDICO-LÉGALE

À seule fin d'évaluer objectivement le taux d'incapacité permanente et ses conséquences, il y'a lieu de suivre la méthodologie suivante :

- **poser un diagnostic médical précis des séquelles** en situant :
 - les lésions qui en sont le substratum anatomo-pathologique (*niveau lésionnel*),
 - et leurs conséquences fonctionnelles, physiopathologiques (*niveau fonctionnel*) dans le cadre de la nosologie médicale actuelle ;

- **discuter de l'imputabilité médicale** de ces séquelles du traumatisme : la **relation de cause à effet**, souvent évidente, demande parfois à être expliquée et établie sur des **arguments médico-légaux précis** ;

- **apprécier les conséquences de ces séquelles sur les actes de la vie quotidienne** : sans être un catalogue analytique détaillé des gestes et performances affectés par les séquelles traumatiques, l'expertise doit cependant fournir des indications pratiques sur l'impact des séquelles constatées, décrire l'importance de la réduction de capacité fonctionnelle pour telle ou telle activité courante ;

♦ **préciser** éventuellement les situations dans lesquelles elles entraînent un handicap particulier (niveau situationnel) dans les cas où le taux d'incapacité permanente est insuffisant pour traduire le retentissement concret des séquelles sur la vie de la victime : description détaillée du handicap dans les actes de la vie quotidienne (perte ou réduction d'autonomie), dans les activités affectives, familiales et de loisirs, dans les activités professionnelles ou de scolarisation-formation ;

♦ **prendre en compte** dans le calcul de l'incapacité de l'amélioration certainement prévisible mais non de l'aggravation possible, puisque la réouverture d'un dossier en aggravation peut se faire en AT : systématiquement et en principe en DC ;

♦ **évaluer le taux d'incapacité permanente** ou déficit physiologique en se référant à un **barème indicatif de référence**

L'évaluation de l'incapacité permanente a pour objectif de transmettre une **information médico-légale objective** au magistrat (ou au regleur de la Société d'Assurances) dont la fonction est d'**indemniser le préjudice** qui résulte de cette incapacité.

3-4. LE RECOURS À UN BAREME EST-IL VÉRITABLEMENT NÉCESSAIRE ?

Le recours à un « Barème » est réellement indispensable, à condition qu'il s'agisse d'un **document de référence indicatif**, laissant au médecin toute latitude pour proposer dans tel ou tel cas particulier un taux différent. **MAIS IL FAUDRA ALORS JUSTIFIER SA DECISION PAR UNE ARGUMENTATION CONVAINCANTE.**

3-4-1 LES BARÈMES MÉDICAUX D'ÉVALUATION DES INCAPACITÉS

- ① Les Barèmes Légaux d'invalidité en A.T.
- ② Les Barèmes des Déficits Fonctionnels en Droit Commun.

3-4-2 LA GRILLE DE RÉFÉRENCE RETENUE pour déterminer les taux d'IPP dans le cadre de chaque fonction est élaborée par référence aux **GENES SITUATIONNELLES** engendrées dans la vie courante par les séquelles permanentes :

- de 0 à 10 % : quelques contraintes ou précautions particulières sont nécessaires : gêne modérée ne modifiant pas de façon constante ou importante les activités habituelles.
- de 10 à 30 % : limitation de certaines activités habituelles avec possibilités de trouver des moyens palliatifs pour l'activité quotidienne qui n'est que modérément perturbée.
- de 30 à 50 % : limitation de l'activité quotidienne qui est nettement perturbée.
- de 50 à 70 % : incapacité à assumer certaines activités habituelles avec modification importante de la vie quotidienne antérieure.
- de 70 à 90 % : restriction majeure des activités habituelles,
- de 90 à 100 % : perte quasi- totale de l'autonomie psychomotrice personnelle.

4- RÉPARATION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL

4-1- DEFINITION DE L'ACCIDENT DU TRAVAIL (AT)

4-1-1- RAPPEL TEXTES

- Loi 94.28 (art 3 § 1)
- Loi 95.56 (art 3 § 1)

Est considéré comme AT quelqu'en soit la cause ou le lieu de survenance :

- l'accident survenu par le fait ou à l'occasion du travail
- à toute personne salariée
- ou travaillant à quelque titre ou en quelque lieu que ce soit
- pour un ou plusieurs employeurs ou chefs d'entreprise.

Remarque : cet article institue « la présomption d'imputabilité »

L'accident de trajet : loi 94.28 (art 3 § 2)

Est également considéré comme AT lorsque la victime ou ses ayants droit apportent la preuve que l'ensemble des conditions ci-après sont remplies..... L'accident survenu... pendant le trajet d'aller ou de retour, entre :

- La résidence principale et le lieu du travail.
- Le lieu du travail et le lieu où le travailleur prend habituellement ses repas.
- Dans la mesure où le parcours n'a pas été interrompu ou détourné pour un motif dicté par l'intérêt personnel ou indépendant de l'emploi.

Remarque : il appartient à l'assuré d'apporter la preuve de l'accident survenu pendant le trajet aller - retour

4-1-2- JURISPRUDENCE FRANCAISE

La Cour de Cassation a défini l'AT à plusieurs reprises :

« L'AT est légalement caractérisé par l'action violente et soudaine d'une cause extérieure provoquant au cours du travail, une lésion de l'organisme humain » (Arrêts des 20.03.52 et 04.07.52).

« Constitue un AT tout fait précis survenu soudainement au cours ou à l'occasion du travail et qui est à l'origine d'une lésion corporelle » (Arrêt du 24.04.69).

« La brusque apparition au temps et sur le lieu du travail d'une lésion physique constitue à elle seule un accident présumé imputable au travail, sauf preuve que celui-ci y est totalement étranger » (Cour de cassation, chambre sociale 4 novembre 1970).

L'AT se caractérise donc par trois éléments :

- **Un fait accidentel survenu dans des conditions précises localisables dans l'espace et le temps,**
- **En relation avec le travail, c.a.d, alors que l'assuré était sous la subordination de l'employeur,**
- **L'existence de lésions physiques imputables aux faits accidentels constatés médicalement et décrites sur le CMI.**

Le premier élément constitue la matérialité du fait accidentel.

Le deuxième sa nature professionnelle et relève de la compétence du service administratif.

Le troisième relève d'une appréciation médicale de l'imputabilité des lésions au fait accidentel.

4-2- ÉVALUATION DE L'INCAPACITÉ PERMANENTE EN AT

L'Incapacité Permanente de Travail (IPT) est celle qui subsiste après consolidations des lésions.

Lorsque la victime présente à la date de consolidation des séquelles (*déficit fonctionnel séquellaire*) diminuant sa capacité de gain, elle a droit à des prestations en espèces sous forme d'une fraction de salaire appelée : **rente d'incapacité permanente partielle**. Il s'agit donc d'une réparation «forfaitaire».

La réduction de la capacité de gain (de travail) est exprimée par le taux d'IP ou **taux médical** qui est déterminé conformément aux dispositions de l'art. 38 :

Art 38 : « Le taux de l'incapacité permanente est déterminé en fonction de la nature et de la gravité de l'atteinte, de l'état général, l'âge, les facultés physiques et mentales de la victime, ainsi que d'après ses aptitudes et sa qualification professionnelles, compte tenu d'un barème d'invalidité officiel »

Le taux d'IPP est évalué par la **Commission Médicale (CM)**(Secteur Privé) d'après les éléments prévus à l'article 38 de la loi 94.28. Cette Commission Médicale est composée de médecins-experts.

Les éléments d'ordre médical sont examinés par la CM généralement à partir des constatations faites par le médecin traitant à la date de consolidation et consignées dans son **certificat final descriptif**.

→ **Évaluations de l'IPP : cas particuliers**

- **Infirmités multiples** : Formule de Balthazard.
Plusieurs infirmités intéressant des fonctions différentes.
- **État antérieur** : Formule de Gabrielli
- **Majoration pour tierce personne**

→ **Rechutes**

Les aggravations nécessitant un nouveau traitement médical avec ou sans arrêt du travail ouvrent droit aux mêmes prestations que celles de la période initiale.

→ **Révisions**

Les séquelles étant susceptibles d'évolution vers l'amélioration ou l'aggravation, le taux médical peut être révisé obligatoirement dans les cinq années qui suivent la guérison ou la consolidation à des intervalles d'une année.

4-3- ROLES DES COMMISSIONS MÉDICALES

Dans le secteur privé

Texte : *Décret 95.242 du 13 Février 1995* fixant la composition et les modalités de fonctionnement des commissions médicales habilitées à fixer le taux IPT.

Dans le secteur public

Texte : *Décret 95.248 du 18 Décembre 1995* relatif à la composition, l'organisation et au mode de fonctionnement de la **Commission Médicale Centrale**.

5- LES EXIGENCES LÉGALES, TECHNIQUES ET ÉTHIQUES DE L'EXPERTISE MÉDICALE :

Les règles de nomination des experts sont précisées dans les art. 101 à 103 du Code de Procédure Pénale et les art. 101 à 113 bis du Code de Procédure Civile et Commerciale. Les modalités d'inscription des experts judiciaires sur une liste d'une Cour d'Appel sont fixées par la loi n°93-61 du 23 juin 1993. Aucune liste nationale d'experts judiciaires établie par la Cour de Cassation n'a été prévue. Il s'agit là d'une lacune qu'il importe de combler pour rehausser la noblesse de la mission de l'expert judiciaire.

Quel est le profil professionnel que doit présenter celui qui peut être chargé d'une expertise médicale judiciaire ?

Des qualités et des exigences sont nécessaires à l'exercice de l'expertise médicale : une compétence incontestable associée à une éthique exemplaire.

5-1- UNE COMPÉTENCE :

Les connaissances indispensables peuvent être classées en connaissances médicales et médico-légales et connaissances psychologiques.

5-1-1- LES CONNAISSANCES MÉDICALES :

S'il peut paraître paradoxal d'insister sur les connaissances médicales nécessaires à une saine appréciation d'un dommage, il importe cependant d'insister sur la complexité toujours plus grande de la traumatologie qui va de paire avec la multiplicité des lésions provoquées par les accidents d'automobile au cours de traumatisme d'une rare violence ont ajouté bien de formes de lésions rencontrées exceptionnellement avant le développement considérable de la biomécanique.

Les progrès thérapeutiques, notamment des soins intensifs, de la réanimation et de la chirurgie réparatrice doivent être bien connus, de décrire également l'évolution des lésions, les interventions pratiquées, les complications éventuelles et les pathologies iatrogènes induites et à

évaluer les séquelles qui en résultent, les souffrances endurées occasionnées par les techniques de traitement et les évolutions des lésions.

Les connaissances concernant les liens de causalité entre les lésions et les séquelles constatées, ceux entre certaines thérapeutiques parfois agressives et le développement de pathologie iatrogènes sont parfois très spéciales et nécessitent une mise à jour continue. À titre d'exemple, il importe de citer le développement d'une cataracte à la suite d'un traitement de longue durée par un corticoïde. Cette pathologie iatrogène ne peut être reconnue imputable que si l'on sait la possibilité et les caractéristiques d'un tel enchaînement de faits que l'on pourrait facilement exclure par ignorance.

Connaissance de la traumatologie, connaissance des problèmes de lien de causalité d'abord, bonnes techniques d'examen ensuite pour reconnaître les séquelles sont les **bases fondamentales de la formation du médecin-expert**.

À titre d'exemple, il importe de souligner les divergences d'appréciation concernant les séquelles aussi classiques que celles d'un traumatisme de l'épaule ou celle d'un traumatisme du genou, notamment la recherche à ce niveau d'une laxité articulaire.

Cette compétence est donc capitale pour :

- ♦ *décrire l'évolution clinique d'une ou souvent de plusieurs lésions,*
- ♦ *se prononcer sur les problèmes de lien de causalité,*
- ♦ *analyser avec exactitude les séquelles et prévoir les évolutions possibles,*
- ♦ *faire une appréciation correcte du préjudice*

5-1-2- LES CONNAISSANCES MÉDICO-LÉGALES ET JURIDIQUES :

Il s'agit de connaître l'essentiel des diverses législations tunisiennes dans le cadre desquelles l'on peut solliciter du médecin une **appréciation médico-légale** .

En effet, se prononcer dans le cadre de la législation sociale notamment de celle relative aux accidents du travail n'est pas la même chose que le faire dans le cadre du droit commun ou encore d'une assurance contractuelle.

Sans entrer dans les détails de ces diverses législations, il convient néanmoins d'insister sur le fait que les exigences concernant le lien de causalité et l'appréciation d'un dommage diffèrent considérablement suivant qu'il s'agit d'une lésion de guerre ressortissant des pensions militaires, d'un accident du travail mettant en œuvre la loi sur les accidents du travail, d'un accident de la route pour lequel il va s'agir d'appliquer la législation du droit commun sur le plan pénal ou civil ou encore d'une assurance contractuelle mettant en œuvre les clauses d'un contrat. Les problèmes seront encore plus difficiles à résoudre si plusieurs de ces législations se trouvent simultanément concernées.

De plus une législation n'est jamais totalement figée. Si un certain nombre de principes et de règles demeurent immuables, une évaluation se fait en fonction de la jurisprudence dont il appartiendra au médecin-expert de se tenir au courant des principales tendances.

5-1-3- LES CONNAISSANCES PSYCHOLOGIQUES :

La qualité du contact dans la relation médecin expert-victime est indispensable. Au médecin-expert d'avoir des connaissances psychologiques pour susciter la confiance afin de lui permettre de saisir dans les éléments nécessaires à une saine appréciation, les facteurs psychologiques et sociaux qui ne manquent pas de s'intriquer fréquemment chez la victime avec les séquelles post-traumatiques. A lui d'avoir la force de persuasion nécessaire pour faire admettre à la victime les conclusions réalistes auxquelles une analyse minutieuse aura permis d'aboutir.

Tâche parfois difficile mais exaltante qui, à l'encontre de certaines attitudes « suspicieuse » voire hostiles, peut permettre à une victime, assurée d'un arbitrage de qualité, d'orienter son attention vers une dynamique tournée vers la récupération et la réhabilitation, c'est à dire moins soucieuse de ce qui s'est passé que des voies que l'avenir lui offre.

Certes, une telle mission, un tel rôle, une telle responsabilité signifient une grande compétence mais certainement aussi une éthique dont il importe de souligner les éléments principaux.

5-2- UNE ÉTHIQUE :

L'exercice de toute activité médicale nécessite l'application de règles d'éthique professionnelle qu'a définies le Code de Déontologie médicale.*

Ce même code a défini les principes déontologiques du médecin expert.

En effet, c'est pour protéger et sauvegarder la vie et la dignité de l'homme que le Code de Déontologie Médicale a précisé aux médecins les limites de leurs droits et l'étendue de leurs devoirs en matière « d'exercice de médecine d'expertise » (art : 72,73 et 74) :

« Art.72.- Nul ne peut être à la fois médecin expert et médecin traitant d'un même malade.

Un médecin ne doit pas accepter une mission d'expertise s'il juge que certains éléments sont de nature à entraver son accomplissement normal notamment, quand les intérêts d'un ami, d'un membre de sa famille proche, d'un de ses patients ou d'un groupement qui fait appel à ses services sont en jeu, il en est de même lorsque ses propres intérêts sont en jeu.

Il doit être objectif dans ses conclusions, et agir avec une totale indépendance.

Art. 73 – *Le médecin expert doit, avant d'entreprendre toute opération d'expertise informer de sa mission la personne qu'il doit examiner.*

Art. 74 – *Lorsqu'il est investi de sa mission, le médecin expert doit se récuser, s'il estime que les questions qui lui sont posées sont étrangères aux techniques proprement médicales ou n'entrant pas dans le cadre des ses compétences.*

Dans la rédaction de son rapport, le médecin expert ne doit relever que les éléments de nature à fournir les réponses aux questions posés dans la décision qui l'a nommé .

Hors de ces limites le médecin expert doit taire ce qu'il a pu apprendre à l'occasion de sa mission ».

* Le décret n°93-1155 du 17 mai 1993 portant Code de Déontologie Médicale a notamment défini « les devoirs généraux des médecins (titre1), les devoirs des médecins envers les malades et les règles particulières à certains modes d'exercice (titre v) dont la « médecine d'expertise »

À ce propos, il importe d'insister notamment sur *l'intégrité et l'indépendance professionnelle* indispensable au médecin-expert pour remplir comme il se doit, **les responsabilités qui sont les siennes**. Il est évident, que la réparation d'un dommage corporel se solde pour la victime par un *dédommagement financier*. Ce dédommagement est en grande partie *proportionnel aux conclusions médicales*. La tentation peut être grande pour la victime d'essayer *d'améliorer le règlement final en cherchant à obtenir du médecin-expert des conclusions majorées permettant d'obtenir les règlements les plus avantageux possibles*.

Sans aucun doute, le médecin-expert doit avoir une « **solidité morale** » pour **conserver une totale indépendance rejetant toute facilité et complaisance à l'égard de la victime**.

Il est évident que l'appât du gain surtout d'un gain « injustifié » n'a rien à voir avec un **sain** exercice d'expertise. Si l'appréciation médico-légale d'un dommage d'une victime **justifie des honoraires adaptés à l'acte très particulier** qu'elle constitue, en aucun cas, **ce médecin ne peut accepter un intéressement pécuniaire quelconque aux résultats obtenus qui constituerait une atteinte grave aux principes les plus élémentaires de la déontologie médicale**.

Si ces notions paraissent peut être évidentes, il n'est pas inutile de les **rappeler** car l'expérience montre que certaines propositions faites à cet égard ne le seraient peut être pas si elles n'avaient jamais rencontré quelque écho complaisant.

CONCLUSION :

Ces quelques données et propositions sont largement inspirées des expériences des pays dont la réparation du dommage corporel en AT et en droit commun repose sur les mêmes principes juridiques que les nôtres.

Notre seule ambition est d'introduire **ordre et clarté** et de **dégager un langage commun au médecin, au juriste (magistrat et avocat) et à l'assureur qui collaborent nécessairement dans le processus de la réparation, de définir leurs rôles complémentaires et d'établir une méthode d'évaluation destinée au médecin chargé d'apprécier le dommage, méthode adaptée à l'usage que doit en faire le « décideur » chargé d'indemniser le préjudice.**

Dans cette perspective, le nombre de postes de préjudice sur lesquels doit se prononcer le médecin-expert a été précisé et limité et la méthode d'évaluation qu'il doit utiliser a été décrite. Elle est basée sur la notion concrète de handicap qui permet de donner au préjudice tous les éclairages susceptibles de le faire comprendre, donc d'envisager sa *«réparation intégrale»* à laquelle reste attaché le droit commun tunisien et sa réparation *«forfaitaire»* en matière d'AT.

Nul doute que cette méthode nécessite un effort de formation de la part des médecins chargés d'évaluer les dommages corporels, comme des magistrats qui, sur la base de leurs rapports sont chargés d'apprécier le montant des indemnités réparatrices.

La méthodologie de l'expertise médicale préconisée, aura peut être le mérite de contribuer à maîtriser en partie les dépenses de nous faire sortir d'une période d'imprécision regrettable et de mettre un terme aux gaspillages que constituent les multiples expertises médicales demandées qui ne reposent sur aucune donnée objective et dont les conclusions sont souvent peu convaincantes.

L'application d'une *«mission-type»* et d'une méthodologie de «l'examen médical» de la victime nécessite **une formation structurée et unifiée de tous les médecins spécialisés en réparation du dommage corporel**, formation à laquelle doivent être étroitement associés les juristes (*magistrats et avocats*) avec lesquels ils collaborent.

LE CERTIFICAT MEDICAL INITIAL

Dr Moncef HAMDOUN

- Qu'est-ce qu'un certificat médical ?
C'est un acte officieux, effectué par écrit, destiné à constater et à interpréter des faits d'ordre médical.
- Le dommage corporel est défini comme l'atteinte (volontaire ou involontaire) à l'intégrité anatomo-physiologique d'un sujet.

Notre droit prévoit qu'un dommage causé à autrui doit être « réparé » par celui qui est l'auteur (Articles 82 et 83 du code des obligations et des contrats). Il est donc nécessaire d'apprécier l'importance de ce dommage pour en envisager la réparation juridique.

La réparation du dommage corporel comporte 2 volets successifs :

1. L'évaluation : qui consiste à déterminer et à étudier qualitativement et quantitativement les différents éléments du préjudice réparable.
2. L'indemnisation : qui consiste à traduire en termes financiers les éléments ainsi évalués.

Seul le 1^{er} volet c'est à dire l'évaluation du dommage corporel concerne le médecin et notamment le médecin expert. Pour accomplir sa mission le Médecin Expert a besoin d'une multitude de renseignements qui lui seront communiqués par la victime tout d'abord, mais aussi par le médecin traitant.

Le rôle du médecin traitant dans ce cadre est important puisqu'il doit aider son malade à apporter la preuve médicale de son dommage en lui délivrant des certificats médicaux descriptifs détaillés, notamment le Certificat Médical Initial.

Le Certificat Médical Initial (C.M.I) appelé aussi un certificat d'origine est un certificat décrivant les lésions présentées par la victime et qui est délivré dans un temps très voisin des faits.

Pour mieux comprendre l'intérêt du certificat médical initial, il est indispensable de rappeler les différents temps de l'appréciation médicale du dommage corporel qui constituent en fait les étapes essentielles de l'expertise.

1/ La matérialité des blessures doit être prouvée : les conditions dans lesquelles sont survenues les blessures, leur nature et leur gravité les suites immédiats, sont les éléments de base que l'expert doit connaître et préciser dans le 1^{er} temps de son interrogatoire.

2/ La durée de l'évolution des blessures vers la guérison ou la consolidation, la date de reprise d'une activité normale permettant de fixer la limite de la période d'incapacité temporaire totale.

3/ La constatation d'un état pathologique actuel, contemporain de l'expertise, est basée sur l'examen clinique et l'examen para-clinique.

4/ L'appréciation de la relation de cause à effet (l'imputabilité) entre les troubles constatés au cours de l'examen ou allégués par le blessé et l'accident en cause. D'ailleurs dans la mission d'expertise demandée par la Magistrat deux questions se répète toujours :

- Est-ce que les lésions décrites au certificat médical initial ont laissé des séquelles ;
- Déterminer, le cas échéant, le taux d'incapacité qui en résulterait.

Donc les séquelles constatées à l'examen doivent être rattachées et imputables aux lésions initiales. L'appréciation de cette relation de cause à effet ne peut être exacte que dans la mesure où l'expert est suffisamment informé de la réalité des blessures initiales invoquées, de leur siège, de leur nature, de leur gravité et de leur évolution.

Il est indispensable que la preuve en soit apportée par des documents valables. Ainsi le C.M.I est la pierre angulaire de la réparation ; mais nous remarquons, dans la pratique courante, que cette pierre angulaire est trop souvent plus friable que fiable.

En effet, la plupart des certificats médicaux initiaux sont rédigés et délivrés par les médecins hospitaliers ou de libre pratique qui ne sont pas encore persuadés de l'importance de ces documents, pourtant le grand problème de l'imputabilité commence là s'il n'y a guère problème pour les lésions précises graves ou les lésions orthopédiques précises, il n'en est pas de même pour nombre de lésions moins graves et moins précises qui n'en sont pas moins génératrices de séquelles.

Un exemple typique est fourni par les pertes de connaissance après traumatisme crânien, bénin ou peu grave. Le certificat médical initial mentionne rarement cette notion si importante et si elle est mentionnée, il peut faire état d'une perte de connaissance initiale sur la simple notion d'un interrogatoire un peu rapide de la victime ou de son entourage, alors qu'un interrogatoire plus précis démontre que la victime a pu sortir seule de sa voiture, parler et qu'il s'est produit une lipothymie secondaire lors de l'arrivée des secours.

A partir de ce fait initial inexact naît un syndrome post-commotionnel sans qu'il y ait eu la moindre commotion cérébrale.

D'autre part, le médecin traitant, en rédigeant le certificat médical initial, ne doit pas chercher à manier des outils dont il n'y a pas connaissance suffisante. Des conclusions erronées par manque de compétence ou dans le faux espoir d'obtenir une indemnisation supérieure à la réalité créent une situation préjudiciable à tous et dont les conséquences psychologiques sont désastreuses. Je fais allusion dans ce cadre au Médecin de travail qui se précipite à fixer des taux d'IPP fantaisistes avant même la date de consolidation.

5/ La fixation du taux d'IPP selon les séquelles constatées, constitue le dernier temps de l'expertise médicale.

Donc l'expert doit trouver le C.M.I tous les éléments nécessaires pour répondre aux questions posées par la mission d'expertise.

Il doit avoir pour ligne de conduite absolue de n'attacher de valeur qu'aux seuls faits prouvés par les attestations médicales valables, notamment le Certificat Médical Initial.

Pour toutes ces raisons, l'établissement de ce certificat doit répondre à des conditions :

-1- **Conditions de fond** : il doit être précis, ne comportant pas de données subjectives ou incontrôlables par le souscripteur, il doit être complet, mesuré et loyal ne laissant pas supposer des faits ou une filiation de faits non conformes à la réalité.

-2- **Conditions de forme** : (article 2 du CDM), il importe notamment de s'assurer de l'identité du patient.

- Avant la rédaction du certificat, il faut procéder à un examen effectif du malade ou du blessé.
- Tout certificat doit être rédigé sur un papier à entête.
- Tout certificat doit être écrit lisiblement et clairement.
- Il doit comporter :
 - A) Un préambule : Nom, qualité, adresse du Médecin, sa spécialité s'il en a une.
 - B) Identité du blessé : C.I.N si non une personne déclarant se nommer.
 - C) Les dires du blessé.
 - D) Description objective des blessures avec précision, signes positifs ou négatifs.

Il faut signaler la moindre lésion.

Il ne faut pas se limiter aux lésions les plus importantes comme c'est le cas le plus souvent.

Un modèle de certificat a été publié dans une circulaire du MSP.

Le CMI est régie par des textes légaux : qui obligent le médecin à le délivrer.

- **Code de déontologie** :

Art 27 : L'exercice de la médecine comporte normalement l'établissement par le médecin, conformément aux constatations médicales qu'il est en mesure de faire, des certificats, attestations ou documents dont la production est prescrite par les textes législatifs et réglementaires.

loiclm

- En Matière d'Ac du W et Mp : la délivrance du C.M.I est rendue obligatoire par la loi n° : 94 -28 du 21 Février 1994.

Quant à la finalité du C.M.I d'une manière générale, elle est triple.

- Si le fait dommageable est un accident de droit commun :

Le certificat permettra à la victime, sur laquelle repose la charge de la preuve de prouver l'existence de son dommage pour en obtenir réparation.

- Si le dommage a été causé par un événement prévu par le code pénal la durée de l'ITT et la nature des lésions permettront au magistrat de qualifier pénalement le fait dommageable.
- Si le fait dommageable est un accident du travail, le C.M.I ouvre à la victime le droit à prestations.

En fin, je termine par rappeler que le C.M.I peut engager la responsabilité du médecin s'il est mal rédigé ou mentionnant des faits inexacts ou inexistantes :

- Dans le cadre disciplinaire : (Art 28 CDM)

La délivrance d'un rapport tendancieux ou d'un certificat de complaisance constitue une faute grave.

- Dans le cadre pénal : (Art 197 du CPT)

Le médecin peut encourir un emprisonnement d'un an.

- Dans le cadre civil : la partie lésée peut demander une réparation du dommage subi à cause d'un certificat médical initial mal rédigé.

CONCLUSIONS

Je terminerai par cette réflexion du Docteur Rousseau :

Dans la cascade de Malheurs et de difficultés que remonte l'accidenté, le Médecin traitant peu améliorer le sort de son client.

Lorsqu'en effet ce dernier se voit remettre au fur et à mesure, sans avoir à les réclamer, les documents médicaux dont il aura besoin au moment de l'indemnisation, il a toutes chances d'obtenir un règlement plus rapide et plus équitable, contribuer à améliorer ce climat psychologique doit faire partie des préoccupations du médecin

ANALYSE BIOLOGIQUE ET JUSTICE

BEN SALAH. N et ZHIOUA . M,

Introduction 1

- **Lorsque toute juridiction d’instruction ou de jugement a besoin d’être éclairée sur des questions d’ordre technique elle a recours à des experts.**
- **Ce recours fait l’objet d’une mission libellée en fonction des problèmes qu’il importe de résoudre pour accéder à ce que l’on appelle la vérité.**

Introduction 2

- **L’analyse biologique permet d’apporter la preuve et apporte une aide sérieuse dans la recherche de la vérité.**
- **La valeur de la preuve en médecine légale: la vérité judiciaire tend à s’appuyer sur la vérité scientifique grâce au recours à des expertises techniques.**
- **La force probante d’une expertise repose sur:**
 - **la valeur scientifique des moyens employés;**
 - **la compétence de l’expert.**

Introduction 3

■Les laboratoires de biologie utilisent des méthodes d'analyse très sophistiquées appelant des technologies de plus en plus modernes et avancées.

■Nous étudierons:

- les examens toxicologiques;
- les groupes sanguins;
- la recherche de sperme;
- l'examen de tache de sang;
- la biologie génétique.

Toxicologie médico-légale1

On distingue quatre types de toxique:

- Les toxiques gazeux: monoxyde de carbone, acide cyanhydrique, acide sulfhydrique H₂S,...
- Les toxiques volatils: hydrocarbures, solvants, alcools;
- Les toxiques minéraux: produits chimiques d'origine non organique, correspondant à des sels ou des complexes d'éléments minéraux;
- Les toxiques organiques: médicaments, stupéfiants et certains insecticides.

Toxicologie médico-légale2

Milieus biologiques concernés :

- Le sang;
- Les urines;
- Le liquide gastrique;
- Les viscères;
- La bile;
- Autres: humeur vitrée, cheveux, sueur, salive.

Toxicologie médico-légale3

Sang:

- Milieu de base pour la recherche des causes toxiques de la mort;
- Toutes les données de la littérature concernant les taux mortels intéressent ce milieu ;

Toxicologie médico-légale4

Les urines: liquide biologique de choix pour le dépistage et l'analyse rapide des toxiques.

Le contenu gastrique: permet de retrouver le produit recherché en nature (non métabolisé).

Toxicologie médico-légale5

Les cheveux:

- marqueurs des expositions répétées ou chroniques(dopage, toxicomanies, métaux);
- la seule matrice permettant de remonter de plusieurs semaines voire plusieurs mois dans le passé toxicologique d'un individu;

Toxicologie médico-légale6

Les cheveux:

- les cheveux poussent d'environ 1 cm par mois ce qui permet de suivre l'évolution de la consommation;
- les cheveux foncés présentent un degré d'oxydation plus important de mélanine et concentrent ou retiennent plus fortement les drogues que les cheveux clairs;
- diminution du contenu en stupéfiants dans les mèches des cheveux décolorés par rapport aux cheveux de couleur naturelle.

Toxicologie médico-légale7

Humeur vitrée:

- permet le dosage de certains toxiques (éthanol, psychotropes);
- datation de la mort (dosage du K⁺);
- diagnostic post-mortem de certains troubles métaboliques (hypogycémie)

Toxicologie médico-légale8

Sueur:

- dosage des drogues chez les toxicomanes par utilisation de Patch;
- Tracqui: 10 surdosages mortels aux opiacés identifiés par dosage des drogues au niveau des pièces vestimentaires.

Salive: recherche de stupéfiants

Toxicologie médico-légale9

Interprétation des résultats:

- moment du prélèvement+++
- monoxyde de carbone: élimination en 24 à 36 heures;
- alcool: élimination en 24 heures;
- cannabis: .fumeur occasionnel: recherche négative
du THC après 24 heures
- .fumeur chronique: recherche
positive du THC après 74 jours.

Empreinte génétique 1

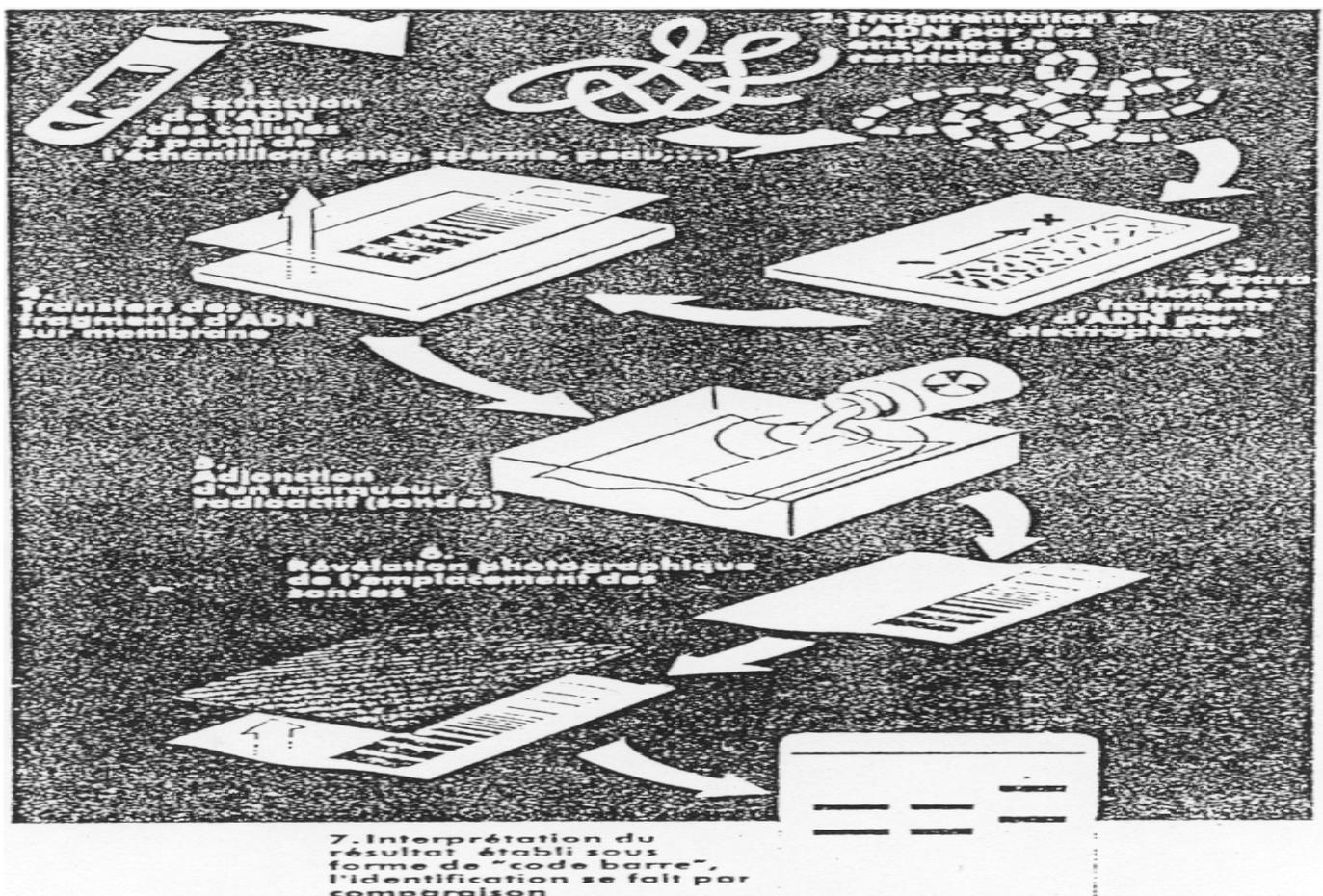
- Les analyses biologiques d'identification génique peuvent être réalisées à partir de toute cellule nucléée de l'organisme humain: cellules sanguines(leucocytes), cellules buccales, cellules de bulbes pileux (poils, cheveux), spermatozoïdes.

Empreinte génétique 2

-L'interprétation des résultats consiste à comparer les profils génétiques obtenus des traces biologiques(taches de sang, de sperme..) et un prélèvement dit de comparaison(prélèvement de sang..).

-L'obtention du code génétique a permis de résoudre de nombreuses affaires d'agressions sexuelles, de recherche paternité et identification de cadavre.

Empreinte génétique 3



Empreinte génétique 4



Autoradiogramme d'une sonde multiloculaire
(de "ICI Systemes")

Les empreintes génétiques provenant du sang du suspect n° 5 correspondent exactement à celles issues de la tache de sang retrouvée sur les lieux du crime. Il s'agit donc de l'agresseur.

Tableau 30

Tache de sang1

- Le sang se présente ici le plus souvent sous forme de taches sèches qui conservent certaines de leurs propriétés.
- Lorsque le support le permet (vitre) la tache est grattée, dans le cas contraire le support doit être coupé.

Tache de sang2

- La recherche de l'origine humaine ou animale, par diverses réactions sérologiques :
 - méthodes des sérums précipitants;
 - réactions de Coombs.
- La recherche du groupe sanguin de la tache:
 - groupes érythrocytaires (immunologiques):
A, B, AB, O
 - groupes sériques et enzymatiques (biochimiques);
 - groupes leucocytaires (système HLA).

Tache de sperme

- La mise en évidence du sperme dans une tache fait appel aux propriétés physico-chimiques du sperme.
- Les spermatozoïdes peuvent persister à l'intérieur de l'organisme pendant 24 à 48 heures, après un rapport sexuel, avant d'être éliminés.
- Les taches de sperme se conservent, sur divers objets (linge, vêtements...), pendant des années si les conditions sont favorables (séchage rapide)

CONCLUSION

- Les limites de la biologie
 - conditions de prélèvement (horaire, milieu biologique, récipient, anticoagulant,....)
 - conditions d'acheminement au laboratoire (T°, lumière, nature du bouchon, scellée...)
 - conditions de conservation de l'échantillon (T°, durée,...)
 - méthode d'extraction
 - méthode d'analyse : qualitative ou quantitative
 - interprétation des résultats issus de divers milieux
- biol