Laboratoire d'Anthropologie Anatomique et de Paléopathologie de Lyon

http://www.laboratoiredanthropologieanatomiqueetdepaleopathologiedelyon.fr

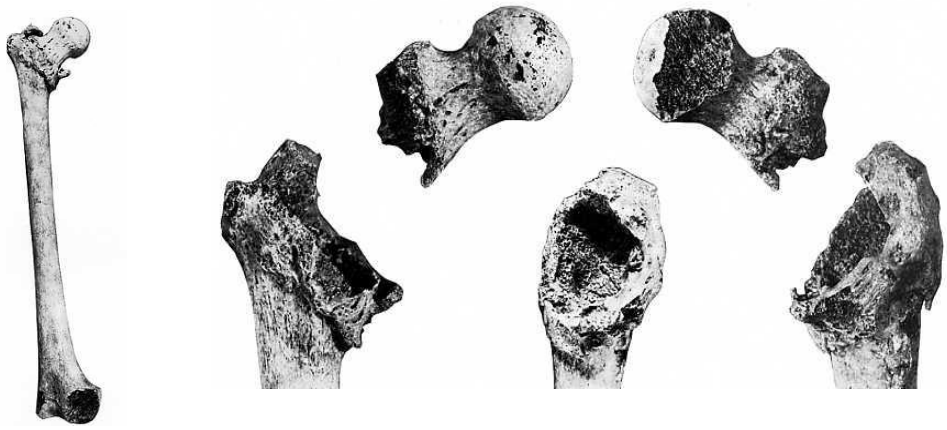
LES BLESSURES ET LEUR TRAITEMENT AU MOYEN-AGE D'APRES LES TEXTES MEDICAUX ANCIENS ET LES VESTIGES OSSEUX (GRANDE REGION LYONNAISE)

Texte du Tome 1 de la thèse de Doctorat en Biologie Humaine soutenue à l'Université Claude Bernard en juin 1982

Par

Raoul PERROT

(PERROT.L2APLYON1@live.fr / outlook-perrot.l2aplyon1@live.fr)



Fracture du col fémoral et du grand trochanter avec pseudarthrose

(nécropole médiévale de Saint-Just, Lyon)

UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON I

Année 1982 - N° d'ordre : 24

LES BLESSURES ET LEUR TRAITEMENT AU MOYEN-AGE D'APRES LES TEXTES MEDICAUX ANCIENS ET LES VESTIGES OSSEUX (GRANDE REGION LYONNAISE)

Tome 1

THESE

présentée

pour obtenir le grade de

DOCTEUR D'ETAT EN BIOLOGIE HUMAINE

(Anatomie - Mention paléontologie et paléopathologie)

par

Raoul PERROT

né le 18 Juillet 1937

à LYON 3e (Rhône)

Thèse soutenue le 28 Juin 1982

JURY :	Président	Professeur A. BOUCHET (Lyon)	Rapporteur
	Assesseurs	Professeur J. C. CZYBA (Lyon)	
		Professeur G. DESPIERRES (Lyon)	
		Professeur M. D. GRMEK (Paris)	Rapporteur
		Docteur P.A. JANSSENS (Anvers)	Rapporteur
		Professeur A. MORIN (Lyon)	

A la mémoire de

Pierre MOREL (1920 - 1977)

Calvin WELLS (1908 - 1978)

Georges PERROT (1894 - 7979)

tous trois à des degrés divers ont été nos PERES.

A **la mémoire de nos Auteurs**

Hippocrate

Celse

Paul d'Egine

Abulcasis de Cordoue

Constantin l'Africain

Roger de Parme

Guillaume de Salicet

Henri de Mondeville

Guy de Chauliac

pendant de longs mois nous avons cheminé à **leur côté, puisant dans leur oeuvre la base de notre connaissance** du **Passé.**

"La vie est courte, la technique longue à acquérir, le moment propice fugitif, l'expérience personnelle trompeuse, la décision difficile"

(Hippocrate, Les Aphorismes, I, 1)

"Ce que je sais, je le dois uniquement A la lecture assidue des livres des Anciens, à mon désir de les comprendre et de m'en approprier la Acience, puis j'y ai ajouté l'observation et l'expérience de toute ma vie"

(Abulcasis, Chirurgie, De 1'Algèbre)

"Puis soigneusement revisite les livres des médecins grecs, arabes et latins, sans contemner les talmudistes et cubalistes, et par fréquentes anatomies acquiers-toi parfaite connaissance de l'Autre monde qui est l'Homme"

(Rabelais, Pantagruel, chapitre VIII).

P L A N

. PREAMBULE

. GENERALITES

. CHAPITRE I - TRAITEMENT GENERAL DES PLAIES

. CHAPITRE II - BLESSURES PAR FLECHES

. CHAPITRE III - TRAUMATOLOGIE CRANIO-FACIALE

. CHAPITRE IV - LA TREPAMTION

. CHAPITRE V - FRACTURES DU POST-CRANE

. CHAPITRE VI - LUXATIONS DU POST-CRANE

. CHAPITRE VII - MATIERE MEDICALE

. CHAPITRE VIII - L'ARMEMENT MEDIEVAL

. CONCLUSIONS GENERALES

. GLOSSAIRE GENERAL

. APPENDICE : LES TEXTES MEDICAUX ANCIENS

. RESUME - SUMMARY

. BIBLIOGRAPHIE

. LISTE DES PLANCHES

. TABLE DES MATIERES.

PREAMBULE

Depuis près de quinze ans, nous nous consacrons à l'anthropologie de la grande région lyonnaise (1), essentiellement pour le Moyen-Âge : la fréquentation du matériel osseux nous a amené à nous intéresser à la traumatologie.

Très rapidement, nous avons été étonné par la rareté des blessures, en particulier guerrières, alors que, classiquement, l'époque médiévale est ressentie comme une période belliqueuse, avec toutes les conséquences corporelles que cela suppose.

A la longue, il nous est apparu que les Textes Médicaux Anciens, pouvaient nous apporter un certain nombre de réponses, en indiquant quels traumatismes rencontraient habituellement les chirurgiens médiévaux et comment ils les traitaient.

De l'étude ostéologique et de la lecture des textes est née l'idée de confronter dans un même travail, ces deux approches différentes de la Traumatologie au Moyen-Age.

.....

(1) Cf. limites géographiques exactes au § 3 des Généralités.

GENERALITES

1. Limites historiques.

L'époque médiévale qui nous intéresse, commence symboliquement avec l'effondrement, en 476 du Grand Empire Romain d'occident (1) ; elle s'achève au XVè et la Renaissance.
La "longue nuit du Moyen-Age" (terme sur lequel nous reviendrons) va donc durer près de Dix siècles.

2. Limites géographiques.

Par "grande région lyonnaise" nous entendons le département du Rhône et ses quatre départements limitrophes : Ain, Isère, Loire, Saône-et-Loire, auxquels nous ajouterons le département de l'Allier, qui présente des parentés certaines sur le plan anthropologique avec la Loire (Perrot et coll., 1976).

3. Sites archéologiques concernés.

14 sites, représentant une population globale de 482 individus, sont concernés par cette étude. Le tableau (page suivante) donne leur répartition ainsi que les références bibliographiques correspondantes.

4. Limites paléopathologiques.

Cet ouvrage traite de la seule traumatologie médiévale à l'exclusion de toute autre pathologie qui nous eu entrainé trop loin.
Il s'agit donc de blessures au sens large du terme.
Il est difficile de dissocier les plaies des téguments, de celles qui concernent également le squelette sous-jacent. Nous avons donc admis de suivre le plan suivant.
Dans un premier temps, nous nous intéresserons au traitement général des plaies (chapitre I). Les blessures par flèche méritent une place à part et un chapitre entier (le second) leur est consacré.
La tête étant le lieu privilégié des blessures les plus graves, c'est donc la traumatologie crânio-faciale qui sera étudiée ensuite (chapitre III) en réservant un chapitre particulier (le quatrième) à la trépanation et à tous les problèmes qu'elle pose.
Dans la traumatologie post-crânienne, seront envisagées les fractures (chapitre V) et les luxations (chapitre VI).
En dehors du traitement orthopédique une place de choix revient à la matière médicale (chapitre VII).
Il était difficile (à notre sens) dans un ouvrage traitant de la traumatologie médiévale de passer sous silence l'armement qui est envisagé dans le chapitre VII.

---

1 - *Date à laquelle le germain Odoacre, chef d'une armée barbare à la solde de Rome, dépose Romulus-Augustule et met fin ainsi à 1200 anndes de domination romaine.*

Répartition des 14 sites archéologiques (1)

Départements	Sites	Nombre de sujets	Références travaux
01 - Ain	. Murs - Géligneux	2	. Perrot et Julliard, 1977
03 - Allier	. Creuzier-le-Vieux	20	. Perrot, 1976
	. Néris-les-Bains	80	. Morel et Perrot, 1971 . Perrot, 1977 . Perrot et Spanta, 1977 . Perrot, Gonon et Morin, 1977 . Perrot, Morel, Buffard et Bryon, 1975.
38 - Isère	. Les Mémoires	20	. Perrot, Gonon et Morin, 1977 . Archives P. Morel.
	. Seyssinet-Pariset	2	. Perrot, 1973
	. Vienne	8	. Perrot et Aubail, 1980
42 - Loire	. Roanne	50	. Perrot, 1973, 1974 . Perrot et Spanta, 1977 . Perrot, Gonon et Morin, 1977
	. Salt-en-Donzy	6	. Perrot et Robin, 1980
69 - Rhône	. Saint-Iréné (Lyon)	3	. Archives P. Morel
	. Saint-Laurent-de Choulans (Lyon)	35	. Archives P. Morel
	. Saint-Just (Lyon)	1	. Perrot, 1980
	. Givors	1	. Perrot, Morel et Buffard, 1975
71 - Saône-et-Loire	. Boyer/Tournus	4	. Perrot, Juillard et Gaudillière, 1977 . Perrot, Wells et Juillard, 1977
	. Curtil/Burnand	250	. Archives P. Morel.
		482	

(1) Nous n'avons pas tenu compte dans cette liste de deux gisements en cours d'étude : Serrières (Ardèche) et Lure (Haute-Saône). Les résultats partiels interviendront seulement à titre comparatif (cf. plus loin le § 6). Il en sera de même pour le site anglo-saxon de Colchester (Grande-Bretagne) dont nous avons la responsabilitd de l'étude anthropologique dans le cadre du Colchester Archeological Team.

Pour les chapitres I à VI, dans un premier temps, ont été étudié, les textes médicaux anciens en suivant l'ordre chronologique (cf. § 5). Dans un second temps, nous avons fait appel aux vestiges osseux lyonnais.

Enfin en conclusion générale nous tentons une synthèse de toutes ces données, après en avoir fait un bref rappel.

5. Les sources écrites.

5.1. Introduction : Guy de Chauliac et les influences antérieures.

Guy de Chauliac représente le grand chirurgien de la fin du Moyen-Age. Son oeuvre peut donc être considérée comme la résultante de toutes les influences médiévales (et même plus anciennes) qui ont forgé le monde médical, au cours de cette longue période.

Une lecture attentive de la Grande Chirurgie permet de relever le nom de 90 auteurs : ce qui montre une réelle érudition de la part de Guy et, en même temps, l'honnêteté indéniable de ne pas s'attribuer le mérite de travaux et de techniques dont il n'est pas l'auteur !
Joubert (2) a compté le nombre de citations par auteur : cela va de 890 fois (Galien) à une seule fois (25 chirurgiens parmi lesquels Démocrite, Isaac, Ptolémée, etc...).
13 auteurs sont cités plus de 62 fois chacun :

. Auteurs antiques :

Aristote, 62 fois.
Hippocrate, 120 fois.
Galien, 890.

. Auteurs arabes :

Albucasis, 175.
Avicenne, 661.
Halyabbas, 149.
Jésus, 62.
Razès, 161.

. Auteurs italiens :

Guillaume de Salicet, 68.
Lanfranchi, 102.
Roger de Parme, 90.
Théodoric, 85.

. Auteur français :

Henri de Mondeville, 68.

4 grands courants (gréco-latin, arabe, italien, français) confluent donc dans l'oeuvre de Guy de Chauliac.
Ces différentes influences ont motivé le choix des neuf auteurs qui nous ont semblé les plus représentatifs, ainsi que nous allons le voir.

---

2 - *in J. Enselme, 1970.*

5.2. Les sources gréco-latines.

Il est indispensable de retenir le Père de la Médecine : Hippocrate(3) est donc chaque fois notre point de départ et le représentant de choix de la chirurgie grecque.

En ce qui concerne les Romains, la tentation est forte, par habitude et par classicisme, de faire appel à Galien(qui, nous venons de la voir, est l'auteur le plus cité par Guy : 890 fois!). Cependant nous l'avons laissé de côté pour deux raisons :

- son oeuvre ne possède pas de livre de chirurgie, mais une multitude d'indications éparpillées tout au long ;

- il n'est pas (à notre avis), le plus représentatif(étant grec et non romain) du monde médical latin.

Nous avons donné la préférence à un Auteur que d'une manière assez injuste, beaucoup ont tendance à négliger, il s'agit de Celse. Cet auteur latin du ler siècle, est considéré comme totalement inconnu des chirurgiens du Moyen-Age.
Il est réel(en particulier si on se réfère à Guy de Chauliac) que le nom de Celse n'est jamais cité par les auteurs médiévaux. Cependant un médecin du VIIème, Isidore de Séville(mort en 636) auteur de 4 livres médicaux le nomme ... donc le connaissait(4) !
Il nous a paru juste de rétablir la vérité qui nous est apparue à la lecture approfondie des textes anciens.
Certaines techniques employées(et inventées) par Celse : tuyau de plume pour extraire les fers barbelés de flèche, la ligature des vaisseaux, etc ... ; certaines substances utilisées, telles la toile d'araignée comme hémostatique, etc... se retrouvent au Moyen-Age et prouvent donc indiscutablement une connaissance de son oeuvre, peut-être non directement mais à travers d'autres auteurs interposés.

5.3. Les sources médiévales.

Nous avons retenu 7 auteurs médiévaux qui nous ont semblé les plus caractéristiques, et en tenant compte de ceux qui ont écrit un livre de chirurgie, avec une part importante consacrée à la traumatologie(cf. ci-dessus § 4). Ces 7 chirurgiens se répartissent de la manière suivante, en 4 "tranches" chronologiques :

VIIème, un byzantin, Paul d'Egine(625-690).

X-XIème, un arabe, Abulcasis de Cordoue(93 6-1013)
et un carthaginois, Constantin l'Africain(1015-1087).

XII-XIIIème, 2 italiens, Roger de Parme (1180-?)
et Guillaume de Salicet (1201-1277).

XIII-XIVème, 2 français, Henri de Mondeville (1260-1320)
et Guy de Chauliac (1300-1368).

---

3 - Le lecteur trouvera dans l'appendice consacré aux Textes Médicaux Anciens, une courte biographie de chacun des neuf auteurs retenus.

4 - Il faudra attendre 1443 pour que le manuscrit de Celse soit "retrouvé à Naples, par Tommaso de Sarzano (le futur pape Nicolas V). Ce sera d'ailleurs la première oeuvre médicale à être imprimée, en 1478 (Paul A. Janssens, communication personnelle).

6. Les documents osseux.

A titre comparatif, il a été nécessaire de faire appel aux travaux effectués par nos collègues tant français qu'étrangers, non seulement pour le Moyen-Age mais également pour les périodes antérieures (5). Cependant, devant le grand nombre d'ouvrages, il ne nous a pas été possible d'être totalement exhaustif, nous avons donc été amené à faire un choix, en souhaitant que les auteurs non retenus, ne nous en gardent pas rancune ! Pour rendre moins fastidieuse la lecture de ces références, nous les avons rassemblées en deux tableaux.

Documents médiévaux français :

Département	Site	Auteurs
. Ain	. Briord	J. Clère, H. Parriat et R. Perraud (1964) ; H. Parriat et R. Perraud (1963, 1965)
. Aisne	. Chassenay	E. Salin (1 952)
. Alpes-Maritimes	. Beaulieu sur Mer	B. Y. Mafart (1979)
. Ardèche	. Serrières	M. Billard (1982) M. Billard, B. Dervieux et R. Perrot (étude en cours)
. Aube	. Isle-Aumont	P. Morel (archives)
. Bas-Rhin	. Strasbourg	E. Salin (1952)
. Bouches-du-Rhône	. St-Victor (Marseille)	B.Y. Mafart (1979)
. Doubs	. Blussangeaux	A. Méry (1968)
. Gironde	. St Seurin (Bordeaux) . Mont-Ségur	R. Riquet (communication personnelle)
. Haute-Marne	. Lezeville . Mont Saon (Bricon)	E. Salin (1952) J. Dodin (1896)
. Haute-Saône	. Mont Auvet (Autrey)	E. Salin (1952) M. Caillat et R. Perrot (étude en cours)
. Haute-Savoie	. Seyssel	P. Ollivier (communication personnelle)
. Isère	. Chatillon (Meyrié)	M. Billard (communication personnelle)
. Lot	. Puy d'Issolu (Vayrac)	R. Riquet (communication personnelle)
. Meurthe-et-Moselle	. Raucourt	J.M. Soulié (1981)

5 - *Pour les époque8 pré. et proto-historiques, nous avons utilisé les travaux des auteurs suivants :*
D. Campillo (1977) - P. Comode (1975) - J. Dastugue (1958, 1959, 1962, 1967, 1968, 1969) - J. Dastugue et M.A. de Lumley (1976) - E. Guiard (1930) - F. Guillon (1977) - J. Le Baron (1881) - P.A. Janssens (1963, 1970) - J.F. Klein (1979, 1980) - O. Nécrasov, E. Floru et D. Nicolaesco-Plopsor (1958) - O. Nécrasov, R. Klüger et M. Rosca (1965) - L. Pales (1930) - P.J. Perez (1974) - C. Wells (1961, 1965, 1976, 1977),
ainsi que nos propres travaux :
R. Perrot (1972) - R. Perrot et P. Morel (1970) - R. Perrot, M. André, J. Juillard, A.A. Blanc, A. Crémilleux et R. Plaza (1976).

Département	Site	Auteurs
. Meuse	. Trémont	E. Salin (1952)
. Puy-de-Dôme	. St Yvoire (Issoire)	A. Cogoluehnes (communication personnelle)
. Rhône	. St-Just (Lyon)	A. Méry (1975)
. Saône-et-Loire	. Blanot . Epervans (Châlon) . St-Clément/Guye	H. Bonnefoy, H. Parriat et R. Perraud (1962) A. Cogoluehnes (communication personnelle) Groupe de recherches archéologiques de Montceau (1 966).
. Seine-et-Marne	. Melun	E. Salin (1952)
. Seine-Maritime	. Etretat, Envermeu	E. Salin (1952)
. Var	. La Gayolle (Brignoles)	Y. Mafart (1979)

Documents médiévaux étrangers :

Pays	Auteurs
Allemagne	H. Grimm (1976 et communication personnelle) I. Kulh (communication personnelle) E. Salin (1952) M. Schultz (communication personnelle)
Belgique	M.A. Delsaw (1973, 1979 et communication personnelle) P.A. Janssens (1967 et communication personnelle) E. Salin (1952)
Danemark	A.L. Ladegaard et Jakobsen (1978)
Espagne	D. Campillo (1 980) J.M. Reverte (1980)
Grande-Bretagne	D.A. Birkett (communication personnelle) W. Bonser (1963) R. Perrot (notre étude en cours sur la nécropole de Colchester) C. Wells (1963, 1974, 1975, 1976, 1980, 1981 et communication personnelle)
Hongrie	L. Czàki (1962) K. Ery (1979) B. Kissné Korompai (1973-1974) A. Marczik (communication personnelle)
Italie	A. Rabino-Massa (communication personnelle)
Luxembourg	E. Salin (1952)
Pays-Bas	G.T. Haneveld et W.R.K. Périzionus (1980)
Pologne	J. Gladykowska-Rzeczycka (1980)
Suède	N.G. Gejvall (1960) Bo.E. Ingelmark (1939)
Suisse	C.A. Baud et R. Lagier (1978) M.R. Sauter (1941, 1958 in P. Morel et A. Leroi-Gourhan).

— CHAPITRE I —

TRAITEMENT GENERAL DES PLAIES

"Il est prudent (au chirurgien) de ne pas entreprendre un blessé qui ne peut guérir, de crainte qu'on ne l'accuse d'avoir tué un homme qui n'est mort que parce qu'il devait mourir" (Celse).

Chapitre I

1. Chez les Anciens

1.1. Introduction

Les blessures ne sont pas à négliger, ainsi que le fait bien remarquer Hippocrate : "car souvent la peau seule étant blessée par le fer ou tout autre instrument (1), si l'on n'applique pas un traitement approprié et avec les précautions convenables, par exemple que du sang extravasé en caillot ne soit pas parfaitement détergé ou qu'on manque à tout autre soin, la plaie, prenant un plus mauvais caractère, devient une source de maux, provoque enfin de la fièvre, et entraîne pour le médecin beaucoup d'embarras et pour le malade beaucoup de danger" (2).

1.2. Degré de gravité des blessures

La connaissance de la nature exacte des blessures est indispensable au médecin, qui doit faire la différence entre "celles qui sont incurables, celles qui ne se guérissent que difficilement et celles qui se guérissent aisément (...) (car) il est prudent de ne pas entreprendre un malade qui ne peut guérir, de crainte qu'on ne l'accuse d'avoir tué un homme qui n'est mort que parce qu'il avait mourir" (3).
Pour les Anciens sont incurables "les blessures de la base du crâne, du coeur, de l'oesophage, de la veine porte, de la moelle épinière, du milieu du poumon, des intestins grêles, de l'estomac, des reins (...), des veines ou artères (...), du gosier". Sont difficiles à guérir les blessures "du poumon, du foie, de la membrane qui enveloppe le cerveau, de la rate, de la matrice, de la vessie, des gros intestins, du diaphragme".
"Les blessures qui se guérissent le plus facilement sont celles qui sont situées dans les chairs" (4).

1.3. Traitement des blessures (plaies) (5)

. La plupart des blessures (avec plaie) s'accompagnant d'hémorragie, le premier souci des Anciens est d'arrêter l'écoulement sanguin (6).

- *L'importance des blessures par armes vulnérantes (tout particulièrement par flèches) nous a conduit à leur consacrer tout le chapitre 2.*

2 - *Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens), p. 467*

3 *Cf. Celse (idem), p. 569.*

- *Idem*

5 - *Nous n'envisagerons pas ici l'extraction des flèches. Cf. Note 1.*

6 - *Cf. Hémorragie, Hémostatique (Glossaire général), pp 416, 417.*

. La plaie doit ensuite être bien détergée, pour prévenir toute complication (7), avant de réunir les lèvres. Celse préconise de la charpie imprégnée de miel et par dessus un emplâtre, en particulier celui tétrapharmaque (8). On connaîtra que "la plaie est suffisamment détergée lorsqu'elle est rouge, et qu'elle n'est ni trop sèche ni trop humide" (9).

. Une fois la plaie nettoyée, on doit songer à régénérer les chairs et faire cicatriser. Celse emploie "le beurre mêlé avec l'huile rosat et un peu de miel, l'emplâtre tétrapharmaque mêlé avec l'huile rosat ou la charpie trempée dans la même huile" (10).
La cicatrisation peut être obtenue par emploi de différentes substances telles cardamome, encens, myrrhe, toile d'araignée, etc... (11). Si au niveau de la plaie se forme un bourrelet cicatriciel trop exubérant, on peut le réduire par application de plomb blanc (12).

. Si la plaie est trop importante pour que les lèvres puissent se réunir toute seules, il faut songer à les recoudre, soit par suture, soit par des sortes d'agrafes (que les Grecs nomment anktères).
"Les points de suture, ou les boucles, ne doivent être ni trop près ni trop éloignés les uns des autres (...) quelle que soit la méthode qu'on adopte (...) on ne doit fafre aucune violence aux téguments pour les rapprocher (...) (cependant les lèvres) ne doivent point se toucher, afin de laisser une issue aux humeurs épaisses" (13).

. Pour terminer, la plaie va être bandée : "les meilleurs bandages, pour panser les plaies, sont ceux qui sont faits avec la toile de lin" (14).
"On commence la déligation par la partie saine pour la terminer au niveau de la plaie, afin d'exprimer l'humeur qui s'y trouve et d'empêcher qu'il ne s'y amasse de nouvelle (...). Dans le cas où le bandage viendrait à se relâcher, on le disposera en sens contraire" (15).
"Le bandage ne doit être ni trop serré ni trop lâche (...), trop lâche il ne tient point réunis les bords de la plafe (...), trop serré il peut occasionner la gangrène" (16).

---

7 - *Cf. Gangrène, Tétanos (idem), pp. 415, 430.*

8 - *Cf. la formule à la rubrique Emplâtre (idem), p. 412.*

9 - *Cf. Celse (Textes médicaux anciens), p. 574.*

10 - *Idem,* p. *575.*

11 - *Idem, p. 567.*

12 - *Idem,* p. *576.*

13 - *Idem, p. 572.*

14 - *Idem.*

35 - *Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens), p. 463.*

16 - *Cf. Celse (idem), p. 572.*

. La plaie étant traitée, le blessé est mis au lit, à jeun, sauf si son état nécessite un peu de nourriture "laquelle néanmoins doit être légère et bornée à ce qu'il faut pour soutenir le malade". Comme boisson on lui autorise de l'eau, tiède ou froide (selon les saisons) et pas de vin, à moins qu'il ait perdu beaucoup de sang, car "excepté cette seule circonstance, le vin est ce qu'il y a de plus contraire aux blessures" (17).

2. Paul d'Egine

. 12 siècles séparent Paul de Hippocrate et 6 de Celse, mais dans le traitement général des plaies, la fidélité aux Anciens reste entière, tant dans la méthode de traitement que dans la pharmacopée.

. L'hémorragie, banale dans une plaie importante, est combattue par cautérisation (18) ou en mettant de la charpie imbibée d'oxycrat.

. Les deux complications habituelles (gangrène, inflammation) des plaies ne sont pas négligées par Paul : "s'il y a contusion des chairs, nous débridons la partie pour ôter toute crainte de gangrène, si malgré celà, celle-ci ou quelque autre putridité corrosive survient, nous la réprimons comme il convient" (19, 20).
"Si l'inflammation provient de quelque circonstance apparente, il faut aussitôt faire cesser cette circonstance (...) en recourant à la saignée, si rien ne s'y oppose ou à la diète, ou au régime approprié à l'inflammation. Il faut aussi recourir aux moyens topiques, tels que lotions chaudes d'eau de rose ou de décoction de guimauve, de fénugrec, de graine de lin, de camomille ou d'autres semblables, aux cataplasmes de farine d'orge ou de farine de lin avec la décoction dont nous venons de parler et avec la graisse de poule" (21).
Contre l'inflammation notre Auteur utilise aussi : "des remèdes antiphlogistiques, tels que ceux retirés de sucs, ou d'un mélange d'huile et de vinaigre (...) ou bien des cataplasmes faits avec la farine de blé et de l'encens ou de la gomme bouillis ensemble" (22).

. Si l'évolution de la plaie est satisfaisante, il faut songer à sa cicatrisation (23), on emploiera donc : "de la charpie enduite de remèdes incarna-

---

17 - *Idem, p. 573.*

18 - *Cf. Glossaire général, p. 404.*

19 - *C'est-à-dire par l'amputation. Cf. Glossaire général, p. 397.*

20 - *Cf. Paul d'Egine (Textes médicaux anciens), p. 631.*

21 - *Idem, p. 621.*

22 - *Idem, p. 622.*

23 - *Il est bon de rappeler que dans l'Antiquité et une bonne partie du Moyen-Age, on ne se hâte pas d'obtenir la cicatrisation pour laisser le temps à la plaie de suppurer : la formation de pus dtant considérée comme indispensable, voire même "louable" !*

tifs (...). Hippocrate ordonne de se servir d'emplâtre de poix. On dit que ce n'est autre chose que le basilicum tetrapharmacum" (24, 25).

3. Abulcasis de Cordoue et Constantin l'Agricain

3.1. Abulcasis traite avec minutie des plaies simples de la tête (sans fracture du crâne) et des fistules (26) les prenant comme exemple de son traitement général des blessures.

. "Si la plaie est étendue et que vous ne craigniez qu'il ne survienne une inflammation, hâtez-vous de saigner le malade (...). La saignée sera pratiquée du côté opposé à celui de la blessure. Le malade mangera peu et s'abstiendra de vin et d'aliments lourds (...)".
"S'il survient de l'inflammation, appliquez sur la plaie du coton trempé dans de l'huile de rose seule ou associée à un astringent. Si vous n'avez pas à redouter l'inflammation, si la plaie est (...) saignante (...) vous appliquerez une poudre (27) (...) .
"S'il y a dans la plaie quelque artère ou quelque veine d'où provienne une hémorragie que l'on n'aura pu arrêter (...) il faut aller à la recherche de ce vaisseau (...) (et) le diviser avec le bistouri et en pratiquer la ligature (...). On peut être obligé de recourir à la cautérisation (...)".
"Dans le cas où la plaie se sera altérée au contact de l'air (...) vous traiterez (...) en appliquant (...) un cataplasme de farine d'orge préparé avec de l'eau et du miel, jusqu'à la suppuration" (28).

. En ce qui concerne les fistules, Abulcasis les définit comme étant : "des plaie et abcès, qui sont anciens, et passent à l'état chronique (en) s'ulcérant".
En dehors de traitement par des médicaments hémostatiques et cicatrisants, l'Auteur arabe préconise la chirurgie : "Examinez si la fistule est apparente et rapprochée, si elle siège dans un endroit sain, loin d'une articulation, d'un nerf, d'une artère, d'une veine, ou de toute autre partie (...), incisez-la (...) enlevez ce que vous pourriez rencontrer d'excroissances fongueuses, de chairs corrompues ou exubérantes, enlevez tout ce qui pourrait obstruer son orifice (...) et pansez jusqu'à guérison".
"Si la fistule est profonde (...) il faut l'inciser, aussi loin que vous le pourrez (...). Ensuite vous appliquerez une mèche imbibée de médicaments caustiques (...). Recommencez à plusieurs reprises, jusqu'à ce que (ces) médicaments aient détruit tout ce qui reste (...) de chairs altérées. Pansez ensuite avec des onguents qui excitent la pousse des chairs saines, jusqu'à la guérison. Si vous échouez, ayez recours à la cautérisation".

---

24 - C'est le fameux emplâtre tétrapharmaque (cf. note 8).

25 - *Cf. Paul d'Egine (Textes médicaux anciens), p. 632.*

26 - *Cf. Abulcasis (idem), pp. 657, 658.*

27 - *Cf. Hémostatique (Glossaire général), p. 417.*

28 - **Pour** *l'essentiel, le traitement* **que** *propose Abulcasis est an emprunt direct à Paul d'Egine (cf. paragraphe précédent).*

3.2. Constantin, pour sa part, est très fidèle à la fois à Abulcasis et à tous ses prédécesseurs, aussi son traftement général des plaies n'est en rien original. On retiendra seulement que dans les blessures longues à cicatriser (29) il propose : "d'exciser leur emplacement" dans la chair saine et de faire "sortir le sang jusqu'à évanouissement".

4. Roger de Parme et Guillaume de Salicet

4.1. Sur une blessure (du crâne en particulier, mais sans fracture) (30), Roger applique une toile de lin trempée dans l'albumine d'oeuf.
Aux XII-XIIIème, la suppuration des plaies est toujours considérée comme souhaitable, aussi notre Auteur utilise différents emplâtres (31) : "étalés sur une toile, afin que la blessure émette du matériel".
Une fois qu'est jugée suffisante cette émission de "matériel", c'est-à-dire de pus : "nous mettons une toile sèche sur la blessure jusqu'à ce qu'elle soit sèche. Après (...) nous appliquons dessus de la charpie et à mesure que se formera la chair, nous enlèverons la toile ou la charpie. Du jour du mûrissement jusqu'à la fin, jusqu'à ce que la blessure soit séchée, nous appliquons sur la blessure l'onguent noirâtre (32) (...) il rend la chair saine, fait fabriquer du sang et cicatrise".
Si la blessure est importante, Roger préconise de la suturer (33) : "on coud la peau (...) de telle façon qu'on fasse un seul point avec une aiguille fine carrée et avec du fil de sole et ce même point se serre fort, et à la distance d'un ongle on fixe un autre point selon la même façon ; et là dans cet ordre, on en fait autant qu'il est nécessaire d'une partie à l'autre. Puis en bas. la partie est laissée ouverte de l'un et de l'autre côté. afin que l'on puisse soigner commodément la blessure au travers de ces trous. Sur cette suture on met de la poudre rouge consolidative (34) (...) elle sert pour réduire le sang et pour la consolidation de la chair après la suture (...). Cette poudre s'applique dessus, deux fois par jour pendant neuf jours (...) et alors nous défaisons les points précédents, coupons les fils".

---

29 - *Cf. Constantin l'Africain (Textes médicaux anciens), p. 711.*

30 - *Cf. Roger de Parme (idem), p. 739.*

31 - *En particulier la bouillie des chirurgiens (cf. GZossaire géndral), p. 403.*

32 - *Cf. Onguent (Glossaire général), p. 423.*

33 - *Cf. Roger de Parme (Textes médicaux anciens), p. 741.*

34 - *Formule : bol arménien, Grande Consoude, poix grecque, 1 once de chaque ; mastic, oliban, 5 onces de chaque ; sang dragon (ou sang humain, ou encore momie) 2 drachmes.*
Guy de Chauliac utilise une poudre rouge, inspirée de celle de Roger (cf. Hémostatique, GZossaire général).

4.2. Guillaume accorde une grande importance, lui aussi, au problème des plaies, à tel point que dans sa Chirurgie, le Livre Deuxième (qui ne comporte pas moins de 26 chapitres) y est entièrement consacré !
Avant tout traitement, Guillaume demande d'observer attentivement la plaie, de prévenir toute hémorragie (35), puis de mettre de l'huile rosat et du safran. Ensuite : "le même jour s'il n'y a pas empêchement, ou du moins, le jour suivant, soit fait la phlébotomie de la céphalique à la main du côté opposé à la partie lésée, à moins que la force, ou l'âge, ou autre circonstance ne contre-indiquent ; que s'il en est ainsi, l'on fasse au moins la ventousation avec incision aux épaules. ou aussi aux fesses (...). Troisièmement soit donné le clystère après la phlébotomie, dans le jour suivant, ou même si c'est possible, qu'on le fasse avant la phlébotomie (...) (sinon) que le patient fasse usage de suppositoire".
Guillaume considère le clystère comme "le plus excellent moyen d'éviter l'apostème chaud dans quelque partie du corps". Il recommande aussi l'emploi d'un défensif à base de bol d'arménie.
Si la plaie est importante, elle doit être suturée (36) : "toute suture est meilleure et plus durable avec un fil de lin fort et égal, simple ou double, ciré qu'avec la soie (...) car le fil surtout ciré, coupe et use moins (les tissus) (...). Les plaies circulaires sont d'une guérison plus lente que les longues (...). La suture doit être faite avec une aiguille triangulaire (...) qui pénètre plus facilement (...) qu'une aiguille égale".
Guillaume décrit avec précision quatre modes de suture :
1ère suture "comme les pelletiers cousent les pelleteries, et cette suture est d'une plus belle cicatrisation" ;
2ème suture "avec des noeuds et par leur entrelacement, car le fil est retourné deux fois dans le premier noeud, une fois dans le second, pour que le noeud reste plus solide, et on laisse entre un noeud et un autre la distance d'un doigt" ;
3ème suture "par application de plumasseaux (...) selon la forme de la plaie (...) appliqués sur les lèvres de celle-ci (...) et que les bords des plumasseaux soient cousus l'un à l'autre et qu'ainsi les lèvres de la plaie (...) soient amenées l'une à l'autre (...). Mais cette suture n'a sa place (...) que si la plaie est très petite (...) seulement dans les parties planes et unies".
4ème suture "quelquefois en laissant les aiguilles dans la partie, autour desquelles aiguilles le fil est enroulé trois ou quatre fois et bien assujetti ; et (ceci) ne se fait qu'en un membre volumineux (...) lorsque, par exemple, la partie détachée y est pendante et elle se fait aussi lorsque la plaie a besoin d'une contention forte, solide et prolongée des parties".

Quel que soit le type de suture adoptée, il faut toujours laisser un orifice dans la partie la plus déclive, qui permet la mondification de la plaie, puis on pratique l'incarnation et enfin la consolidation (37).

---

35 - *Guillaume de Salicet préconise deux poudres hémostatiques, contenant en particulier : alun de roche, bol d'Arménie, encens, etc.. . (idem).*

36 - *Cf. Guillaume de Salicet (Textes médicaux anciens), p. 770.*

37 - Pour *plus de détails concernant tout ce paragraphe, nous renvoyons le lecteur au Glossaire général : Clystère, Consolidatif, Défensif, Incarnatif, Mondificatif, Phlébotomie, Suppositoire, Ventousation.*

Parallèlement à ce traitement, Guillaume impose une diète assez sévère au malade, qui cependant peut être nuancée si le sujet est vraiment trop faible. Ce régime initial (38) doit être maintenu une semaine en hiver, deux en été, avant de revenir à une alimentation normale.

Il faut cependant noter, ainsi que le fait remarquer notre Auteur (39), qu'il existe dix causes empêchant une bonne consolidation des plaies :
Ière cause "perte de substance très considérable" ;
2ème cause "forme de la blessure ou plaie, comme est la forme ronde qui empêche la consolidation" ;
3ème cause "dureté et renversement des lèvres des ulcères lesquelles doivent être remises" ;
4ème cause "siccité des membres et certaine aridité de l'ulcère" ;
5ème cause "gangrène" ;
6ème cause "médicament trop chaud mis sur la plaie" ;
7ème cause l'écoulement trop abondant de sanie" ;
8ème cause "altération de la complexion du membre en chaleur ou en froid" ;
9ème cause "pénétration dans la plaie de cheveu, poussière, huile" ;
10ème cause "mauvaise position du membre".

5. Henri de Mondeville et Guy de Chauliac

5.1. Suivant en ce sens, son maître Théodoric (40), Henri s'élève énergiquement contre l'habitude de faire suppurer les plaies. Sa position est cours-

---

38 - *Guillaume propose l'alimentation suivante (les substances soulignées sont traitées dans le glossaire Matière médicale) : "mie de pain bien fermentée, trempée dans de l'eau cuite sucrée avec vin de grenades ou jus de grenades ; verjus ; jus d'oranges ; limons avec un peu de sucre ; suc d'orge ou sa tisane ; ptisane de gruau ; bourrache, épinard, laitue, chicorée préparés dans l'amandé ; courges préparées avec amandé". La boisson pourra consister dans de l'eau d'orge cuite avec sucre rosat (...) ou avec vin de grenades".*

39 - *Cf. Guillaume de Salicet (Textes médicaux anciens), p. 788.*

40 - *Fra Theodorico (1200 - ?), disciple (et peut-être fils) d'Ugo Borgognone de Lucca, est l'auteur d'une Chirurgie (1260) dont l'originalité pour l'époque consiste à interpréter différemment la médecine galénique et à entrer en lutte ouverte contre le dogme de la "suppuration louable" défendu par Salerne. Il sera le champion de l'Ecole de Bologne, préconisant l'usage de pansements secs, en particulier à base de vin pour dessécher et aseptiser rapidement les plaies.*

geuse pour l'époque (41) : il en démontre la validité, de façon très détaillée, tout au long du Deuxième Traité, Première Doctrine.
Le tableau 1 résume l'argumentation de notre Auteur pour réfuter le traitement des plaies selon les Anciens, par opposition, en effet, à ces méthodes, Théodoric et les Modernes préconisent de :

- ne pas sonder les plaies (sauf cas particuliers),
- ne pas les élargir,
- ne pas laisser couler le sang, mais au contraire essayer de l'arrêter le plus tôt possible,
- ne pas mettre des tentes imbibées de blanc d'œuf ou autres suppuratifs,
- éviter les remèdes locaux froids et constrictifs,
- utiliser un bandage adéquat,
- ne pas extraire les esquilles osseuses sauf cas précis,
- ne pas imposer une diète sévère.

Dans ses grandes lignes, le traitement proposé par Henri est fidèle à Théodoric avec cependant quelques innovations (cf. tableau 2) portant essentiellement sur l'abandon d'une potion vulnéraire, remplacée par un emplâtre appliqué sur la plaie.

5.2. Guy, une cinquantaine d'années seulement après Henri, se montre rétrograde et rejette, en grande partie, malheureusement, la doctrine préconisée par son devancier, en particulier en ce qui concerne les tentes et les mèches (42) : "De la manière et qualfté des tentes et mèches, il faut entendre, que nous les mettons en huict cas seulement.
Premièrement, aux playes que nous voulons eslargir, nettoyer, ou en retirer quelque chose du fond : comme sont les playes profondes (...).
Secondement aux playes caves, esquelles nous devons engendrer chair.

---

41 - *Nicaise, dans son introduction à la Chirurgie de Mondeville, cite ce passage écrit justement par Henri et très démonstratif des difficultés que notre Auteur a rencontrées de la part de son entourage : "Il est bien périlleux pour un chirurgien d'opérer autrement que ne font d'habitude les autres chirurgiens. Nous l'avons éprouvé pour le traitement des plaies, Maître Jean Pitard (a) et moi, qui avons les premiers apporté cette méthode en France (...) contre la volonté et l'avis de tous, en particulier des médecins (...). De certaines personnes et des médecins (b), tous les jours et chaque nouveau pansement, nous avons supporté des discussions et des paroles si violentes (...) que nous aurions presque renoncé à ce traitement et nous l'eussions complètement abandonné sans l'appui du Comte de Valois".*

a - Jehan Pitard (1228-1315), chirurgien des rois Saint-Louis, Philippe le Hardi et Philippe le Bel (il fut chargé par ce dernier de surveiller la profession de Chirurgien à Paris, par l'Edit de 1311) est le fondateur (en 1268) du premier Collège des chirurgiens, la célèbre Confrérie de Saint-Côme (parce qu'installée au début dans la sacristie de l'église du même nom) et de Saint Damien.

b - Ce passage de Henri rappelle bien la zizanie qui existait alors entre médecins et chirurgiens, les premiers méprisant les seconds.

42 - *Cf. Guy de Chauliac (Textes médicaux anciens), pp. 975, 916.*

TABLEAU 1 - Ce en quoi le traitement des plaies par les Anciens est considéré comme défectueux par Henri de Mondeville.

Ce que font les Anciens :	Critiques faites par Henri de Mondeville :
1 - Ils sondent les blessures	1 - Manière violente, intolérable, laquelle est des plus douloureuses pour le patient.
2 - Ils les élargissent	2 - En agrandissant les plaies, on cause de la douleur, on coupe parfois des nerfs ou des organes semblables.
3 - Ils laissent couler le sang	3 - Quoique l'écoulement du sang soit utile en prévenant un apostème chaud, il est encore plus nuisible en affaiblissant la vertu qui guérit les maladies. L'apostème est tout aussi valablement combattu par la saignée, la pharmacie et les remèdes locaux.
4 - Ils mettent des tentes	4 - Les tentes mises dans la plaie causent de la douleur, distendent les lèvres, les écartent, amènent une sécrétion et entretiennent l'écoulement sanguin.
5 - Ils appliquent des topiques astringents froids	5 - Les remèdes locaux froids et constrictifs corrompent la complexion du membre (...) empêchent la sortie des humeurs (...) causent l'apostémation, la suppuration de la plaie et la fièvre.
6 - Ils ne font pas de bandages selon les règles.	6 - Les bons effets d'un bandage fait selon les règles de l'art sont au nombre de cinq (1).
7 - Ils enlèvent violemment les esquilles d'os (dans les plaies du crâne)	7 - Il n'est pas nécessaire d'enlever les os brisés du crâne là où la plaie permet la mondification du pus.
8 - Ils prescrivent un régime froid, humide, indigeste	8 - Les blessés ont besoin d'un régime subtil, digestible, qui forme un sang bon et chaud et des esprits, car le sang est la matière de la chair qu'il faut faire recroître dans la plaie et où que ce soit.

1 - Cf, Henri de Mondeville (Textes médicaux anciens), p. 841 et suivantes.

TABLEAU 2 - En quoi le traitement pour les plaies préconisé par Henri de Mondeville est semblable et différent de celui de Théodoric.

RESSEMBLANCES

1 - Extraction des traits (1).

2 - Arrêt de l'écoulement sanguin.

3 - Ablation de dedans les plaies de certains os, à savoir de ceux seulement qui piquent ou compriment, de ceux qui sont suspects de ces effets, de tous ceux qui sont complètement séparés et flottants, qui peuvent être facilement extraits et de tous les autres corps étrangers, qui se trouvent entre les lèvres de la plaie.

4 - Manière d'unir les lèvres de toutes les plaies.

5 - Manière de les suturer pour obtenir de belles cicatrices.

6 - Manière de les fomenter avec vin chaud et des étoupes et de les dessécher.

7 - Mode, période et ordre du pansement.

DIFFERENCES

Traitement selon Théodoric	Traitement selon Henri de Mondeville
1 - Potion ou pigment (2) donné au malade.	1 - Pas de potion.
2 - Exploration et sondage dans certaine plaie.	2 - Pas de sondage ou d'exploration de la plaie.
3 - Etoupes trempées dans le vin chaud et exprimées, puis appliquées sur la plaie.	3 - Emplâtre (3) mis sur la plaie, par dessus les étoupes.
4 - Le traitement ne convient qu'aux plaies récentes, non altérées.	4 - Le traitement convient à tous les types de plaie, même celles anciennes et altérées.

1 - Cf. chapitre suivant.

2 - Ce pigment contient : Cannelle, Cardamome, clous de Girofle, Galanga, Gingembre, miel, Poivres long et noir, vin rouge. Pour plus de détails cf. Henri de Mondeville (Textes médicaux anciens), p. 876.

3 - Cet emplâtre fait intervenir : Ache, Bétoine, cire, plantain, résine, térébenthine (idem), p. 878.

Tiercement, aux playes altérées de l'air qu'il faut mondifier.
Quatriesment, aux playes contuses.
Cinquiesment, aux apostémateuses.
Sixièment, aux morsures.
Septiesment, aux playes ulcérées".

Selon Guy (43), le traitement des plaies obéit à huit intentions : nous en retiendrons cinq. La première (comme pour Henri) consiste à enlever "les choses estrangères, s'il y en a entre les parties divisées" (44).
La seconde consiste "à ramener les parties distantes".
La troisième "est de conserver en un les parties replasmées. Elle est accomplit par bonne et décente ligature (45) et cousture (46) si besoin est".

---

43 - *Cf. Guy de Chauliac (Textes Médicaux anciens), p. 911.*

44 - *Cf. chapitre suivant.*

45 - *Guy utilise trois types de ligature : incarnative, expulsive et retentive. La première convient aux ulcères récents et aux fractures. Guy emploie une bande avec deux chefs; qui sont enroulés vers les deux extrémités du membre "en estraignant plus sur le lieu blessé (...). Toutefois il se faut garder de trop grande estroitesse et de trop grande lascheté". Les chefs de la bande sont ensuite cousus, cette méthode permettant d'empêcher la formation de l'apostème.*
La seconde, utilisée pour les ulcères caverneux, est faite d'une bande à un seul chef, allant de bas en haut du membre.
La troisième permet de retenir des médicaments, elle est faite d'une bande à un seul chef, en commençant sur la blessure.
Quand les bandes auront été laissées le temps nécessaire : "le moyen de desbander soit doux et sans douleur : et si les bandes tiennent trop, soyent mouillées de vin, tant qu'elles se séparent".

46 - *Il existe trois types de couture : "incarnative, retentive du sang, conservatrice des lèvres". Nous insisterons seulement sur la couture incarnative qui "convient à toutes playes qui ont les bords esloignez, si on les peut approcher et esquels ne suffit le seul bandage". Guy décrit avec minutie pas moins de cinq façons de faire ce type de couture !*
La première est la plus classique : elle se fait avec un fil fort, genre et fil de soie, le premier point est mis au milieu de la plaie" et un autre au milieu de l'espace qui reste de chaque côté, et ainsi, procddant aux espaces entre deux points, y faisant un point, jusques à ce que soit convenablement cousu, comme il sera, quand entre deux points restera l'espace d'un travers de doigt".
La seconde consiste à faire passer, au travers de la plaie, plusieurs aiguilles enfilées et d les laisser jusqu'à cicatrisation.
La troisième est réalisée en attachant une sorte de cheville faite d'étoupe, parallèlement à l'allongement de la plaie.
La quatrième consiste d mettre des sortes de petites agrafes (équivalentes aux anktères grecques signalées par Celse).
La cinquième est la plus-curieuse : de part et d'autre de la plaie, on pose un petit morceau de toile imprégnée de sang-dragon, encens, mastic, sarcocolle ; poix, farine folle de moulin, blanc d'oeuf. Une fois desséchés, Guy coud les deux pièces de toile ce qui permet de faire affronter et coller les lèvres de la plaie, sana qu'elles-mêmes soient cousues.

La quatrième "est de contregarder la substance du membre, et empescher la douleur, apostémation et autres accidents, est accompli en emplâtrant et oignant le membre avec aulbin d'oeufs, et choses froides les premiers jours. Puis avec du vin gros astringent (...) en saignant et purgeant quand il sera besoin".
La cinquième consiste à combattre certains accidents, en particulier la douleur (47), l'apoetème (48) et la convulsion (49).

---

47 - *"La douleur, parce qu'elle est cause d'attraction de matière au lieu blessé et d'engendrer apostème. Il faut sur toutes choses l'éviter". Guy l'apaise avec ,de l'huile rosat chaude, ou avec de l'huile de pavot "et si Gesoin est, qu'on y adiouste un par d'opion ou de mandragore".*

48 - *Cf. Apostème (Glossaire général). Guy applique le procédé d'Avicenne (célèbre médecin arabe) consistant à mettre sur le membre, un emplâtre fait de grenades cuites dans du vin.*

49 - *Par convulsion, Guy (et pratiquement tacs les chirurgiens médiévaux) sous-entend, en grande partie, le tétanos (cf. Glossaire général).*

— CHAPITRE II —

BLESSURES PAR FLECHES

"Le médecin est un homme qui en vaut plusieurs autres, lui qui retire les traits et répand sur les blessures des remèdes adoucissants" (Homère).

Chapitre II

1. Chez les Anciens

. Les blessures guerrières sont un souci constant des chirurgiens de l'Antiquité : "les instruments vulnérants qui produisent surtout des fractures visibles ou latentes, des contusions et des enfoncements de l'os (...) sont des corps arrondis, orbiculaires, mousses, à la fois obtus, pesants et durs ; ils opèrent dans les chairs des contusions, des attritions et des plaies contuses (qui) (...) suppurent davantage, sont baignées d'humidité et demandent plus de temps pour se mondifier (...). Quant aux armes allongées (...) elles coupent les chairs plutôt qu'elles ne les contondent ; et il en est de même pour l'os : l'arme peut marquer son empreinte en même temps qu'elle entame l'os (...) mais elle n'est guère apte à la contusionner (...), à le fracturer (...), à l'enfoncer'' (1).

. Les blessures par traits sont importantes à considérer, ainsi qu'en témoigne Homère ; "Le médecin est un homme qui en vaut plusieurs autres, lui qui retire les traits et répand sur les blessures des remèdes adoucissants," (2). Celse, de son côté ne les néglige pas non plus, car "les traits dont le corps a été atteint et qui y sont restés enfoncés, n'en sont souvent retirés qu'avec beaucoup de peine (...) (en effet) rien ne pénètre si aisément et si avant dans le corps que la flèche" (3).

. L'extraction des traits demande donc une technique élaborée alliée à une longue pratique.
"Tous les traits se retirent ou par l'endroit par lequel ils sont entrés (4), ou par celui vers lequel ils tendent à sortir (...) (mais) on doit éviter soigneusement de ne couper ni nerf, ni veine, ni artère considérable".
Dans le cas des flèches, qui généralement ont pénétré assez profondément par lequel elles sont entrées (...) (car) les pointes recourbées (...) déchireraient plus les chairs en reculant qu'en avançant (...)". Il faut donc "après avoir fait une incision écarter les chairs" de façon à chercher le fer et voir si la hampe lui est encore attachée.

---

1 - *Cf. Hippocrate (Textes mddicaux anciens), p. 472.*

2 - *Cité par Paul d'Egine, en introduction du chapitre LXXXVIII.*

3 - *Cf. Celse (Textes mddicaux anciens), p. 577.*

4 - *La connaissance du point d'impact est fondamentale pour le chirurgien, dans le cas des traits cachds. On comprend donc tout l'intérêt du conseil donnd par Hippocrate, qui prdconise de laisser le blessé dans la position même où il se trouvait quand il a reçu la blessure ; si cela n'est pas possible, il recommande d'essayer de reconstituer cette position aussi exactement que possible. Rappelons que, pendant longtemps, on a attribué, à tort, ce prdcepte à Ambroise Paré (cf. Malgaigne, 1840, Introduction aux Oeuvres d'Ambroise Paré, p. 236).*

On retiendra la méthode astucieuse de Celse (5) dans le cas d'un fer dont les pointes sont longues et fortes : "on les recouvrira avec un tuyau de plume à écrire, fendu en deux, et on les retirera de cette façon, sans risquer de déchirer les chairs".

. Dans le cas d'un trait dont le fer est large, Celse préconise de l'arracher par l'orifice d'entrée, pour ne pas "ajouter à une grande plaie une plaie non moins grande".

En dehors des flèches, notre Auteur latin évoque aussi l'extraction de projectiles divers comme les "balles de plomb, les pierres et autres corps semblables qui sont entièrement enfouis dans les chairs". Et il ajoute : "il faut dans tous ces cas dilater la plaie et retirer avec des pinces le corps étranger par l'endroit par lequel il est entré. L'opération la plus difficile, si le corps étranger a pénétré dans un os ou s'il est logé dans une articulation".
Dans le premier cas il peut être utile d'inciser l'os pour dégager le projectile, dans le second, une légère traction opposée des deux parties articulaires peut permettre de libérer le corps étranger.

. La blessure par un trait empoisonné est également envisagée par Celse (6). L'extraction se fait comme dans les cas précédents, mais l'intervention doit être rapide pour éviter l'extension du poison. Le traitement est le même que celui proposé pour les morsures de serpents, en particulier succion, à condition que le suceur n'ait pas de plaies dans la bouche (7).

. Il peut parfois être préférable de laisser le fer d'une flèche, profondément enfoncé dans les chairs, plutôt que d'essayer de l'extraire à tout prix au risque de faire périr le blessé (8).

2. Paul d'Egine

2.1. Notre Auteur consacre tout un chapitre à l'extraction des traits (9) ce qui montre bien qu'au VIIe les blessures par ce type d'arme préoccupent autant que dans l'Antiquité (10).

---

5 - *Méthode reprise par la plupart des auteurs médiévaux.*

6 - *Cf. Celse (Textes médicaux anciens, p. 579).*

7 - *Cf. Paul d'Egine (idem), note 1, p. 615.*

8 - *"Mais celui qui fut blessé d'une flèche dans l'aine, et que nous avons vu, fut sauvé de la façon la plus inattendue. Ni la pointe ne fut extraite (elle était trop profondément logée), ni une hémorragie ne survint, ni la plaie ne s'enflamma, ni le blessé ne demeura estropié. Au moment où nous partîmes, il avait encore cette pointe, et celà dure depuis six ans ; on pensait qu'elle était cachée entre les parties tendineuses et que ni veine ni artère ne furent divisées" (Hippocrate, Epidémie, L.V., Cas 46, Trad. Littré).*

9 - *Cf. Paul d'Egine (Textes médicaux anciens, p. 613).*

10 - *En fait, ce souci va être constant tout au long du Moyen-Age.*

Dans les grandes lignes, le texte de Paul est très proche de celui de Celse mais l'auteur grec est allé plus loin. En particulier il décrit longuement les différents types de traits, connaissance qui est loin d'être superflue car elle explicite que diagnostic et pronostic de ces blessures sont variables.

2.2. Différents types de flèches (11)

"La hampe est en bois ou en roseau, Le trait lui-même est en fer, en airain, en étain, en plomb, en corne, en verre, en os ou même aussi en roseau ou en bois (...).
Il y a (des traits) qui sont hérissés de piquants et d'autres qui n'en ont pas. Parmi ceux qui en ont, les uns ont ces piquants tournés en arrière afin qu'en voulant les retirer ils percent au contraire ; les autres ont les piquants tournés en avant afin qu'en les poussant, ils percent également ; d'autres en ont qui sont tournés en sens contraire à la manière des foudres, afin que quand on veut, soit les retirer, soit les pousser, ils s'enfoncent au contraire. Quelques uns aussi portent une charnière au moyen de laquelle les piquants se tiennent réunis, puis quand on veut arracher le trait, ces piquants se déploient et empêchent l'extraction.
(Certains traits) sont simples, les autres composés, c'est-à-dire qu'on y ajoute des fers très ténus qui restent cachés dans le fond de la blessure quand on fait l'extraction du trait.
Les uns ont la queue de fer insérée dans la hampe, les autres l'ont creuse pour recevoir la hampe (12), et quelques uns ont le fer fortement adapté à la hampe, d'autres l'ont plus faiblement fixé afin qu'ils se séparent quand on veut l'arracher et que le fer reste dans la plaie (13).
Les uns sont sans poison, les autres sont empoisonnés (14)".

2.3. Diagnostic

Avec beaucoup de précision, Paul donne une excellente symptomatologie des blessures par flèches (15) :

. Méninges : douleur de la tête intense, inflammation et rougeur des yeux, déviation de la langue et de l'intelligence.

---

11 - *Cf. chapitre Armement médiéval.*

12 - *Cette différence de fixation explique les deux types d'impulsoir employés pour repousser une flèche, que l'on ne peut pas extraire par la plaie d'impact. Cf. Glossaire général.*

13 - *Tout cet extrait montre bien, dans sa sèche précision, que de tout temps, l'Homme a cherché à rendre plus meurtrier son armement !*

14 - *"On dit que les Daces et les Dalmates enduisent les pointes avec l'hélénium et avec ce qu'on appelle ninum : ce poison tue quand il est en contact avec le sang des blessés ; mais mangé par eux, il n'est pas nuisible et ne leur fait aucun mal" (Paul d'Egine).*

15 - *Ceci était à peine ébauché chez Celse.*

. Encéphale : collapsus, aphonie, perversion des traits du visage, vomissement de bile, saignement de nez et d'oreille, écoulement d'humeur blanche par la plaie.

. Coeur : le trait apparaît près de la mamelle gauche, comme fixé dans un corps solide, marquant le mouvement des pulsations, écoulement de sang, refroidissement, sueur.

. Poumon : passage de sang écumeux, vaisseaux autour du cou se gonflent, langue change de couleur.

. Estomac : sortie de chyle.

. Tntestlns : sortie de matière stercorale,

. Vessie : urlne s'échappe.

. Blessure par flèche empoisonnée : la partie blessée est pâle et livide, comme mortifiée.

2.4. Extraction et pronostic

On retrouve les principes énoncés par Celse : les traits peuvent être extraits en les arrachant ou en les repoussant selon la profondeur où la pointe a pénétré. Cependant Paul fait preuve d'innovation par rapport à son illustre devancier : il utilise un repoussoir (diostre) creux ou plein (cf. note 12) selon le type de fixation du fer.
Si le trait est enfoncé "dans quelqu'un des grands vaisseaux" il préconise de "lier d'abord les vaisseaux avec des fils de chaque côté de la blessure et faire ensuite l'extraction du trait"(16),
Dans les cas de blessures de la tête atteignant méninges et encéphale, il pratique la trépanation (cf. chapitre IV).

3. Abulcasis de Cordoue et Constantin l'Africain

3.1. Nos deux Auteurs consacrent chacun un chapitre entier à l'extraction des flèches (17) démontrant, une nouvelle fois, l'importance que représente ce type de blessure, pour des chirurgiens des X-XIe.

3.2. On connaît la fidélité d'Abulcasis à Paul d'Egine, aussi dans les grandes lignes, la ressemblance est étroite et nous n'insisterons quelque peu sur les procédés utilisés par l'auteur arabe, que dans la mesure où ils présentent quelques originalités,

---

16 - *Il est à noter que, contrairement à ce que l'on a écrit, ce procédé de ligature de part et d'autre d'un vaisseau blessé, n'est pas dû à Paul d'Egine, mais bien à Celse qui l'utilise dans les cas d'hémorragie. Il est étonnant, par contre, que l'auteur Zatin n'en ait pas fait mention pour les blessures par traits.*

17 - *Cf. Abulcasis de Cordoue (Textes médicaux anciens, p. 663). et Constantin l'Africain (idem), p. 711.*

, Comme Paul et ses devanciers, Abulcasis préconise d'extraire le trait soit en le tirant, soit en le poussant.

. Si la flèche est fixée dans la chair, on essaie de l'enlever immédiatement sinon "il faut attendre quelques jours jusqu'à ce que les chairs ambiantes entrent en suppuration".

. Si le trait est fixé dans un os "et qu'il ne veut pas céder, il faut attendre quelques jours, recommencer chaque jour l'ébranlement (...). Si la flèche continue de résister, on fore dans l'os tout autour, et ainsi on mobilise le trait".

. Concernant les blessures de la tête par flèche "et qu'elle ait pénétré dans un ventricule du cerveau, si l'on voit apparaître chez le malade quelques symptômes (graves) (...) il faut s'abstenir (...) et attendre quelques jours (...). En effet (...) la mort ne se fait pas attendre". Si le trait ne concerne que l'os, la technique est'celle déjà envisagée.

. Pour extraire les flèches, l'ingéniosité d'Abulcasis lui a fait inventer des instruments spéciaux : "on utilisera des pinces dont les extrémités ressemblent à un bec d'oiseau. Elles seront cannelées comme des limes, afin qu'en saisissant une flèche, on ne la lâche pas" (18).

. Concernant la blessure par flèche empoisonnée, l'auteur arabe conseille d'enlever toute la chair au contact.

3.3. Constantin, de son côté, se contente pratiquement de reprendre ce que ses devanciers ont écrit,
Seule son attitude devant une blessure par flèche empoisonnée offre une certaine nouveauté : "si en effet, la Blessure a été souillée par un poison, il faut la nettoyer et la recoudre rapidement (...). Si le malade souffre, au niveau de la Blessure, d'une tuméfaction intense comme le feu, on le phlébotomise et on applique sur la région des roses, du bois de santal, de la sève de coriandre, d'endive, solanum, sempervirens et semblables" (19).

4. Roger de Parme et Guillaume de Salicet (20)

4.1. Aux XII-XIIIe, l'extraction des flèches préoccupe toujours autant les chirurgiens ! Roger y consacre 3 chapitres et Guillaume 22 (sur 26) !

4.2. Roger pratique l'extraction comme ses prédécesseurs, son oeuvre est donc peu originale : le chapitre consacré en particulier à la blessure à la face (21) dérive de celui d'Abulcasis.

---

18 - *Ce sont les fameuses tenailles à mode de bec d'oiseau. Cf. Glossaire général.*

19 - *Cf. Glossaire Matière médicale.*

20 - *Cf. Roger de Parme (Textes médicaux anciens, p. 743 et suivantes. et Guillaume de Salicet (idem), p. 766 et suivantes.*

21 - *Cf. Roger de Parme (idem), p. 743.*

. En ce qui concerne les traits barbulés, voici la technique préconisée : on introduit une pince pour tordre les barbes et faciliter l'extraction et "si cela est difficile, on applique un petit tube fin en fer ou en bronze à une barbe, on la prend dans la concavité du tube et on afit ainsi de l'autre côté ; et avec beaucoup d'attention et de diligence on l'extrait convenablement. La même opération peut se faire avec deux plumes d'oie" (22).

. Dans les blessures de la tête, comme tous les autres chirurgiens, si le blessé ne présente pas de signes méningés graves, Roger préconise la trépanation (cf. chapitre IV).

. Le traitement que pratique notre Auteur, après avoir extrait la flèche, est intéressant à détailler : "le fer extrait, on fait aussitôt un tampon de lard et on l'introduit. Si le lard ne suffit pas pour la trop grande profondeur, fais une bande de toile de lin, tu l'enduis de saindoux et ainsi tu l'introduis et tu poses dessus un petit coussinet de toile, de lin et tu l'attaches de telle façon que le bandage commence de l'endroit d'où le pus doit sortir (...). Si tu veux (...) que se produise le pus selon les variations saisonnières, mets un emplâtre (...). Après que le pus commencera à s'écouler et la blessure à se cicatriser, le tampon de lard va se réduire selon comment évoluent la guérison et la cicatrisation de la blessure" (23).

4.3. Guillaume décrit avec beaucoup de précisions son traitement des blessures par armes vulnérantes, avec une importance marquée (ainsi que nous l'avons déjà dit) pour celles faites par flèche.
Il recommande d'observer attentivement à quel type de flèche on a affaire : simple ou barbelée, hampe apparente ou bien cassée, etc...
L'extraction va être différente selon que la flèche est apparente ou pas et, également, selon la partie du corps concernée (24).
Indépendamment de l'extraction, Guillaume insiste sur "les règles du début des plaies (...) phlébotomie ou ventousation, clystère ou suppositoire (...) et (que) le malade soit réglé avec diète froide et sèche et la boisson (soit) froide".

. Flèche apparente : "à la première visite, mollifie et fortifie la partie avec huile rosat, graisse de poule, jaune d'oeuf et un peu de safran mêlés et chauds (...) de façon qu'entre le manche de la flèche et le pourtour de la flèche soit introduite l'huile" (25).
En cas d'hémorragie, elle est traitée en priorité, puis la flèche est extraite. Si la mobilisation s'avère être difficile, Guillaume conseille de patienter 3 à 5 jours, tout en continuant le traitement.

---

22 - *Ces deux plumes recouvrent les barbes de la flèche et empêchent qu'elles pénètrent dans la chair, quand on tire la flèche en arrière, par son point de pénétration.*
Tout ce passage est inspiré de Celse. Cf. Roger de Parme (idem), p. 744, notes 2 et 3.

23 - *Cf. Roger de Parme (idem), pp. 743, 744.*

24 - *Les blessures concernant la tête sont envisagées dans le chapitre de la traumatologie crânienne.*

25 - *Cf. Guillaume de Salicet (Textes médicaux anciens, p. 770).*

Pour extraire la flèche, notre Auteur emploie les tenailles d'Abulcasis et procède ainsi "Prends le manche de la flèche entre les tenailles dentées et affermis-le bien en pressant bien avec les mains sur la partie postérieure des tenailles, afin que les dents des tenailles s'impriment fortement dans le manche de la flèche, et lorsque tu auras fait ainsi, tourne les tenailles à droite et à gauche et ensuite tu ramèneras la flèche au point où elle a été en premier lieu, ou à travers lequel elle est entrée tout d'abord, et ainsi tu pourras extraire la flèche directement" (26).

. Flèche non apparente : "Si la flèche ne se manifeste pas à la vue, cherche (...) en explorant avec ta sonde (...).
Si tu ne la trouves pas (...) alors mollifie et fortifie (...) jusqu'à ce que la flèche se manifeste (...) par l'effort de la nature ; et si elle ne se manifeste (toujours) pas, alors consolide la plaie et abandonne la flèche. Si elle se manifeste (...) par le contact (...) alors tâche de mettre de l'huile rosat sur le manche de la flèche et de mollifier toute la partie de la blessure avec la même huile, pendant quelque temps, et lorsqu'il te semblera que la partie est suffisamment mollifiée cherche le moyen de placer dans le manche de la flèche une sonde faite avec un crochet (...) et enfonce le crochet dans l'ouverture du manche jusqu'au vide inférieur du manche (...) et tâche d'extraire la flèche. Nous avons nous-mêmes très souvent dilaté le lieu où se trouvait la flèche, après ce premier essai: au moyen du crochet, ou de la sonde recourbée avec zégi ou vitriol duquel on fait l'encre, place dans le trou de la flèche ou dans lequel est la flèche (27).

. Cas particulier des flèches barbelées : "si cachée ou visible, la flèche est barbelée, alors place une canule d'airain sur chaque barbe de plume d'oie et saisis alors le manche de la flèche avec tes tenailles et extrais à l'extérieur. Car alors en enlevant la flèche, ces barbes ne pourront s'introduire dans les tissus à cause de la canule d'airain ou de plume d'oie empêchant la pénétration et s'y opposant" (28).
La flèche étant extraite, il faut remplir la plaie "avec des Bourdonnets d'étoupe ou de lin trempés dans l'huile rosat, jaune d'oeuf, safran mêlés et chauds (...) et que celà soit continué jusqu'à trois ou quatre jours".
Ensuite Guillaume pratique mondification, incarnation et consolidation comme il a été dit au traitement général des plaies.

5. Henri de Mondeville et Guy de Chauliac

5.1. Dans le chapitre précédent, nous avons déjà indiqué que l'extraction des traits était pour ces deux auteurs, le premier point à considérer dans le traitement des plaies, démontrant une fois encore, l'importance de ce type de blessure.

---

26 - Cf, *Guillaume de Salicet (idem), p. 771.*

27 - Cf. *Guillaume de Salicet (idem), pp. 771, 772.*

28 - *Cette technique est inspirée de Celse. Nous avons déjà vu (cf, note 22) qu'il en était de même pour Roger de Parme.*

5.2. L'exposé du traitement des blessures par traits *(29)* tel que le conçoit Henri est remarquable par la densité de son contenu et par la méthode pédagogique employée *(30)*.
Comme pour le traitement général des plaies, Henri se rattache à Théodoric, et oppose une méthode qu'il qualifie de moderne à celle pratiquée habituellement et qui consiste à laisser dans la plaie quelque temps "les corps enfoncés qui ne cèdent pas à une traction légère[1]" *(31)*.
Notre Auteur, au contraire, préconise d'extraire "le plus tôt possible un objet quelconque enfoncé dans la plaie (...) que la force vitale se maintienne ou non et quels que soient les symptômes qui apparaissent, "à moins que le patient et ses proches demandent instamment de n'en rien faire. Dans ce cas, le chirurgien accèdera à leur requête, mais "après avoir prédit le danger".
Henri expose donc sa méthode avec beaucoup de minutie. Dans un avant-propos il attire l'attention du lecteur sur le fait que "tous les jours on fait de nouvelles espèces de traits, et par conséquent, il faut trouver une nouvelle manière de les extraire (...) aussi faut-il au chirurgien un prompt génie naturel[1]" *(32)*.
Par ailleurs, il recommande bien, si l'extraction paraît difficile, avec grand risque hémorragique, de ne pas opérer "tant que le blessé ne se soit confessé".
En ce qui concerne les différentes blessures par traits et leur manière d'extraction, Henri les introduit, sous forme d'un résumé, remarquable pour l'époque car ce n'est pas autre chose qu'une tentative de clé dichotomique (cf. tableau *3*). Notre Auteur écrit, en effet *(33)* : "il faut être attentif à deux choses : 1°) à l'extraction des engins fichés ; 2°) à l'extraction d'autres objets, morceaux de verre et autres semblables.

---

29 - *C'est, à notre mis, le meilleur que mus ayons eu l'occasion de lire.*

30 - *Cf. Henri de Mondeville (Textes médicaux anciens, p. 857 et suivantes),.*

31 - *Des auteurs comme Avicenne, préconisent même de laisser la flèche, sans tenter de l'extraire. Ils imbibent la plaie mec des "médecines attractives" (des suppuratifs), dans le but de provoquer une expulsion spontanée du trait. Une des formules proposdes par l'auteur arabe est un emplâtre fait avec : levain, miel, ordure des ruches, 1/2 livre de cgaque ; qui de chêne, huile, un quarteron de chaque ; ammoniac, 1/2 quarteron. Inutile de préciser que Henri de Mondeville est hostile à cette pratique : "sauf le respect dû à Avicenne, il ne me semble pas qu'il y ait des médicaments assez fortement attractifs (...) pour attirer aussi vite et aussi fortement qu'une pince ou quelques autres instruments, si on les serre et si on les tire vigoureusement".*
Cf. Henri de Mondeville (Textes médicaux anciens, p. 860).

32 - *Ce passage vieux de quelques sept siècles illustre bien l'aberration du comportement humain (malheureusement toujours d'actualité) : alors que certains s'ingénient à inventer des armes de plus en plus meurtrières, d'autres (médecins, chirurgiens) recherchent de nouvelles techniques pour sauver les blessés !*

33 - *Cf. Henri de Mondeville (Textes médicaux anciens, p. 863 et suivantes).*

Le premier cas en comporte deux : 1°) les engins ne sont pas empoisonnés ; 2") ils sont empoisonnés. Le premier cas se divise en deux : 1°) l'engin n'est pas barbelé ; 2°) il est barbelé. Le premier cas en renferme deux : 1°) l'engin fiché est creux ; 2°) l'engin est massif. Le premier cas en comporte deux : 1°) l'engin est fiché dans le corps non recouvert de l'armure ; 2°) dans le corps recouvert de l'armure. Le premier cas en con tient deux : 1°) l'objet fiché apparaît ; 2°) il est complètement caché. Le premier cas en renferme deux : 1") l'objet apparaît suffisamment ; 2") il n'apparaît pas suffisamment".
Henri décrit sept manières d'extraction selon le type de flèche et de bles-sure. Dans l'ensemble, ses méthodes sont assez semblables à celles de ses prédécesseurs et contemporains (34). Nous insisterons seulement sur l'extraction des traits fixés "dans le corps d'hommes qui ont des armures" car cette dernière technique est originale (35).
Plusieurs possibilités peuvent se présenter : taille de la flèche, pénétra-tion plus ou moins importante dans l'armure, risque d'hémorragie, etc... : "la manière de procéder doit être la suivante : on prépare d'abord ce qui est nécessaire pour la plaie, et un armurier avec ses instruments enlèvera prudemment et délicatement l'armure, ou bien la lacérera après avoir coupé auparavant la hampe du trait, ensuite on retirera le trait. 11 y a à ce procédé deux raisons : la première de crainte que si on arrachait dès l'abord le trait, il ne survienne un jet impétueux de sang que l'armure empêcherait d'arrêter ; la seconde raison est de crainte que le trait, une fois arraché de la chair, ne puisse être séparé de l'armure et que n'étant plus maintenu par les tenailles (36) et revenant vers le corps, il ne pénètre de nouveau".

5.3. Les techniques employées par Guy de Chauliac ne sont en rien originales, même certaines sont nettement rétrogrades (une nouvelle fois) par rapport à celles pratiquées par Henri de Mondeville. Le passage suivant le démontre bien (37) : "si la chose fichée ne peut estre ostée bonnement au premier coup, elle doit estre laissée jusques que la chair amaigrisse et soit pourrie

---

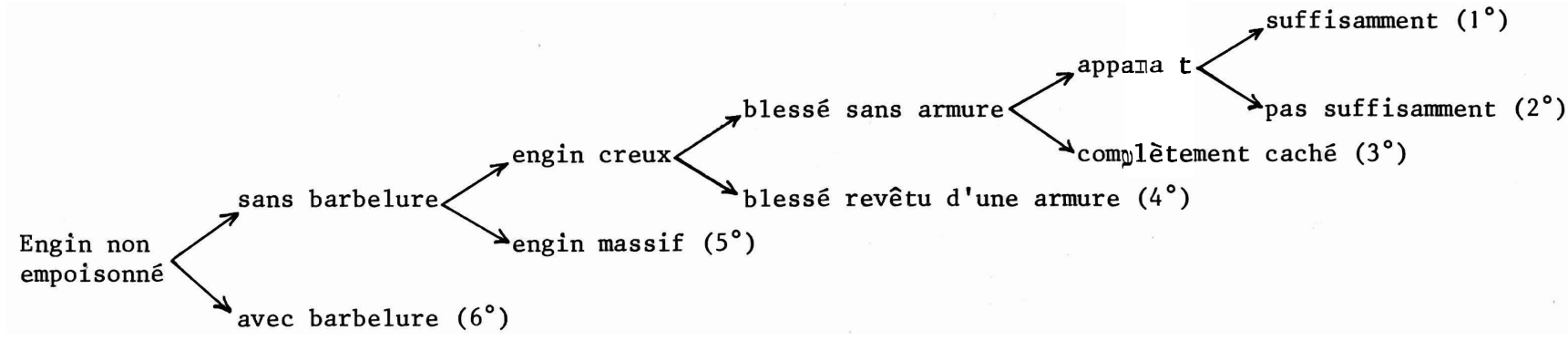
34 - *Il recommande, par exemple, quand les traits sont trop enfoncés, de les faire sortir du côté opposé car : "en revenant, si celà était pos-sible, à travers tes organes par lesquels ils ont passé, ils t a . cau-seraient un plus grand dommage que si on les chassait de l'autre côté[tr]. Cf. Henri de Mondeville (Textes médicaux anciens, p. 865). Tous Zes autres auteurs avaient le même souci.*

35 - *Cf. Henri de Mondeville (idem), pp. 865-866.*

36 - *Ce sont Zes tenailles à bec d'oiseau d'Abulcasis. Henri utilise égale-ment des turquoises (ce sont Zes tenailles employées par les forgerons) ; les terebellae (tarières qu'utilisent Zes cabaretiers pour percer leurs tonneaux) ; Zes ballistae (arbalète). Cf. Glossaire général.*

37 - *Cf.* Guy *de Chauliac (Textes médicaux anciens, p. 912).*

TABLEAU 3 - Essai de restitution sous forme de clé dichotomique, des différentes possibilités de blessures par flèches, selon Henri de Mondeville (1)



Engin empoisonné (7°)

1 - Les numéros correspondent aux sept règles d'extraction retenues par Henri, dans l'ordre où il les traite : cf. plan ci-dessous :

1ère règle	Manière d'extraire des traits qui apparaissent suffisamment au dehors pour l'extraction.
2ème règle	Manière d'extraire des traits qui n'apparaissent pas suffisamment pour l'extraction.
3ème règle	Extraction des traits complètement enfouis dans le corps.
4ème règle	Manière d'extraire les dards fichés dans le corps d'hommes qui ont des armures.
5ème règle	Extraction des traits sourds ou objets semblables.
6ème règle	Extraction des flèches barbelées ou à oreilles.
7ème règle	Extraction des traits empoisonnés.

(38) et lors en contournant et remuant çà et là (39) il sera plus légèrement retiré, nonobstant le dire de Henri qui commande qu'ils soyent arrachez tout incontinent, car ainsi le veulent Avicenne, Abulcasis et Brunus".

6. Plaies par armes à feu

L'armement à feu individuel n'apparaît pratiquement qu'à la Renaissance (40). Aussi les traités chirurgicaux du Moyen-Age ignorent-ils ce type de plaies (41). Il nous a paru cependant intéressant de leur consacrer quelques lignes. Ces blessures sont considérées au début comme empoisonnées, et les chirurgiens préconisent de verser de l'huile bouillante sur la plaie (42) pour provoquer une suppuration abondante. Ce procédé douloureux et nécrosant est utilisé jusqu'au XVIe. C'est Ambroise Paré (43) qui va le réfuter en publiant (en 1546) sa célèbre "Méthode de traiter les playes faictes par haquebutes et aultres bastons à feu et de celles qui sont faictes par flèches, dards et semblables ; aussi de combustions faictes par la poudre à canon". Très curieusement, Paré revient à l'emploi du jaune d'oeuf, huile rosat et térébenthine.

---

38 - *Avec une telle pratique, tétanos et gangrène devaient être le Zot habituel des blessés par flèche, dont le décès permettait même de surseoir à toute extraction !*

39 - *Guy utilise huit instruments pour l'extraction des flèches : "Le premier est tenaille d'Avicenne et sont en forme de demi-lune endentés. Le second sont tenailles d'Abulcasis et sont en manière de bec d'oiseau. Le tiers sont tenailles cannuleuses pour Zes sagettes embarbelées. Le quart est tarière renversée à prendre la doule du fer. Le quint est tarière droite à élargir Zes os. Les six sont incisoires ou taillans à eslargir la chair affinque plus légèrement Zes choses de dedans fichées puissent être ostdes. Le septiesme sont ciseaux à dilater la chair, afin que Zes affichez soyent plus aisément arrachez. Le huit est balista". Cf. Guy de Chauliac (Textes médicaux anciens, p. 912).*

40 - *Des pièces d'artillerie apparaissent cependant dès la fin du Moyen-Age, ainsi qu'en témoigne le manuscrit de Millemete de 1326, montrant une sorte de bombarde. Par ailleurs Zes couleuvrines arment Zes soldats français dds 1450. Cf. Armement médiéval.*

41 - *C'est le cas de Brunswig, dans son Buch der Wund-Artzney, paru à Strasbourg, en 1499.*

42 - *Rappelons que Guy utilisait la même technique pour Zes plaies par flèche.*

43 - *A. Paré (1510–1592) né à Laval, d'origine modeste, simple chirurgien-barbier, ignorant le latin, connaissant peu Zes auteurs anciens, a pourtant été le chirurgien de quatre rois de France, grâce à sa grande honnêteté scientifique et morale !*

7. Vestiges osseux lyonnais

Nous avons vu, en parcourant les écrits des neuf auteurs retenus, quelle était l'importance accordée aux blessures par flèche. Logiquement on pourrait s'attendre à trouver une confirmation de ceci au niveau des vestiges osseux du demi-millier d'individus concernés par notre étude. En fait il n'en est rien : aucun d'entre eux ne montre la moindre preuve de blessure par flèche !
L'explication est simple cependant et peut être de deux ordres :

- les personnes atteintes, l'étaient en dehors des régions osseuses *(44)* et chaque fois le trait avait été extrait *(45)*.

- les inhumés de la grande région lyonnaise correspondent seulement à la population civile, étrangère aux désordres guerriers, pourtant si fréquents à ces époques *(46)*.

8. Littérature paléopathologique

Celle consacrée au Moyen-Age, ne fait aucune mention de ce type de blessures.

---

44 - *Il faut remarquer que les ossements ayant conservés, fiché, un fer de flèche, sont exceptionnels. On cite classiquement quelques cas de vertèbres néolithiques portant une pointe de flèche en silex.*

45 - *On peut, en effet, logiquement supposer qu'un sujet blessé par flèche, au niveau des parties molles (abdomen par exemple) et qui en serait décédé avant même qu'on tente l'extraction, aurait emporté avec lui dans la tombe, le fer incriminé. Ce dernier serait retrouvé au moment de la fouille.*
A l'encontre de cette possibilité, rappelons que de nombreuses tombes néolithiques (cf. note 44) ont montré un grand nombre de pointes de flèches : en fait, contrairement aux premières affirmations, on a montré qu'il ne s'agissait pas d'individus criblés de flèches (un peu à la manière de Saint-Barthélémy) mais tout simplement d'offrandes rituelles.

46 - *L'existence, par exemple, du sujet de Creuzier-le-Vieux, tué à coup de hache (cf. chapitre III) semble prouver le contraire !*

— CHAPITRE III —

TRAUMATOLOGIE CRANIO-FACIALE

"I1 n'est aucun des traumatismes crâniens qu'on doive traiter légèrement" (Hippocrate)

Chapitre III

1. Chez les Anciens

1.1. Introduction

Les Anciens n'ignorent pas la gravité des plaies de la tête : "Il n'est aucun des traumatismes crâniens qu'on doive traiter légèrement"(1). Nous envisagerons successivement les traumatismes du crâne cérébral et ceux du crâne facial.

1.2. Traumatismes du crâne cérébral

. Hippocrate propose un schéma d'examen et de traitement qui peut être considéré comme un modèle du genre, et qu'il résume ainsi (2) : "il faut tout d'abord (...) s'informer de l'instrument qui la produite (la plaie) puis de ce que faisait le blessé au moment de l'accident, enfin explorer la région où se trouve la blessure" (3).

. Notre Auteur commence par discuter (après une description anatomique du crâne) de la gravité de la plaie selon sa topographie : "c'est au bregma que l'encéphale est le plus vite et le plus fortement affecté par les accidents qui surviennent à la chair et au crâne'' (4). Par contre, il estime "qu'il y a plus de solidité dans'toute la région du crâne située en arrière du sommet et des oreilles" (5).

. 11 envisage ensuite (6) les différentes lésions possibles et en compte cinq :
- fractures, elles peuvent être étroites, très étroites, au point d'être invisibles ; grandes et larges ; rectilignes ; irrégulières, plus ou moins profondes.
- contusions, l'os peut être contus sans subir de déplacement et sans qu'à la contusion il s'ajoute aucune fissure,
- enfoncement avec fracture, l'os contus peut être déplacé de sa position naturelle et s'enfoncer en même temps qu'il se fracture,
- hédra, c'est l'empreinte de l'arme vulnérante qui en s'enfonçant dans l'os sans que celui-ci perde sa position naturelle y marque la place où elle s'est enfoncée (...) l'entaille ou diacopé (...) est (aussi) une hédra.

---

1 - Cf. *Hippocrate (Textes médicaux anciens, p. 467).*

2 - Cf. *Hippocrate (idem),*

3 - *Il est en fait évident que ce protocole d'intervention est valable pour l'ensemble de la traumatologie.*

4 - Cf. *Hippocrate (idem), p. 468.*

5 - Idem, *p. 469*

6 - *Idem, p. 469 et suivantes.*

- fracture par contre-coup, le crâne peut être lésé dans un point de la tête autre que celui où le blessé présente une plaie et où l'os a été dénudé de chair.

. Puis vient l'examen du blessé et de la plaie, afin de se rendre compte si l'os est lésé ou pas. Le seul toucher pouvant être insuffisant, il pourra être indispensable d'employer une sonde *(7)* mais on devra faire attention aux sutures car "elles trompent la vue et le jugement du médecin, en ce qu'elles offrent l'apparence d'une fracture" (8).
Si la plaie a une extension insuffisante pour le diagnostic, on pourra être amené à la débrider (9), en faisant bien attention à ne pas le faire au niveau de la région temporale *(10)* "car l'opéré serait saisi de convulsions : quand on incise la tempe gauche, c'est le côté droit qu'envahissent les convulsions ; quand on incise la tempe droite, c'est le gauche" *(11)*.
Si le débridement ne suffit pas "il faudra ruginer avec la rugine en profondeur et en longueur, suivant l'axe du corps et, en outre, transversalement, à cause des fractures non apparentes et des contusions également latentes qui ne se compliquent pas de déplacement et d'enfoncement des os" *(12)*.
Dernière méthode, elle consiste à appliquer sur l'os à "l'endroit de la lésion, le médicament noir, qui va s'infiltrer dans les anfractuosités, qui, imprégnées de matière colorante, (...) apparaîtront noires au milieu des des autres parties qui restent blanches" (13).
L'emplacement est ensuite ruginé pour voir jusqu'où pénètre la substance noire, et si "elle pénètre profondément et ne se laisse point emporter, on a affaire à un accident qui recherche l'emploi du trépan"(cf. note *13)*.

. En dehors de l'examen approfondi de la plaie, il est indispensable de connaître les symptômes manifestés par le blessé, après le trauma, tels : vomissements, bilieux ou sanguins, cécité, aphasie, coma, hémorragies nasale et auriculaire, paralysie, mouvements convulsifs, fièvre, respiration haletante *(14)*.

---

7 - *Hippocrate* ***(.idem)***, *p. 471.*

8 - *Hippocrate (idem), p. 473 et p. 474, note* **3.**

9 - *Hippocrate (idem), p. 474.*

10 - *Hippocrate (idem), pp. 474, 475.*

11 - *Ceci montre bien que Hippocrate avait compris Zes effets croisés des traumas crâniens. Ainsi que Ze fait remarquer J.E. Pétrequin (1868, p. 6), ce passage du grand Maître a souvent été mal interprété : "il y a en effet deux choses distinctes et d'une valeur bien différente : et d'abord il existe une fracture dans Za tempe qui réagit pur celà même plus ou moins sur Ze cerveau ; c'est Zà Ze fait secondaire. On a évidemment pris ici l'accessoire pour l'essentiel".*

12 - *Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens, p. 475).*

13 - *Cf. Hippocrate (idem).*

14 - *Cf. également Epidémies, V, 55 et 60, qui donnent un excellent exemple de commotion cérébrale au premier et au second degré, respectivement.*

. On en arrive enfin au traitement.
En ce qui concerne les pansements "une plaie de la tête ne doit être humectée avec quoi que ce soit, pas même avec du vin, sinon le moins que l'on pourra" (15).
Hippocrate déconseille les tentes, les bandages roulés et les applications médicamenteuses qui exigent un appareil contentif, donc un risque de suppuration de la plaie.
Si la gravité de la blessure l'exige, la trépanation est l'indication thérapeutique majeure, nous en reparlerons en détail dans le chapitre IV.

. Pronostic des traumas crâniens. Hippocrate énumère avec beaucoup de précision les signes qui augurent malheureusement du décès proche du blessé : "on verra la fièvre se déclarer (...) avant le quatorzième jour en hiver, et après le septième en été (...) ; la plaie se décolore : il s'en écoule un peu d'ichor ; la partie qu'a envahie l'inflammation meurt ; elle devient visqueuse (...) en prenant une teinte rougeâtre (...). L'os commence à se sphacéler ; il devient noir (...) et finit par acquérir une couleur jaune ou blanchâtre (...) et le blessé meurt dans le délire. Chez la plupart, le spasme envahit l'un des côtés du corps ; si la blessure existe du côté gauche de la tête, c'est du côté droit du corps que s'empare le spasme ; ce sera du côté gauche, si c'est au côté droit que siège la blessure (16). Il en est aussi qui tombent dans un état paralytique . (et) ils succombent avant sept jours en été ou quatorze en hiver" (17).
Ce tableau est très évocateur de la méningite traumatique. Notre Auteur évoque aussi la complication érésipélateuse "tuméfaction rouge de la face et aux deux yeux (...), mal douloureux au toucher (...) fièvre et du frisson", il conseille de "purger par les voies inférieures avec un médicament propre à évacuer la bile (...) ainsi la fièvre se dissipe, la tumeur s'affaise et la santé se rétablit'' (18).

. Avant de passer aux traumatismes faciaux, consacrons quelques lignes à Celse. Notre Auteur latin suit de très près son grand devancier (19). On retrouve l'essentiel des techniques de diagnostic, en particulier avec la rugine et le liquide noir (Celse emploie l'encre) ; la symptomatologie des atteintes cérébrales est également bien détaillée sauf les effets croisés qui, apparemment, ne sont pas connus du chirurgien romain (20). La méthode trépanatoire (que nous reverrons) est également très semblable.

---

15 - *Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens, p. 474).*

16 - *Ce passage est à rapprocher de celui où Hippocrate déconseille de débrider une plaie au niveau de la région temporale (Cf. plus haut, notes 10 et 11).*

17 - Cf, *Hippocrate (Textes médicaux anciens), pp.* 477, 478 .

18 - *Idem, p. 478.*

19 - *Cf. Celse (Textes médicaux anciens, p.* 582) .

20 - *D'où un argument pour certains en faveur du fait que Celse n'aurait pas été un praticien mais un simple compilateur.*

1.3. Traumatismes du crâne facial

Hippocrate et Celse décrivent les fractures de l'oreille, du nez, de la mandibule ainsi que, pour cette dernière, deux types de luxation.

. Fracture de l'oreille (21)
"Le cartilage de l'oreille se rompt quelquefois (...) il faut, avant qu'il s'y forme du pus, appliquer sur l'oreille un emplâtre agglutinatif, qui souvent la raffermit et empêche la suppuration" (22). Le traitement préconisé par les deux auteurs, présente quelques variantes. Tous les deux recommandent l'application d'une substance agglutinative "la mieux appropriée serait, s'il en faut une, la pâte collante de farine" (23).
Le chirurgien grec recommande la diète, le relâchement du ventre, et des vomitifs. Celse, de son côté, insiste seulement sur la diète.
Si l'oreille suppure, l'incision est conseillée. Hippocrate, tout en l'indiquant, lui préfère la cautérisation. La suite est très différente : alors que le Grec recommande expressément "de s'abstenir de tout cataplasme et de toute tente" et de se contenter de panser "avec un des topiques appropriés aux plaies récentes", le Latin, après avoir utilisé un hémostatique (le lycium) indique "on étendra dessus un linge enduit d'un emplâtre (...) on assujettira ensuite l'oreille par un bandage qui ne soit pas trop serré". Bandage qui est catégoriquement rejeté par Hippocrate : "quand il y a fracture de l'oreille, toute espèce de bandage est nuisible".

. Fracture du nez (24)

Si le nez est contusionné avec dépression (qu'il y ait fracture ou pas), il faut éviter que le bandage ne l'écrase. "Le point essentiel est donc de chercher tout de suite à rendre en dehors sa forme au nez", précise Hippocrate. On introduira donc dans les narines, pour les redresser, soit les doigts (25), soit différents objets comme morceau de charpie, éponge, bourdonnet, gros tuyau de plume. Ceci fait "on applique extérieurement une bande mollette enduite, dans son milieu, d'un mélange de parties égales de fleur de farine de froment et de suie d'encens ; on fait tourner cette bande autour de la tête, et on en colle les deux bouts sur le front" (26).
Dans le cas où la fracture est accompagnée de plaie "on ne doit pas se trou-

---

21 - *Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens, p. 479. et Celse (idem), p. 586.*

22 - *Cf. Celse (Textes médicaux anciens, p. 586).*

23 - *Cf. Hippocrate (idem), p. 479.*

24 - *Cf. Hippocrate (idem), p. 480. et Celse (idem), p. 585.*

25 - *"Au reste il n'y a pas de meilleur agent de réduction que les doigts indicateurs du malade lui-même" (Hippocrate).*

26 - *Cf. Celse (Textes médicaux anciens, p. 585).*

bler pour celà : aussi pour la plaie on y appliquera soit du cérat à la poix, soit l'un des topiques usités pour les plaies récentes ; la plupart de ces lésions (...) sont faciles à guérir" (27). Celse considère ce cas comme étant plus fâcheux et préconise après "avoir pansé la place (...) (de) ne point appliquer de bandage".

. Fracture de la mandibule (28)

"Pour réduire les fractures de la mâchoire, il faut appliquer un doigt dans la bouche et un autre sur le menton ; et presser fortement de part et d'autre, afin de remettre les os fracturés dans leur situation naturelle (...) ; après avoir replacé les os, il faut avec un crin (29), attacher l'une à l'autre les deux premières dents qui sont sur les côtés de la fracture (...) on applique dessus un linge plié en deux et trempé dans un mélange de vin, d'huile, de suie d'encens et de fleur de farine de froment. On assure le tout par le moyen d'un bandage (...) qu'on fait dans son milieu pour embrasser exactement le menton ; on ramène les deux bouts sur le derrière de la tête, où on les lie" (30).
Si la fracture est une disjonction au niveau de la symphyse mentonnière "la réduction est à la portée du premier venu : il suffit pour la partie saillante en dehors de la repousser en dedans (...) après avoir soumis les fragments à une extension qui les écarte" (31).
Concernant le régime "on doit se borner pendant longtemps à ne vivre que d'aliments liquides ; s'en tenir même, lorsque la crise est déjà avancée, aux préparations culinaires les plus tendres, jusqu'à ce que le cal soit entièrement formé et la mâchoire bien raffermie" (32).

. Luxation de la mandibule (33)

La mandibule peut se luxer au niveau d'un des deux condyles "la luxation complète de la mâchoire ne s'est guère observée que dans un petit nombre de cas" (34).

---

27 - *Cf. Hippocrate (idem), p. 483.*

28 - *Cf. Hippocrate (idem), p. 484. et Celse (idem), p. 586.*

29 - *Hippocrate utilise un fil d'or, ou de lin. Au VIIe, Paul d'Egine recommandera, en plus, des filaments de byssus de moule.*

30 - *Cette technique employée par Celse est à peu de choses près celle de Hippocrate.*

31 - *Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens, p. 485).*

32 - *Cf. Celse (idem), p. 587.*

33 - *Cf. Hippocrate (idem), p. 483. et Celse (idem), p. 596.*

34 - *"Quand la mâchoire se luxe des deux côtés, il importe de la réduire le plus tôt possible (...) (sinon) il y a péril pour la vie, par suite de fièvre continues et d'un assoupissement comateux (...) (à cause des muscles déplacés et distendus)" (Hippocrate).*

Les symptômes pour diagnostiquer ces différentes luxations sont faciles : "la mâchoire inférieure proémine en avant, elle est déviée vers le côté opposé au déplacement, l'apophyse coronoïde apparaît plus saillante vers la mâchoire supérieure et les blessés peuvent difficilement rapprocher les deux mâchoires" ; si la mandibule est luxée des deux côtés "le menton est plus saillant en avant, sans déviation toutefois" (35).
La réduction s'effectuera de la manière suivante : "on place le malade sur un siège ; on met derrière lui un aide pour lui tenir la tête ferme (...) alors le chirurgien (...) introduit (ses deux pouces) dans la bouche du malade, et applique les autres doigts en dehors ; après s'être bien assuré de la mâchoire (...) il secoue le menton, l'amène vers la gorge et en même temps qu'il assujettit la tête du malade, il élève le menton et repousse le condyle de la mâchoire dans sa cavité, de façon que tous ces mouvements se fassent presque en un moment. Si la mâchoire est luxée des deux côtés, on la réduira (...) en la poussant de part et d'autre également en arrière" (36). La suite du traitement est des plus simples "on appliquera une compresse enduite de cérat, qu'on assujettit avec une bande peu serrée (37), cependant "si le malade sent de la douleur et de la tension dans les peux ou au cou, on lui tirera du sang au bras" (38) .
Le régime sera constitué d'aliments liquides au début, pour éviter tout mouvement intempestif de 1'articulation tempnro-mandibulaire.

2. Paul d'Egine

2.1. Traumatismes du crâne cérébral (39)

Paul est parfaitement nourri de culture antique, aussi les différents types de traumas crâniens qu'il décrit sont assez conformes à ceux indiqués par Hippocrate, avec des variantes cependant, surtout au niveau de la terminologie.
L'influence qu'il a eue sur toute la chirurgie médiévale nous incite à donner ci-après (tableau 4) la correspondance entre les deux auteurs. Pour ce qui est de la symptomatologie des fractures crâniennes, "vertige, aphonie, collapsus immédiat", de leur aggravation, "vomissements de bile, convulsions, délire et fièvre aiguë" ainsi que de la recherche de la fracture linéaire par rugination de l'os et imprégnation avec un liquide noir (encre par exemple) et enfin, des moments favorables pour la trépanation, Paul est fidèle à Hippocrate et à Celse.

---

35 - *Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens, p. 483).*

36 - *Nous avons donnd la préférence à Celse : son adaptation du texte original de Hippocrate nous ayant paru plus concise.*

37 - *Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens, p. 484).*

38 - *Cf. Celse (idem), pp.* 596-597.

39 - *Cf, Paul d'Egine (Textes médicaux anciens, p. 617).*

2.2. Traumatologie faciale' *(43)*

En ce qui concerne les fractures et contusions du nez, la fracture de la mandibule et la contusion de l'oreille, la luxation de la **mâchoire** inférieure, Paul suit en tous points les Anciens. Les rares innovations sont l'utilisation d'attelles en bois ou en cuir et l'emploi du fil de lin, de crin, filaments de byssus de moule, à la place du fameux fil d'or de Hippocrate, pour réunir les dents séparées dans les fractures mandibulaîres.

TABLEAU 4 - Différents types de traumas crâniens selon Hippocrate et Paul **d'Egine**

<table>
<tr><th colspan="4">Selon Paul</th><th>Selon Hippocrate</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Division (40)</td><td rowspan="2">simple</td><td>- sans déplacement</td><td>fente</td><td rowspan="2">hédra-entaille-diacopé</td></tr>
<tr><td>- avec déplacement horizontal</td><td>encopé</td></tr>
<tr><td rowspan="2">multiple</td><td rowspan="2">- avec déplacement vertical interne</td><td>sub-grundation</td><td rowspan="2">enfoncement avec fracture</td></tr>
<tr><td>impaction</td></tr>
<tr><td>- avec déplacement vertical externe</td><td>voussure</td><td>pas d'équivalent</td></tr>
<tr><td colspan="4">Dépression *(41)* sans fracture</td><td>contusion</td></tr>
<tr><td colspan="4">Pas d'équivalent *(42)*</td><td>fracture par contre-coup</td></tr>
</table>

---

40 - *"La fracture de la tête est proprement une division du crâne tantôt simple, tantôt multiple" (Paul d'Egine, p. 617).*

41 - *"La dépression n'est point une division de l'os ; aussi ne peut-on pas raisonnablement appeler fracture une semblable disposition. Mais c'est une inclinaison et une sorte d'inflexion sur la partie interne du crâne, qui forme un creux sans solution de continuité" (Paul d'Egine, p. 618).*

42 - *"Quelques-uns joignent le contre-coup, lequel est une fracture du crâne produite sur la partie opposée à celle qui a été frappée. Mais ceux-là se trompent (...). Dans une chute qui blesse plusieurs parties de la tête, la fissure se produisant au crâne sans solution de continuité de la peau, un abcès se forme ensuite vers cette fente, qui devient visible lorsqu'on ouvre le foyer, et c'est ce qui leur fait croire que cette blessure est survenue sur les parties opposées au choc. Or cette affection se traite comme celle que nous avons d'abord désignée sous le nom de fente" (Paul d'Egine, p. 618).*

43 - *Cf. Paul d'Egine (Textes médicaux anciens), l'ensemble des chapitres XCI, XCII et XCII.*

3. Abulcasis de Cordoue et Constantin l'Africain

3.1. Traumatismes du crâne cérébral

. Comme leurs prédécesseurs (Paul en particulier), Abulcasis et Constantin distinguent différents types de fractures, mais l'auteur arabe précise, semble-t-il, davantage l'aspect médico-légal de ce type de blessures en opposant bien entaille (44) et contusion par arme de choc (45).
Ils reconnaissent aussi les fractures, capillaires (46), comminutives et recommandent de bien noter les symptômes méningés tels "vomissements bilieux, raideur musculaire, perversion de l'intelligence, abolition de la voix, évanouissement, fièvre intense, saillie et injection des yeux (...), ces symptômes sont inévitablement mortels" (47) .

. Pour le traitement, ils distinguent logiquement, dans le cas des traumatismes crâniens non mortels, ceux qui exigent la trépanation (cf. chapitre suivant) et ceux pour lesquels cette pratique chirurgicale n'est pas nécessaire : "si la fracture est une de celles qui ne pénètrent pas jusqu'à la membrane (...) s'il existe à la surface de cet os des rugosités ou de petites esquilles, vous (les) enlèverez (...) avec des rugines légères (...). Quant aux fissures dites capillaires et aux fractures légères, il faudra les traiter par les moyens les plus convenables pour la guérison'' (48).

3.2. Traumatismes faciaux

Ils concernent les fractures du nez et de la mandibule (49) ainsi que les luxations pour cette dernière (50). Aucun de nos deux auteurs ne signale les fractures de l'oreille que nous avons vu traiter par Hippocrate, Celse et Paul d'Egine.

---

44 - "On *voit de ces fractures causées par un instrument du genre d'une épée telles que l'os est enlevé jusqu'à la membrane qui lui est sous-jacente!" (Abulcasis de Cordoue, Textes médicaux anciens, p. 674).*

45 - *"Il est des fractures produites par une chute ou un coup de pierre ou par d'autres causes analogues, chez lesquelles la lame osseuse fait saillie à l'intérieur. La partie fracturée s'enfonce, comme il arrive à un vase de cuivre qui, lorsqu'il est frappé, se vousse à l'intérieur". (Albucasis de Cordoue, Textes médicaux anciens, p. 674).*

46 - *Très curieusement à leur sujet, seul Constantin utilise le procédé hippocratique (que nous avions vu repris par Celse) du badigeonnage de l'emplacement de la fracture avec de l'encre, puis raclage progressif, pour voir quelle est la profondeur de l'entaille.*

47 - *Cf. Abulcasis de Cordoue (Textes médicaux anciens), p. 674.*

48 - *Idem, p. 676.*

49 - *Cf. Abulcasis de Cordoue (idem), pp. 677, 678. et Constantin l'Africain (idem), p. 717.*

50 - *Idem, pp. 693, 694 et 721, 722 respectivement.*

. Fractures du nez

Albucasis et Constantin procèdent sensiblement de la même façon et imitent leurs prédécesseurs. On retrouve donc le souci de redresser le nez en mettant dans les narines les doigts ou un objet dur en plomb ; une fois la réduction effectuée, un tuyau de plume d'oie (ou un bambou) sera introduit dans la narine concernée et laissé le temps de la guérison. Cette sorte d'attelle creuse est entourée d'une toile imbibée de blanc d'oeuf et de poussière folle des moulins, pour Abulcasis, d'acacia ou de momie, ou d'acanthe, pour Constantin.
En cas d'inflammation, l'auteur arabe préconise l'appliquer sur le nez "du cérat, du coton trempé dans le vinaigre et de l'huile de rose ou bien un emplâtre de dîachylon". Dans le cas contraire, il recommande "semoule pulvérisée, encens en poudre battu avec du blanc d'oeuf" (51).

. Fracture de la mandibule

Nos deux Auteurs suivent de très près leurs trois devanciers : on retrouve la même technique de redressement des deux portions fracturées ; la pose d'un fil pour retenir les dents disposées de part et d'autre de la lésion ; l'application éventuelle d'une attelle de bois ou de cuir, main tenue par une toile de lin ; l'élimination des esquilles osseuses dans les fractures compliquées de plaie ; une alimentation liquide ; le repos et le silence.
Concernant la médicamentation, on retrouve le cérat, employé classiquement. Cependant Abulcasis propose de le remplacer par de la "poussière de moulin battue avec du blanc d'oeuf ou de la semoule pulvérisée" si la réduction ne tient pas bien. Cet emplâtre joue un rôle consolidatif : c'est à peu de chose près celui utilisé pour les fractures du nez (cf. plus haut).

. Luxation de la mandibule

Abulcasis et Constantin sont également là fidèles à leurs prédécesseurs. Ils retiennent donc comme eux luxations incomplète et complète ; cette dernière demandant d'être réduite sans délai sous peine de complications assez rapidement mortelles (52).
La réduction est pratiquée selon les méthodes que nous avons déjà envisagées plus haut, il n'est donc pas utile de les reprendre.

4. Roger de Parme et Guillaume de Salicet

4.1. Traumatismes du crâne cérébral

. Dans la traumatologie crânienne, en dehors des plaies simples sans atteintes osseuses (que nous avons déjà envisagées au chapitre 1), Roger accorde logiquement une grande importance aux blessures compliquées de fracture ainsi qu'aux apostèmes. Nous commencerons par ces derniers : "quand une tumeur due à un coup, se forme sur la tête sans blessure ni fracture du crâne, on la reconnaîtra entre le cinquième et le septième jour, par les signes suivants : appétit, digestion, sommeil, évacuations et mictions régulières et augmentation de la température" (53).

---

51 - La ressemblance es* frappante avec Celse, qui utilisait "fleur de farine de froment et suie d'encens". Seul manque le blanc d'oeuf.

52 - Emprunt, une nouvelle fois à Hippocrate !

53 - Cf. Roger de Parme (Textes médicaux anciens), p. 741.

Roger conseille donc l'application d'un emplâtre fait d'absinthe, d'armoise, oignon et rue écrasés et cuits dans l'huile. L'Auteur en conseille un second constitué par un mélange d'absinthe, armoise, mauve, saindoux, cuits avec de la farine de froment dans du vin. Ce dernier emplâtre est maturatif. Une fois l'oedème bien mûr "il faut l'ouvrir avec une scie et exprimer la matière avec la main".

En ce qui concerne les fractures crâniennes, Roger en distingue quatre cas :

- fracture large et visible avec blessure ample et large,
- fracture large avec blessure étroite,
- fracture avec fente ou fêlure,
- fracture cachée (54) .

Notre Auteur ne préconise la trépanation que pour les deux derniers cas, nous renvoyons donc le lecteur au chapitre correspondant.

Pour les fractures larges (que la blessure elle-même le soit ou pas) (55), Roger recommande d'extraire le fragment osseux avec une pince. La suite du traitement est fort curieuse et mérite d'être mentionnée : "par l'ouverture de la fracture du crâne on introduit habilement une toile de lin ou de soie, entre l'os crânien et la dure-mère (avec une plume ou avec une fine baguette) de sorte que la pourriture qui s'écoule de l'extérieur ne rejoigne pas la méninge avec le risque de provoquer ainsi au cerveau une lésion encore plus grave" (56) .

La blessure est ensuite recouverte d'un linge trempé dans le blanc d'oeuf sur lequel on pose une sorte de coussin. Le traitement est continué jusqu'au moment où l'on s'aperçoit que le crâne est consolidé.

. Guillaume, de son côté, consacre aux traumatismes crâniens les deux premiers chapitres du Livre II (57). Il fait la distinction entre les contusions-enfoncements (avec ou sans fracture) et les entailles par arme d'estoc, de taille (avec ou sans fracture) et par flèche.

Avant toute considération thérapeutique, notre Auteur rappelle les classiques symptômes de l'atteinte méningée et les signes croisés (58).

---

54 - *Ce sont respectivement Zes titres des chapitres II, IV, V et VIII de son ouvrage. Le lecteur en trouvera les textes correspondants dans notre travail, aux pages 735, 737, 738 et 740.*

55 - *Si la blessure est trop étroite pour permettre d'apprécier l'ampleur de la fracture, Roger préconise d'introduire le doigt 'parce qu'il n'existe aucune meilleure façon de reconnaître une fracture du crâne". Ensuite le champ opératoire est dégagé par écartement du cuir chevelu, après une incision cruciforme au rasoir.*

56 - *Cf. Roger de Parme (Textes médicaux anciens), pp. 735, 736.*

57 - *Cf. Guillaume de Salicet (idem), p. 759 et suivantes.*

58 - *"Les signes du crâne s'il est fracturé, sont le vomissement, la syncope (...), la noirceur des yeux (...) avec rougeur et gonflement des veines (...) vertige ou scotomie (...). Lorsque quelque chose est lésé à la tête avec épée, gourdin, bâton, pierre, flèche (...) et que la Zésion est assez forte pour (...) tourner à la paralysie (...) quand la lésion sera à la partie droite (...) la paralysie (sera) (...) à gauche et réciproquement" (Guillaume de Salicet, Textes médicaux anciens, p. 759).*

Quel que soit le type de trauma, Guillaume codifie, de façon précise, l'attitude à avoir dès le début. Nous l'avons résumée en quatre points :
- Dès le début il faut que "les cheveux soient humectés en hiver avec eau chaude et huile rosat mêlés (...) en été avec huile rosat et eau froide ou (...) vin noir. Que les cheveux soient coupés ensuite, avec les ciseaux (...) puis avec le rasoir''.
- Le même jour, ou un des jours suivants (selon l'état du malade) il faut pratiquer "la phlébotomie de la céphalique à la main, du côté opposé à la partie lésée". Si l'état du blessé ne le permet pas que l'on fasse au moins "la ventousation avec incision aux épaules ou aux fesses".
- On doit dégager le ventre du patient, par clystère ou suppositoire, si le malade n'y arrive pas lui-même.
- Enfin, il faut inciser la peau "en forme triangulaire ou en forme de croix (...) (pour) que la lésion cachée du crâne puisse être vue parfaitement'' (59).
En cas d'hémorragie, Guillaume utilise une poudre hémostatique.
Dans la contusion-enfoncement sans fracture, de même que dans l'entaille par arme, une fois vérifiée l'absence de trait fracturaire, la plaie est traitée selon la méthode générale (cf. chapitre I).
Les plaies crâniennes par flèches posent évidemment plus de problème. Guillaume considère deux cas selon que la flèche a "pénétré dans le crâne jusqu'à sa profondeur ou non".
Si la flèche est fichée peu profondément, après avoir rasé la tête à l'endroit de pénétration, il faut "agrandir la plaie au rasoir afin que la flèche ait une libre issue" et qu'elle puisse être extraite "toujours en évitant la douleur autant que possible" (60).
Une flèche profondément fichée ne peut être extraite que par la trépanation. Cette dernière est également préconisée par Guillaume dans tous les cas où la fracture crânienne a été reconnue.

4.2. Traumatismes du crâne facial.

. La fracture du nez n'est signalée et traitée que par Guillaume (61). Comme ses prédécesseurs (62), l'auteur italien réduit la fracture nasale en mettant un doigt ou un morceau de bois arrondi, entouré d'une toile enduite d'huile rosat. L'égalisation effectuée, Guillaume introduit dans la (ou les) narine(s) une ou deux tentes roulées dans une poudre constrictive (63), qu'il étale également sur la partie lésée avant de bander. Parallèlement au traitement, on retrouve la thérapeutique habituelle à Guillaume, à savoir phlébotomie (ou scarification), l'évacuation du ventre (naturelle ou provoquée) ainsi que l'application du défensif à base de bol arméninen autour du nez, sans oublier un régime sévère au début, puis enrichi progressivement pour fabriquer le Dore sarcoïde.

---

59 - *Guillaume, comme tous ses prédécesseurs, rappelle l'astucieuse méthode inventée par Hippocrate, du badigeonnage d'encre de la zone lésée pour voir apparaître le trait fracturaire.*

60 - *Cf. Guillaume de Salicet (Textes médicaux anciens), p. 766.*

61 - *L'exemplaire de la Rogérine, que nous avons traduit, ne le signale pas.*

62 - *Cf. Guillaume de Salicet (Textes médicaux anciens), p. 789 et suivantes.*

63 - *Cf. Glossaire général.*

En cas de plaie, la méthodologie est la même, avec en plus le traitement proprement dit de la plaie : application de tentes imbibées d'huile rosat, albumine d'oeuf et safran pour permettre la suppuration.

. Fracture et luxation de la mandibule (64)

Les méthodes de réduction utilisées par Roger et Guillaume sont très Semblables à celles de leurs devanciers, il est donc inutile de les reprendre. Nous préciserons cependant quelques particularités.
Dans la fracture mandibulaire avec plaie, Roger la suture, ce qui n'est pas original en soi, mais son texte porte à ce sujet une remarque digne d'intérêt et montrant de sa part un souci réel d'esthétique : "note que si la blessure est si longue qu'elle doit être suturée, tu la sutures et les parties se rejoindront de telle façon que leur jonction ne s'accompagne d'aucune contraction (...) pour éviter (...) qu'après avoir consolidé la blessure la face ne reste pas enlaidie par une contraction de ce genre" (65).
Guillaume, de son côté, a adapté d'une manière très personnelle la classique pose d'un fil entre les dents situées de part et d'autre de la fracture : "on prendra un fil de soie double et ciré, et les dents seront liées et jointes les unes aux autres exactement de la manière qu'il est tressé une haie" (66).
Pour ce qui est du reste du traitement, on retrouve le procédé cher à notre Auteur : phlébotomie ou ventousation ; évacuation du ventre ; pose de constrictif : de défensif en cas de plaie ; diète.

5. Henri de Mondeville et Guy de Chauliac

5.1. Traumatismes du crâne cérébral

. Nous avons déjà vu avec quel soin Henri pratiquait le traitement général des plaies (chapitre I) et l'extraction des traits (chapitre II) ; il en est de même pour les traumas crâniens, où il distingue ceux avec fracture accompagnée d'une plaie du cuir chevelu et ceux avec fracture, sans plaie de la chair extérieure et de la peau.
Le premier type de traumatisme a été évoqué dans le premier chapitre, nous y renvoyons donc le lecteur. Nous détaillerons par contre le second (67).
Henri propose trois moyens (dont deux originaux) pour diagnostiquer une fracture crânienne cachée. Le premier (classique) consiste à tâter avec le gras du doigt la peau, pour discerner à travers elle le trait fracturaire.
"Dans le second moyen, on percute la tête avec une baguette, légère et sèche, de saule, par exemple, si l'on obtient alors un son rauque et sourd c'est le signe d'une fracture du crâne ; on peut, pour le mieux distinguer, percuter à côté une tête saine. Le troisième moyen paraît être plus certain que le second : on fait tenir au patient un fort fil ciré entre les dents,

---

64 - Cf. *Roger de Parme (Textes médicaux anciens), pp. 745, 746. et Guillaume de Salicet (idem), pp. 791, 792 et 814, 815.*

65 - Cf. *Roger de Parme (idem), p. 746.*

66 - Cf. *Guillaume de Salicet (idem), p. 791.*

67 - *Cf. Henri de Mondeville (idem), p. 879 et suivantes.*

et l'on tire fortement avec les ongles le long de ce fil. Un homme blessé au crâne ne peut supporter cette traction sur le fil" (68).
Nous connaissons déjà la position originale (héritée de Théodoric) de Henri, concernant la suppuration des plaies. Il est évident que ceci retentisse sur sa manière de traiter les traumas crâniens.
"On peut rationnellement discuter s'il faut nécessairement extraire avec le fer toutes les esquilles séparées du crâne, lorsqu'elles ne peuvent être extraites autrement (...). Les esquilles d'os, qui sont solides, peuvent vivre longtemps séparées et se réunir avec le temps, à moins qu'elles ne soient au contact de l'air (69) qui les altère et les décompose (...). Il résulte donc que si le crâne est fracturé sans lésion de la chair extérieure de la tête, cette fracture guérira par la seule action de la nature, et que dans ce cas, une opération manuelle n'est pas nécessaire" (70).
La position de notre Auteur est donc bien nette : pas de trépanation systématique (elle n'est préconisée que dans des cas précis, cf. chapitre correspondant). On pourrait évidemment considérer Henri comme un timoré, en fait c'est par sagesse, et non par crainte, qu'il parle ainsi.
Voici donc comment il traite une fracture crânienne, sans lésion cutanée extérieure : "on doit d'abord humecter la tête avec du vin chaud et bien raser les cheveux au niveau de la contusion et au loin tout autour (...). On humectera (une) boule d'étoupe, de vin chaud salé, et on l'exprimera ensuite ; puis on recouvrira de miel chaud salé (71) la partie de cette boule qui doit être posée sur la tête et on l'appliquera sur la contusion. Sur cette boule, on placera un plumasseau d'étoupes trempé dans du vin chaud et exprimé, et ensuite un plumasseau sec plus grand que le précédent ; on fera un bandage et on attendra jusqu'au cinquième ou septième jour avant de défaire le bandage" (72).
Pour assurer en toute quiétude la guérison, Henri préconise de donner le pigment (73) alors qu'il le déconseille dans le traitement général des plaies.

---

68 - *Cf. Henri de Mondeville (idem), p. 879.*

69 - *Ce qui évidemment se produit dans le traitement des plaies selon les Anciens.*

70 - *Cf. Henri de Mondeville (Textes médicaux anciens), p. 881.*

71 - *Henri utilise ces deux liquides car ce sont : "de forts résolutifs (des apostèmes) et des préservatifs de suppuration".*

72 - *Cf. Henri de Mondeville (Textes médicaux anciens), p. 879.*

73 - *Le pigment appelé également potion est un vulnéraire oral, dont voici la formule : Cannelle, 1 once ; Gingembre, 1/2 once ; Cardamome, Galanga, Paradis, Poivre long, 1 drachme de chaque; 12 clous de Girofle; 15 grains de Poivre noir; miel, 1 livre; vin rouge, 5 livres.*
On donne au blessé neuf cuillérées à café de ce pigment, chacune étant additionnée, trois fois avec une poudre faite du mélange en quantité égale, de feuilles de Pimprenelle, Benoîste, Valériane, racine de Gentiane, Pi Zoselle.
"A chacune de ces trois additions de cette poudre dans le verre du pigment, on le répandra en forme de croix en disant à chaque fois : Au nom du Père, du Fils et du Saint-Esprit, Amen. Au nom de la Sainte et Indivise Trinité ! La droite du seigneur a fait ma force ; la droite du Seigneur m'a exalté, et je raconterai les oeuvres du Seigneur. En me frappant, le Seigneur m'a frappé, Il ne m'a pas livré à la mort" (Henri de Mondeville, Textes médicaux anciens),
Cette incantation thérapeutique, au caractère éminemment magico-religieux était intéressante à signaler, tant lui ressemblent certaines pratiques de nos guérisseurs de villages ! p. 876.

, Guy retient sept cas de "playes de la teste"(74) qu'il regroupe en "playes par incision" d'une part, et "playes avec contusion" d'autre part.
Dans les premières, il distingue quatre possibilités :
- sans fracture du crâne,
- avec fracture du crâne non pénétrante,
- avec fracture du crâne pénétrante mais sans perte de substance,
- avec fracture du crâne pénétrante avec perte de substance.

Dans les secondes, il reconnaît trois cas :
- sans fracture du crâne,
- avec petite fracture du crâne,
- avec grande fracture du crâne.

Seule cette dernière est redevable, selon notre Auteur, de la trépanation (cf. chapitre IV).
Dans le traitement des plaies capitales (de la tête, Guy retient neuf "enseignements" généraux, tous empruntés à l'un ou l'autre de ses prédécesseurs. Nous préciserons les plus intéressants.
Il faut que le blessé "au moins une fois le jour il aille à la selle soy-mesme, ou par un suppositoire, ou clystère, ou quelque lénitif".
Comme Guillaume de Salicet, il recommande de mouiller les cheveux et de les raser, en prenant bien garde "que ne poil, ne eau, ne huile entrent dans la playe : car ils empescheroient la consolidation (...). Et que dès le commencement soit réfrénée la matière, et la douleur en mettant aulbin d'oeuf dessus, et dedans la playe".
Guy préconise également de se garder du froid "car il est ennemy des nerfs et des os et des mouëlles : et avec ce l'air afflue et altère les membres principaux"(75).
Notre Auteur insiste sur un bandage convenable : "qu'on ait une bande longue plus d'une brasse, et large de quatre doigts : et soit toute roulée, exceptée deux palmes, desquels soit commencé au long du front, tirant vers l'oreille qui est à l'opposite de la playe : et l'autre partie roulée vers l'oreille du costé de la playe (ne couvrant toutefois les oreilles) la menant jusque à l'autre chef de la bande : et là, près de l'oreille, soit contournée en estraignant : et le chef des espans soit mené en bas, le chef roulé soit mené en haut vers la teste, en le ramenant par le costé derrière de la teste, vers le chef des espans : et de rechef comme devant, le contournant avec l'autre, et la retournant sur la teste. Et celà soit fait tant de fois, que tout soit couvert et bien bandé''(76).
Dans le cas où une esquille est restée dans la plaie, on l'arrosera avec du vin et la poudre capitale(77).
Guy recommande, enfin, de coucher le blessé de telle façon que la sanie puisse facilement être évacuée.
Pour les incisions sans fracture du crâne, la plaie est "cousüe, bandée, pansée comme les autres playes et incarnée".
Dans le cas d'une fracture non pénétrante, le trait fracturaire va être ruginé, et la plaie asséchée. Si elle est située au sommet de la tête, elle ne doit pas être cousue : "pource qu'estant au milieu de la teste, ne se

---

74 - *Cf. Guy de Chauliac (Textes médicaux anciens), pp. 921 et suivantes.*

75 - Cf. Guy de Chauliac (Textes médicaux anciens), p. 925.

76 - Cf. Guy de Chauliac (Textes médicaux anciens), p. 926.

77 - *Cf. Glossaire général, p. 426.*

peut expurger d'elle-même, et si la sanie n'estoit imbibée, et desseichée par mesches et autres remèdes, quelque matière pourrait estre entretenüe au milieu des tables, et là se pourrit, et engendre pourriture aux os" (78). Dans les plaies avec "fracture du crâne sans déperdition de substance de l'os, pénétrante jusques à la superficie interne", Guy préconise d'enlever les esquilles, si elles risquent de piquer la dure-mère, particulièrement si la blessure est au niveau du bregma. Si elle est sur le côté, il suffit simplement de recoudre la plaie et de la mondifier avec des tentes.
Dans le cas où se note une importante "déperdition de la substance de l'os" les esquilles vont être également enlevées, puis on pose une pièce de toile fine, trempée dans le miel et huile rosat, qu'on fait pénétrer entre l'os et la dure-mère (79). Ce premier pansement est recouvert de deux autres, imbibés également du même mélange. Le restant de la technique est semblable à celle que nous avons vu pratiquer par Henri.

Dans les contusions sans fracture, ou même si cette dernière n'est que petite, Guy traite par application locale de blanc d'oeuf mélangé d'huile rosat. Il empêche ensuite la sanie de se former par vin salé et miel. Si malgré tout celà elle "s'y engendre, soit meurie (la partie) et ouverte comme les autres exitures".
Dans les cas où, à la suite du traumatisme il "est advenu commotion du cerveau", il faut "esloigner la matière du lieu blessé, afin qu'il ne s'apostème. Et ce, par évacuation et attraction à la partie contraire, par saignée et clystères (...). Aussi, soit emplastré le lieu dès le commencement avec des choses confortatives" (80).

5.2. Traumatismes du crâne facial

On sait que la mort a empêché Henri de Mondeville d'écrire la partie de son traité consacré aux fractures et aux luxations du post-crâne, il en a été de même, malheureusement, pour les fractures du nez et de la mandibule, ainsi que pour les luxations de cette dernière. Guy est donc notre seul témoin pour le XIVe.

. Fractures du nez et de la mandibule (81)

Réduction, traitement, bandage sont effectués par Guy, dans la tradition des auteurs qui l'ont précédé, on ne relève donc rien d'original.

. Luxation de la mandibule (82)

La remarque précédente est entièrement valable. La fidélité à l'héritage hippocratique est particulièrement vivace dans ce passage de Guy : "il est

---

78 - *Cf. Guy de Chauliac (Textes médicaux anciens), p.* 927.

79 - *Cette technique est celle de Roger de Parme.*

80 - *"Comme sont les emplastres qu'on fait de l'eau ou suc de myrte, de saule, verge à berger, etc..." (Guy de Chauliac, Textes médicaux anciens), p.* 929.

81 - *Cf. Guy de Chauliac (Textes médicaux anciens), pp.* 938, 939.

82 - *Cf. Guy de Chauliac (Textes médicaux anciens), p.* 945.

jugé (...) que si tout n'y est secouru, la mandibule s'endurcit et aucunes fois ameine fièvre, douleur, et flux cholérique et mauvais accidents surviennent qui au bout de dix jours occist le malade".
Notre Auteur se montre cependant quelque peu novateur, en proposant, s'il apparaît des symptômes douloureux de les combattre "en rasant la tête et oingnant derrière les oreilles et par le col et les aisselles, avec huile rosat chaud".

6. Vestiges osseux lyonnais

6.1. Les textes chirurgicaux nous ont montré combien les blessures crâniofaciales étaient en quelque sorte, banales. Ceci est confirmé par l'étude des lois germaniques (83) et de certaines chartes (84) qui apportent des documents intéressants sur la traumatologie et l'appréciation du dommage causé (85).

La loi des Burgondes (86) signale que les plaies du visage seront réparées au triple de celles faites à une partie du corps cachée par les vêtements. Il semble donc que le dommage esthétique était tenu en considération. Mais il est également évident que les juges de l'époque avaient deux poids et deux mesures, selon que le coupable ou la victime appartenait à une classe libre ou non. Par exemple, l'article 4 du titre XXVI signale que "si un esclave a volontairement occasionné la perte d'une dent à un seigneur (c'est-à-dire à un homme libre), il sera condamné à avoir la main coupée", ce qui était quand même élevé pour le dommage.
La loi des Francs Saliens (87) est encore plus explicite, car les traumatismes crâniens se classent par ordre de gravité : ils vont de la simple blessure superficielle à la blessure grave. "Si quelqu'un a blessé un homme à la tête et qu'il en soit sorti trois esquilles, ou que le cerveau a été mis à nu et que trois fragments du crâne aient été détachés (...) la réparation sera maximum".
Enfin, la loi des Francs Ripuaires n'est pas moins intéressante. Elle signale dans son article premier que si une personne a reçu une blessure à la tête, et qu'il en soit sorti un os d'une grosseur telle que, jeté sur un bouclier, il rende un son appréciable à 12 pieds de distance, etc... et l'article 2 mentionne que s'il est sorti plusieurs os de la blessure, on ajoutera un sou d'or à la réparation du dommage pour chaque os de nature à rendre un son en frappant sur un bouclier !

---

83 - *cf.* **P.** *Morez, Contribution à l'&tu& préhistorique et historique des traumatismes maxillo-faciaux, Conférence inaugurale de la XXXV° Session de la SFODP, Tiré-à-part non daté, p.* **LXI.**

84 - *A titre d'exemple nous extrayons de la Charte (a) des Privilèges de St. Haan-le-Chutel (petit village de la Côte roannaise) 3 articles relatifs à la traumatologie : "article 27 - De même quiconque a sorti le glaive, l'épée ou autre-chose contre quelqu'un sans même frapper, donnera 15 ducats. Mais s'il a blessé quelqu'un de son épée et que le blessé ne meurt pas, qu'il donne 60 ducats ; article 28 - De même quiconque a atteint quelqu'un (d'une pierre ou d'un bâton) et a fait jaillir le sang, il nous (b) donnera 15 ducats ; article 29 - De même quiconque a frappé un autre de son poing ou de sa paume, sans faire jaillir le sang, il nous donnera 7 ducats et 6 deniers, s'il a fait le sang, 15 ducats".*

(a) Cette Charte date de 1270. Nous en devons la communication au Groupe archéologique de St. Haan-le-Chatel. Nous le remercions ici.
(b) C'est-à-dire-Raynaud, Comte du Forez et Seigneur de Beaujeu, auteur de la Charte.

6.2. Sur les quelques 500 individus intéressés par notre travail, 7 témoignent de traumatismes crânio-faciaux : 4 par hache, 2 par scramasaxe, le septième, peut-être, par masse d'arme.

. Coup de hache.

Deux médiévaux, tous les deux exhumés à Lyon même, l'un provenant de la nécropole Saint-Iréné (88), l'autre de celle Saint-Laurent de Choulans (89) montrent des blessures crâniennes par hache.
En ce qui concerne le second (individu 336), le coup de hache a traversé le pariétal gauche qui a éclaté sous l'impact : les bords de la plaie absolument nets de toute réparation osseuse, prouvent que la mort fut immédiate (Pl. 1, fig. A).
Un troisième sujet (homme n° 210, âgé de 50 ans, provenant de Curtil-sous-Burnand) (90) montre un coup, vraisemblablement asséné par une hache, sur le frontal, avec enfoncement triangulaire ayant atteint également le plafond orbitaire. Cependant l'individu avait survécu à sa blessure, la plaie osseuse montrant une bonne consolidation.
Les trois exemples précédents sont empruntés aux archives de notre regretté Maître et Ami Pierre Morel.
Le quatrième cas nous est personnel (91). L'individu concerné est un homme d'une quarantaine d'années, provenant de la petite nécropole mérovingienne de Creuzier-le-Vieux, près de Vichy (Allier).

Le crâne présente à décrire des perforations traumatiques dues à une arme tranchante pour laquelle s'est posé le diagnostic différentiel d'épée ou de hache.

Les blessures n'intéressent que la partie gauche du crâne (Pl. 2, fig. A) et ont, par conséquent, été causées par un individu droitier qui était, vraisemblablement, plus petit que la victime (ou plus bas qu'elle), comme le laisse supposer l'orientation oblique (inféro-droite-supéro-gauche) de la plus importante d'entre elles.

---

85 - *Préfiguration de la notion de dommages corporels de notre Médecine Légale actuelle !*

86 - *Du 39 mars 501.*

87 - *Edictée par Dagobert ler en 630.*

88 - *D'après P. Morel, opus citd note 83. Malheureusement notre regretté Maître ne donne aucun détail.*

89 - La *nécropole St. Laurent de Choulans (Lyon) a fait l'objet de plusieurs publications : cf. A. Leroi-Gourhan (1949) ; P. Morel et A. Leroi-Gourhan (1958).*

90 - La *nécropole mérovingienne de Curtil-sous-Burnand (canton de Saint-Gengoux, Saône-et-Loire) a été fouillée dans les années 1950 par M. Lafond. Pierre Morel en avait assumé, à l'époque, l'étude anthropologique et paléopathologique. Malheureusement ce travail n'a jamais dtd publié.*

91 - *cf. R. Perrot (1976).*

Les traumatismes se répartissent en 3 niveaux principaux :

- fronto-pariétal ;
- pariéto-occipital ;
- temporo-zygomatique ;

auxquels on peut rajouter différentes entailles de moindre importance.

- Blessure fronto-pariétale.

Dans l'ordre chronologique, elle a été la première portée. On distingue la trace d'impact de l'arme ; les bords forment deux lèvres rectilignes, par rapport à un trait de fracture qui en part de chaque côté et que l'on peut interpréter de deux façons : soit fracture consécutive au choc ; soit fracture post-traumatique occasionnée par l'assaillant en récupérant son arme coincée dans la plaie.

En face exocranienne : la trace d'impact, qui épouse la courbure de la calotte, mesure 11,3 cm de long pour la corde, et 12,3 cm pour l'arc ; son orientation est parallèle au plan de Francfort : la lèvre inférieure entaille la crête fronto-malaire à 3,85 cm au-dessus de la suture fronto-malaire. L'espace séparant les deux lèvres est au maximum de 0,6 cm.
La forme globale de la blessure est ovalaire : la partie antérieure étant sensiblement à l'aplomb du trou infra-orbitaire ; la partie postérieure plus floue est marquée par une perforation hémi-elliptique (1,9 x 1,5 cm) intéressant surtout la lèvre supérieure et taillée en pente douce au niveau de la table externe. Il s'agit très certainement d'une écaille qui a sauté quand l'arme a été retirée.

On peut noter par ailleurs, partant de la lèvre supérieure, un trait de fracture de 3,5 cm de long, d'aspect sinueux, orienté d'avant en arrière, et situé à 2 cm en avant de la perforation précédente.

Les deux lèvres rectilignes se poursuivent par le tracé de fracture : celui antérieur, intéresse toute la partie gauche frontale, sa direction est oblique, d'avant en arrière. Il est sinueux à double convexité antérieure avant de rejoindre le milieu du frontal, sur l'emplacement de la suture métopique (entièrement synostosée sans trace visible), à 3,5 cm du bregma.

Les deux lèvres de la fracture qui présentaient, au départ, un diastasis de 0,3 cm, vont se rejoindre, la direction du tracé étant alors confondue avec le plan sagittal. Puis la fracture traverse la suture coronale à 0,2 cm du bregma et se poursuit sur environ 2 cm, au niveau du pariétal gauche, parallèlement à la S 1, avant de s'arrêter au contact de cette dernière (Pl. 1., fig. B).

Le tracé fracturaire postérieur commence après la perforation hémi-elliptique mentionnée précédemment. Le diastasis est au début de 0,4 mm. Le tracé prolonge au début (sur 3 cm) l'entaille rectiligne puis s'incurve vers le haut, en même temps que les lèvres se rapprochent, pour suivre à 2 cm l'emplacement de la lambdoïde gauche, avant de rejoindre finalement la S 4 à 1,2 cm de la partie supérieure du volumineux os lambdoïde.

Les lèvres de la sagittale sont dissociées sur 2,6 cm de long par la fracture, en S 3 - S 4.

En face endocranienne : l'aspect de l'entaille est différente en ce qui concerne la lèvre supérieure ; alors que le table externe est nette, l'interne est écaillée, conséquence vraisemblable du retirement de l'arme coincée.

- Blessure pariéto-occipitale.

Elle n'est bien apparente que sur 4 cm, où elle sectionne le pariétal sans écaillage des deux tables, à 3,4 cm de la fracture supérieure. La partie postéro-inférieure de l'occipital, bien que ne possédant pas de trace traumatique, a disparu. Les bords visibles sont usés, mais cependant l'orientation générale, en particulier au niveau de la saillie endocrânienne de l'inion, permet de supposer que l'os fut arraché, par le même coup que celui qui entailla le pariétal. Il est à noter que l'orientation de ce second impact n'est pas le même que le premier : nous en reparlerons.

- Blessures temporo-zygomatiques.

Elles concernent la mastoïde gauche et l'arcade zygomatique en arrière de la suture temporo-malaire.

Mastoïde : elle est sectionnée au-dessus du porion, avec apparition des cellules mastoïdiennes ; la surface de la blessure est nette, lisse, de forme concave. Le restant de l'apophyse manque, mais elle a dû plutôt être arrachée que coupée, la surface étant, en effet, irrégulière. L'apophyse styloide, par contre, a été préservée.

Arcade zygomatique : elle est entaillée sur 1,8 cm en avant de la cavité glénoïde ; le condyle gauche de la mandibule a été également (en partie) sectionné. Notons, d'autre part, que le zygoma est fracturé juste en avant de la glène (Pl. 2, fig. B et E).

Une partie de l'écaille temporale située à la périphérie de la blessure mastoïdienne, mérite d'être signalée par l'existence de traces de coupures, d'étendue très réduite. Il s'agit de deux petites entailles, l'une hémicirculaire (diamètre : 0,4 cm), parfaitement lisse, à environ 2,5 cm en arrière du porion, en diagonale ; l'autre rectangulaire (1,2 x 0,2 cm) à la limite du bord supérieur de la blessure mastoïdienne et de l'écaille (Pl. 2, fig. D).

Pour terminer cette longue description , mentionnons l'existence de deux autres entailles superficielles : une sur le malaire gauche (2,1 cm de long) oblique de haut en bas ; une sur l'occipital (3,4 cm de long) intéressant la base de l'épactal, oblique de gauche à droite (Pl. 2, fig. C ; Pl. 1, fig. C et D).

Nous avons déjà indiqué que se posait le problème de la nature de l'arme tranchante utilisée, en fait l'examen des blessures, en particulier de la plus importante, permet d'éliminer l'épée au profit de la hache, type francisque (92).

---

92 - cf. *Armement médiéval*.

En effet, la blessure supérieure a, nous l'avons vu, une forme ovalaire, correspondant parfaitement au tranchant d'une hache : l'entaille serait rectangulaire dans le cas d'une lame d'épée.
On peut par ailleurs, essayer de déterminer la chronologie des évènements traumatiques.
Le premier coup a été porté de face sur la partie gauche de la calotte, en biais (angulation de 30° par rapport au plan sagittal), l'assaillant étant donc droitier et plus petit que la victime (ou plus bas qu'elle).
Cette dernière, à la suite du premier trauma, est tombée à terre, entraînant dans sa chute, l'arme restée fichée dans la plaie. Pour la retirer le meurtrier exerça des mouvements transversaux qui expliquent les différentes écailles observées au niveau de la lèvre supérieure.

La place des coups suivants est plus difficile à situer dans le temps, il est certain cependant, qu'ils ont été portés, l'individu étant au sol, la partie droite de la face contre terre. Etaient-ils destinés à achever le sujet ou à le mutiler (prélèvement d'un trophée auriculaire ?). Il est difficile de trancher, cependant, le premier coup paraît avoir été assez violent pour entraîner une mort immédiate.

Le premier des deux autres traumatismes perforateurs semble être le pariéto-occipital ; il fut asséné perpendiculairement à la partie postérieure de la tête, sa direction étant donc sensiblement verticale.

Les blessures temporo-zygomatiques sont consécutives à deux coups portés à la suite d'un mouvement tournant et circulaire de l'arme, de gauche à droite pour le meurtrier, d'arrière en avant pour la tête du cadavre.

Cette orientation est prouvée par deux petites encoches représentant l'emplacement du tranchant de la lame coincée en fin de course, l'une au niveau de la fracture de l'apophyse zygomatique pour la section mastoïdienne, l'autre au niveau de l'arcade zygomatique pour l'autre blessure.

. Coup de scramasaxe (93).

Le crâne III bis de Choulans présente un coup de sabre (très vraisemblablement le fameux scramasaxe des Francs), ayant entrainé sur le pariétal gauche un sillon rectiligne de 10 cm qui a bien cicatrisé. Le pariétal a été tranché mais non pas enfoncé : le traumatisme très violent (bien que non mortel) avait provoqué une légère réaction périostée, presque totalement effacée.

L'autre cas est celui d'un adulte masculin, âgé d'une trentaine d'années et provenant de la nécropole de Curtil-sous-Burnand (sujet n° 126). Le crâne montre 7 coups portés par une arme courte, lourde et tranchante (description qui correspond bien là également au scramasaxe).
Le premier coup a été porté de biais sur la moitié droite de l'écaille occipitale et a tranché un volet qui a découvert la fosse cérébelleuse jusqu'au trou occipital. Le second coup a été asséné sous une incidence voisine de celle du précédent, taillant un second volet qui a élargi l'ouverture de la boîte crânienne. Il semble bien que ces deux premiers coups avaient pour but de détacher la tête du tronc. C'est donc très vraisemblablement sur la tête détachée que les autres coups ont été donnés : la force d'application des coups ainsi que leurs directions laissent à penser que la tête reposait sur le sol ou sur un corps résistant.

---

93 - Les deux *exemples sont extraits* des *archives* de P. *Morel*. Cf. *également note* 83.

Le troisième coup a frappé en plein milieu du frontal, un peu à droite de la suture métopique. L'os a été sectionné comme au rasoir, de la coronale à la suture nasale, et, vers l'arrière, une fracture lézardée s'est propagée de la suture coronale jusqu'au bord des volets cérébelleux enlevés par les deux premiers coups, établissant ainsi l'antériorité de la décapitation.
Le quatrième coup a sans doute, été porté avec le talon de l'arme, car une entaille profonde au-dessus de la bosse frontale droite, se propage dans une série de fractures en étoile ayant pulvérisé l'os de la suture du sphénoïde au bord orbitaire.
La tête semble ensuite avoir été couchée sur le côté gauche. Le cinquième coup a sectionné net le malaire, le maxillaire droit, le bord alvéolaire du maxillaire gauche et les racines de toutes les dents du côté gauche. La première prémolaire, tranchée à la base, a dû rester suspendue à un lambeau de tissus, et la portion incisive a disparu.
A partir de ce moment, les trajets des sixième et septième coups sont déformés par le fait que le crâne avait perdu sa rigidité normale. Le sixième coup a sectionné de nouveau le malaire droit et le maxillaire et a tranché comme au rasoir toute l'épaisseur de la mandibule. Le dernier coup a été asséné sur ces débris, en faisant une seconde section de la mandibule. Tous les coups ont été portés par un droitier et témoignent d'une agressivité faisant penser à un règlement de compte.

. Coup par masse d'armes(?)

Ce dernier exemple (94) concerne un homme de 55 ans environ, provenant de la tombe E6 (fouillée en 1960) située dans la nécropole des Mémoires (Vigneu-Vasselin, Isère) (Pl. 3).
Le frontal présentait un enfoncement avec fracture au niveau du bourrelet sus-orbitaire. Les os du nez n'ont pas été retrouvés lors de la fouille mais ont dû vraisemblablement être également fracturés dans le choc. Mais ce choc a de plus complètement disjoint la boîte crânienne, avec enfoncement de la voûte dans la base du crâne. La transmission du choc suivant la ligne de force frontal gauche-pariétal droit s'est amortie à l'autre extrémité en faisant éclater simultanément les occipito-pariétaux, tandis que la lame basilaire s'enfonçait dans l'orbite gauche du fait de l'aplatissement général de la voûte : les écailles temporo-pariétales se sont mises à bailler de chaque côté comme deux ailes entrouvertes. Le maxillaire supérieur gauche, enfin, présente en outre un trait de refend qui a traversé toute la fosse canine de dedans en dehors.
L'excellent état de la tombe et du reste des ossements avaient permis à P. Morel d'éliminer un écrasement crânien post-mortem en faveur d'une disjonction crânio-faciale à point de départ frontal, à la suite d'un traumatisme de cette zone.

L'importance des délabrements osseux que nous venons de voir n'explicitent cependant pas qu'elle en était l'origine : coup par masse d'armes ou bien chute (95).

---

94 - *Idem.*

95 - *Cette seconde possibilité était celle retenue par P.Morel (cf. opus cité note 83, p. LXIV) : "Ce malheureux Burgonde a été marqué par le traumatisme, car sa jambe droite présentait également une fracture de deux os avec réparation assez défectueuse, puisqu'il en est résulté un raccourcissement avec angulation. L'association de cette fracture (guérie) de jambe et de la disjonction crânienne nous a permis d'échafauder une hypothèse (...). Cet homme, qui devait se mouvoir avec difficultés, car il boîtait bas, devait utiliser le cheval pour ses déplacements. Il est alors possible qu'une bête rétive l'ait, d'une ruade, envoyé percuter de son frontal une pierre ou une borne du chemin".*

. Si l'on met à part le dernier cas, dont l'étiologie est douteuse, six individus témoignent donc d'une traumatologie guerrière concernant le crâne et la face ! Ce chiffre est important et montre que la grande région lyonnaise était le siège de troubles fréquents (96).

7. Littérature paléopathologique

A titre comparatif, signalons, par exemple que B.Y. Mafart (1979) mentionne seulement deux cas de traumatismes crânio-faciaux (97) pour 233 sujets médiévaux de Provence. Notre regretté Ami Calvin Wells (en 1980) de son côté, pour la nécropole anglo-saxonne de North Elmham Park (comptant 206 individus) n'en indique qu'un seul (98).

---

96 - *Contrairement à ce que nous envisagions pour Zes blessures par flèche, cf. chapitre précédent.*

97 - *Il s'agit de deux individus de l'abbaye Saint-Victor de Marseille. L'un présentant une fracture des os nasaux et déviation de la crête inter-incisive : "cette lésion témoigne peut-être d'une rixe dans le Marseille des premiers siècles !" (B. J. Mafart, 1979, p. 36). L'autre "est le seul de la nécropole de l'Abbaye Saint-Victor dont nous connaissions l'identité. L'abbé Ardouin a vécu au XIème siècle. Dans les archives de l'Abbaye, son nom est indiqué de 1020 à 1070. La date de sa mort est estimée à 1080" (idem, p. 101).*
Le squelette présente "les séquelles de traumatismes crâniens avec trois entailles profondes juxtaposées, auxquelles il a survécu. Les lésions des parties molles ont dû comprendre une coupure de l'oreille droite, qui est sur le trajet de ces coups d'épée" (idem, p. 109).

98 - *"The cause of death can be recognised with certainly in only one of the 206 individuals : inhumation 171. This man was hacked to death by at least three sword or axe blows to the skull : one hus cut through the right temporal and parietal bones. The other has cut through the base of the right zygomatic process and hus truncated the tip of the mastoid process" (C. Wells, 1980, pp. 280-281 et planches XC et XCI).*

- CHAPITRE III -

TRAUMATOLOGIE CRANIO-FACIALE

Planches 1 à 3

Planche 1

Fig. A - Sujet 336 de la nécropole Saint-Laurent de Choulans (69 - Lyon) (1).

L'entaille provoquée par le coup de hache, avec éclatement du pariétal gauche est particulièrement bien visible. On notera l'absence complète de réparation osseuse signant une mort immédiate.

Fig. B à D - Sujet 5-1 de Creuzier-le-Vieux (Allier) (2).

B - Portion antéro-gauche en norma verticalis, montrant le tracé fracturaire venant mourir au contact de la **S1,** après avoir traversé la **coronale** à 0,2 cm du bregma.

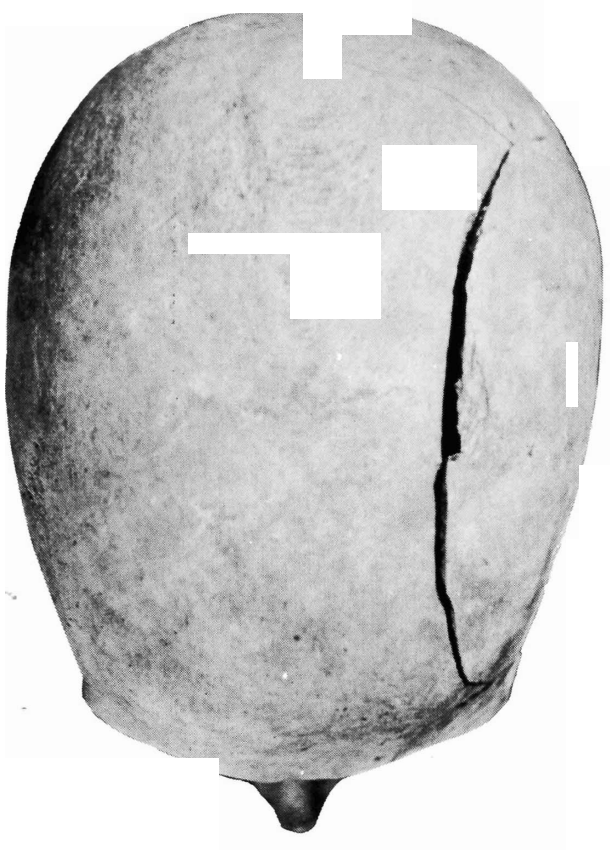
C - Norma occipitalis montrant l'important os **lambdoïde** dont la partie inférieure gauche présente une entaille oblique.

D - Grossissement de la zone lésée précédente.

.....

1 - *Photographie : archives P. Morez.*

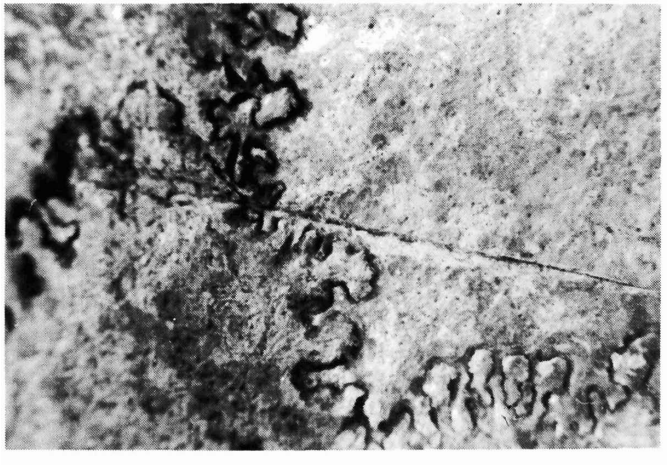
2 - Cf. *également* ***planche 2.***



A

B

C



D

Planche 2

Sujet 5-1 de **Creuzier-le-Vieux** (Allier). **(1).**

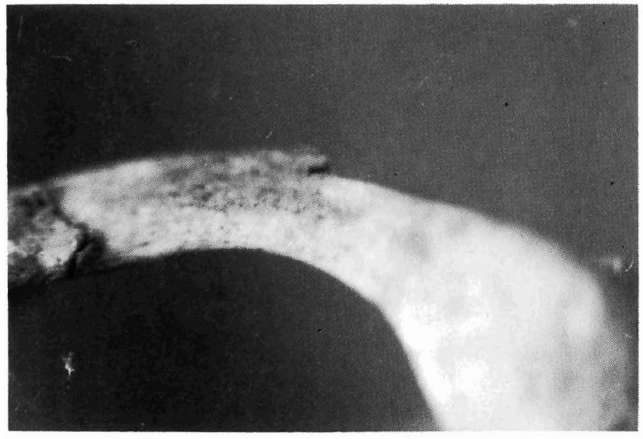
A - Aspect d'ensemble de 3/4 latéro-inférieur-gauche des lésions.

B - Arcade zygomatique gauche (on **remarque** à gauche la suture avec le **malaire)** montrant une entaille de **1,8** cm, en avant de la cavité **glénoïde.**

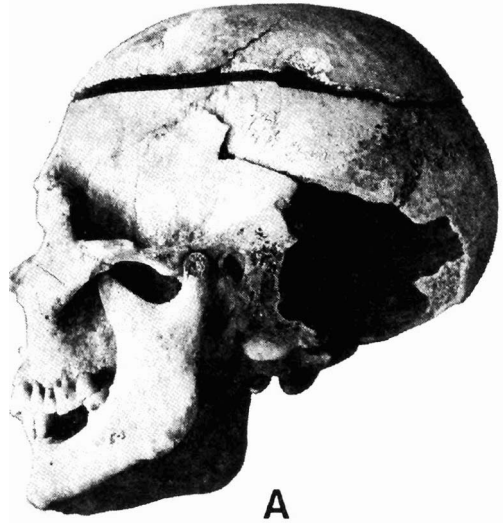
C - **Malaire** gauche entaillé en oblique sur **2,1** cm de long.

D - Blessure mastoïdienne (zone triangulaire située à la partie **inféro-gauche** de la photographie) montrant **1**'ouverture des cellules **mastoïdiennes.** A noter également les deux petites entailles (flèches) intéressant **1**'écaille temporale.

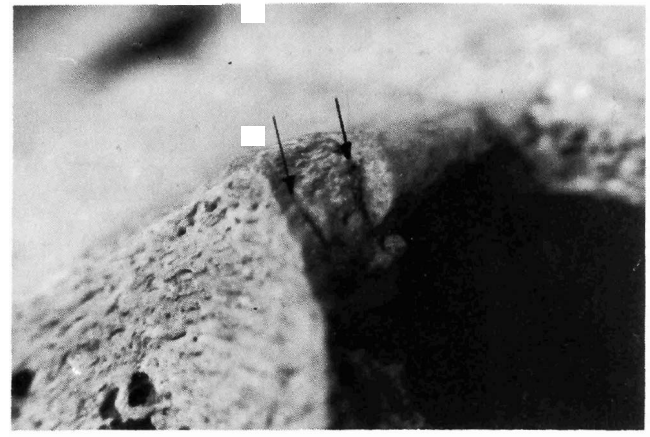
E - Cavité **glénoïde** gauche. A remarquer la fracture de la zygomatique au contact du rempart antérieur de la glène.



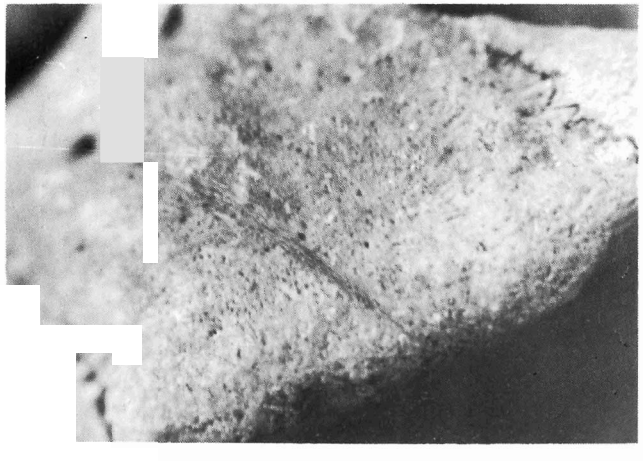
B



A



D



C

E

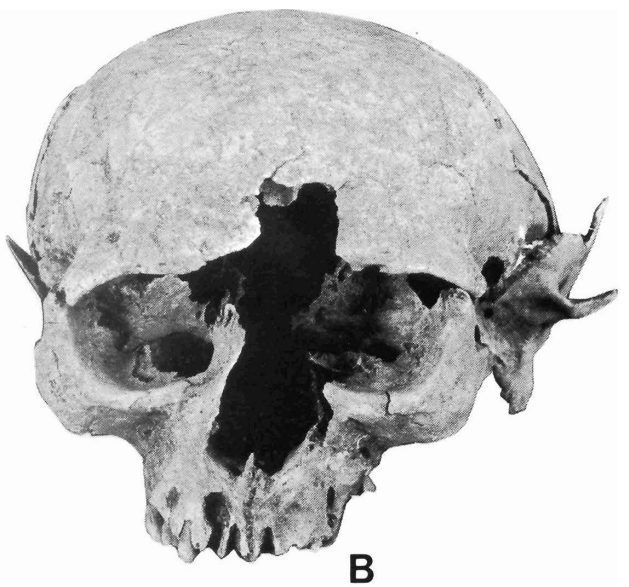
Planche 3

Sujet E6 de la nécropole des **Mémoires** (Vigneu-Vasselin, Isère) (1).

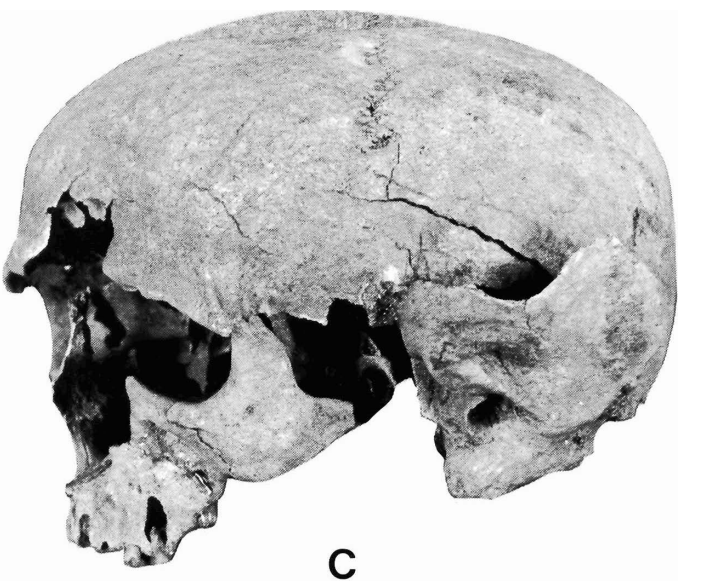
L'ensemble des quatre normae permet de bien apprécier l'ampleur du traumatisme. Enfoncement avec fracture au niveau du bourrelet sus-orbitaire (B) . Disjonction de la boîte crânienne, avec enfoncement de la voûte dans la base du crâne (C) et éclatement simultané des occipito-pariétaux (D) tandis que les écailles temporo-pariétales baillent de chaque côté comme deux ailes entrouvertes (A).

1 - ***Photographies : archives Pierre Morel. A noter que seul le cliché B avait été publié jusqu'à maintenant.***

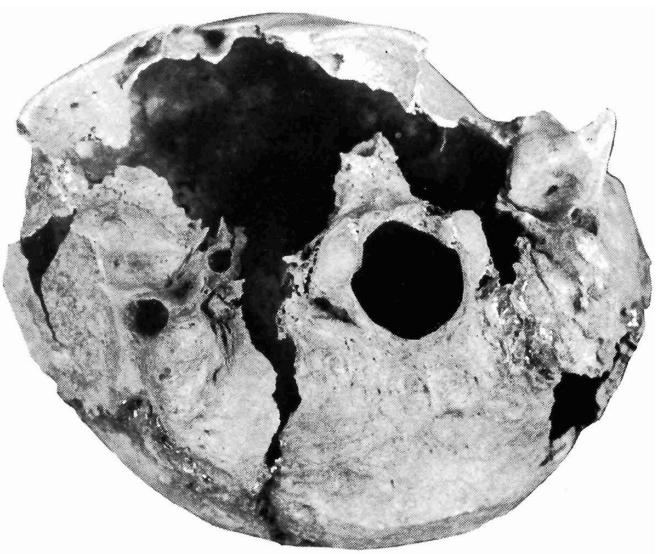
A



B



C



D

— CHAPITRE IV —

LA TREPANATION

"Les divers modes de lésions traumatiques qui réclament l'emploi du trépan sont la contusion et la fracture, qu'elles soient cachées ou manifestes" (Hippocrate).

Chapitre IV

1. Introduction

S'il est un chapitre de la paléopathologie qui intrigue, passionne, divise les chercheurs, c'est bien celui des trépanations.
Serpent de mer ou cheval de bataille de la littérature anthropologique, l'acte trépanatoire a fourni une immense bibliographie, souvent contradictoire, dès l'instant qu'on tente de trouver une motivation à cette pratique.
L'origine de la trépanation remonte, au moins, au Mésolithique, avec la fréquence qu'on lui reconnaît au Néolithique et pendant la Protohistoire (1).
Dans le cadre de ce travail consacré au Moyen-Age, les plus anciennes sources auxquelles pouvaient se référer les chirurgiens médiévaux étaient, comme nous allons le voir, celles antiques.

2. La trépanation chez les Anciens

2.1. Indication thérapeutique majeure des traumatismes crâniens, la trépanation n'est cependant pas préconisée systématiquement, ainsi que l'indique bien Hippocrate (2) : "les divers modes des lésions traumatiques (...) qui réclament l'emploi du trépan sont : la contusion, qu'elle se dérobe à la vue ou qu'elle soit apparente, et la fracture, qu'elle soit cachée ou manifeste ; de même (...) dans le cas d'une empreinte produite sur l'os par l'arme vulnérante, s'il s'y joint une fracture et une contusion, ou si une contusion sans fracture vient seule compliquer l'empreinte (...). S'il s'agit d'un os qu'un enfoncement a déprimé hors de sa position normale, il en est peu dans le nombre qui aient besoin de la trépanation ; et il en sera d'autant moins besoin que les os seront plus enfoncés et plus brisés (3). L'hédra aussi (...) ne réclame pas davantage l'emploi du trépan (de même) que l'entaille ou diacopé".

---

1 - *Nous avons eu l'occasion de présenter, ailleurs, deux cas de trépanation datant de ces époques : l'un concernant une trépanation guérie de la région orbitaire (Perrot et Morel, 1970), l'autre intéressant la région pariéto-temporale, avec début de guérison, et ce qui est le plus remarquable cette dernière trépanation est associée, dans le milieu archéologique, avec une oreille scuLptée dans un coquillage, dont le côté est justement celui de la trépanation. (Perrot, Morel et Bérard, 1972).*

2 - *Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens), pp. 470, 471.*
Celse, de son côté, estime même qu'il est beaucoup mieux d'essayer d'abord des emplâtres qu'on a coutume d'employer dans les blessures du crâne : on malaxe l'un de ces emplâtres avec du vinaigre, et on l'applique sur l'os fracturé ou fêlé. Cependant il reconnaît que l'opération devient indispensable si "dès le commencement (...) la fièvre augmente (...) si l'ulcère est humide et ne se guérit point, etc...".

3 - *Car, dans ce cas, le pronostic étant le décès, l'intervention ne servirait à rien.*

. Une fois que le chirurgien, après avoir examiné la plaie, se décide pour la trépanation, il doit impérativement la faire dans les trois jours "surtout pendant la saison des chaleurs" (4).

2.2. Préparation du champ opératoire

"Si les téguments ne sont point assez écartés, il faut les détacher davantage, jusqu'à ce que la partie offensée soit entièrement à découvert (...). Il faut soigneusement éviter que le péricrâne reste en place, parce que (...) les dents du trépan venant à le déchirer, cet accident exciterait la fièvre et une inflammation (...). L'incision cruciale est la plus convenable, comme offrant par ses angles plus de facilité pour détacher la peau" (5).

2.3. Précautions à prendre

Hippocrate attire l'attention de l'opérateur sur les précautions à prendre vis-à-vis de la méninge : "vous ne devez pas de prime abord scier l'os jusqu'à la méninge, car il n'est pas bon que cette membrane reste longtemps dégarnie de l'os, exposée à souffrir ; autrement il se pourrait qu'elle finit par devenir fongueuse. Il y a encore un autre danger à enlever de suite l'os qu'on a scié jusqu'à la méninge, c'est que l'instrument blesse cette membrane pendant l'opération" (6).

2.4. Technique opératoire

"On fait à l'os (7), avec la pointe d'un ciseau, une petite entaille dans laquelle on place la pointe du trépan (8) afin qu'il ne puisse s'échapper en tournant. Le trépan ainsi placé, on le fera tourner par le moyen de son manche, comme un vilbrequin. Il y a manière d'appuyer pour percer l'os et faire en même temps tourner le trépan ; car si l'on n'appuie pas assez, on n'avance point, et si l'on appuie trop, on ne peut faire tourner le trépan. Il est bon de verser un peu d'huile rosat ou de lait pour lubrifier l'os davantage ; mais on ne doit pas en verser beaucoup, de crainte d'émousser le tranchant de l'instrument, Lorsque l'empreinte de la couronne du trépan est suffisamment marquée, on ôte la pointe et on fait ensuite tourner la couronne seule" (9).

---

4 - *Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens), p. 475.*

5 - *Cf. Celse (idem), p. 583.*

6 - *Cf. Hippocrate (idem), pp. 478, 479.*

7 - *"C'est dans le point où l'os vous paraîtra être le plus épais qu'on doit toujours fixer le trépan" (Hippocrate, Textes médicaux anciens, p. 479).*

8 - *Cf. Glossaire général.*

9 - *Cf. Celse (Textes médicaux anciens, p. 581).*

"On a soin, pendant l'opération, de retirer fréquemment la couronne du trépan, à cause de l'échauffement qu'elle communique à l'os, et de la tremper dans de l'eau froide ; en effet la scie du trépan, s'échauffant par son mouvement circulaire, vient, à son tour, échauffer l'os et le dessécher. Elle le brûle et provoque sur le pourtour de la section, une exfoliation osseuse plus étendue qu'elle ne doit être"(10).
"Lorsqu'on a fait tous les trous nécessaires, on emporte (...) les parties situées entre ces trous, mais en prenant bien garde de ne point offenser la dure-mère avec la pointe du ciseau. On continue ainsi jusqu'à ce qu'on ait fait une ouverture suffisante pour y faire entrer le méningophyllax (cf. note 8)".
"Après que l'os est coupé de tous côtés, on l'élève et on l'emporte avec cette même lame, sans courir risque d'offenser en aucune façon le cerveau. Lorsque tout l'os a été enlevé, il faut râcler et polir avec la rugine les bords de l'ouverture, et emporter la sciure qui peut être tombée sur la dure-mère"(11).

2.5. Traitement postopératoire

"Après la trépanation (...) on doit prendre garde que l'os ne contracte quelque altération par le fait des chairs (...). C'est qu'en effet l'os attire à lui, des chairs circonvoisines, la chaleur, la phlogose, l'agitation et les battements, ainsi que les diverses altérations qu'éprouvent elles-mêmes les parties molles (...). Il importe de faire passer à la plaie la période de suppuration le plus rapidement possible (...). (Quand) la méninge est à nu, vous devez la mondifier et la dessécher le plus rapidement possible (12) de crainte que, restant longtemps baignée d'humidité, elle ne devienne fongueuse et ne se boursoufle (...) (et) qu'elle ne tombe en pourriture"(13).

3. Paul d'Egine (14).

3.1. Autant le passage de Paul relatif à la technique opératoire utilisée au VIIe est clair (comme nous allons le revoir), autant les conditions traumatiques pour lesquelles il préconise la trépanation nous semblent confuses et contradictoires. Les quelques extraits suivants sont particulièrement démonstratifs de ceci.
"Si (...) la méninge est séparée (...) et si vous n'avez pas recours à la trépanation de l'os, il survient (...) des symptômes très graves (...). En l'absence de ces symptômes, si la méninge n'est pas séparée et qu'il y ait seulement une fente, on la traite par le raclement seul (...). Or si la méninge n'est pas séparée (...) faites en sorte d'avoir opéré complètement l'enlèvement de l'os avant le quatorzième jour".

---

10 - *Cf. Hippocrate (idem), p. 479.*

11 - *Cf. Celse (idem), pp. 581, 582.*

12 - *Celse, pour sa part, prdconise de recouvrir le tout de laine non lavée, trempée dans de l'huile et du vinaigre.*

13 - *Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens), p. 476.*

14 - *Cf. Paul d'Egine (idem), pp. 617 et suivantes.*

3.2. Mode opératoire

La préparation du champ opératoire est très semblable à celle proposée par Celse : "après avoir rasé la tête à l'endroit blessé, nous faisons deux incisions qui se coupent à angles droits semblablement à la lettre X (15) (...), ensuite on dissèque par leur sommet les quatre angles de manière à dénuder toute la portion d'os qui doit être trépanée".

. L'hémorragie est combattue par de la charpie imbibée d'oxycrat, sinon Paul met simplement de la charpie sèche entre les lèvres de la plaie, puis ajoute une compresse imbibée d'huile et de vin et attache le tout avec un bandage.
L'intervention proprement dite est effectuée le lendemain. Le malade est disposé, assis ou couché, en "lui ayant bouché les oreilles avec de la laine à cause du bruit produit par le choc de l'instrument".
Le bandage est ensuite défait, la charpie enlevée et "deux aides relèvent les quatre angles du cuir chevelu qui couvrent la fracture en les enserrant dans des bandelettes légères".

. La suite opératoire dépend de la nature de l'os : "s'il est faible (...) nous l'enlèverons à l'aide des ciseaux exciseurs (...) en frappant doucement avec le maillet pour éviter l'ébranlement de la tête. Si au contraire, l'os est solide, nous le perforons (16) d'abord avec les tarières appelées abaptistes (...) (puis) nous coupons tout autour avec l'exciseur et nous enlevons l'os affecté (...) avec les doigts (...) sinon avec un davier (17) (...) ou autre instrument semblable".
Paul et ses contemvorains rejettent l'utilisation des scies et des trépans à couronne (18) et suivant en ce sens Galien, préfèrent : "l'opération qui se fait au moyen de l'instrument appelé exciseur lenticulaire (19) et sans la perforation". La méthode est semblable à celle vue plus haut avec les ciseaux exciseurs, elle consiste également à pratiquer une "circumexcision".

3.3. Traitement postopératoire

"Après l'opération nous couvrons la méninge avec un chiffon de toile de lin égal à la grandeur de la plaie et imbibé d'eau de roses ; puis nous plaçons sur ce chiffon un petit tampon de laine également imbibé d'eau de roses. Ensuite nous enveloppons toute la plaie avec une compresse double imbibée d'huile et de vin ou aussi de la même eau de roses, en la maintenant suspendue, de manière à ne pas charger la méninge. Après celà nous employons

---

15 - Nous avons vu, plus haut, que *l*auteur *latin préconisait l'incision cruciale comme* dtant la plus *convenable.*

16 - La technique utilisée par Paul consiste à *décrire* une sorte de *circonférence,* formde de trous, d *la périphérie* de *l'os malade* : *"l'intervalle* entre les trous étant égal en longueur au plus gros bouton d'une sonde et en prenant bien garde à ne pas léser la *méninge".*

17 - *Paul* préconise aussi la pince d épiler.

18 - Pour les différents *instruments,* cf. Glossaire *général.*

19 - Cf. Lenticulaire *(idem* note *précédente).*

une large bande que nous ne serrons pas, et qui a pour but seulement de retenir les compresses".
La méninge doit continuer d'être fréquemment arrosée d'eau de roses. La plaie est débandée vers le 3ème jour et traitée de manière à éviter inflammation (20) et noircissement (21) et pour obtenir la cicatrisation.

Pour terminer, rappelons que Paul préconise aussi la trépanation dans les blessures crâniennes par flèche.

4. Abulcasis de Cordoue et Constantin l'Africain

. Comme leurs prédécesseurs, nos deux Auteurs recommandent la trépanation dans tous les cas où la fracture crânienne (accompagnée de symptômes non mortels, sinon il serait inutile de traiter le malade) atteint, ou risque d'atteindre, la méninge.

. Fidèles aux Anciens, Abulcasis et Constantin indiquent eux aussi les dates limites de 14 jours en hiver, et de 7 en été, après le traumatisme, pour opérer.

. Sur le plan opératoire, tous les deux (22) rasent d'abord la tête du malade (23) pour mettre à nu la plaie, ensuite ils la remplissent "avec des lambeaux trempés dans du vin et de l'huile de roses, jusqu'à ce que la tuméfaction cède et que l'on n'ait plur rien à craindre de l'hémorragie''.
La méthode trépanatoire est très semblable à celle de leurs prédécesseurs (24). Tout comme Paul, ils utilisent les tarières abaptistes (25).

---

20 - *Paul consacre tact un chapitre (XC) à l'inflammation des méninges : "elle s'enflamme ou parce qu'elle est piquée par quelque saillie osseuse pointue, ou par suite de la pesanteur d'une trop grande quantité de compresses (...)". Si la cause est reconnue, en la supprimant l'inflammation régresse. S'il s'agit d'une cause latente, Paul recommande la saignée ainsi que certains topismes tels que eau de roses, ddcoctions de guimauve, de fénugrec, de lin, de camomille, etc...*

21 - *Le noircissement de la méninge peut être consécutif à l'emploi des médicaments, dans ce cas Paul préconise d'appliquer une partie de miel avec trois parties d'eau de roses. "Si la couleur noire est venue d'elle-même et si elle est (...) accompagnée d'autres symptômes graves, il faut alors s'abstenir de ces moyens, car c'est un signe de la cessation de la chaleur naturelle".*

22 - *Cf. Abulcasis de Cordoue (Textes médicaux anciens, pp. 674 et suivantes). et Constantin l'Africain (idem), pp. 715 et suivantes.*

23 - *Cependant, à la différence de Celse, Paul et Constantin, Abulcasis ne paraît pas accorder d'importance à pratiquer une incision cruciale de la peau.*

24 - *On remarquera cependant que l'auteur arabe, à la différence de Constantin (qui lui, est fidèle à Paul), ne manifeste pas le souci humanitaire de boucher Zes oreilles du patient pour atténuer le bruit causé par l'instrument "travaillant" l'os crânien !*

25 - *Cf. Glossaire général.*

Abulcasis les appelle perforateur non plongeant : "vous appliquez le perforateur sur l'os et vous lui imprimez un mouvement de rotation jusqu'à ce que vous soyez certain que l'os est perforé. Vous transportez le perforateur en un point nouveau, et vous laissez entre chaque point d'application l'épaisseur d'une sonde ou environ. Vous incisez ensuite avec le couteau (26) chaque intervalle compris entre les trous et vous agissez avec le plus de précaution possible (...) de manière à pouvoir enlever l'os soit avec la main, soit avec tout autre instrument destiné à cet usage, comme des pincettes ou des pinces légères" (27).

Tout comme Paul, Abulcasis et Constantin signalent, en détail, la méthode de Galien (28) consistant, nous l'avons vu, à utiliser un couteau ou exciseur lenticulaire (29). Il semble, cependant, en lisant l'auteur arabe, qu'il parle plus par personne interposée que par pratique personnelle.

Une fois l'os enlevé, tous les deux procèdent de même que Paul, en recouvrant la méninge d'une toile de lin imbibée d'huile de roses (30) et en maintenant le tout avec une bande large. L'appareil est laissé pendant un jour ou deux, c'est-à-dire durant la durée d'une éventuelle inflammation, il est ensuite enlevé et on applique sur la plaie une poudre dessiccative (31).

Abulcasis insiste sur la nécessité de bien déterger la plaie et de la conserver bien nette afin : "qu'il n'y reste rien des pommades employées ni aucune impureté (...) car si la sanie s'accumule sur la membrane cérébrale, elle la corrompt et la putréfie[1]".

Constantin, pour sa part, met en garde contre la venue de l'apostème, dont la cause peut être un bandage trop serré ou un "excès d'aliments accompagné de beaucoup de sueur". Si l'oedème se maintient une fois le bandage desserré et le régime réduit, il faut mettre tout autour de la zone "santal, rose, sève de solanum et ensuite, huile réchauffée avec de la mauve, mélilot, graines de lin et fénugrec" (32).

---

26 - *Ce sont les ciseaux exciseurs de Paul.*

27 - *La similitude est frappante avec le texte de Paul. Nous renvoyons le lecteur à l'extrait que nous en avons retenu (cf. chapitre précédent).*

28 - *Constantin, selon son habitude, relate la technique, mais sans faire allusion à l'auteur.*

29 - *Cf. p. 78.*

30 - *Abulcasis ajoute en plus du vin (a). Constantin de son côté, une fois mise la toile imbibée, d'huile de rose, pose dessus "du santal trituré avec de l'eau de rose ou de coriandre, sempervirens, scarole et semblables, de manière que n'apparaisse pas un apostème chaud".*

a - On se souviendra avec intérêt que Hippocrate défendait de mettre des liquides (et en particulier du vin) sur les plaies crâniennes.

31 - *Abulcasis utilise racine de lis, orobe et aristoloche ; Constantin emploie chaux, encens et sang-dragon.*

32 - *Ce passage est très proche de celui de Paul. Cf. note 20.*

Notre Auteur propose aussi la curieuse thérapie consistant à mettre sur le cou et la tête "un épithème (33) de farine d'orge avec de l'eau tiède, avec de "l'huile de violette et nénuphar ou une seulement de ces deux-là". Comme leurs prédécesseurs, nos deux Auteurs trépanent également dans les blessures crâniennes par flèche, lorsque le fer est trop solidement fixé dans l'os.

5. Roger de Parme et Guillaume de Salicet

5.1. Nous avons déjà indiqué (Chapitre IV) que Roger préconise la trépanation dans les fractures crâniennes se présentant sous forme d'une fente (34) ou même cachée.
Contrairement à ses prédécesseurs, il utilise la scie pour enlever le volet osseux : "tu perfores dans le voisinage de la fêlure avec un trépan (...), avec beaucoup de précaution, de part et d'autre de la fêlure, et tu feras autant de trous qu'il te semblera convenable, ensuite avec une scie en passant d'un trou à l'autre, tu incises le crâne de façon que cette incision arrive jusqu'à l'extrémité de la fêlure (...). Si le crâne est fracturé de telle façon que la dépression se présente seulement d'un côté et qu'on ne puisse pas facilement éliminer le fragment, commence alors à perforer au niveau de la partie restée ferme" (35).

. Roger recommande, également, de trépaner le crâne, lors d'une blessure par flèche : "on incise la peau près du fer ou du bois (...) on la détache du crâne et (...) on perfore le crâne avec un trépan fin (en) extrayant le dard" (36).

5.2. Guillaume emploie aussi la trépanation dans les fractures crâniennes et dans l'extraction des flèches trop profondément fichées.
Une fois la décision de trépaner prise, Guillaume insiste sur le fait que le chirurgien doit être bien conscient de "la nature et la figure de la lésion". Il distingue six cas :

- dépression du crâne avec compression du cerveau,
- séparation (ou pas) du crâne de ses parties environnantes,
- la partie séparée a pénétré sous l'os sain ou pas,
- la fracture est une fente ou une ligne cachée.
- la fracture est une fente ou une ligne manifeste,
- la fracture est circulaire ou semi-circulaire.

---

33 - *Cf.* *Glossaire général*.

34 - *Au passage rappelons sa curieuse méthode pour s'assurer de l'existence de ce type de fracture : "le patient tient la bouche et les narines fermées et souffle fortement ; si à travers cette fêlure, tu vois sortir quelque chose, tu sauras que le crâne est fracturé jusqu'au cerveau"* (Roger de Parme, *Textes médicaux anciens*, p. 735).

35 - *Cf. Roger de Parme* (*Textes médicaux anciens*, p. 735).

36 - *Cf. Idem*, p. 744.

. Avant l'intervention proprement dite, Guillaume recommande d'éviter les sutures (37) et de boucher les oreilles du patient (38).

. Le champ opératoire est préparé de la façon suivante : "soit la partie incisée remplie (...) avec des tampons d'étoupe trempés dans l'huile rosat, jaune d'oeuf et safran tièdes (39) (...) de manière que les lèvres de l'incision (...) restent retournées (tout le temps de l'intervention) ".

. Les modalités chirurgicales découlent de l'état du malade (40) et du type de fracture :

- dans les fractures circulaires et semi-circulaires, l'os sera enlèvé selon une figure .circulaire ;
- si la fracture est linéaire (cachée ou visible), elle doit être agrandie, en décharnant, creusant, râpant avec la gouge (41), de chaque côté, jusqu'au fond de la lésion, au besoin, jusqu'à la dure-mère ;
- dans le cas où le crâne est déprimé et non séparé des parties environnantes de l'os sain, il faut ramener l'os à la surface, après l'avoir perforé ;
- si le crâne est déprimé et séparé des parties environnantes, il faut enlever l'os sain, à la périphérie, et amollir la partie déprimée avec l'huile rosat, pour qu'elle puisse être relevée sans déchirure des' méninges ;

---

37 - *"L'incision et l'action de la râpe, ou la trépanation, sont très redoutables en un tel endroit (...) parce qu'à travers ces jointures et commissures, les nerfs viennent du cerveau et des enveloppes, de la lésion desquels (...) il se fait (...) un apostème du cerveau et de ses enveloppes et (...) celà est cause de la mort du corps" (Guillaume de Salicet, Textes médicaux: anciens, p. 762).*
On se souvient que Hippocrate déconseillait également l'intervention au niveau des sutures.

38 - *C'est Paul d'Egine qui a dtd le premier, on s'en souvient, à préconiser cette méthode par souci humanitaire.*

39 - *"Et non avec du blanc d'oeuf, à cause de ses qualités froides (...) il n'y a rien de pire que le froid dans la fracture du crâne et dans toutes Zes blessures des nerfs" (Guillaume de Salicet, Textes médicaux anciens, p. 760).*

40 - *En effet si le malade est "de complexion débile ou de peu de force, si c'est un enfant ou un vieillard, ou une personne usée (...) ce que tu fais en une heure sur des malades forts et robustes, tu dois le faire sur ceux (...) débiles, dans tout un jour, ou deux, ou trois". (Guillaume de Salicet, Textes médicaux anciens, p. 762).*

41 - *Guillaume utilise, en dehors de la gouge (scavignator), le trépan et la râpe (raspator).*

- si la partie déprimée est entrée sous le crâne sain, on peut distinguer deux cas :
  - la partie entrée sous le crâne est plus petite que la fracture apparente du crâne, on pratique donc la mollification à l'huile rosat, de la partie déprimée, puis l'extraction ;
  - la partie déprimée est plus grande que la fracture apparente du crâne, on effectue l'ablation dans l'os sain périphérique, la mollification à l'huile rosat de la partie déprimée, puis l'extraction.

. S'il s'agit d'une flèche profondément fixée dans le crâne, Guillaume recommande beaucoup de prudence et de circonspection au praticien : "car (...) par le fait de l'extraction (...) si le cerveau a été lésé (...) l'esprit s'exhale ainsi que la chaleur (...) et le malade meurt".
Si le chirurgien prend la décision d'intervenir, le champ opératoire est préparé comme dans les cas précédents.
La plaie va être mollifiée et confortée selon la technique habituelle, mais, en plus, il faudra faire couler du mollificatif le long de la hampe de la flèche.
Le traitement est poursuivi quelques jours, au bout desquels "si le patient a encore quelque force et le jeu de son intelligence"(ce qui prouve qu'il n'y a pas eu atteinte cérébrale), on pourra alors enlever la flèche.Dans un premier temps il faut "enlever quelque peu de l'os sain qui est autour de la flèche (...) circulairement (...). Car si elle (...) (était). extraite violemment et sans cette séparation d'os, alors le cerveau serait ébranlé (...) (et) ou Gien il se formerait un apostème (...) ou bien le malade mourrait (...) par la compression du cerveau"(42) ,

. Le traitement postopératoire utilisé par Guillaume est complexe et peut se résumer ainsi :

- l'Auteur prépare une série de compresses de lin trempées dans l'huile rosat(3 parties) et miel rosat(1 partie) ;

- ces compresses sont mises directement sur l'ouverture crânienne "légèrement et délicatement, de telle sorte que la dure-mère ni le cerveau n'encourent de douleur par la pression et le poids de ces compresses". Pour les compresses les plus profondes, on doit en engager une partie entre l'os crânien et la dure-mère ;

- l'ouverture du crâne va être remplie par ces compresses ;

- la plaie, à son tour, est remplie "avec des plumasseaux trempés dans la même huile" ;

- une onction générale est ensuite effectuée sur la plaie et autour avec huile rosat, bol d'arménie, vinaigre et safran ;

- on pose alors trois ou quatre "grands gateaux d'étoupe (...), humectés dans eau chaude (...) ou dans eau avec huile rosat et vin noir stypique", puis la tête est bandée ;

- on pose par dessus ce bandage "un chapeau ou béret de peau d'agneau neuve"(43) ;

---

42 - *Cf. Guillaume de Salicet (Textes médicaux anciens, pp. 767, 768).*

43 - *Il faut, en effet, éviter "le froid de l'air et l'air lui-même". Guillaume propose la curieuse méthode suivante : "au moment du pansement, tu auras même un réchaud (...) plein de charbons ardents, et fais-le tenir sur la tête de manière qu'il ne touche pas la tête et que le malade sente la chaleur des charbons" (Guillaume de Salicet, Textes médicaux anciens, p. 763).*

- le pansement est renouvelé selon une périodicité qui dépend de la saison : "il est bon et suffisant que, dans l'hiver, le malade soit pansé une seule fois par jour ; mais, en été, deux fois, et principalement lorsque la chaleur de l'air sera forte et intense" ;

- comme pour les autres plaies, Guillaume procède pour finir à l'incarnation et à la consolidation *(44)*.

En ce qui concerne le régime, il est strict au début (comme dans le traitement général des plaies), puis progressivement enrichi "de nourriture épaisse et visqueuse apte à la fabrication du pore sarcoïde" *(45)*.

6. Henri de Mondeville et Guy de Chauliac

6.1. Nous avons vu (chapitre précédent) une certaine réticence chez Henri, à pratiquer de manière systématique la trépanation. Il admet cependant six cas pour lesquels "il faut que le chirurgien qui veut guérir les plaies de ce genre, recoure avec le fer et l'opération manuelle, à l'extraction violente des objets à retirer, qu'il le veuille ou non".

. Ces six cas sont les suivants :

"1er cas, quand le blessé présente sa plaie à panser au chirurgien après que le délai dans lequel il faut prendre la potion (46) est écoulé ;

2ème cas, quand le blessé ne veut pas prendre la potion ;

3ème cas, quand il ne peut la prendre pour quelque raison, ainsi parce qu'il n'a peut-être jamais bu de vin ;

4ème cas, parce qu'il n'a pas pu se procurer la potion ;

5ème cas, quand le blessé, après avoir bu la potion, la vomit ;

6ème cas, quand la potion ne doit pas être donnée au patient pour quelque raison, par exemple s'il souffre d'une fièvre continue ou de suppuration" (47).

---

44 - Il est bon de noter que Guillaume ne pratique pas de mondification à moins que "quelque excroissance de chair molle et fongueuse (...) ne se produise sur la dure-mère, entre le crâne et la dure-mère, où (...) sur le crâne seul", auquel cas il préconise d'utiliser l'onguent vert. (Cf. Glossaire général).

45 - Cf. chapitre suivant.

46 - Cf. Chapitre précédent.

47 - Cf. Henri de Mondeville (Textes médicaux anciens, pp. 884, 885).

. Dans le traitement des plaies crâniennes nécessitant la chirurgie, Henri édicte vingt règles précises (48) qu'il est intéressant de rappeler.

"1ère règle, tout os qui doit être extrait avec violence et même autrement doit l'être le plus vite et le plus délicatement possible.

2ème règle, toutes les fois qu'on fait une opération avec le fer sur le crâne, il faut boucher les oreilles du patient (49).

3ème règle, en quelque lieu qu'on enlève l'os, quelle que soit la plaie de l'os, on l'aplanira (...) afin que les aspérités des lèvres de la plaie ne blessent pas la dure-mère.

4ème règle, il ne faut jamais extraire plus d'os que ne l'exige l'enlèvement du pus.

5ème règle, toutes les fois qu'il faut extraire un os du crâne, on doit différer ou avancer (l'opération) pour s'éloigner de l'époque où les humidités sont plus abondantes dans la tête, comme à l'époque de la pleine lune (50).

6ème règle, en enlevant ce qu'il faut enlever, nous ne devons pas atteindre les extrémités des fissures.

7ème règle, l'os doit toujours être enlevé du côté où se dirige le pus.

8ème règle, l'os doit toujours être enlevé du côté qui est le plus éloigné des commissures du crâne (51).

9ème règle, il ne faut jamais faire une extraction d'os ni tourmenter un patient, lorsque sa force vitale est complètement épuisée.

10ème règle, s'il y a plusieurs plaies dans le même os du crâne (...) il faut agrandir celle vers laquelle le pus se dirige le plus.

11ème règle, s'il faut élargir une plaie ou une fissure du crâne, on l'élargira d'un seul côté, à savoir du côté le plus lésé, à moins qu'il ne soit vers les commissures.

12ème règle, si la plaie ou la fissure du crâne a un côté ou ses deux côtés enfoncés ou élevés, piquant ou comprimant la dure-mère (...) il suffît de redresser le ou les côtés.

---

48 - *Cf.* Henri de *Mondeville* (Textes *médicaux anciens*, *pp.* 887 et suivantes).

49 - Une *nouvelle fois* nous rencontrons, chez un chirurgien, ce souci *humanitaire* dont *l'origine* remonte à *Paul d'Egine.*

50 - Cet emprunt à Avicenne est souvent repris par Zes *chirurgiens médiévaux.* Nous *l'*avons retrouvé, par *exemple,* chez Roger de Parme.

51 - *Fidélité,* une *nouvelle fois,* à *l'héritage hippocratique.*

13ème règle, si le crâne est enfoncé, mais s'il est sain, non fendu, et s'il ne survient pas de mauvais accidents au blessé, on ne fera jamais d'opération manuelle.

14ème règle, on aura soin en opérant de ne pas toucher la chair de la plaie extérieure avec les instruments en fer.

15ème règle, toutes les fois où il opérera sur une fissure ou une plaie non pénétrante, l'opérateur prendra garde de ne pas la rendre pénétrante.

16ème règle, toutes les fois qu'on fait une opération sur le crâne, en enlevant de petites esquilles ou des fragments, il faut mettre un morceau d'étoffe, sous le crâne, pour recevoir les fragments.

17ème règle, une fois l'opération sur le crâne achevée, on le nettoiera soigneusement, lui, la dure-mère, et toute la plaie, avec du coton ou quelque chose de semblable.

18ème règle, dans le traitement des plaies de la tête, et surtout pour consolider celles qui sont pénétrantes, on ne mettra jamais sur le crâne rien d'onctueux ou de fluide.

19ème règle, on ne mettra pas de corrosif onctueux sur la chair superflue de la dure-mère.

20ème règle, celui qui a une plaie dans les régions nerveuses, surtout à la tête, pénétrant sous le crâne, s'abstiendra du coït".

. En ce qui concerne la technique opératoire, Henri pratique celle que nous connaissons bien : le champ opératoire est d'abord parfaitement dégagé par une incision cruciforme du cuir chevelu, les lambeaux étant ensuite tirés vers l'extérieur. Comme instruments, nous retrouvons la rugine, le trépan, le lenticulaire et l'élévatoire (52).
Le fragment à extraire est généralement délimité par une série de trous effectués avec le trépan et enlevé ensuite facilement avec la rugine ou le couteau lenticulaire.
Une fois le crâne trépané, Henri insiste sur la manière de panser les deux plaies (cutanée et osseuse) et sur le traitement pour éviter certaines complications.
La cavité crânienne délimitée par l'ablation de l'os est remplie de plumasseaux imbibés de vin chaud et exprimés. Par ailleurs la dure-mère est saupoudrée avec de la poudre capitale (53).

. Dans le traitement de la plaie cutanée, Henri recommande d'éviter "le pus extérieur d'arriver jusqu'à la cavité et à la dure-mère" (54). Il considère comme opportun d'employer deux éponges imbibées de vin chaud : l'une ayant le format de l'ouverture crânienne, l'autre plus grande. Ces deux éponges sont laissées (en renouvelant le vin) tant que la suppuration n'est pas terminée.

---

52 - *Cf. Glossaire général.*

53 - *Cf. Glossaire général.*

54 - *Cf. Henri de Mondeville (Textes médicaux anciens, p. 892).*

. Trois accidents peuvent se produire après la trépanation : "apostémation, dénigration de la dure-mère, formation de mauvais chair". Le traitement consiste à supprimer (si celà est possible) la cause déclenchante et à appliquer les remèdes locaux (cf. tableau 5).

6.2. Guy préconise la trépanation(55) dans les contusions crâniennes avec grande fracture en se référant à Galien et Avicenne : "ils disent qu'il faut faire par ouverture ce qui ne se peut faire par ligature (...). Il est nécessaire ès grandes contusions de descouvrir et eslargir quelque portion de la fracture, afin que nous puissions nettoyer et absterger la taye (56) de ses îchores".
Il est important de noter que notre Auteur s'oppose nettement à Henri et Théodoric : "doncques ne soient pas ouys les propos des sectateurs de Théodore (...) qui se vantent de guérir toute fracture de teste avec leurs pigments (...) sans opération manuelle et élévation des os" (57).

. Guy énonce huit enseignements "fort utiles à cette opération". Ils sont tous les huit fort classiques et on retrouve en particulier les conseils de ne pas opérer les personnes affaiblies ; d'éviter les sutures et périodes de pleine lune ; de ramollir l'os à extraire avec de l'huile rosat ; d'être, prompt quand la méninge risque d'être blessée ; de ne pas attendre le septième jour en été et le quatorzième en hiver.

. La panoplie trépanatoire de Guy comprend six instruments différents : trépan, séparatoîre, élévatoire, rugine, lenticulaire, marteau (58).
Sa technique opératoire n'est en rien originale : la tête du blessé est rasée, la peau est incisée en croix et les quatre lambeaux sont écartés au maximum. En cas d'hémorragie, elle est stoppée avec un drap trempé d'eau vinaigrée ; dans le cas contraire, on remplit la plaie cutanée avec un drap sec et tiède. Le jour suivant, on pratique l'opération proprement dite, le blessé étant assourdi par de la laine ou du coton mis dans les oreilles. Ensuite "si l'os est foible sépare-le avec les séparatoires et lenticulaires et si c'est nécessité soit feru (frapper) avec un mail (marteau) de plomb ; si l'os est fort il convient qu'il soit pertuisé avec trépan, avec plusieurs pertuis l'un près de l'autre (...) et après avec les incisoires soit séparé d'un pertuis à l'autre : et adonc lève-le avec un levoir et le tire hors avec les doigts ou une petite tenaille et après avec lenticulaire et le mail. applane toutes les aspérités de l'os" (59).

. Comme Henri, Guy se préoccupe des accidents qui peuvent survenir après la trépanation : apostémation, chair superflue, noircissement de la méninge. Causes, symptômes et traitement, sont sensiblement ceux décrits par Henri de Mondeville, il n'est donc pas indispensable de les reprendre ici.

---

55 - Cf. Guy de Chauliac (idem), pp. 929 et suivantes.

56 - C'est-à-dire les méninges .

57 - En fait, nous avons vu (paragraphe précédent) que Henri admet également la trépanation dans certains cas.

58 - Pour tous ces instruments, cf. Glossaire général .

59 - Cf. Guy de Chauliac (Testes médicaux anciens, p. 931).

TABLEAU 5 - Accidents pouvant arriver après une trépanation, selon Henri de Mondeville.

Type d'accident	Causes	Symptômes	Traitement
. apostémation de la dure-mère	1 - piqûre par esquilles osseuses 2 - compression par les tentes 3 - froid 4 - mauvaise diète	la dure-mère est enflammée, tuméfiée, et fait souvent saillie en dehors du crâne	1 - suppression de la cause locale 2 - traitement local (huile rosat, onction avec vinaigre tiède sur toute la tête, emplâtre de mauves) 3 - diète adaptée à une fièvre continue 4 - au besoin phlébotornie et clystère
. dénigration de la dure-mère	1 - médicament noircissant et d'action violente 2 - mauvais état de la plaie	coloration noire très caractéristique	application d'un mélange de miel rosat, huile rosat et poudre capitale
. formation de mauvaise chair : A - dans la plaie du crâne B - dans la plaie cutanée	1 - application d'un mauvais médicament 2 - diète mauvaise	chair molle, jaunâtre, boursouflée	A - application de poudre de litharge ou d'hermodacte B - application de l'onguent vert (déjà utilisé dans les mêmes conditions par Guillaume de Salicet)

7. Vestiges osseux lyonnais

Les textes médicaux, de Hippocrate à Guy de Chauliac, nous ont montré que la trépanation était un acte chirurgical relativement fréquent, dès que les traumatismes crâniens atteignaient une certaine gravité la préconisant comme indication thérapeutique.
Qu'en est-il au niveau des vestiges osseux ?
Une nouvelle fois (ainsi que nous le disions dans le chapitre 2, à propos des blessures par flèche) se pose le problème d'une discordance entre les témoignages écrits et les preuves ostéologiques. Aucun de nos individus "lyonnais" ne présente de traces de trépanation (60).

8. Littérature paléopathologique.

Aucun des deux auteurs, dont nous avons pris les travaux à titre comparatif (cf. chapitre III) ne signale de cas de chirurgie crânienne.

---

60 - *Pour la grande rdgion lyonnaise, le cas de trépanation le plus proche de l'époque médiévale, que nous connaissions, est celui du puits gallo-romain de Tournus, Saône-et-aire (Perrot,* 1971 - *Perrot et Morel, 1971).*

— CHAPITRE V —

FRACTURES DU POST-CRANE

"La fracture des différents os longs est bien moins grave lorsqu'ils se cassent dans le milieu, que lorsqu'ils se rompent dans un autre point ; et le mal est d'autant plus grand que la fracture est plus rapprochée de l'extrémité supérieure ou inférieure de l'os". (Celse).

Chapitre V

1. Chez les Anciens

1.1. Traitement général

. "Les fractures (...) se divisent en longitudinales, en transversales et en obliques ; quelques fois les bouts des os fracturés sont obtus ; d'autres fois, ils sont pointus, ce qui est très défavorable ; parce qu'il n'est pas aisé alors de les replacer et de les réunir, et qu'ils blessent les chairs et même quelque fois les tendons et les muscles. Dans certaines fractures, un fragment se divise quelquefois en plusieurs (...)".
"La fracture des différents os (longs) est bien moins grave lorsqu'ils se cassent dans le milieu, que lorsqu'ils se rompent dans un autre point ; et le mal est d'autant plus grand que la fracture est plus rapprochée de l'extrémité supérieure ou inférieure de l'os (...) ; le pire de toutes (ces fractures) est celles où ces fragments de l'os fracturé ne sont point déplacés" (1).

. Fractures simples (2)

- Traitement orthopédique : "lorsqu'on s'est assuré qu'il y a déplacement, il faut sur le champ procéder à la réduction (...) (si elle) n'a pas été faite dès les premiers jours, il survient une inflammation (...) c'est pourquoi, si l'on n'a point replacé l'os avant que l'inflammation soit formée, il ne faut y procéder que lorsqu'elle est passée (...)".
"Lorsque par l'extension, on a rendu le membre un peu plus long qu'il n'est naturellement, l'opérateur doit alors, avec ses mains, replacer les fragments de l'os dans leur situation naturelle (...)".
La réduction une fois faite, le membre blessé est enveloppé avec de la toile de lin trempée dans vin et huile, puis commence la déligation qui utilise ordinairement six bandes : "La première, la plus courte de toutes ; on la fait tourner trois fois en montant, en forme de spirale, autour de la partie fracturée. La seconde, plus longue de moitié que la première : si l'os fait une saillie quelque part, on commence par l'appliquer sur cet endroit (...), on la fait tourner dans un sens contraire à la première en descendant (...). On assujettit le tout avec la troisième et quatrième bande (...), (elles) doivent tourner en sens inverse (...). Il vaut mieux passer plus souvent la bande autour de la partie fracturée, que de trop serrer ; car par là, on courrait risque d'attirer la gangrène sur la partie. (...) le bandage doit être appliqué de façon que le premier jour il ne gêne pas, sans être cependant trop aisé : qu'il soit un peu plus lâche que le second et que, le troisième, il soit presque entièrement relâché ; alors on appliquera de nouveau le bandage, en ajoutant une cinquième bande (...). On lèvera se second appareil le cinquième jour, et on mettra une sixième bande (...). Toutes les fois qu'on lève l'appareil il convient de fomenter la partie avec de l'eau tiède" (3).

---

1 - Cf. Celse (Textes *médicaux* anciens, *pp. 586, 587).*

2 - Les passages *retenus* sont extraits de *Celse. L'auteur latin* avec sa concision *habituelle* a su, en *effet, résumer d'une manière très satisfaisante le* texte *original* de Hippocrate.

3 - Cf. Celse (Textes *médicaux anciens,* pp. *590, 591).*

"On continue de faire la même chose jusqu'à ce que l'inflammation soit entièrement dissipée ; ce qui arrive ordinairement le septième ou le neuvième jour. Lors donc qu'il n'y a plus d'inflammation, on examine de nouveau les os, afin de replacer les fragments qui se trouveraient n'avoir point été remis en place" (4).
"Après quoi on appliquera (...) tout autour, des attelles de férule (5) (...). Elles doivent être toutes un peu échancrées vers l'articulation, pour ne point la blesser. Il ne faut les serrer qu'autant qu'il est nécessaire pour contenir les fragments en place" (6).
"Ensuite, on ne doit point ôter le bandage, qu'il n'y ait passé au moins les deux tiers du temps nécessaire, pour que les os fracturés se réunissent" (7).

- Régime : Les auteurs anciens sont très conscients (et ce souci nous le retrouvons tout au long du Moyen-Age) qu'en dehors des manoeuvres réductrices, il est nécessaire de faire suivre un régime au blessé.
"Une remarque qu'il faut encore faire et qui a lieu dans toutes les espèces de fractures (8), c'est de retrancher toute nourriture au malade les trois premiers jours ; de ne lui donner le quatrième que des aliments liquides, puis une nourriture un peu plus copieuse et restaurante, lorsque l'inflammation est passée. L'usage du vin est pernicieux pendant tout le temps que dure le traitement" (9).

. Fractures ouvertes

Les chirurgiens grecs et romains connaissent bien, par expérience, l'extrême gravité de ce type de traumatisme, avec ses complications habituelles, hémorragie, infection (tétanos, gangrène).

---

4 - *Cf. Celse (Textes médicaux anciens, p. 591).*

5 - *Rappelons que dans l'Antiquité la plante de la famille des ombellifères, Férule, servait souvent (en dehors de ses propriétés officinales) pour fabriquer des attelles (cf. Asse, note 3, Glossaire Matière médicale). A tel point que le terme de férule, tout seul, est synonyme d'attelle, en particulier chez Celse.*

6 - *Cf. Celse (Textes médicaux anciens, p. 591).*

7 - *Cf. Celse (Textes médicaux anciens, p. 587).*
L'auteur latin donne les "fourchettes" suivantes pour la consolidation : entre le 14ème et 21ème jour : mandibule, ceinture scapulaire, cage thoracique, os coxal, os des mains et des pieds ; entre le 20ème et le 30ème jour avant-bras et jambe ; entre le 27ème et le 40ème jour bras et cuisse.

8 - *Y compris, et à plus forte raison, dans celles compliquées de plaies.*

9 - *Cf. Celse (Textes médicaux anciens, p. 587).*

Le traitement de ce genre de fracture est particulièrement bien établi par Hippocrate, avec la clairvoyance, la sagesse et l'expérience qui caractérisent toute son oeuvre. Après avoir discuté des maladresses de certains de ses confrères (10) concernant le moment de la déligation, la manière de la faire, etc.. . il propose la marche à suivre (11).

"Dans les cas où l'on n'a pas lieu de s'attendre à l'élimination de quelques esquilles (...) on étend sur la plaie du cérat à la poix, on y assujettit une compresse de linge fin, pliée en double, et l'on enduit les parties ambiantes d'une mince couche de cérat. Les bandes (...) doivent être coupées un peu plus larges que s'il n'y avait pas de plaie (...). Le premier tour doit recouvrir la plaie toute entière, et la bande la déborder de ça et de là. On place le jet de la bande suivant la direction de la plaie, et l'on serre un peu moins que s'il n'y avait pas de plaie (...). Si les choses procèdent dans l'ordre, la région de la blessure se trouvera de plus en plus dégorgée (...) ; la plaie enfin marchera plus vite à la cicatrisation par cette méthode (...). Il faut (...) se conduire dans tout le reste du traitement comme dans les fractures non compliquées de plaie. Pour ce qui est des attelles, il ne faut pas les mettre (...). Le régime doit être plus rigoureux et continué plus longtemps dans le cas où (...) il y a complication soit d'une plaie, soit de l'issue des fragments".

Si la fracture est compliquée de plaie avec élimination de petites esquilles : "Voici le signe qui indique s'il doit y avoir issue d'os nécrosés dans ce mode de traitement : du pus s'écoule en abondance de la plaie et la plaie elle-même paraît être dans un état d'orgasme. 11 faudra donc renouveler plus souvent l'appareil (...) (et) faire le bandage plus lâche, afin de ne pas retenir le pus".

Si de grosses esquilles risquent d'être éliminées : "Le traitement ne doit plus être le même (...). Sur la plaie on applique du cérat à la poix, ou quelque topique des plaies saignantes (...). Si c'est en été, on humectera fréquemment les compresses avec du vin ; si c'est en hiver, on appliquera une forte couche de laine surge, imbibée de vin et d'huile. On étendra au-dessous une peau de chèvre pour donner libre cours aux liquides".

La déligation, pour sa part, est différente et se compose de bandelettes" un peu plus courtes qu'il ne faudrait pour faire deux fois le tour du membre blessé, et beaucoup plus longues cependant qu'il ne faut pour en embrasser une fois le contour (...) on les trempe dans du vin noir et astringent, et on les pose par le milieu (...) de manière à envelopper la partie, puis on fait tour à tour croiser les bouts obliquement en doloire, à mesure qu'on les abandonne".

Dans les cas de fractures complexes, Hippocrate insiste sur l'intérêt d'employer une juste extension (nous y reviendrons dans les cas particuliers). Par ailleurs "si les fragments des os font saillie à travers les téguments et ne peuvent être ramenés à leur place'' on doit utiliser "des ferrements disposés à la manière des leviers dont se servent les tailleurs de pierre (...). On doit, en même temps qu'on pratique l'extension, les faire agir sur les os comme des leviers, en prenant par leur face inférieure un point d'appui sur le fragment inférieur, et par leur face supérieure agissant sur le fragment supérieur, en un mot, comme si on voulait les faire jouer avec force sur une pierre ou une pièce de bois".

---

10 - *Cf. Hippocrate (idem), p. 492.*

11 - Cf. *Hippocrate (idem), pp. 492* et suivantes.

. Le cal

Lorsque les deux fragments de l'os fracturé ont été réunis dans le prolongement l'un de l'autre, la membrane périostée va alors fabriquer un tissu cicatriciel : le cal. Il peut arriver que cette néoformation soit exubérante et déforme le membre : "Lorsque celà arrive, il faut frotter la partie pendant longtemps avec de l'huile, du sel et du nitre ; faire des fomentations dessus avec de l'eau chaude salée ; y appliquer un cataplasme résolutif, et serrer le bandage plus fort. Le blessé doit vivre de légumes et se faire vomir de temps en temps ; par là, le cal diminuera à proportion que le corps perdra de son embonpoint" (12).

1.2. Cas particuliers

Nous n'envisagerons ici que les particularités d'extension et de déligation (différentes des règles générales déjà envisagées) en les regroupant.

, Clavicule (13)

La diaphyse se fracture transversalement "ordinairement la portion sternale se porte en dessus de la portion humérale (...). Il est très rare (...) que ce soit (l'inverse) (...). Il faut, si la clavicule s'est enfoncée vers l'omoplate, pousser l'humérus avec la main droite à plat, en arrière, et attirer la clavicule en avant. On poussera au contraire l'humérus en devant et la clavicule en arrière si elle s'est portée vers le sternum, Si l'humérus est tombé en arrière, il ne faut point enfoncer la partie de la clavicule (...) mais il faut relever l'humérus, S'il est tombé en devant, on remplira de laine la cavité qui est du côté du sternum et on tiendra l'humérus attaché aux côtes. Si les fragments sont pointus, il faut faire une incision à la peau (...) et emporter toutes les esquilles (...) ensuite on fait la réduction" (14).

, Bras et cuisse (15)

Dans les deux cas, l'os du membre étant unique est soumis, lorsqu'il est fracturé, à des tensions musculaires, entraînant un chevauchement, presque obligatoire, des fragments. La réduction ne peut s'effectuer qu'avec une extension adéquate. Par ailleurs, la consolidation de la fracture, une fois la réduction effectuée, suppose que la déligation soit faite de telle façon qu'elle empêche tout jeu, d'où la nécessité d'utiliser, parfois, un appareillage de contention, comme une gouttière (16).

---

12 - Cf. Celse *(idem)*, p. 595.

13 - Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens, *pp.* $34 et suivantes).
et *Celse (idem)*, p. 587.

14 - *Cf.* Celse (idem), p. 588.

15 - *Cf. Hippocrate* (idem), *pp.* 537 et suivantes ; p. 543.
et Celse *(idem), pp.* 590 et *suivantes.*

16 - Hippocrate traite du problème, à propos de la cuisse et, *fort* justement, *insiste* sur la *nécessité qu'elle "s'étende d'un* bout à *l'autre* du membre, *sinon il n'en faut* pas mettre du *tout"*.

Les conséquences d'une mauvaise réduction seront évidemment moindres pour le bras que pour la cuisse, en effet "si le bras reste plus court, on peut le dissimuler, et celà ne constitue pas une grande faute ; mais pour le membre inférieur, quand il reste plus court, celà entraîne la claudication du blessé, et la comparaison avec le membre sain qui est plus long, fait ressortir la difformité".
L'extension s'effectue à l'aide de tractions opposées dans l'axe du membre au niveau des deux articulations encadrant l'os fracturé *(17)*. Une fois l'extension suffisante, le chirurgien réalise la coaptatîon des fragments et effectue un bandage serré pour empêcher toute déviation : "on devra réappliquer le bandage de trois en trois jours et le serrer davantage chaque fois ; puis le septième ou le neuvième jour, on place les attelles (...). L'os du bras se consolide en quarante jours environ (...) (celui) de la cuisse en cinquante jours" (1 *8)*.

. Avant-bras et jambe (1 *9)*

Etant donné que chacune de ces parties possède deux os, la gravité et le traitement seront variables selon que la lésion intéresse un seul ou les deux os. Les fractures ulnariennes ou tibiales seules sont de guérison plus délicate que celles radiales ou fibulariennes. D'autre part, lorsqu'un seul des deux os est cassé, celui intact peut jouer le rôle d'attelle naturelle, et l'extension, par ailleurs, n'aura pas besoin d'être énergique. Dans ces grandes lignes, le traitement proposé par Hippocrate est le même que celui envisagé pour bras et cuisse,

. Fracture ouverte du bras ou de la cuisse

Hippocrate (20) est très pessimiste en ce qui les concerne : "les blessés n'en réchappent guère (...). Si l'on fait la réduction, il survient d'ordinaire des convulsions, et si on ne le fait pas, il se déclare des fièvres (...) et enfin la gangrène (...). Il faut donc, dans ces sortes de blessures, ne pas méconnaître le danger (...)".
"Quand on réussit à réduire, il faut le jour même donner une préparation douce d'ellébore, si la réduction se fait le premier jour (...). Le panse-

---

17 - A *titre indicatif, voici la technique d'extension préconisée par Hippocrate dans la rdduction de la fracture brachiale : "on prend un bâton (...) semblable au manche des bêches et on le suspend par les deux bouts en l'attachant avec des liens ; on fait asseoir le patient (...) et on passe son bras par dessus le Mton en engageant ce dernier sous l'aisselle (...). On approche un autre siège (...) pour soutenir l'avant-bras plié* à *angle droit (...) (on peut alors) suspendre quelques gros poids capables d'exercer une extension suffisante, sinon un homme vigoureux (...) saisira le coude pour tirer en bas".*

18 - *Tous les passages cités sont de Hippocrate.*

19 - *Cf. note 15.*

20 - Cf. ***Hippocrate*** *(Textes médicaux anciens, p. 547).*

ment de la plaie sera le même que celui des fractures du crâne (21), on aura soin de n'y rien appliquer de froid et l'on prescrira au blessé une abstinence complète".

▪ Fractures vertébrales (22)

Hippocrate et Celse ne font allusion (d'une manière succincte) qu'à la fracture des apophyses épineuses. Le seul traitement consiste à laisser faire la nature, ainsi que l'indique l'auteur grec : "quant aux blessés, ils guérissent d'eux-mêmes, promptement et sans accident ; car dans tous ces os, le cal se forme rapidement en raison de leur structure spongieuse".

▪ Fracture et contusion thoraciques (23)

Nos deux auteurs ne leur accordent pas la même importance : Hippocrate signale, sans s'appesantir outre mesure, les fractures costales, le traitement étant une bonne déligation accompagnée d'un régime peu sévère ; il insiste, par contre, sur la gravité des contusions thoraciques (sans fracture). Celse, au contraire, fait une distinction entre la fracture incomplète des côtes, qui est bénigne, et celle complète qui est plus dangereuse. Cependant leur attitude thérapeutique est très semblable, en ce qui concerne chaque fois le cas qu'ils considèrent comme le plus délicat.
Il faut : "réduire le régime, tenir le corps autant que possible dans l'immobilité, s'abstenir de l'acte vénérien, ainsi que des aliments gras capables de provoquer la toux et enfln de toute nourriture forte (on ne doit point accorder de pain avant le septième jour : il faut s'en tenir uniquement aux crèmes farineuses). Il est indiqué d'ouvrir la veine du pli du bras. (On appliquera du cérat fait avec de l'huile de lin) sur l'endroit contusionné ou fracturé.
"C'est par (cet) endroit qu'il faut commencer la déligation et c'est là qu'elle doit comprimer davantage. (On fera observer au malade une diète des plus rigoureuses pendant les dix premiers jours). Il est bon de relâcher le ventre avec quelque purgatif léger".
"Lorsque par défaut de soins, le mal s'est invétéré, que la région est devenue douloureuse et la chair atteinte d'une altération muqueuse, le meilleur remède est alors la cautérisation" (24).

---

21 - *Remarque* qui indique bien *la gravité* avec *laquelle notre Auteur* considère ces *fractures*.

22 - *Cf. Hippocrate* (Textes *médicaux anciens*, *pp*. 548 et suivantes). et *Celse (idem)*, p. 589.

23 - *Idem*, *pp*. 553 et *suivantes* , p. 588 respectivement.

24 - Le texte *proposé* est composite : *les* extraits entre *parenthèses* sont *de Celse*.

2. Paul d'Egine

2.1. Comme ses prédécesseurs antiques, Paul distingue (25) des fractures transversales, longitudinales, comminutives (26), obliques, etc.. .

2.2. Traitement général

Dans ses grandes lignes, il est semblable à celui de Hippocrate et de Celse. Nous dirons quelques mots seulement des fractures esquilleuses, de celles ouvertes, de leur déligation et du cal.

. Dans tous les cas (27) où l'os s'est fracturé avec formation d'esquilles, Paul recommande leur extraction : "Il faut couper et faire sortir adroitement les esquilles piquantes de l'os. Après celà, s'il n'y a pas inflammation, il faut réunir les bords et appliquer le pansement approprié aux plaies saignantes ; s'il y a inflammation, il faut mettre de la charpie imbibée d'huile, puis faire suivre un régime et un traitement antiphlogistique" (28). Dans tous les cas où l'extraction de ces esquilles (clavicule, côte) entraîne un danger pour les poumons sous-jacents, notre Auteur précise de Gien placer d'abord le méningophyllax.

. Pour les fractures ouvertes (29) Paul a les mêmes soucis que ses devanciers "s'il y a hémorragie, il faut d'abord l'arrêter ; s'il y a inflammation, nous employons les moyens propres à l'éteindre ; s'il y a contusion des chairs, nous débridons la partie pour Ôter toute crainte de la gangrène". Concernant les os pouvant faire saillie en dehors de la plaie, tout en rappelant que Hippocrate déconseille de les replacer, il remarque : "le temps a montré que l'opération est quelquefois convenable. (...) il ne faut pas le faire pendant l'inflammation, mais bien le premier jour avant qu'elle se déclare ou vers le neuvième jour, lorsqu'elle est déjà apaisée".
Si le fragment osseux ne peut pas être remis en place avec le mochlique (c'est la méthode chère à Hippocrate) : "il faut retrancher la saillie osseuse avec des ciseaux exciseurs ou bien la scier (...). Puis, après avoir aplani les aspérités des os et redressé le membre, nous pansons avec de la charpie enduite des remèdes convenables".

---

25 - Cf. *Paul d'Egine* (Textes *médicaux* anciens, *pp.* 616, 617).

26 - *Paul* les *appelle respectivement raphanèdes, schidacides, caryèdes.*

27 - Sauf os *coxal.* Cf. *plus loin.*

28 - Cf. *Paul d'Egine* (Textes *médicaux* anciens, *chap. XCVI.)*

29 - *Idem, chap. CVII.*

. La déligation s'effectue de manière à laisser libre la plaie pour les soins.
La pose des attelles (30) peut attendre la cicatrisation, mais comme le fait remarquer Paul : "quelques uns s'en servent dès le commencement en préservant seulement la place où est la plaie, et ils les serrent ou les relâchent suivant que le besoin l'exige".

. Le cal (31)

Sa formation est marquée en particulier par : "l'exhalation du sang sur les bandages, même s'il n'y a pas de plaie, ce qui provient de ce que (...) la substance du cal (...) comprime des gouttes de sang en se répandant dans les cellules osseuses".
Ce cal cependant peut être exubérant, dans ce cas on peut essayer de la diminuer en appliquant une lame de plomb ou même en le raclant. Paul propose également d'employer des "affusions et des cataplasmes relâchants, ainsi que ceux qui sont faits avec des figues grasses et des déjections de pigeons".

2.3. Cas particuliers

. Clavicule (32)

On retiendra la méthode d'extension (en grande partie d'ailleurs héritée de Hippocrate) : "(on) placera sous l'aisselle une pelote en chiffon ou en laine de grosseur convenable, ou quelque rouleau analogue et (on) appliquera le coude sur le flanc (...). Mais (si on) ne peut pas attirer vers la superficie l'extrémité humérale de la clavicule profondément enfoncée (on) fera coucher le malade sur le dos, et après avoir placé sous lui, entre ses épaules un coussin de grandeur convenable, un aide foulera en bas les deux épaules de manière à faire revenir le fragment profondément enfoncé".

. Scapula

Paul reconnaît compaction, rupture, brisure complète de l'épine (33).
Après avoir traité contre l'inflammation, il faut mettre un bandage.

---

30 - *On remarque, en ce qui concerne la pose des attelles, que Paul ne donne pas l'impression de prendre partie pour une façon plutôt qu'une autre. Ceci se retrouve au chapitre XCIX où, après avoir rappelé que les Anciens laissent quelque temps entre la déligation et la mise en place des éclisses, il indique par comparaison : "les modernes aussitôt après la ligature, appliquent des attelles pour maintenir la coaptation des fragments en suivant la sensation et aussi en raison de la tuméfaction inflammatoire".*

31 - *Cf. Paul d'Egine (Textes médicaux anciens, chapitres CVII-CIX et CX).*

32 - *idem, chap.* XCIII.

33 - *idem, chap. XCIV.*

. Sternum et côtes (34)

Notre Auteur insiste surtout sur leur impaction avec comme symptômes : toux, douleur, dyspnée, crachement sanguin.
Pour le sternum enfoncé, il suit Hippocrate et prescrit "le décubitus dorsal et la mise d'un coussin entre les épaules".
Dans les cas des côtes enfoncées, Paul rappelle les difficultés d'extension et cite le procédé consistant à poser une ventouse "ce qui ne serait pas irrationnel, si la fracture ne devait pas être davantage refoulée en dedans par l'amas de matière provenant de l'attraction[1]".

. Os coxal (35)

C'est la seule fois, où, s'il se présente une fracture avec des esquilles, Paul déconseille de les enlever : "on ne doit pas essayer d'extraire les fragments brisés à travers les parties externes incisées ; mais, si celà est nécessaire, il faut les rajuster avec les doigts".

. Rachis (36)

Paul distingue les fractures du corps vertébral et celles des apophyses, mais estime, comme ses devanciers, que les contusions sans fractures sont les plus fréquentes.
Dans les fractures cervicales, il fait remarquer le danger potentiel "si les méninges vertébrales ou la moelle elle-même sont comprimées, les sympathies nerveuses s'éveillent et une mort rapide s'ensuit[1]".
Dans la fracture esquilleuse des apophyses épineuses, il conseille l'excision du fragment. Si le sacrum est fracturé : "on doit introduire dans l'anus le doigt indicateur de la main gauche et avec l'autre main, remettre autant que possible l'os fracturé en place[1]".

. Os longs des membres et extrémités distales

Paul d'Egine suit de très près les Anciens. On retiendra cependant l'intéressant chapitre CVI, consacré à "la manière d'arranger la jambe" où il traite de l'emploi des gouttières, selon les chirurgiens de l'Antiquité et les Modernes (du VIIe !).
"Quelques uns placent le membre fracturé ou la jambe toute entière sur une gouttière soit en bois, soit en terre cuite. D'autres n'y placent que les fractures compliquées de plaies (...). Toutefois les modernes ont repoussé complètement l'usage des gouttières (...) principalement à cause de leur dureté qui blesse les parties[1]".
"On placera (...) sous la partie où se trouve la fracture, un morceau d'étoffe épaisse de même longueur que la jambe, ramassé et roulé de chaque côté et formant dans le milieu une concavité analogue à une gouttière. On

---

34 - Idem, *champ. XCV* et XCVI.

35 - *Idem, chap. XCVII.*

36 - *Idem, chap.* XCVIII.

étendra sur ce morceau d'étoffe une peau douce pour recevoir les affusions, puis on introduira la jambe (...) et on placera sur les côtés d'autres morceaux d'étoffe ou de laine pour que le membre ne puisse pas dévier sur les côtés".

3. Abulcasis de Cordoue et Constantin l'Africain

3.1. Traitement général

Abulcasis consacre une demi-douzaine de pages à des "considérations préliminaires et sommaires sur les fractures des os" (37).
Dès l'abord, il insiste sur la nécessité de saigner ou de purger le blessé (au besoin les deux à la fois) sauf s'il se présente quelque empêchement comme "la faiblesse du malade, sa jeunesse, son âge avancé, la chaleur ou le froid excessif de la saison".
L'auteur arabe est également conscient qu'il faut un régime adapté à la circonstance, mais à la différence des anciens qui ne donnaient rien les trois premiers jours, il ne semble pas qu'il soit aussi strict. I1 prescrit des "viandes d'oiseaux, de chevreau, des légumes froids", il interdit "le vin (38) et les viandes lourdes, les repas copieux" tant que l'inflammation est à craindre. Ensuite le malade peut revenir à son régime habituel. Quand le membre commence à se consolider, Abulcasis conseille des aliments doués de propriétés agglutinatives tels "la harissa, le riz, les têtes, les pieds et les entrailles de boeuf, etc.. .".
Concernant les différents types de fractures, comme les anciens, l'Auteur arabe distingue les simples solutions de continuité, sans complication d'esquilles ; les fractures comminutives, esquilleuses ; celles avec plaie ; les fractures incomplètes avec une simple fissure.
Pour les fractures comminutives, Abulcasis insiste sur la nécessité d'une bonne extension qui peut être pratiquée avec la main seule, ou facilitée avec des cordages.
Après réduction, il est nécessaire que le membre soit bandé convenablement. Notre Auteur recommande la méthode suivante : une étoupe imbibée d'un emplâtre convenable (39) est appliquée sur le lieu de la fracture, et maintenue serrée par trois à quatre tours de bande. Le bandage est ensuite remonté vers la partie supérieure du membre en le faisant assez lâche, puis redescendu progressivement jusqu'au siège de la fracture. En même temps, on peut interposer de l'étoupe molle pour combler les inégalités du membre. Si le membre n'est ni enflammé ni tuméfié, on pose les attelles "faites de roseaux coupés en deux, ou en bois en crible, c'est-à-dire en pin, en branches de palmier, en bois de bruyère, en tiges de férule".
Ces attelles (adaptées à la forme du membre) seront à leur tour maintenues en place par une ligature convenablement serrée en particulier au niveau de la fracture.

---

37 - *Cf. Abulcasis* de Cordoue (Textes *médicaux* anciens, *pp.* 668 et *suivantes).*

38 - Cette *inderdiction,* qui se retrouve chez *les chirurgiens* de *l'Antiquité,* est *remarquable* car *elle* prouve que les *musulmans,* contrairement à ce que *l'on* pense de *manière* habituelle, *devaient consommer* du *vin.*

39 - *Cf.* Glossaire *général.*

Abulcasis détaille également "les règles suivant lesquelles on devra maintenir ou enlever le bandage". Elles sont classiques : un bandage dont le patient ne se plaint pas pourra être laissé longtemps, "au contraire s'il survient une démangeaison, une douleur inquiétante, du gonflement, il faut s'empresser de délier".
Le membre est alors fomenté avec de l'eau tiède (40) jusqu'à disparition des symptômes, puis on applique dessus de la laine grasse trempée dans le vinaigre et de l'huile (41) et on bande le tout. Une fois les troubles disparus, on revient à un bandage mais plus lâche.
Dans les fractures compliquées de plaie (42), Abulcasis recommande comme dans les autres cas "surtout si l'os est volumineux comme le fémur" de pratiquer la saignée. En cas d'hémorragie, si l'on n'a pas d'hémostatique, on peut mettre du vitriol en poudre.
Si l'os fracturé fait saillie en dehors de la plaie, l'auteur arabe préconise d'utiliser un instrument en fer, qui n'est pas autre chose que le mochlique de Hippocrate (et que nous avons déjà vu utiliser par Paul) : "il faut que l'estrémité amincie et coudée de l'instrument porte sur le bout de l'os saillant et que vous le repoussiez d'un seul coup, de manière que l'os cède et reprenne sa place : vous vous occuperez ensuite de mettre les fragments en rapports".
L'os étant réduit, Abulcasis conseille de ne mettre qu'un linge trempé dans du vin noir astringent et de s'abstenir de cérat et de pommade "pour éviter que la plaie ne s'altère et ne se corrompe".
Si la blessure, après quelques jours, a tendance à suppurer, il faut employer des plumasseaux et des onguents (43). Dans une cicatrisation très longue à venir, il faut suspecter la présence de fines esquilles osseuses et "il faut chercher à les exciser et à les enlever par tous les moyens possibles".

Quand après cicatrisation, un cal excessivement développé s'est formé (44), notre Auteur pratique, comme son prédécesseur Paul, par application d'astringents "tels que l'aloès, l'encens, la myrrhe, la sarcocolle, l'acacia" ou, au besoin, en bandant avec une lame de plomb.
Dans certains cas, on peut être amené à inciser le membre pour ruginer l'os trop abondant.

---

40 - *La fomentation avec l'eau tiède est également recommandée si "l'endroit de la fracture se dessdche et s'amaigrit plus qu'il ne conviendrait, ce qui est un symptôme qu'un obstacle empêche les aliments d'arriver. Aussi ces fomentations feront retourner les aliments au membre malade, et la guérison se fera promptement".*

41 - *Ou dans l'huile rosat.*

42 - *Cf. Abulcasis de Cordoue (Textes médicaux anciens, pp. 690, 691).*

43 - *En particulier tétrapaharmaque. En fait ce n'est pas un onguent mais un emplâtre. Cf. Glossaire général.*

44 - *Cf. Abulcasis de Cordoue (Textes médicaux anciens, pp. 691, 692).*

Pour terminer cet aperçu du traitement général des fractures selon Abulcasis, nous noterons qu'il déconseille fortement de fracturer à nouveau un membre mal consolidé, préférant un aspect disgracieux à une tentative dont les conséquences seraient dangereuses.

. Comme Abulcasis, Constantin recommande, dans les fractures (45), de saigner le patient, puis de lui donner un laxatif (46). Le régime doit également être surveillé : "froid et peu d'aliments, comme la laitue, scarole, viande de faisan ou de perdrix grise pour éviter que la région intéressée développe un apostème". En ce qui concerne le traitement s.st. notre Auteur recommande d'appliquer, sur la contusion cutanée accompagnant la fracture "un épithème à base de momie, bol arménien et eau de myrte".
Le bandage est effectué d'une manière très semblable à celle d'Abulcasis, aussi bien pour la manière de serrer les bandes que pour la pose des attelles. Si le patient présente un prurit de la région fracturée, il faut laver le membre avec de l'eau tiède et ensuite appliquer "un drap imbibé d'huile de rose, de vinaigre, eau de rose, pour les trois premiers jours".
Dans le cas de fracture, avec apostème, Constantin préconise d'appliquer un épithème de santal, huile de rose, sève de scarole ou de coriandre et de sempervirens. En cas de fracture ouverte, l'hémorragie est arrêtée avec aloès, encens, sarcocolle et sang-dragon.
Pour une fracture comminutive, la blessure est laissée ouverte pour permettre l'élimination des esquilles osseuses. Une fois la plaie débarrassée des fragments osseux, elle est recouverte d'une toile de lin.
La méthode de réduction dans le cas d'une fracture ouverte est intéressante à signaler. Constantin utilise un fer "long d'un empan, aplati et assez gros pour ne pas sa plier, avec l'extrémité pointue et relevée et un peu retournée afin que l'os qui est enfoncé puisse être soulevé et que celui qui est soulevé puisse être abaissé". C'est exactement la fameuse méthode (une fois de plus) du mochlique.

Si après le terme habituel de consolidation, on constate que l'os ne s'est pas ressoudé, quatre raisons peuvent être invoquées : "humidité excessive baignant le lieu ; parce que la patient bouge le membre ; parce qu'un excessif relâchement éloigne les parties fracturées ; par une abstinence excessive d'aliments". Ces différentes causes étant éliminées, la fracture doit se consolider maintenant de façon normale.
L'apparition du sang sur le bandage est un signe de guérison (47). Dans le cas d'une fracture consolidée avec cal exubérant, Constantin recommande comme Paul et Abulcasis, d'appliquer des médicaments astringents, au besoin même d'attacher une lame de plomb, ou même encore de ruginer la saillie osseuse si les traitements précédents ne donnent pas satisfaction.
Si la fracture est mal consolidée, le membre est enduit de graisse de poule (ou d'oie) qui peut être mélangée avec des dattes broyées. Cette sorte

---

45 - Cf. Constantin l'Africain *(idem)*, pp. 712 et suivantes.

46 - Ce laxatif est fait de mauves, tamarin, *mercuriale* ou violettes.

47 - *Ceci* est *tiré* de *Paul d'Egine*.

d'emplâtre permet de ramollir le tégument et facilite la remise en état des fragments osseux. Dans le cas où cette médicamentation est insuffisante, Constantin préconise d'entailler avec le couteau, pour accéder directement aux os (c'est ce que pratique également Abulcasis).

3.2. Traitement particulier

. Clavicule (48)

La méthode de réduction, utilisée par Abulcasis et Constantin, esa semblable et très proche dé celle de leurs devanciers (Paul, entre autres). On retrouve en particulier la contre-extension réalisée par deux aides, tirant l'un le bras, l'autre le cou, ou la mise d'un peloton de laine ou de linge dans l'aisselle : l'extension nécessaire étant alors réalisée en poussant sur le coude.
Une fracture esquilleuse est classiquement traitée par excision des fragments en protégeant les parties sous-jacentes (plévre en particulier) avec un instrument adapté à cet effet (49) .
La plaie est ensuite suturée. L'inflammation sera traitée, si nécessaire, avec huile de rose et du vinaigre ou du vin. Abulcasis applique ensuite un emplâtre de poussière de moulin (50) et du blanc d'oeuf. Sa méthode de bandage est assez particulière pour être résumée : une attelle entourée d'un linge est appliquée sur la clavicule, et maintenue par un long turban qui va être déroulé progressivement de la manière suivante : "faites-le passer du cou sous l'aisselle saine, ramenez-le sous l'aisselle du côté malade et continuez de part et d'autre plusieurs tours, jusqu'à ce que vous voyiez que le bandage maintient parfaitement la fracture".

. Scapula (51)

Abulcasis et Constantin, comme leurs prédécesseurs, reconnaissent une plus grande fréquence de fracture pour l'épine. Dans les fractures comminutives, il est nécessaire d'extraire les esquilles après incision tégumentaire. On pose ensuite sur la plaie des médicaments consolidatifs. Abulcasis est plus prolixe dans la description de son traitement, et l'on retrouve ce qui a été dit à propos de sa façon de procéder dans la fracture claviculaire.

---

48 - Cf. Abulcasis de Cordoue (Textes médicaux anciens, p. 678). et Constantin l'Africain (idem), p. 718.

49 - Abulcasis emploie une sorte de cuillère en bois, plate. Constantin, de son côté, utilise un fragment de zébel, carapace d'une grosse tortue marine.

50 - Ou farine folle du moulin. Cf. Matière médicale.

51 - Cf. Abulcasis de Cordoue (Textes médicaux anciens), p. 681. et Constantin l'Africain (idem), p. 718.

. Sternum et côtes (52)

Fidélité aux Anciens et manque d'originalité caractérisent, une fois encore, les méthodes de nos deux Auteurs. Comme leurs prédécesseurs, dans le cas de fracture sternale, ils la reconnaissent à l'enfoncement de la zone correspondante et aux symptômes suivants : douleur, dyspnée, toux, et souvent hémoptysie. La réduction est effectuée classiquement en faisant coucher le malade sur le dos, un oreiller placé entre les deux omoplates. La zone blessée est ensuite enduite d'un emplâtre consolidatif, recouverte d'une étoupe, et on bande tout le thorax. Abulcasis pose en plus une attelle de bois léger (saule, bruyère). Dans les fractures costales, symptômes, traitements, sont identiques à ceux que nous venons de voir, Comme Paul, Abulcasis et Constantin rappellent le procédé par ventouse pour attirer en dehors des côtes enfoncées. S'ils reconnaissent également l'ingéniosité de la méthode, ils émettent, eux aussi, quelques réserves quant à son application pratique : "il est à craindre que les ventouses n'attirent des humeurs au point fracturé, en raison de la faiblesse de cette région" (53). Aussi ils préfèrent laisser en état et poser sur la zone blessée un tampon de laine brute, imbibée d'huile et bander.
Si la fracture est esquilleuse (qu'il s'agisse du sternum ou des côtes), une nouvelle fois la technique consiste à inciser la peau, enlever le fragment, etc.. .

. Rachis (54)

Comme leurs devanciers, Abulcasis et Constantin admettent que les vertèbres sont plus fréquemment contusionnées que fracturées. Tous les deux attirent l'attention sur la symptomatologie : en particulier l'absence de sensibilité et la paralysie des membres qui sont des signes alarmants, et généralement prémonitoires du décès.
Si de tels symptômes n'apparaissent pas, le traitement peut être entrepris : les esquilles sont enlevées selon la technique habituelle et la plaie traitée par un consolidatif. S'il survient de l'inflammation, Abulcasis applique de l'huile rosat, généralement associée à des blancs d'oeufs cuits, trois fois par jour ; Constantin, de son côté, utilise huile et eau tièdes.

. Os coxal (55)

Abulcasis (comme Paul) considère ces fractures comme étant rares. I1 distingue des fractures marginales, longitudinales et à fragments faisant saillie en dedans d'où "douleur locale et pongitive, ainsi que l'engourdissement du membre inférieur du côté de la fracture".

---

52 - Cf. *Abulcasis* de Cordoue (Textes *médicaux anciens*, *pp.* 678 et suivantes). et Constantin *l'Africain (idem)*, *pp.* 718, 719.

53 - *Abulcasis*, p. 681. Ce passage est identique, *à peu* de chose *près*, *à* ceux de *Paul* et de Constantin.

54 - Cf. *Abulcasis* de Cordoue (Textes *médicaux anciens*, *pp.* 682, 683). et Constantin *l'Africain (idem)*, p. 719.

55 - *Idem*, *pp.* 683 et 689 ; p. 720 respectivement.

Dans la fracture longitudinale, notre Auteur fait allonger le malade et, la fracture une fois réduite, pose sur la hanche un emplâtre consolidatif, et ensuite bande fortement pour éviter tout déplacement.
Abulcasis traite de façon originale la fracture du pubis chez la femme (56) : la patiente est assise sur une chaise, on prend "une vessie de mouton, à l'orifice de laquelle on adaptera un tuyau de roseau ; on introduira la vessie toute entière dans le vagin et on soufflera fortement par le tuyau jusqu'à ce que la vessie se gonfle et remplisse la cavité vaginale. La fracture se réduira alors. On remplira ensuite le vagin de coton. On continuera le traitement une huitaine de jours et la fracture se maintiendra réduite" (57).
Constantin est moins prolixe dans son traitement. Un élément notable est, qu'à la différence d'Abulcasis et de Paul, il conseille d'extraire les fragments osseux dans les fractures antérieures.

. Os des membres

- bras

Abulcasis (58) emploie plusieurs systèmes de réduction : par exemple, un morceau de bois arqué est fixé par deux liens à un point élevé et on passe par dessus l'aisselle du patient, puis on tire le membre supérieur vers le bas (59) et on réduit ainsi la fracture.
Cependant le procédé le plus original consiste à utiliser l'avant-bras comme attelle anatomique : l'endroit de la fracture étant d'abord emplâtré, et bandé, l'avant-bras est mis en flexion maximum, la main touchant l'épaule et le tout est lié.
Constantin a adopté également cette technique (imitée évidemment de son prédécesseur). On notera que pour combattre l'apostème post-traumatique il applique "une toile de lin imbibée d'huile de violette et pose dessus de la poudre de santal, de rose ou de sève de scarole ou de coriandre afin qu'ils empêchent la dispersion de la médecine appliquée" (60) .

- avant-bras (61)

Comme leurs devanciers, Abulcasis et Constantin n'ignorent pas la plus grande gravité de la fracture simultanée des deux os, de même s'il s'agit de celle de l'ulna. L'extension est proportionnée au type de fracture : légère pour le radius, moyenne pour l'ulna, forte pour les deux.

---

56 - *Cf. Abulcasis de Cordoue (Textes médicaux anciens, p. 689).*

57 - *Cette technique n'est pas sans rappeler celle de l'outre que Zes Anciens utilisaient pour réduire certaine luxation de la cuisse (cf. Hippocrate, Textes médicaux anciens, pp. 524, 525).*

58 - *Cf. Abulcasis de Cordoue (Textes médicaux anciens, pp. 683 et suivantes).*

59 - *C'est le procédé de Hippocrate, qui utilisait un manche de bêche.*

60 - *Cf. Constantin l'Africain (Textes médicaux anciens, p. 720).*

61 - *Cf. Abulcasis de Cordoue (Textes médicaux anciens, pp. 685 et suivantes). et Constantin l'Africain (idem), pp. 720, 721.*

Abulcasis pratique la réduction en mettant l'avant-bras en pronation, la main à plat sur un coussin, le petit doigt étant plus bas que les autres. En cas d'inflammation, il applique un cérat d'huile rosat, de consistance moyenne. Une fois cet accident passé, le membre reçoit un emplâtre de poussière folle des moulins, mélangé avec du blanc d'oeuf et par dessus des attelles (en principe une demi-douzaine).
En cas de fracture esquilleuse, Abulcasis, après avoir tenté de les remettre en place, les extrait. Constantin paraît encore plus expéditif : "si on sent une piqûre, entaille et extraits l'os fracturé".

- main et doigts (62)

Nos deux Auteurs emploient une méthode de réduction et de traitement identique et sensiblement la même que celle de leurs devanciers : une fracture du métacarpe est réduite en mettant la main à plat et en appuyant dessus. Ils mettent ensuite classiquement étoupe, attelle et bandage.
Quand il s'agit des doigts, généralement, une fois la fracture réduite, le doigt est attaché avec ses voisins, jouant le rôle d'attelle naturelle.
Un procédé original à signaler, est celui d'Abulcasis pour les fractures de la main qui font saillie à la face dorsale : "il faut faire une pelote en linge et la faire serrer au malade avec la main fracturée et la maintenir avec une longue bande. L'attelle sera en cuir souple pour s'adapter convenablement avec les doigts".

- cuisse (63)

Comme dans les autres fractures d'os longs, la fracture est classiquement réduite par extension - contre extension. On retiendra essentiellement la méthode originale d'Abulcasis (identique à celle qu'il utilise pour le bras) consistant à attacher la jambe fléchie sur la cuisse : "le traitement garantit le malade contre toute infirmité tandis qu'avec l'appareil appliqué sur la cuisse, sans y comprendre la jambe, le malade est nécessairement affecté d'une claudication permanente".

- rotule (64)

La fracture en est rare. Après réduction, les deux auteurs mettent un emplâtre consolidatff, et si nécessaire une petite attelle, avant le bandage.

- jambe (65)

L'existence de deux os rend le traitement assez semblable à celui de l'avant-bras, avec une gravité plus grande, cependant, pour la fracture du tibia, os porteur. Abulcasis, à son habitude, est plus explicite que Constantin. I1 est particulièrement indispensable de prévenir tout mouvement intempestif du

---

62 - Cf. *Abulcasis* de Cordoue (Textes *médicaux anciens*, p. 686). et *Constantin l'Africain (idem)*, p. 721.

63 - *Idem*, *pp.* 686, 687 ; p. 721 respectivement.

64 - *Idem*, p. 688 ; p. 721 respectivement.

65 - *Idem*.

pied : l'auteur arabe préconise, dans ce but, un bandage différent de ce qu'il fait d'ordinaire : "après avoir appliqué les attelles (...) prenez deux de ces planchettes en bois de pin (...) d'un volume suffisant et de la longueur de la jambe, du genou au talon. Faites par dessus chacune un double tour de bande en long et placez-en une de chaque côté de la jambe de telle sorte qu'elles s'étendent depuis le genou jusqu'au pied ; fixez-les par trois ligatures, une à chaque extrémité et une au milieu. De cette maniére, la jambe ne pourra dévier ni à droite ni à gauche et conservera une bonne position".
Abulcasis emploie également une sorte de gouttière constituée par une "poutre évidée en forme de canal".

- pied et orteils (66)

Constantin ne traite que de la fracture incomplète du calcanéum : Abulcasis, une fois encore, est plus complet. Il pratique la réduction comme pour la main et les doigts, à plat, en appuyant dessus : "placez le pied du malade par terre et étendu comme s'il marchait, tenez-vous à côté et appliquez votre pied sur les os qui font saillie et pressez jusqu'à ce que ces os aient repris leur position".
De manière habituelle, il place ensuite sous le pied une semelle de bois servant d'attelle et le tout est bandé.

4. Guillaume de Salicet (cf. plus loin le § 6)

4.1. Traitement général

. Le chapitre que Guillaume consacre à "la fracture de l'os de l'adjutoire" (c'est-à-dire l'humérus) (67) est très démonstratif de la manière de traiter les os brisés au XIIIe.

. La fracture étant réduite (cf. traitements particuliers), l'Auteur pose sur la partie lésée : "un morceau d'étoffe de lin, très fin, propre, dont la longueur soit proportionnée à la longueur(...) (de l'os fracturé) (...) trempée dans huile rosat, chaude en hiver, froide en été, et un peu exprimée de l'huile (...) car ce morceau d'étoffe avec huile rosat ne permet pas que les autres médicaments, comme emplâtres, adhèrent trop à la partie".
Le membre blessé est ensuite enduit d'un emplâtre constrictif (68), sur lequel on pose des : "tampons d'étoupe roulés premièrement dans l'eau et exprimés, trempés ensuite dans l'huile rosat et un peu de vinaigre".
Ensuite : "sur ces étoupes, soit disposé et placé les attelles (de saule ou d'autres bois bien flexible, comme est le bois que l'on met dans les fourreaux des épées, ou avec lequel on fait les drains, entourées d'étoupe ou

---

66 - Cf. *Abulcasis* de *Cordoue* (Textes *médicaux anciens*, p. 688). et Constantin *l'Africain* (*idem*), p. 721.

67 - Cf. *Guillaume* de *Salicet* (Textes *médicaux anciens*), *pp.* 798 et suivantes).

68 - Cf. *Glossaire général*. A *défaut* d'*emplâtre*, *Guillaume emploie* également *"plumasseaux* d'*étoupe* (...) trempés dans *blanc* d'*oeuf* avec *la* poudre *confirmative (ou constrictive)"*.

de linge afin qu'elles ne blessent et ne compriment point le membre par leur dureté (...). Si le membre est très gros, six attelles sont nécessaires et s'il est menu, quatre suffiront". Et enfin : "sur ces attelles soit mis d'autres plumasseaux d'étoupe, baignés dans l'eau comme précédemment et exprimés, et non trempés dans l'huile rosat".
Guillaume procède ensuite au bandage, constitué en fait de trois bandages successifs. Dans un premier temps, il faut : "que la ligature commence toujours d'être faîte sur le point lésé avec une première bande, et que le point lésé soit plus serré (...) avec une portion de bande soit procédé cette ligature en allant vers la partie supérieure, et avec l'autre (...) en allant vers la partie inférieure du membre (...) et soient les murs de bande toujours réunis et cousus l'un avec l'autre avec du fil et une aiguille".
Un second bandage est fait semblable au premier.
Le dernier bandage est effectué avec des "bandelettes (qui) doivent être en nombre tel qu'elles suffisent largement au sus-dit enveloppement du membre. Comme tous ses prédécesseurs, Guillaume recommande de faire très attention qu'il n'y ait pas "dans de telles ligatures (...) compression tellement forte du membre qu'il en résulte la tuméfaction dans les extrémités et la stupeur dans le membre, car celà serait très mauvais, de quoi pourrait facilement arriver mortification du membre".
Le reste du traitement est trbs caractéristique de la méthode de Guillaume : il met un défensif sur le membre et pratique la phlébotomie du membre opposé à celui lésé (ou la ventousation avec scarification des épaules et des fesses).
Le régime n'est pas oublié. Guillaume préconise une diète sévère les premiers jours, "jusqu'à sécurité par rapport à l'apostème". La nourriture est constituée de "suc de gruau, ou d'orge, ou leur ptisane, avec lait d'amandes douces et semences communes, avec riz préparé avec ces choses et sucre, ou panade avec les mêmes, ou avec bouillon de poule jeune avec laquelle soit cuits chicorée, ou laitue, ou pourpier ou semences communes froides (.,.)". La Boisson sera faite de "eau d'orge cuite avec sucre rosat vieux, ou eau de prunes de Damas avec ledit sucre (,,.) ou ladite eau d'orge avec vin de grenades ou verjus".
Il donne ensuite une nourriture "épaisse et visqueuse apte à la fabrication du pore sarcoïde, telle, pieds, pattes, intestin, foie, estomac, rate, cerveau d'animaux (,,.) plutôt rôtis que bouillis (...) jaunes d'oeufs(.. .) cannelle, galanga, safran (,..) figues sèches grasses, avec amandes douces décortiquées, raisins secs, sucre, noisettes, noix (...) poire cuite préparée avec cannelle et safran {...) épinards, bourrache, fenouil, persil et d'un peu de blette préparés avec lesdites viandes".
La boisson est faite de "vin noir, épais ou doux, avec l'eau d'orge".

. Dans les fractures ouvertes, Guillaume commence par rechercher et enlever les esquilles osseuses : "si telle fracture est avec si grande plaie qu'elle ait besoin de suture, alors recherche bien avec tes sondes et tes mains s'il y aurait là quelques parties d'os fracturés et séparées des parties saines, de sorte qu'elles ne puissent se réunir ni rester avec elles, et alors enlève-les, autant que tu pourras, délicatement, sans violence".
La plaie est ensuite suturée (69). La fracture est alors réduite et traitée comme nous venons de le voir.

---

69 - *Cf. Le chapitre I : Traitement général des plaies.*

En ce qui concerne les attelles, notre Auteur insiste sur le fait qu'elles "doivent être découpées et conformées de telle manière selon la forme de la plaie, que l'orifice (...) laissé à la suture soit laissé découvert, afin qu'une ou deux fois chaque jour, la plaie puisse être pansée sans défaire (...) le bandage (...) qui ne doit être défait que de quatre en quatre ou trois en trois jours".
Sur toute la fracture et la suture (sauf sur l'orifice de la plaie) Guillaume met une poudre conservative. La sanie est obtenue en plaçant une tente imbibée de jaune d'oeuf, huile rosat et safran.
La plaie est ensuite mondifiée, incarnée et consolidée.

- Dans les fractures ouvertes, si l'apostème survient malgré "phlébotomie, ventouses, clystères ou défensifs, notre Auteur conseille qu'il "soit mûri, incisé, mondifié, incarné".

4.2. Traitement particulier

- Clavicule (70)

Guillaume est peu précis dans sa méthode de réduction : "que la partie déprimée (...) soit relevée avec tes mains et que la partie relevée soit comprimée convenablement". Par contre sa façon de faire le bandage est originale et mérite attention. Il place sur la furcule égalisée des tampons d'étoupe humides, trempés dans de l'oeuf mélangé de poudres constrictives. Par dessus, il étale un morceau de cuir ramollî par ébullition dans l'eau de façon à épouser la forme de la partie lésée. Sur le cuir sont mis des tampons identiques aux premiers, et le tout est bandé. L'appareil est laissé pendant 3 à 5 jours.

- Omoplate (71)

Dans la fracture de l'os de la spatule, notre Auteur recommande "que le réparateur lui-même presse fortement avec sa main sur la partie de la saillie apparente et, avec l'autre main, qu'il tire la tête de l'humérus dans le sens de la longueur, de manière que la partie soulevée et la partie enfoncée reviennent ensemble à leur place propre".
Le bandage est très semblable à celui vu précédemment, on retiendra seulement que Guillaume de Salicet emploie une attelle de saule "façonnée selon la forme de la spatule".

- Cage thoracique (72)

Guillaume reconnaît un traumatisme thoracique à la crépitation, ainsi qu'à certains symptômes (73) classiques, tels rejet de sanie, de sang par la

---

70 - Cf. *Guillaume* de *Salicet* (Textes *médicaux* and ~ *pp.*, 792, 7931.

71 - *Idem*, p. 798.

72 - *Idem*, p. *793* et *suivantes*.

73 - *Guillaume* admet que les *"côtes complètes* peuvent être *fracturées* de plusieurs *manières* et à *plusieurs endroits"*, au *contraire* Zes côtes *incomplètes (fausses* et *flottantes) "ne* peuvent *être* fracturées qu'en un *seul* endroit, du *côté* de *l'épine"* (cf. *p.* 795).

bouche, toux, etc... Pour réduire la fracture (aussi bien d'ailleurs du sternum que des côtes) il préconise de faire tousser fortement le blessé ou, à défaut, d'employer une ventouse" car par ce procédé la partie déprimée sera peut-être soulevée vers le haut et toute la partie sera plus facilement égalisée et réduite ensuite avec tes mains" (74).

- Rachis (75)

Guillaume, comme tous ses prédécesseurs, signale que les vertèbres sont plus fréquemment contusionnées que fracturées. Les différents symptômes accompagnant ce type de traumatismes, allant de la gêne respiratoire à la mort en passant par des paralysies partielles, sont bien connues de lui. Son traitement n'offre rien de nouveau par rapport à ses devanciers et par rapport à son attitude habituelle devant toute fracture. Comme il le fait couramment, il enlève les esquilles osseuses et traite la plaie ainsi que nous l'avons vu dans le chapitre I.

- Os coxal (76)

Notre Auteur reconnaît la fissure longitudinale qu'il appelle scissure et celle transversale qui est proprement fracture.
Dans le premier cas, il se contente de mettre un emplâtre constrictif. Si l'os est fracturé "soient alors les parties fracturées rapprochées les unes des autres et égalisées avec tes mains". Guillaume enduit-ensuite la partie lésée du même emplâtre et adapte dessus "attelle de saule ou d'autre bois flexible, faite selon la forme de l'os de la hanche". Il termine soit en ligaturant avec une bande, soit en posant des tampons d'étoupe trempés dans eau ou vin et exprimés.

- Les os des membres

  - bras (77)

Le lecteur se souvient que nous avons pris (cf. plus haut) le traitement de la fracture de l'humérus comme exemple démonstratif de la technique employée par Guillaume de Salicet. Nous nous contenterons donc ici de préciser seulement sa méthode réductrice : "tu auras un servant capable qui tienne le coude et le bras du malade bien fixes et étendus vers lui. Tu auras ensuite un autre servant qui tienne le patient par derrière, entre ses bras entourant la poitrine, et le tienne fixe et très fortement. En explorant ensuite

---

74 - *On se souvient que ce procédé de la ventouse a été signalé par Paul, Abulcasis, Constantin, etc... mais que tout en en reconnaissant l'originalité, ils ne s'en serment pas. Guillaume semble donc plus convaincu.*

75 - *Cf. Guillaume de Salicet (Textes médicaux anciens, pp. 796 et suivantes).*

76 - *Idem, pp. 805, 806.*

77 - *Idem, pp. 798 et suivantes.*

la partie avec tes mains, en la palpant et en prenant avec la main supérieure et soulevant avec l'inférieure, égalise et restaure autant qu'il te sera possible".
En cas de fracture ouverte, les esquilles osseuses sont extraites; et la plaie traitée selon le procédé habituel.

- avant-bras (78)

Guillaume distingue les simples courbures des os (79) et les fractures. Dans le cas où le traumatisme concerne conjointement les deux os, il pratique de la manière suivante : "tu auras avec toi un servant capable qui tienne la main du patient bien fixe avec la rasète de la main et la relâche et l'étende d'après ta volonté et ton ordre, toi réparateur. Tu auras ensuite un autre servant capable, qui tienne pareillement le coude du patient bien fixe dans ses mains et le relâche et l'étire selon ton ordre et ta volonté". La réduction est ensuite effectuée de manière classique. Guillaume recommande de se garder "autant que possible de causer de la douleur (...) parce que ces choses disposent le membre à l'apostème et à la stupeur et finalement à la corruption et mortification". Ce risque est évité en recouvrant le membre, après réduction, avec un linge trempé dans l'huile rosat : "qui défend et fortifie le membre afin qu'il n'attire pas à lui les humeurs surabondantes".

- main et doigts (80)

Guillaume suit, assez fidèlement, ses devanciers dans la réduction et le bandage. Une fois les os remis en place, et la partie lésée recouverte, selon son habitude, de tampons d'étoupe roulés dans blanc d'oeuf, huile rosat et poudres constrictives, ou encore d'une toile de lin enduite d'un emplâtre convenable, Guillaume pose "une attelle large selon la largeur de la main et longue de manière qu'elle comprenne tous les doigts, seul le pouce de l'extrémité des doigts jusqu'au milieu du bras, du côté de la rasète, de manière que toute la main soit assujettie et soutenue sur elle". La ligature est effectuée en partant des doigts, en remontant en direction du bras ; le bandage est serré au niveau de la partie lésée : "pas excessivement toutefois, ou avec douleur intolérable du patient, de manière que les os fracturés, maintenant réunis, adhèrent mieux et plus fortement, et pour qu'un tel bandage empêche que les humeurs ne soient refoulées dans la partie et qu'il s'y produise un apostème".

---

78 - *Cf. Guillaume de Salicet (Textes médicaux anciens, pp. 801 et suivantes).*

79 - *"Car la chaleur les vivifiant et baignant avec l'humidité actuelle et nutritive les dispose ainsi dans le corps vivant, quoiqu'ils ne soient pas ainsi et tels par nature, que par une chute ou un choc ils se courbent ou se plient quelquefois" (Guillaume de Salicet, Textes médicaux anciens, p. 801).*

80 - *Cf. Guillaume de Salicet (Textes médicaux anciens, pp. 804, 805).*

- cuisse (81)

Notre Auteur recommande beaucoup d'attention dans la fracture "tant à cause de l'étendue de la partie qu'à cause de son grand muscle placé là qui est la racine des cordes mouvant les membres inférieurs[1]". Il prépare la méthode de réduction suivante : "tu auras un servant capable et vigoureux qui, avec ses mains, tienne solidement la cuisse près de la hanche et de la fesse, selon ton ordre et volonté, puis un autre servant qui soutienne la cuisse à l'endroit lésé et aussi au genou, puis un troisième servant qui soutienne solidement la jambe du patient au milieu et au talon. Ces choses étant préparées, tu prendras la cuisse dans tes mains, à l'endroit lésé (...) et soit fait réduction du membre et égalisation convenable". La suite du traitement est semblable aux cas précédents, nous préciserons seulement que l'Auteur utilise six attelles et insiste sur le fait que "les attelles supérieures et extérieures soient plus épaisses, plus larges et plus fortes que les autres" de manière à éviter que le contraction musculaire empêche la coaptation des fragments diaphysaires et les fasse chevaucher (82).

- rotule (83)

Guillaume admet qu'elle peut être fracturée "quelquefois selon la largeur, quelquefois selon la longueur". La réduction est obtenue "en étendant et étirant la jambe par un fort étirage et en pressant sur la partie par une forte pression et en égalisant ainsi la fracture".
L'Auteur recommande ensuite d'éviter de mettre de l'huile rosat qui amollirait trop, mais au contraire un emplâtre constrictif. Le genou est ensuite bandé, et le reste du traitement opéré selon l'habitude de Guillaume.

- jambe (84)

Guillaume de Salicet ne traite en détail que la fracture des deux os, contrairement à ses devanciers il ne reconnaît pas une gravité particulière aux traumatismes de cette partie du corps. Il pratique la réductfon en se faisant aider de trois servants tenant, respectivement, le genou, la jambe et le pied. Il procède ensuite selon la manière déjà envisagée plusieurs fois.

- pied et orteils (85)

Notre Auteur admet la fracture du talon, pour laquelle il préconise une réduction immédiate, puis la partie est enduite d'un emplâtre constrictif,

---

81 - Cf. *Guillaume* de *Salicet* (Textes *médicaux* anciens, pp. 807, 808).

82 - Cf. plus *loin dans* ce *même chapitre, l'exemple* des *fractures fémorales* de *Néris-les-Bains* et de Lyon.

83 - Cf. *Guillaume* de *Salicet* (Textes *médicaux* anciens, p. 809).

84 - *Idem, pp.* 809 et suivantes.

85 - *Idem, pp. 811, 812.*

recouverte ensuite d'un tampon d'étoupe trempé dans le vin noir, etc.. . L'attelle doit être faite de saule ou d'autre bois flexible dont la forme soit à la façon du talon". Toute cette technique nous est bien connue. Dans le cas de fracture d'autres tarsiens ou métatarsiens ou des orteils, il recommande d'employer "une attelle de bois façonnée à la manière d'une semelle qui s'étende sous le pied". En ce qui concerne le bandage (ainsi que pour la main), il juge préférable (de même que ses devanciers) de lier ensemble le doigt malade avec ses voisins qui lui serviront ainsi d'attelles naturelles.

5. Guy de Chauliac

5.1 . Traitement général (86)

Comme ses devanciers, Guy distingue des fractures complètes, fragmentaires, transversales, obliques, longitudinales, simples ou compliquées de plaies. Notre Auteur insiste sur la nécessité de réduire promptement car "tant la fracture tarde à estre rabillée, tant plus est mauvaise ; parce qu'elle s'endurcît et ses espaces se remplissent de substance estrangère ; et ainsi, au rabillement, elle a besoin de grande extension, et la grande extension est suspecte de convulsion" (87).
Dans le traitement général des fractures, Guy applique ses "intentions générales des playes" (88) à savoir : égalisation de l'os, maintien de cette réduction, fabrication du cal (pore sarcoïde), correction des accidents éventuels.

Avant toute réduction, notre Auteur préconise en dix points ce qui lui paraît indispensable :

1er point : un lieu convenable.
2ème point : des serviteurs habiles,
3ème point : blanc d'œuf, huile rosat dans lesquels on trempe des draps,
4ème point : trois bandes longues et larges selon la taille du membre, trempées dans l'oxycrat et ensuite exprimée,
5ème point : des étoupes de charpie également trempées dans l'oxycrat puis exprimées,
6ème point : des attelles pleines et légères faites en aubier ou en bois, etc... dont la taille sera proportionnée à celle du membre ; elles sont plus grosses au milieu qu'aux extrémités et faîtes de manière qu'elles ne blessent pas les articulations,
7ème point : un treillage fait de bâtonnets attachés entre eux par des cordelettes.
8ème point : une sorte de berceau, ou quelque suspensoir dans lequel on installera le membre fracturé,
9ème point : un lit, avec un orifice pour permettre au malade de satisfaire ses besoins naturels,

---

86 - *Cf, Guy de Chauliac (idem), pp. 933 et suivantes.*

87 - *Idem,* p. *934.*

88 - *Cf. le premier chapitre sur le traitement général des plaies.*

10ème point : une corde attachée au-dessus du lit et à laquelle se cramponnera le patient pour se redresser,

La réduction proprement dite ne présente rien d'original (sauf dans quelques cas particuliers que nous reverrons), Comme ses prédécesseurs, Guy insiste sur la nécessité de bander de manière convenable : "sçache l'ouvrant, que ligature qui est lasche ne tient point l'os et celle qui est fort estreinte fait douleur et ne laisse pas venir la vie au membre" (89).

En ce qui concerne les attelles, notre Auteur recommande qu'au début, elles servent seulement à soutenir le membre (jusqu'au septième jour) en attendant "que le temps de l'apostème soit passé. Passé ce délai elles pourront être assujetties de manière ferme.
L'appareil une fois en place "que ne soit pas remué s'il appert que la fracture ne soit bien rectifiée et que rien de mal chose n'y avienne jusqu'à dix, ou à quinze ou à vingt jours ; car tant plus tard on le défait tant mieux" (90).
Le cal de fracture apparaît vers le huitième jour, aussi Guy (connue ses prédécesseurs) préconise que le régime soit engrossi ; il convient le corps nourrir de viandes bonnes engendrées, non seulement bénignes mais visqueuses, de laquelle il convient le pore être engendré comme est ris, fromentz, cuits en eau et piedz, ventres et testes de bestes cuites et vin stiptique gros et se garde de toutes choses qui subtilient et bruslent le sang comme vin subtil, aux oignons, maustarde, espices, ire, luxure et leurs semblables" . (91).
Une fois que Guy s'est assuré du début de la consolidation de la fracture, il délie le membre, le lave à l'eau chaude, puis étale un emplâtre de farine folle de moulin, mélangée de poudre rouge et de Blanc d'oeuf, et, enfin, bande de nouveau.
Lorsque le cal est bien consolidé "laquelle chose l'on sçait par l'attouchement et désinflation et le temps de la firmation", le membre est alors lavé avec du vin salé dans lequel ont bouilli des roses, de l'absinthe (aloyne), et de la mousse du chêne puis il est recouvert d'une étoupe trempée dans le même vin et rattaché pour la dernière fois,

Le membre est alors ramené progressivement "et sagement à ses opérations et en la fin si c'est nécessité adouci avec dialthée et oxycrat".

. Si quelques accidents (comme prurit, apostème) apparaissent à la suite de la réduction et du bandage, Guy conseille de délier rapidement et de pratiquer des embrocations avec huile vinaigrée (contre les douleurs ou l'apostème) ; eau salée (contre le prurit).

---

89 - *Comme le remarque A. Mounier-Kuhn (1969) : "ces sages conseils ne sont pas toujours écoutés puisque des cas de gangrène ou de syndrome de Volkmann pur plâtre trop serré se voient encore chaque année !"*

90 - *Cf. Guy de Chauliac (Textes médicaux anciens, p. 936).*

91 - *Idem.*

. Dans les fractures ouvertes, après avoir recherché et extrait les éventuelles esquilles osseuses, la plaie est traitée en prévoyant un orifice pour mondifier la sanie (92).

. Si le cas est anormal (trop petit ou trop gros) selon le cas, Guy préconise d'appliquer un emplâtre de poix, sur l'emplacement, pour "tirer le nourrissement au lieu" si le cal est trop petit. Au contraire, s'il est trop développé "soit restraint par une lame de plomb"(3).

. Dans les cas de consolidation vicieuse, notre Auteur ramollît la région par des bains d'eau tiède, avec des emplâtres à base de guimauve. Ce traitement est continué pendant une quinzaine de jours et ensuite "en estendant avec liens et prenant d'une et autre partie avecquea le genoil soit rompu, et incontinent esgallé" (94).
Cette méthode est des plus brutales, Guy en est parfaitement conscient, et en faisant référence à Halyabbas (95), il préfère, dans le cas des vieilles fractures, les laisser en état, même si le membre est déformé (96).

5.2. Traitement particulier

. Clavicule et omoplate (97)

Guy s'inspire beaucoup de ses devanciers et en particulier de Guillaume de Salicet ; comme lui, dans la fracture de la furcule, une fois qu'elle a été réduite, il pose des étoupes et dessus une attelle en cuir épousant la forme de la partie blessée. En ce qui concerne le bandage qui "passe sous les aisselles où l'on ait mis un peloton de laine ou d'estoupes" c'est la technique de Paul d'Egine.

---

92 - *On se souvient que Guy, à la différence de Henri de Mondeville, est rétrograde et recommande de laisser suppurer la plaie.*

93 - *Méthode très classique, que nous avons déjà souvent rencontrée.*

94 - *Cf. Guy de Chauliac (Textes médicaux anciens, p. 938).*

95 - *Cf. Guy de Chauliac (Textes médicaux anciens, p. 938, note 3).*

96 - *Il est possible, si le côté esthétique l'emporte, d'ouvrir la peau, de mettre à nu l'os et de te raboter, de manière à réduire autant que faire se peut, l'aspect disgracieux.*
Guy rappelle cette technique d'après Avicenne : comme le fait remarquer A. Mounier-Kuhn (1969), il est vraisemblable qu'il ne l'a jamais employée personnetlement.

97 - *Cf. Guy de Chauliac (Textes médicaux anciens, p. 939).*

. Membre supérieur (98)

Pour la fracture humérale "après la réduction faite doucement et sans douleur en tirant l'adjutoire avec le bras et le coulde par un varlet en tenant fermement la partie supérieure de l'espaule, la fracture soit esgallée et liée et soit astellée de cinq ou de neuf astelles et soit soustenue au col, en telle manière que le bras se gise sur le ventre".
Dans la fracture de l'avant-bras et de la main, Guy se contente d'appliquer les méthodes de ses prédécesseurs, en particulier Abulcasis.

. Cage thoracique (99)

Comme tous ses devanciers, Guy connaît bien les symptômes des traumatismes thoraciques : "les signes sont communs et outre ce, quand sont ploiez et froisser de pleurésie de nuisement d'aleine et de crachement de sang et de toux, pourquoy est mort périlleuse".
Dans les fractures où le fragment fait saillie à l'extérieur, notre Auteur l'égalise en la comprimant, puis enduit la zone affectée avec un emplâtre de farine et de blanc d'oeuf" et autres choses congglutinatives" et finalement recouvre de dialthée et d'oxycrat pour adoucir,
Dans les fractures, au contraire, où se produit une dépression, Guy essaie de l'attirer au dehors "avec les mains ointes de térébenthine ou aucune chose onctueuse".

. Rachis (100)

Guy n'ignore pas les redoutables complications qui se produisent dans les traumatismes vertébraux, où toute section médullaire entraîne la paralysie des étages inférieurs : "ce nuisement vient à la nuque et aux nerfs procédens d'elle fait venir à paralysie des mains si c'est au-dessus. Et des pieds si c'est au-dessous et aucune fois ensuite la mort". Si de tels symptômes apparaissent notre Auteur, avec prudence, conseille "ne travaille donc point en la cure d'icelle". Dans ce cas contraire où seulement se produisent douleur et apostème, Guy soigne en badigeonnant le rachis avec huile rosat mélangée de jaune d'oeuf, et en mettant ensuite des emplâtres confortatifs et siccatifs.
S'il se présente une fracture coccygienne, elle est réduite par toucher rectal : "met le pouce de la main fenestre au fondement et esgalle l'os rompu avec l'autre mais selon que sera possible".

. Os coxal et cuisse (101)

Dans la fracture de la hanche, Guy traite de la même façon que tous ses devanciers ; il n'est donc pas utile de nous répéter. Pour les fractures fémorales, au contraire, notre Auteur fait preuve de génie inventif en étant le premier à mettre un malade en traction continue avec poulie : "quant à moi, la cuisse estant liée avec astelles longues jusques aux pieds aucunes fois avec une caisse, aucunes fois avec les apoiements de paille et lié aux pieds une charge de plomb, en trespassant la chorde dessus une petite poulie en telle manière qu'il tienne la jambe en sa longueur. Et

---

98 - *Cf.* Guy de *Chauliac* (Textes *médicaux* anciens, p. 940).

99 - *Idem, pp. 940, 941.*

100 - *Idem,* p. 939.

101 - Idem, p. 941.

Et s'il y a aucun défaut en l'esgallation, il la rectifie en la tirant peu à peu" (102).

. Membre inférieur (103)

Dans les traumatismes rotuliens, Guy conseille d' "assembler les pièces avec les doigts et les esgaller selon la figure et emplâtrer et mettre astelle ronde de cuir".
Pour la fracture de la jambe, particulièrement si elle concerne les deux fociles, notre Auteur utilise sa méthode d'extension continue, que nous venons de voir pour la cuisse.
La fracture du pied est réduite selon la technique d'Abulcasis, nous y renvoyons le lecteur.

6. Addendum relatif à Roger de Parme

Ainsi que nous l'expliquons en introduction aux écrits de Roger de Parme que nous avons retenus (cf. p. 733) il ne nous a pas été possible d'avoir la communication du texte intégral des Livres II à IV de la Rogérine, qui traitent de la traumatologie du post-crâne.
Nous n'avons pu utiliser que les trop rares extraits (des Livres II et III) traduits en français par P. Theil (1969) : nous en résumons ici l'essentiel, car leur brièveté ne permettait pas de les intégrer (comme nous l'avons fait ailleurs) dans le § 4, à côté de ceux écrits par Guillaume de Salicet.

Les livres II et III traitent des blessures du restant du corps et la part de la traumatologie guerrière est importante et donc intéressante à relever. Qu'il s'agisse du cou, du tronc ou des membres, les plaies par épée ou par flèche sont fréquentes, de même que les amputations. La plupart du temps, la thérapeutique utilise en abondance le lard dont un morceau est mis sur la blessure ; les pansements sont souvent à base de blanc d'oeuf ; les plaies sont recousues imparfaitement pour permettre une certaine suppuration, chargée d'éliminer les "humeurs mauvaises" selon l'éthique chirurgicale salernitaine classique.
Concernant le squelette, Roger traite de la réduction des fractures des os longs, avec atteles et pansements et préconise en cas de mauvaises consolidations, de briser l'os de nouveau. Pour des os infectés à la suite d'une blessure (ostéomyélite ?) Roger pratique un véritable curetage éliminant toute la partie pathologique de l'os.
On notera la curieuse méthode préconisée pour remettre en place une côte enfoncée : "... que le médecin soigne les mains sèches de miel, de térébenthine, de poix ou de glu (viscum) et qu'au dessus de l'endroit intéressé, il appuie les mains et les relève, plusieurs fois de suite, jusqu'à ce que la côte reprenne sa place". Comme le remarque Roger, un peu plus loin "une ventouse employée avec du feu donne(rait) le même résultat".

---

102 - *Système que la chirurgie orthopédique moderne continue d'employer.*

103 - Cf. Guy de *Chauliac* (*Textes médicaux anciens*, *p. 9421.*

7. Vestiges osseux lyonnais

7.1. Pour l'ensemble du matériel osseux de notre étude, 16 fractures ont été diagnostiquées, réparties ainsi :

ulna isolé	3
radius isolé	1
ulna + radius	1 (= 2 os)
fémur	3
tibia isolé	2
tibia + fibula	2 (= 4 os)
rachis	1

13 sujets sont concernés. On remarquera que les os suivants ne présentent pas de fractures : clavicule, omoplate, côtes, sternum, humérus, carpiens, métacarpiens, phalanges des mains, bassin, tarsiens, métatarsiens, phalanges des pieds.
La fibula, pour sa part n'a été trouvée fracturée qu'en association avec le tibia.
Si l'on tient compte des fractures en fonction des sites archéologiques, 7 sont concernées (cf. tableau 6).

TABLEAU 6 - Répartition des fractures en fonction des sites archéologiques.

Site	St.Laurent(1)	St.Just	Curtil(1)	Boyer	Neris	Les Mémoires(1)	Roanne	Sujets
Département	(69)		(71)		(03)	(38)	(42)	
Ulna	1			1	1			3
Radius					1			1
Avant-bras			1					1
Fémur	1	1			1			3
Tibia	2							2
Jambe			1			1		2
Rachis							1	1
Total	4	1	2	1	3	1	1	13

1 - Sources archives P. Morel.

7.2. Avant-bras

5 individus présentent une fracture de cette zone : pour 3 d'entre-eux l'ulna seul est concerné, pour un quatrième il s'agit du radius. Un seul montre une fracture associée des deux os de l'avant-bras.

. Fractures ulnariennes.

- Saint-Laurent de Choulans (Lyon, 69) : fracture de l'ulna droit (individu hors-numérotation) au niveau de l'extrémité distale. La consolidation a été remarquable, avec un cal minime : c'est la radiographie qui a confirmé d'ailleurs la fracture.

- Château Saint-Loup (Boyer par Tournus, 71) (104) : fracture ulnarienne du 1/3 distal (os gauche d'un sujet adulte masculin, n° 2) (Pl. 4, fig. A et B).
La radiographie montre une très légère déminéralisation. La faiblesse du cal, semble prouver une fracture au niveau d'un os en croissance (ainsi qu'en témoignent les quelques lignes de Harris visibles). L'angulation faible de la diaphométaphyse, l'orientation conservée de la styloïde, prouvent un résultat fonctionnel très correct avec pro-supination sensiblement normale.

- Néris-les-Bains (03) : fracture de l'os gauche (1/3 distal) de l'individu SN 69-10 (Pl. 4, fig. C à E). Ce cas est remarquable par sa consolidation vicieuse, en baïonnette. Fracture en biseau, la métaphyse distale a vu son fragment proximal glisser vers le haut avec une rotation d'une vingtaine de degrés en avant, de la styloïde. Le raccourcissement total de l'os atteint 10 mm.
La radiographie montre l'importante condensation osseuse au niveau du tracé fracturaire. Sur le plan fonctionnel, la récupération de la pro-supination a du être très médiocre.

- Ces trois fractures ulnariennes isolées peuvent être dues à une chute sur l'avant-bras au cours de laquelle, l'individu ne s'est pas reçu sur le poignet (cf. fractures radiales) mais également à un coup porté au niveau de la tête, que le sujet a essayé de parer en levant l'avant-bras (105).

. Fractures radiales.

Un seul sujet porte les séquelles d'une fracture (de type Pouteau-Colles) du radius gauche (individu SN 69 - 71 de la nécropole de Néris-les-Bains, Allier) (Pl. 5).
La fracture affecte le 1/3 distal, elle est d'orientation oblique intéro-externe.
En vue antérieure (fig. D et E), la ligne fracturaire est bien visible (particulièrement sur le cliché radiographique) souligné par un cal peu exubérant, avec quelques exostoses. Sur la partie postérieure le cal est pratiquement absent.
La face articulaire radio-carpienne est encroûtée de formations ostéophytiques, preuve d'une arthrose de l'articulation, avec un certain retentissement fonctionnel.
Les radiographies (fig. A et B) montrent des géodes, signes d'une déminéralisation assez importante. On notera également la présence de deux lignes de Harris.

---

104 - Cf. R. *Perrot, C. Wells et J. Juillard (1977).*

105 - *"This (fracture of the distal third of the ulna) could undoubtedly be due to a simple accidental fall, but in a substantial proportion od such cases they are due to being struck on the raised forearm when trying to ward off cudgel blows to the head" (C. Wells, 1980, p. 276).*

La comparaison avec le radius droit intact (fig. C) du même individu, montre le net raccourcissement (près de 40 mm) qu'a subi l'os lésé.
Cette réduction de la longueur totale, n'est pas due au télescopage des fragments diaphysaires après le traumatisme, mais à un arrêt de croissance (ligne de Harris).
On peut donc logiquement admettre que le sujet s'était fracturé le'radius en tombant sur la paume de la main, pendant son enfance. Les séquelles étant donc un raccourcissement de l'avant-bras correspondant, des difficultés articulaires et probablement des troubles algiques type d'algoneurodystrophie.

. Fractures radio-ulnariennes

Un seul individu (hors numérotation, Curtil-sous-burnand, 71), présente une fracture en biseau des deux os de l'avant-bras droit,. au 1/3 distal. Les os sont consolidés en baïonnette avec raccourcissement de 15 mm environ, qui n'a cependant pas entrainé de troubles fonctionnels. L'étiologie de ce cas est vraisemblablement là aussi, une chute sur la paume de la main.

7.3. Cuisse

3 fractures fémorales sont à signaler.

. Saint-Laurent de Choulans (Lyon, 69) : l'individu XX-XVII montre une fracture bien consolidée du 1/3 distal (106).

. Néris-les-Bains (Allier) : le sujet adulte masculin (SN 69-27) (107) montre une fracture du fémur droit à la jonction du tiers moyen et du tiers inférieur, avec déformation marquée en baïonnette, spécialement visible en vue latéro-latérale (Pl. 7, 8 et 9, fig. A et B).

Les deux fragments se sont recollés grâce à un cal solide mais qui a rejeté en position postérieure le fragment inférieur ce qui a entraîné un raccourcissement de 5,5 cm et une forte angulation antéro-postérieure.
Au niveau de la fracture, la circonférence est de 19 cm, ce qui est considérable. La partie supérieure du cal présente plusieurs pertuis et un spicule très net, d'un centimètre de longueur qui vient s'anastomoser à la ligne âpre. Des exostoses plus modestes se voient également sur la face latéro-externe et latéro-interne.
Vu par la face antérieure, le fémur est fortement incurvé, avec translation dans le sens latéral du tiers inférieur entraînant une projection en avant de plus d'un centimètre du condyle externe.
On peut donc en conclure à un résultat fonctionnel très modérément valable, entraînant une claudication importante, en même temps que la jambe et le pied devaient présenter une déviation en dedans. . .

Une telle fracture peut s'expliquer par une chute de cheval, mais également par un coup porté par une arme contondante (type masse d'arme).

---

106 - Les archives de P. Morel ne signalent pas le côté de l'os concerné.

107 - Cf. P. Morel et R. Perrot (1971).

. Saint-Just (Lyon, 69) (108)

Il s'agit d'un os droit (appartenant à un adulte féminin, âgé de 60 ans environ), en assez bon état, malgré l'éburnation de la partie postérieure de la tête fémorale et des deux épicondyles. Le condyle latéral pour sa part, est absent.
La pathologie concerne la région proximale qui présente à décrire deux parties : tête et col d'une part, le restant de l'os à partir du grand trochanter, d'autre part. Leur aspect élimine toute possibilité de rupture posthume et est très caractéristique d'une fracture ante-mortem du col anatomique, dans le plan oblique de deux trochanters, avec pseudarthrose consécutive (Pl. 6).
Tête et col ne présentent aucune anomalie superficielle. En face antérieure le tracé fracturaire, suit la ligne antérieure oblique du fémur. La base du col forme une assez volumineuse pyramide (le sommet étant situé à 3 cm au-dessous de la ligne précédente) constituée au dépend de la métaphyse fémorale dans la zone intertrochantérienne. L'os spongieux, de texture habituellement friable est ici nettement durci par une condensation osseuse, due à l'activité du périoste du col fémoral, à l'endroit de la fracture: Cet aspect signe une évidente cicatrisation.
On note en position inféro-médiale, une curieuse esquille osseuse prolongeant le col, de forme triangulaire (14 mm à la base et en hauteur, pour une épaisseur de 5 —). A l'opposé (en position supéro-latérale par conséquent) une perforation post-mortem de la masse spongieuse permet de constater que le col est vide, réduit à une coque osseuse d'une épaisseur de 5 mm environ.
L'ensemble évoque le classique "bec de flûte" des pseudarthroses. Examinons maintenant la métaphyse proximale. On note immédiatement au grand trochanter, sur deux centimètres, très exactement en avant de l'insertion du petit fessier, la ligne fracturaire non ossifiée, poursuivant celle collo-diaphysaire. La lèvre supérieure de la fracture présente un décrochement de 7 mm, en dessous et en arrière du bord externe du grand trochanter.
Les deux lignes intertrochantériennes sont encroûtées d'ostéophytes formant une coulée un peu plus épaisse, au niveau de la partie antéro-médiale du petit trochanter. En vue postérieure 2 spicules osseux, perforés de pertuis vasculaires, surplombent une petite cupule grossièrement circulaire (1 cm de diamètre pour 1 à 2 de profondeur) située au niveau du prolongement de la crête externe de la ligne âpre. Cette cavité par son aspect et sa position évoque une "fosse hypotrochantérienne".
En vue supérieure la métaphyse est entièrement occupée par une importante dépression ovalaire à grand axe parallèle à la ligne oblique du fémur. Elle emboîte parfaitement la masse pyramidale, notée à la base externe du col fémoral. Elle est tapissée d'un os cicatriciel, poreux sauf sur la face interne de la ligne intertrochantérienne postérieure où la reconstitution osseuse prend un aspect guttulaire à surface doucement ondulée. De haut en bas, soit de l'intérieur vers l'extérieur pour l'os en place, on peut noter d'abord, l'emplacement du petit triangle osseux remarqué à la base médiane du col fémoral : l'examen attentif permet de comprendre qu'il s'agit d'une partie du corps de l'os restée attachée au col anatomique après la fracture. Sa position en profondeur est due à son recouvrement secondaire par le processus ostéophytique. En plein milieu, on remarque qu'une fine pellicule osseuse,

---

108 - Cf. R. *Perrot (1980).*

perforée par endroit, recouvre le passage du canal médullaire. Enfin, en haut, soit à l'extérieur, sous le grand-trochanter, se note une importante géode, s'ouvrant sur la face latérale ; elle correspond exactement à la fracture du grand trochanter.
Cette perte de substance ne paraît pas être post-mortem, très vraisemblablement, elle est une manifestation sénile.
L'importance des cavités décelées à l'intérieur du col et du grand trochanter prouve qu'une intense ostéoporose a amené la disparition des travées d'os spongieux. Ce phénomène est lié au vieillissement et il n'y a pas lieu de chercher ailleurs une quelque autre explication. Par ailleurs, ceci permet de donner un âge moyen d'une soixantaine d'années ; cet aspect correspond aux phases V et VI (d'Acsadi et Nemeskeri, 1970, pp. 128-129).
Cette fragilisation extrême de l'épiphyse proximale de l'os crée les conditions "idéales" présidant actuellement à la classique fracture du col fémoral chez le vieillard (109). Il n'y a évidement pas de raison de supposer qu'il n'en a pas été de même au Moyen-Age, mais (comme nous le reverrons) les exemples manquent : une explication pouvant être cependant trouvée dans le fait que la plupart des individus mourrant prématurément leur épiphyse fémorale n'atteignait jamais le degré de délabrement ostéoporotique entraînant la fracture.
Dans le cas de notre individu lyonnais, il semble bien que la vieillesse ne soit pas seule à mettre en cause : en effet, la fracture du grand trochanter en avant de l'insertion du petit fessier, signe manifestement une chute de sujet sur le côté droit. Il est bien connu en traumatologie moderne, que dans ce type d'accident, le ligament rond fémoral, joue le rôle de tampon, empêchant l'enfoncement du cotyle, par contrecoup, c'est le col fémoral qui se rompt en une fracture basi-cervicale. Nous avons noté que les deux fragments (sollicités par l'action antagoniste de la musculature de la cuisse et de l'attache coxo-fémorale, entrainant l'aberration de l'angle de déclinaison) se sont cicatrisés chacun pour son propre compte rendant toute coaptation post-traumatique impossible et réalisant obligatoirement un cas de pseudarthrose.
Une réparation complète et fonctionnellement valable de ce type de fracture (la chirurgie, type ostéotomie en Y de Pauwels, étant actuellement la seule thérapeutique) était pratiquement, impossible à l'époque médiévale, malgré un problématique bandage serré et le repos qui durent être imposés au sujet. La cicatrisation prouve que ce dernier survécu quelques mois, voire quelques années.

7.4. Jambe

4 cas de fractures de cette zone concerne notre matériel : 2 du seul tibia, les deux autres étant une double fracture tibia-fibula.

---

109 - *Les fractures du col fémoral représentent 40 % de l'ensemble des fractures du fémur (Moyen, 1975, pp. 337 et suiv.) 75 % surviennent après 60 ans, Ze maximum de fréquence étant entre 70 et 80 uns. 2 fractures sur 3 concernent la feme, qui vit plus longtemps que l'home et qui, après 55 ans a une ostéoporose (post-ménauposique) plus importante que ce dernier (à âge égal). La pseudarthrose représente Za complication Za plus fréquente des fractures du col : 15 à 40 % d'entre elles (Moyen, 1969, pp. 365 et suiv.).*

. Saint-Laurent de Choulans (Lyon, 69) :

Deux individus présentent des séquelles de fractures tibiales. Le sujet C2 avait le tibia droit brisé, mais consolide avec un cal volumineux et une déformation en baïonnette, ayant entraîné un raccourcissement de 25 mm, d'où récupération fonctionnelle très médiocre. Un autre individu (identification et côté de l'os non signalés. Cf. note 106) avait, par contre une fracture bien réparée.

. Fractures doubles :

Elles concernent le sujet T 138 de Curtil-sous-Burnand (Saône-et-Loire) et celui E6 des Mémoires (Isère). Dans le premier cas, la fracture provoquée au niveau des malléoles gauches, a entraîné une rétraction du tarso-métatarse en griffe, avec création d'un pseudo-pied bot et incapacité motrice. Dans le second cas (110), la jambe droite, fracturée au 1/3 distal, avec réparation défectueuse a provoqué un raccourcissement et une angulation. La récupération fonctionnelle étant très médiocre.

. Les fractures de la jambe, ou de la fibula seule (fracture de Pott) sont généralement en rapport avec une chute au cours de laquelle le pied porte à faux. Dans les fractures tibiales isolées, on peut, par contre envisager un coup porté sur l'avant de la jambe, avec un objet contondant. Cependant, une chute où la crête tibiale porterait violemment sur un rocher ou un tronc d'arbre abattu, pourrait également entraîner un tel fracas diaphysaire.

7.5. Rachis

Un seul cas a été relevé, il concerne le sacrum du sujet masculin (SC 44) de Roanne (Pl. 9, fig. C). Cet os, de type 5, présente à décrire, une fracture consolidée, siègeant entre les 3ème et 4ème pièces sacrées, passant en arrière, au niveau du hiatus sacralis . Par ailleurs, on note une luxation congénitale du coccyx, qui s'est soudé au sacrum, en présentant par rapport à lui une déviation axillaire vers la droite. Très vraisemblablement, cette fracture est due à une chute en arrière, en position sub-assise, en effet le reste du squelette (111) ne présente aucune fracture du bassin, ou des fémurs, et la seule pathologie relevée antérieurement, en dehors de celle citée, est une discrète spondylose.

8. Littérature paléopathologique

8.1. Il n'était pas possible de faire une revue exhaustive de tous les travaux portant sur la paléopathologie médiévale : aussi avons-nous, comme précédemment retenus seulement, à titre comparatif, les deux ensembles déjà cités (médiévaux provençaux de B.Y. Mafart ; médiévaux britanniques de C. Wells) (cf. tableau 7).

---

110 - Ce sujet est *remarquable également* par un important fracas *crânio-facial ;* cf. *plus* haut.

111 - Cf. R. *Perrot,* 1974 - R. *Perrot,* G.P. *Gonon* et A. *Morin,* 1980.

TABLEAU 7 - **Répartition comparative des sujets présentant des fractures du post-crâne.**

Localisation	Lyonnais (1)	Provençaux (2)	Britanniques (3)	
Epaule	0	0	1	1
Bras	0	1	0	1
Avant-bras	5	5	2	12
Main	0	4	4	8
Bassin	0	1	1	2
Cuisse	3	0	0	3
Jambe	4	5	3	12
Pied	0	4	2	6
Rachis	1	1	0	2
Côtes	0	4	7	11
Total des blessés	13	25	20	58
Nombre total de sujets	482	233	206	939

1, - R. Perrot, 1981.

2 - B.Y. Mafart, 1979.

3 - C. Wells, 1980.

8.2. Ainsi que nous l'avons déjà signalé, on remarque pour les médiévaux lyonnais l'absence de fractures pour l'épaule, le bras, la main, le bassin, le pied et les côtes.
Une explication partielle peut être trouvée dans la très mauvaise conservation des vestiges osseux : en effet, la plupart des nécropoles "lyonnaises" sont construites sur un substratum géologique de type granitique, à pH relativement faible, donc acide (112) d'où une importante ostéolyse. Cependant, une objection vient à l'esprit, beaucoup d'os fracturés, pour peu qu'il y ait eu guérison, montrent un cal, avec condensation osseuse, donc augmentation de la résistance aux agents lytiques du sol.

8.3. Traumatismes absents chez les médiévaux lyonnais.

. Epaule

On note la rareté des traumatismes de cette zone : un seul cas est signalé par C. Wells.

. Bras

La même remarque est à faire : l'unique cas signalé concerne, cette fois les médiévaux de Provence.

. On peut, en fonction de ces deux résultats considérer que l'absence de fractures de l'épaule et du bras, pour les lyonnais n'est pas du au hasard de la conservation post-mortem.

. Main

8 cas sont relevés à égalité pour les médiévaux provençaux et britanniques (113). L'absence de ce type de trauma chez les lyonnais paraît donc peu probable, même en la justifiant par une importante destruction dans le sol. Très vraisemblablement, l'explication est à rechercher dans des microtraumatismes n'ayant pas laissé de traces macroscopiques et que seule une étude radiographique systématique permettrait (?) de déceler.

. Bassin

2 cas seulement ont été relevés, là encore à égalité entre Provençaux et Britanniques : ce pourcentage faible peut justifier l'absence de ce type de traumatisme chez les Lyonnais.

---

112 - *A Curtil-sous-Burnand, par exemple, Zes dosages d'acidité du sol ont donné des valeurs autour de 4,5 à 5,5.*

113 - *Ainsi que le fait remarquer C. Wells (1980, p. 276-277) : "Fractured fingers are higly typical of modern industrial societyties and the maladroit use of machinery (...). (They also) could be the result of simple or repeated episodes of trauma such as the clumsy use of hammer or the nipping of fingers between pieces of timber while house building, etc... They migth also be due to deliberate aggression such as a smart rap on the knuckles from a stout stick".*

. Pied

6 cas sont à signaler (dont 4 pour les Provençaux) (114). La remarque que nous avons faite à propos des traumatismes de la main, paraît se justifier là aussi.

. Côtes

11 individus présentent des fractures costales dont 7 pour les médiévaux britanniques (115). Ici encore, la remarque du paragraphe précédent est valable.

. En conclusion, si l'absence de traumatismes de l'épaule, du bras et (à la rigueur) du bassin, paraît s'expliquer pour les Lyonnais, celle de traumas, pour la main, le pied et les côtes, pose des problèmes.

8.4. Traumatismes présents seulement chez les médiévaux lyonnais.

Seuls les lyonnais présentent des fractures fémorales (3 cas dont un avec pseudarthrose) qui pourrait évidemment laisser supposer une vie plus active, donc plus sujette à ce type de traumatologie (116).

---

114 - *Selon C. Wells (idem) : "Metatarsal fractures rarely occur from deliberate agression. They are likely ta be due to dropping a heavy weight on the foot, being trampled by horse or ox, falling from moderate heights or occasionnaly as a result of excessive walking-the so called march-fracture".*

115 - *"Ribs are the most commonly broken bones (...). In (some) cases we may reasonably be inclined, to suspect deliberate aggression, but the proposition must not be tao strongly assertes since such fractures easily result from falls on to projecting corners of tables (...) (or by) severe anteropòsterior compression of the chest, as from being crushed under a falling tree or a waggon wheel" (C. Wells, idem, p. 275).*

116 - *Il faut noter cependant quelques autres cas de fractures fémorales pour l'époque médiévale. A. Leroi-Gourhan et P. Morel (1958) rapportent, pour l'important cimetière de l'Isle-Au-Mont (Aube) deux fractures diaphysaires, bien consolidées. P. Morel et J.L. Delmetz (1961), signalent à Arinthod (Jura) une fracture du 1/4 supérieur, guérie avec raccourcissement de 3 cm.*
A. Mery (1968) décrit pour le cimetière de Blussangeaux (Doubs) une fracture diaphysaire au 1/3 supérieur chez un enfant de 8-10 ans.
Pour la Grande-Bretagne, C. Wells signale (en 1975 et 1976) deux fractures fémorales guéries.

8.5. Traumatismes présents dans les trois ensembles médiévaux .

. Avant-bras

Au total, 12 sujets présentent une fracture (simple ou associée) des os de l'avant-bras : nous n'avons pas jugé utile de dissocier les cas en fonction de l'os concerné.
La répartition est sensiblement équitable pour les Lyonnais et les Britanniques (1 %). Les Provençaux, comparativement, présentent davantage de traumatismes (2 %). Ce qui pourrait laisser supposer pour les populations des bords de mer une activité entrainant plus fréquemment des chutes, ou tout au moins plus de chocs sur cette partie du squelette.

. Jambe

12 individus présentent des fractures du squelette jambier. Très curieusement, c'est le même nombre que pour les fractures de l'avant-bras. Là également ce sont les Provençaux qui ont le plus fort pourcentage.

8.6. Classement des traumatismes du post-crâne.

Le tableau regroupe le classement des traumatismes pour l'ensemble des 3 ensembles, et pour chacun d'eux (il s'agit évidemment d'un classement en fonction du nombre d'individus par type de fracture).

TABLEAU 8 - Classement des traumatismes (fractures) du post-crâne.

Classement général		Lyonnais	Provençaux	Britanniques
1ex	Avant-bras	1er	1ex	4ex
1ex	Jambe	2ème	1ex	3ème
3ème	Côtes	-	3ex	1er
4ème	Main	-	3ex	2ème
5ème	Pied	-	3ex	4ex
6ème	Cuisse	3ème	-	-
7ex	Rachis	4ème	6ex	-
7ex	Bassin	-	6ex	5ex
9ex	Epaule	-	-	5ex
9ex	Bras	-	6ex	-

On remarque donc qu'avant-bras et jambe sont les organes les plus fréquemment fracturés (il en est sensiblement de même de nos jours) à l'opposé bras et épaule le sont moins.

Cette répartition se retrouve pour les médiévaux lyonnais et provençaux, par contre les Britanniques offrent l'originalité d'un plus fort pourcentage de traumatismes pour côtes et mains.

Ces résultats pourraient s'expliquer - sans cependant vouloir être trop catégorique - par un mode de vie différent, de part et d'autre de la Manche. Cependant l'échantillonnage qu'il soit français ou britannique, regroupe certainement des citadins (que l'on peut supposer peu manuels) mais également des agriculteurs, pécheurs, charpentiers, maçons, etc...
Il nous paraît donc difficile, en toute objectivité, de tirer actuellement (117) de ces différences, une conclusion définitive.

---

117 - *L'étude en cours de la nécropole anglo-saxonne de Colchester, effectuée en collaboration avec le Colchester Archaeological Team, et portant sur près de 400 individus va être d'une aide précieuse, en ce domaine.*

- CHAPITRE V -

FRACTURES DU POST-CRANE

Planches 4 à 9

Planche 4

Fracture du tiers distal de deux ulnae gauches.

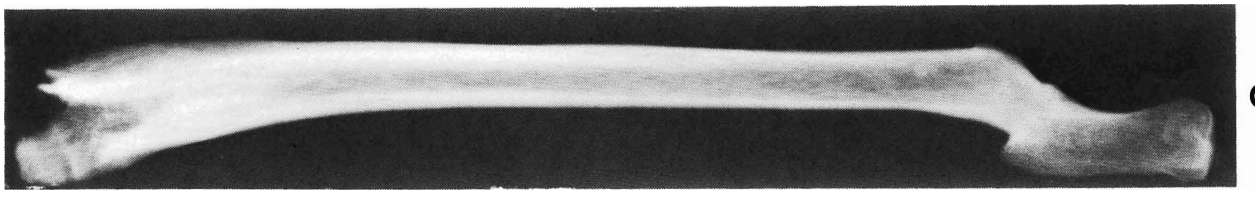
Fig. A et B Sujet 2 (Château Saint-Loup, Boyer par Tournus, 71)

Fig. C à E Sujet SN 69-10 (nécropole de Néris-les-Bains, 03)

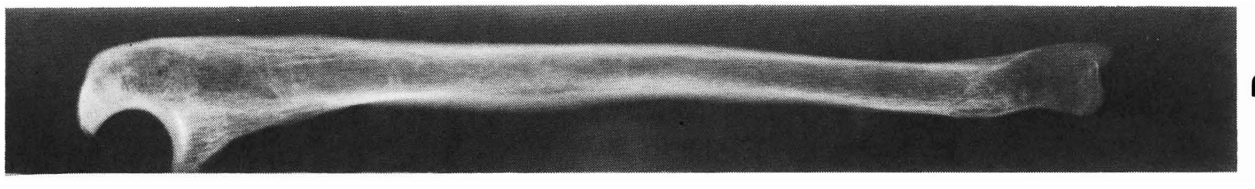
Les photographies et les deux clichés radiographiques sont de profil (face médiale).
On notera (B) la légère déminéralisation de la zone fracturée ; l'importante condensation osseuse (C) et la position vicieuse de la diaphométaphyse distale (particulièrement visible sur la macrophoto E).

E

D



C



B

A

Planche 5

Fracture du tiers distal (de type Pouteau-Colles) d'un radius gauche (sujet 69-71 de Néris-les-Bains, 03).

Fig. A Cliché radiographique de profil

Fig. B Cliché radiographique de face

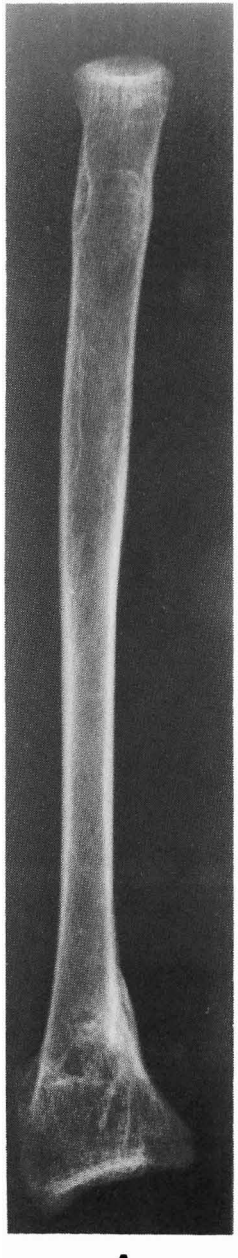
Fig. C Aspect d'ensemble (vue faciale) du radius droit, sain

Fig. D Aspect d'ensemble de l'os gauche en vue de 3/4 médio-antérieure

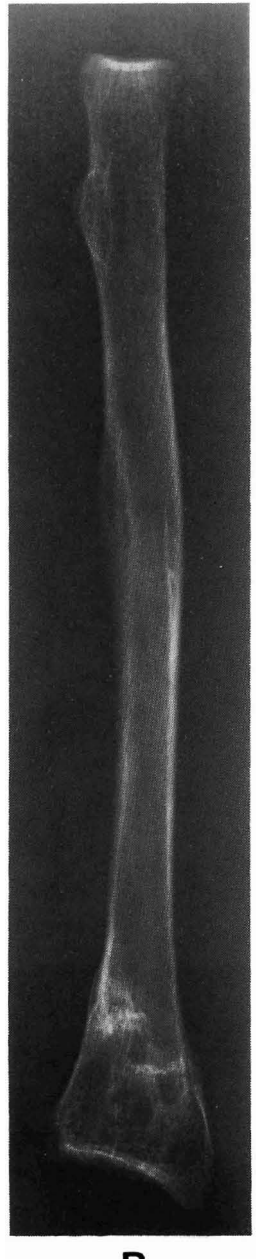
Fig. E Macrophotographie en vue antérieure du cal fracturaire.

A noter sur les radiographies, le tracé fracturaire en oblique de l'intérieur vers l'extérieur ; les géodes, signes de déminéralisation ; les deux lignes de Harris.

La comparaison des deux os montre bien le raccourcissement du gauche.



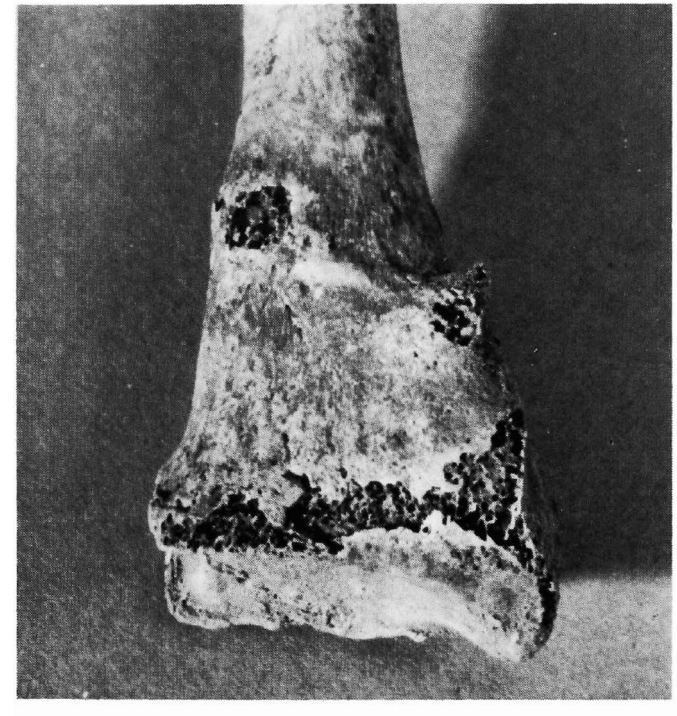
A



B

C

D



E

Planche 6

Fracture fémorale droite du col et du grand trochanter avec pseudarthrose (sujet féminin hors numérotation de la nécropole Saint-Just, Lyon 69).

A à C Vue d'ensemble du fémur (antérieure, médiale, postérieure)

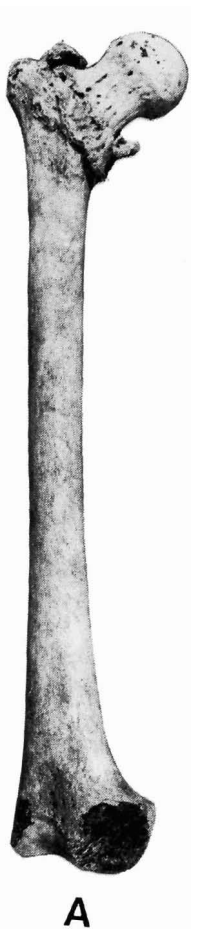
D à F Vues de la pseudarthrose :

D - Vue antérieure

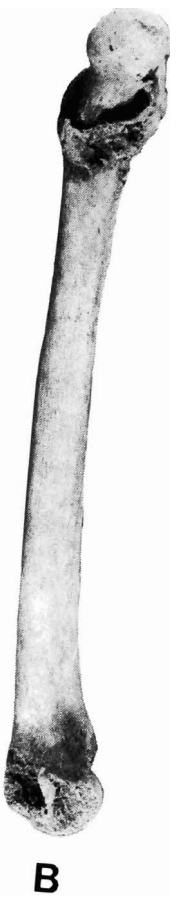
E - Vue du massif trochantérien, par la partie deshabitée par le col (on note bien la cicatrisation de l'os spongieux entrainant la non-coaptation des deux fragments fracturés)

F - Vue postérieure

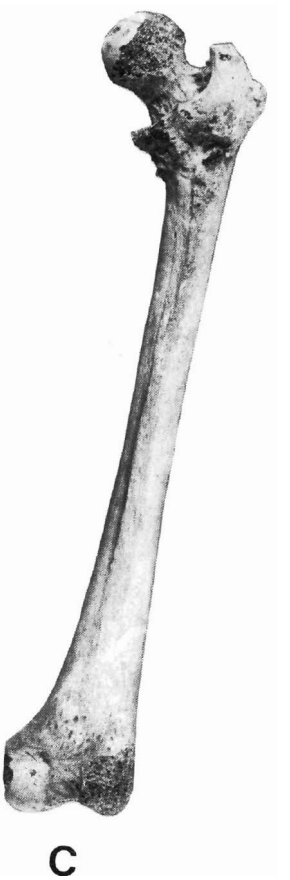
On remarquera, au niveau des trois vues, l'importante ostéophytose le long de la ligne intertrochantérienne, ainsi que la fine pointe osseuse prolongeant le col.



A

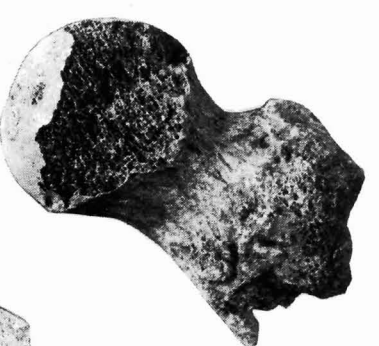


B



C

D



E

Planche 7

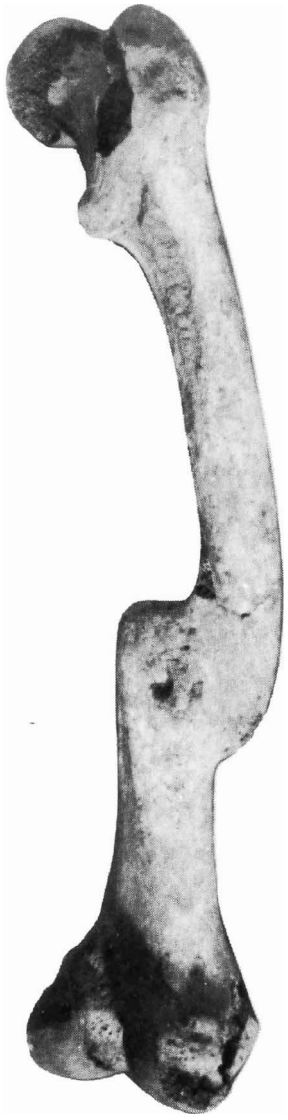
Fracture fémorale diaphysaire droite (sujet SN 69-27 de Néris-les-Bains, Allier) (1)

A et B Vue de 3/4 postéro-latéral

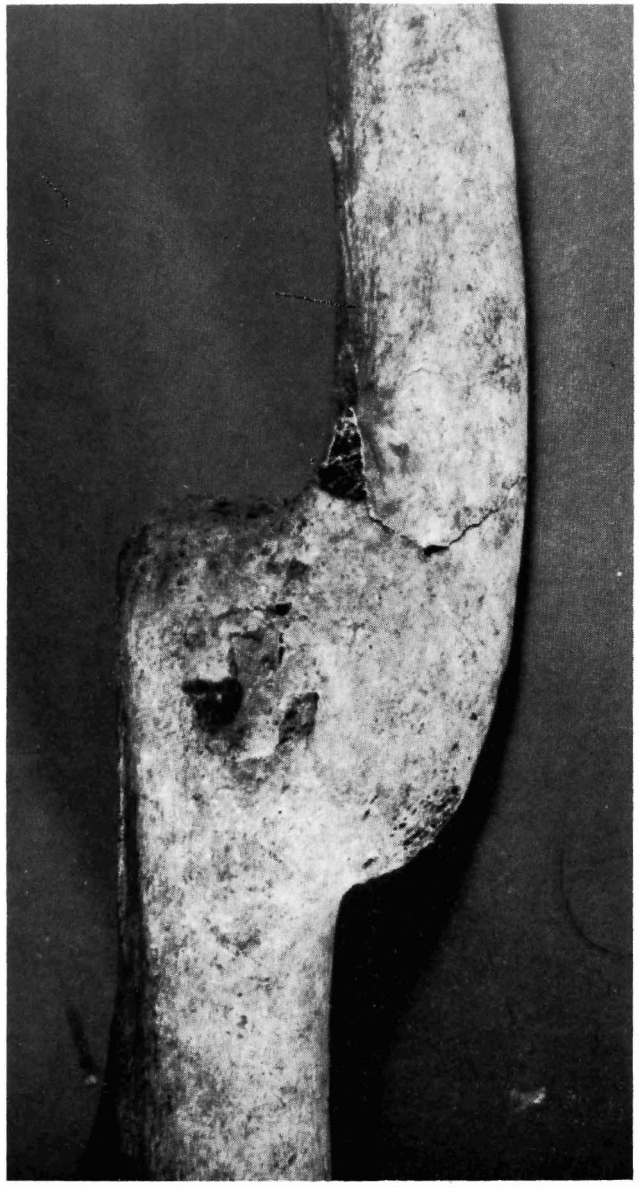
C et D Vue de 3/4 postéro-médial.

On notera l'impressionnante déformation en baïonnette et l'important raccourcissement.

1 - *Cf. également Planche 8 et Planche 9, fig. A et B.*



A



B

C

D

Planche 8

Fracture fémorale diaphysaire droite (sujet SN 69-27 de Néris-les-Bains, Allier) (1)

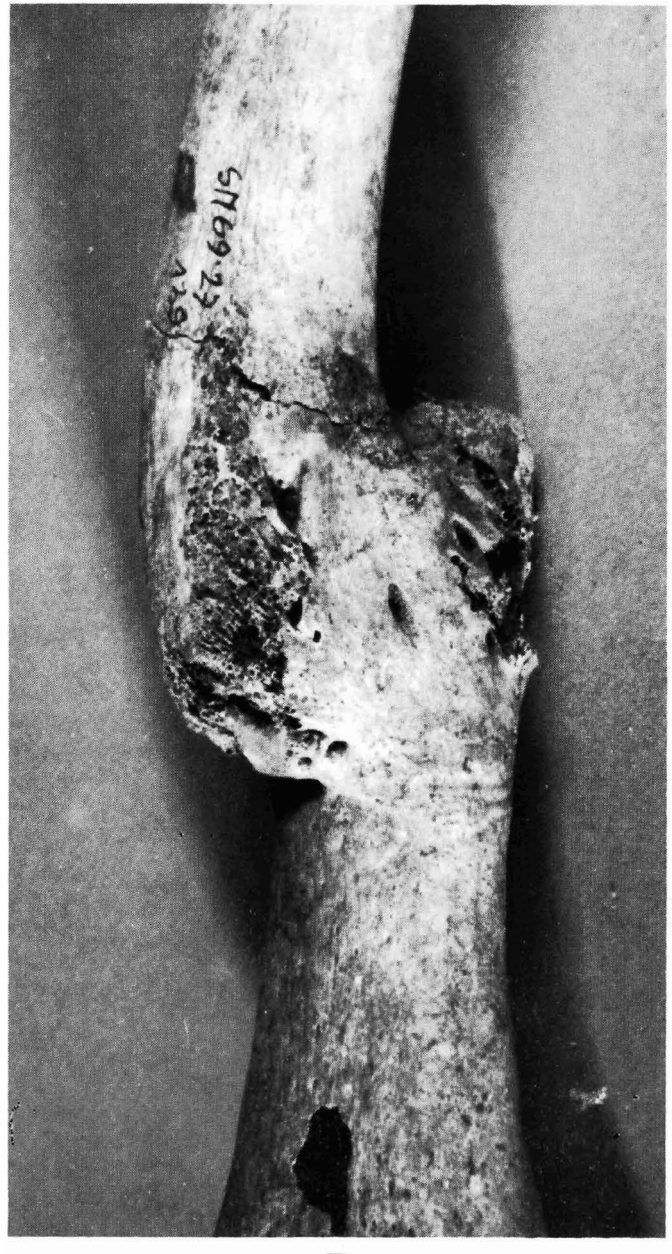
Vue de 3/4 antéro-médial.

La radiographie confirme la fracture transversale au niveau du 1/3 médian de la diaphyse.

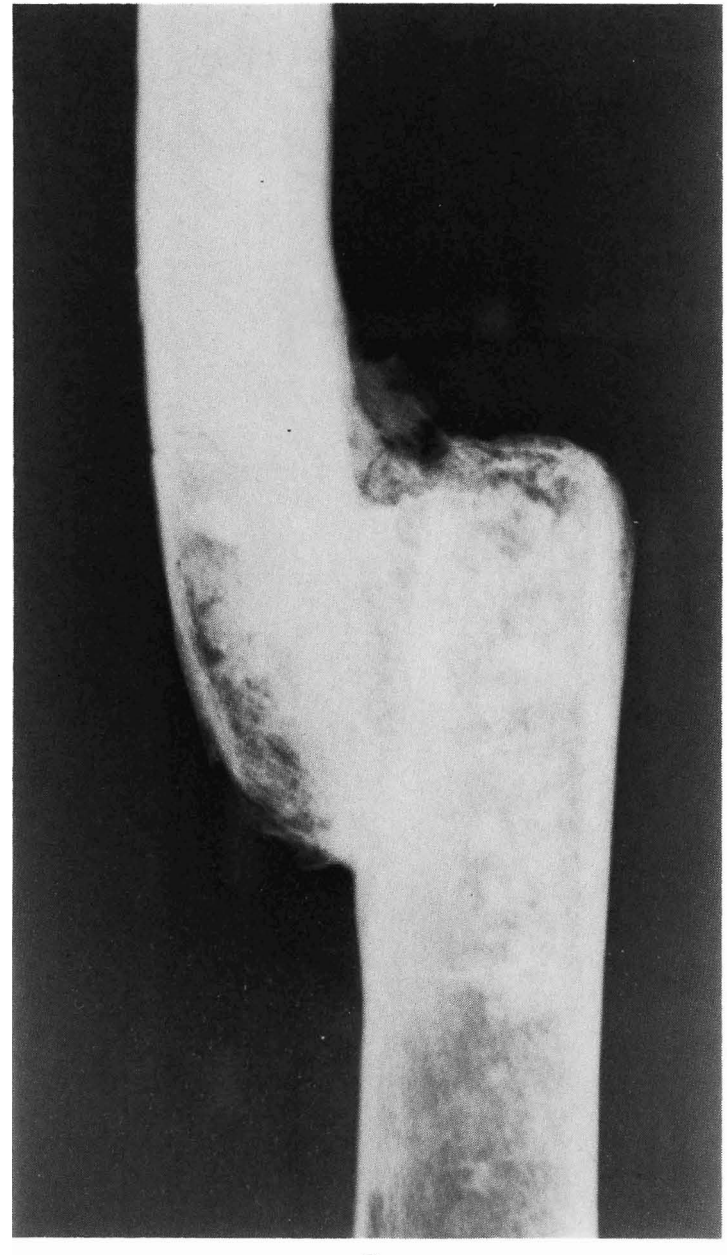
A noter également l'aspect floconneux (déminéralisation) et les deux lignes de Harris.

1 - *Cf. également Planche 7 et Planche 9, fig. A et B.*

A



B



C

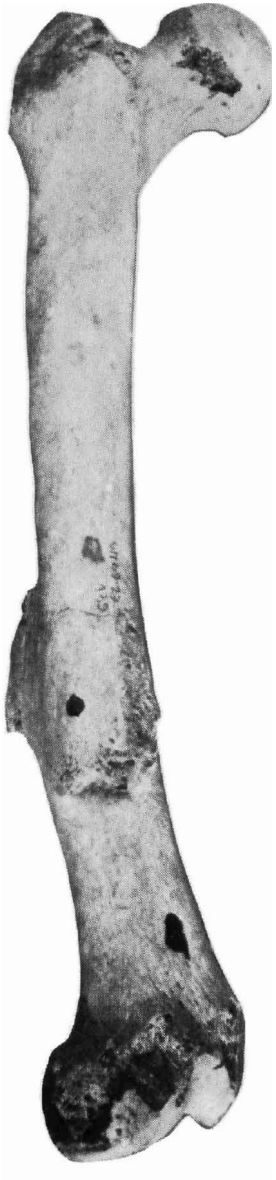
Planche 9

Fig. A et B. Fracture fémorale diaphysaire droite (sujet SN 69-27 de Néris-les Bains, Allier) (1)

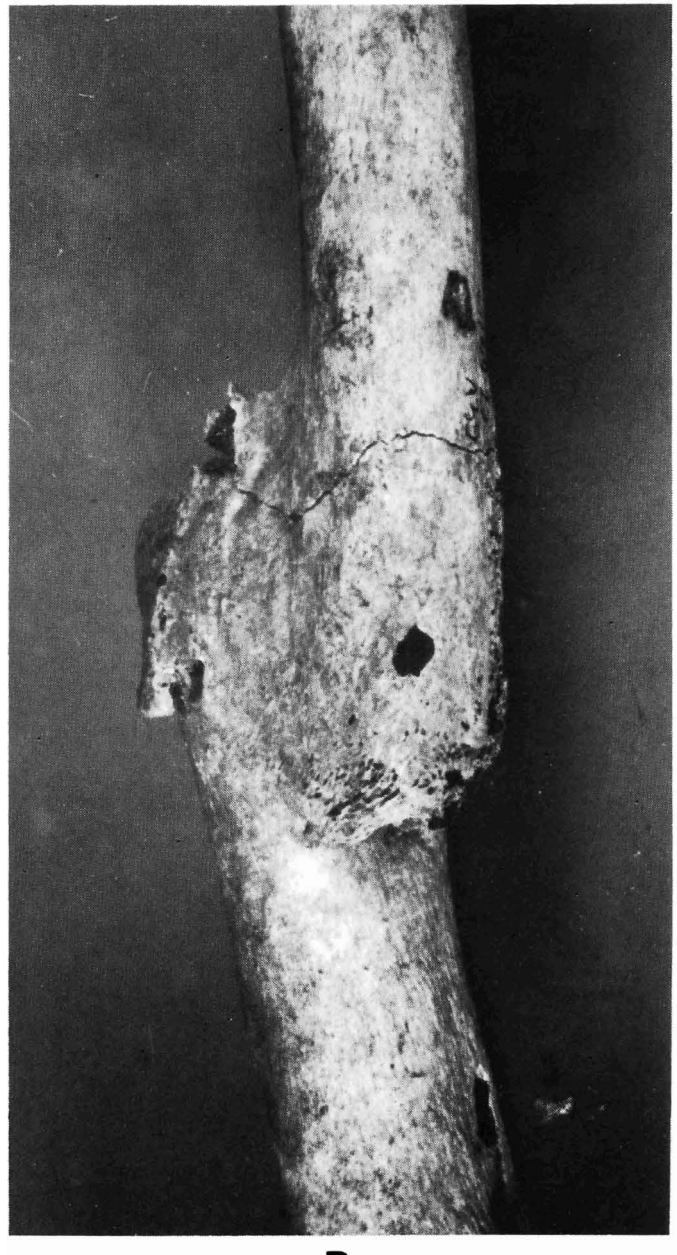
Fig. C Fracture consolidée du sacrum (sujet 44, nécropole de la place du Château, Roanne, 42)

On notera également la luxation congénitale avec désaxation droite, du coccyx, soudé au sacrum.

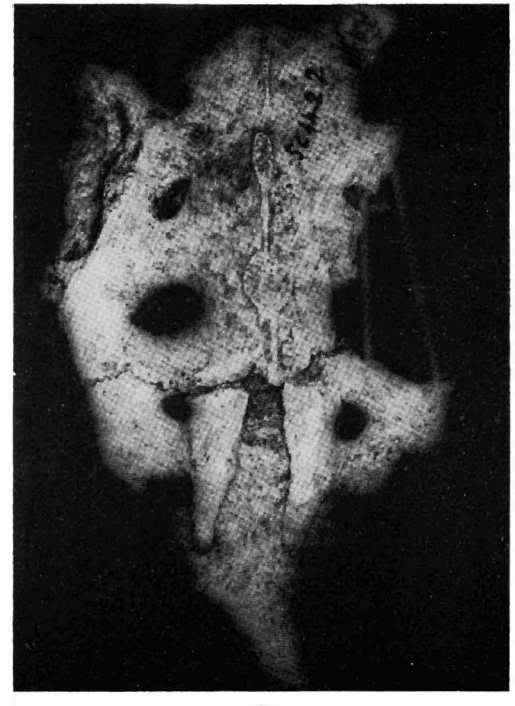
1 - Cf. *également Planches 7 et 8.*



A



B



C

- CHAPITRE VI -

LUXATIONS DU POST-CRANE

"On doit toujours réduire toutes les luxations sur le champ et pendant que les articulations sont encore chaudes. On doit toujours, aussi pour toutes les articulations luxées, quand on se dispose à les réduire, les assouplir d'abord et les soumettre à de petits mouvements".Hippocrate.

Chapitre VI

1. Chez les Anciens

1.1. Généralités

"Les luxations peuvent avoir lieu de deux manières ; car tantôt les os naturellement joints ensemble se séparent (...) d'autres fofs les os articulés les uns avec les autres sortent de leurs articulations (...). Les signes des luxations sont, ou communs à toutes en général, ou particuliers à chaque espèce. Il y a toujours une tumeur du côté vers lequel l'os est poussé, et une cavité à l'endroit d'où il est sorti (...). Tous les os peuvent se luxer et sortir de leurs articulations ; mais on peut également les y replacer tous" (1).

. Moment de la réduction et précautions à prendre

"On doit toujours réduire toutes les luxations sur le champ et pendant que les articulations sont encore chaudes (...). On doit toujours aussi, pour toutes les articulations luxées, quand on se dispose à les réduire, les assouplir d'abord et les soumettre à de petits mouvements (...). On pratique l'extension dans l'attitude où l'os luxé sera le mieux relevé en face de l'article (...). Quand il y a fièvre, il ne faut réduire ni le quatrième ni le cinquième jour, surtout s'il s'agit du coude" (2).

. Méthode de réduction et de redressement

Encore plus que dans les fractures, il faut pratiquer des tractions opposées. On doit à Hippocrate l'invention de plusieurs systèmes ingénieux, dont son fameux banc (3) qui eut tant de vogue durant l'Antiquité et le Moyen-Age, et qu'on peut considérer comme l'ancêtre de la plupart des tables orthopédiques actuelles.

. Traitement après la réduction

"11 est indiqué (...) de soumettre le malade à un régime atténuant, et à la diète, même jusqu'au septième jour" (4).
"S'il y a Inflammation, on l'apaise, en appliquant sur la partie de la laine grasse trempée dans du vinaigre ; en s'abstenant, si l'articulation à laquelle appartient l'os luxé est considérable, de tout aliment solide pendant trois et même pendant cinq jours et en ne buvant que de l'eau chaude".
"Quand l'inflammation est passée, on doit user de tous aliments, boire un

---

* - *Cf. Celse (Textes médicaux anciens, pp. 595 et suivantes).*

2 - Cf, *Hippocrate (idem), pp. 487 et suivantes.*

3 - *Cf. Glossaire général,* p. *402.*

4 - *Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens,* p., *491).*

peu de vin et faire reprendre peu à peu à la partie ses fonctions : car le mouvement est aussi salutaire après que la douleur est passée, qu'il était pernicieux lorsqu'elle subsistait" (5).

. Conséquence d'une luxation non réduite

"Tout membre luxé qui n'a pas été réduit, maigrit ; et cette maigreur est plus considérable dans la partie qui est plus proche de la luxation, que dans celle qui en est plus éloignée" (6).

. Luxation avec plaie et issue des os

"Dans le cas où les os luxés, après avoir fait plaie, font saillie en dehors, il vaut mieux laisser les choses en l'état" (7).
"Le péril est grand, et il l'est d'autant plus que le membre luxé est plus considérable, et que les ligaments et les muscles qui l'environnent sont plus forts. C'est pourquoi le malade court risque de la vie lorsque l'humérus ou le fémur viennent à se luxer avec plaie ; car il n'y a plus d'espérance pour lui lorsqu'on réduit ces os, et il est toujours en danger, supposé qu'on ne le réduise pas. Dans l'une et l'autre de ces parties, le péril augmente à proportion que la plaie est plus proche de l'articulation (...). Si des convulsions surviennent après la réduction, on doit luxer le membre une seconde fois" (8) .
Le traitement consiste donc à laisser l'articulation luxée telle quelle en mettant "du cérat à la poix ou des compresses imbibées de vin chaud (car le froid est nuisible dans tous ces cas) et des feuilles ; en hiver, de la laine surge pour protéger la partie". Si cependant, on se décide à pratiquer la réduction, il faut le faire "le premier ou le second jour ; sinon ce sera vers le dixième, mais jamais le quatrième. Réduction avec de petits leviers. Traitement comme dans les fractures du crâne ; de la chaleur ; il convient aussi de donner l'ellébore tout de suite après la réduction" (9).

1.2. Cas particuliers (10)

. Luxation de la tête

Elle est connue des Anciens, mais la précarité de la survie est telle qu'ils

---

5 - Cf. Celse (idem), p. 596.

6 - *Idem*.

7 - Cf. Hippocrate *(idem)*, p. 491.

8 - Cf. Celse *(idem)*, *pp*. 601, 602.

9 - Cf. Hippocrate *(idem)*, p. 491.

10 - La *luxation* de *la mandibule* a dtd *envisagée* dans *la traumatologie crânio-faciaZe*.

ne donnent aucun conseil de traitement (11).

. **Luxation de l'épaule** *(12)*

- **Les différents types**

Hippocrate n'en connaît qu'une : "A l'épaule, je n'ai vu qu'un seul mode de luxation, la luxation dans l'aisselle *(13)* (...). Je n'ai jamais vu de luxation en avant ; toutefois je ne veux pas non plus, à ce propos, contester qu'elle puisse ou ne puisse pas exister".

Celse, pour sa part, décrit deux luxations : "Le bras se luxe quelquefois en dedans, sous l'aisselle, et quelquefois en dehors (14). Si l'humérus est tombé sous l'aisselle, le cubitus qui lui est joint s'éloigne du corps, et l'on ne peut élever le bras vers l'oreille de ce côté : le bras luxé est plus long que l'autre. Si la luxation est en dehors, on peut bien étendre le bras, mais moins que dans l'état naturel".

- **Traitement**

Etant donné que Hippocrate ne reconnaît qu'une luxation, tous ses procédés de réduction *(15)* consistent donc à faire action de levier, dans l'aisselle, de bas en haut', entre la cage thoracique et l'épiphyse proximale luxée de l'humérus, pour la remettre en place.

---

11 - *Celse, en particulier (p. 597) écrit : "cet accident est très promptement suivi de mort. J'ai cru devoir faire mention de cette espèce de luxation ; non qu'il soit possible d'y apporter aucun remède, mais afin qu'on puisse la reconnaître par les signes qui la caractérisent, et que l'on ne croie pas que ceux auxquels ce malheur arrive périssent par la faute du chirurgien". La remarque finale montre bien que, déjà dans l'Antiquité, le corps médical craignait qu'on l'accusât de faute professionnelle. Ce souci, on le retrouve tout au long du Moyen-Age : les praticiens payant d'ailleurs de leur vie le décès de certain patient. Nous ne parlerons pas de l'époque actuelle où quelques procès retentissants montrent bien que cet état d'esprit perdure !*

12 - *Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens, pp. 501 et suivantes).*
Cf. également les Commentaires de J.E. Pétrequin (dans sa Chirurgie d'Hippocrate) sur les luxations de l'épaule et leur mode de rdduction pp. 526-548.
Cf. Celse (Textes médicaux anciens, p. 597).

13 - C'est la luxation axillaire ou sous-glénoïdienne, la plus fréquemment rencontrde.

14 - "C'est la luxation en avant (...) dans laquelle Galien (a) distingue plusieurs degrés (...) il a décrit tout notre groupe des luxations antéro-internes, car outre la luxation axillaire, il reconnaît plusieurs variétés dans la luxation en avant (...) sous-coracoïdienne (...) sous-scapulaire (...) coraco-claviculaire" (J.E. Pétrequin, opus cité note 12, pp. 527-528).

a - Environ 150 ans après Celse.

15 - *Avec le poing, l'échelle, l'ambe, le talon, l'épaule, le pilon, etc... Pour les trois dernières cf. la technique dans Paul d'Egine.*

La réduction avec l'ambe est la plus caractéristique (16) : elle consiste à avoir une pièce de bois de 90 x 8 x 4 cm "arrondie à l'un des bouts et c'est là qu'elle sera la plus étroite et la plus mince (...). On a soin de coller sur ce bout une bande (...) molle (...). Après, on enfonce le sommet de la planchette aussi avant qu'on le peut dans l'aisselle, entre les côtes et la tête humérale ; on étend tout le membre sur cette pièce de bois, puis on l'y attache au niveau du bras, du coude et du carpe, afin qu'il devienne aussi immobile que possible (...). Cela fait, on attache solidement une poutrelle transversalement entre deux piliers, puis on porte le bras, lié (...) par dessus cette traverse (...). Alors, autour de cette poutrelle, on fait d'un côté des efforts de traction sur le membre lié à la planchette, pendant que le reste du corps pend de l'autre. (...) ce procédé (...) fait le plus régulièrement l'office de levier (...) c'est le seul qui soit capable de réemboîter les luxations anciennes".
Quant à la luxation antérieure, voici la manière proposée par Celse : "il faut faire coucher le malade sur le dos, faire passer sous l'aisselle une bande qui vienne se croiser derrière la-tête du-malade, donner les deux bouts de ce cordon à un aide, faire tenir l'avant-bras par un autre et, tandis que les aides tireront, l'un le cordon, l'autre l'avant-bras, le chirurgien, de sa main gauche, éloignera la tête du malade ; il élèvera avec la droite le coude et l'humérus, qu'il repoussera dans sa cavité".

- Cas des luxations récidivantes

Pour prévenir les récidives de luxation de l'épaule chez certains sujets, Hippocrate conseille deux séries de cautérisations (17) : "car c'est ainsi qu'on réussira le mieux à brider et à rétrécir par des cicatrices l'espace où l'humérus tend le plus à se luxer".
La technique (18) est la suivante : "on saisit avec les doigts la peau dans l'aisselle, et l'on attire à soi (...) et on la cautérise d'outre en outre. Il faut cautériser avec des fers (...) ni trop épais ni trop arrondis (...) rougis à blanc (...). Quand la cautérisation a bien traversé d'outre en outre (...) s'il n'y'a pas danger de voir les bords des brûlures se rompre (...) on fera passer une spatule mince à travers le trajet qu'on vient de cautériser (...). Dès qu'elle a passé, on lâche la peau (...) et l'on cautérise jusqu'à la rencontre de la spatule".
Hippocrate propose également deux autres escarres : une, en avant, entre la tête de l'humérus et le tendon du Grand Pectoral (M. pectoralis major), l'autre, en arrière, entre l'épiphyse proximale de l'humérus et les tendons du Grand Dorsal (M. latissimus dorsi) et du Grand Rond (M. teres major).

---

16 - *C'est d'ailleurs celle préconisée par Celse.*

17 - *Cette méthode n'est absolument pas mentionnée par Celse.*

18 - *Elle a été l'objet de nombreuses interprétations par Zes différents traducteurs, mais celle de J.E. Pétrequin nous paraît la plus convaincante. Une nouvelle fois nous ne pouvons que regretter l'oubli dans lequel est tenu, en grande partie, l'oeuvre de notre collègue lyonnais.*

. Luxation du coude (19)

Hippocrate distingue quatre types de luxation pour le coude : en dedans, en dehors, en avant, en arrière (20).
"S'il y a luxation complète du coude en dedans ou en dehors, il faut pratiquer l'extension dans l'attitude où le bras fracturé doit être bandé (21) (...). C'est ordinairement du côté des côtes que s'opère le déplacement (22). Pour la réduction, il faut écarter les os le plus possible, afin que l'extrémité de l'humérus ne vienne pas arc-bouter contre l'apophyse (coronoïde) (processus coronoïdeus) et tenant l'avant-bras élevé, lui imprimer des mouvements (rotatifs) (...) (et on) repousse les deux os en sens contraire, afin de les ramener à leur place".
En ce qui concerne les deux dernières luxations, voici ce qu'en dit Hippocrate : "il arrive que le bras se déplace en avant ; à la vérité cet accident est très rare (...). Voici le signe qu'offrent ceux à qui il arrive : le blessé ne peut en aucune manière fléchir le coude (...). Si l'on ne réduit pas promptement, il survient des inflammations (...) compliquées de fièvre ; mais si l'on arrive sur le champ, la réduction s'obtient aisément. On prend un rouleau de bande très ferme (...) ; on le place en travers dans le pli du coude, puis on fléchit brusquement l'articulation, en rapprochant autant que possible la main de l'épaule".
"Il peut arriver que le bras se luxe en arrière : cet accident a lieu rarement ; c'est la luxation la plus douloureuse de toutes (...) source de fièvres continues qui (...) entraînent la mort. Les blessés ne peuvent étendre le bras".
La réduction dépend de la rapidité d'intervention : si la fièvre s'est déjà installée il vaut mieux ne rien faire, sous peine d'entraîner la mort du patient.
D'une manière générale, quel que soit le type de luxation, Hippocrate préconise instamment, une fois réduite, de mettre le membre supérieur en demi-flexion, main légèrement plus haute que le coude, de façon que si une ankylose s'installe, le patient puisse quand même utiliser sa main (23).

---

19 - *Cf. Hippocrate (Textes médicaux anciens, pp. 509 et suivantes), et Celse (idem), p. 598.*
Cf. également J.E. Pétrequin. Vues nouvelles sur la Chirurgie d'Hippocrate, touchant Zes luxations du coude..., 1864.

20 - *Pétrequin a bien montré que ces orientutions correspondant respectivement pour Zes Modernes à en avant, en arrière, en dehors, en dedans.*

21 - *C'est-à-dire en demi-flexion.*

22 - *L'humérus sort de l'échancrure sigmoïde en avant, c'est donc une luxation postérieure du coude.*

23 - *C'est le même souci qui avait conduit, il y a quelques années, un pilote de course français, après un grave accident à Za suite duquel il avait' perdu l'usage de son coude, à se le faire bloquer en position semi-fléchie pour pouvoir continuer la compétition !*

. Luxation du poignet et des doigts (24)

La luxation du poignet se fait en dedans ou en dehors (25) si elle est incomplète, Hippocrate propose la méthode suivante : "le patient ayant les doigts placés sur une table, et deux aides opérant l'un l'extension et l'autre la contre-extension, l'opérateur, avec la paume de la main ou le talon, repousse l'os proéminant (...) ; la main sera tournée en pronation, si le déplacement est en dessus, et en supination si c'est en dessous".
La luxation complète est plus grave et elle peut entraîner des "accidents graves et des difformités".
En ce qui concerne les doigts, ils peuvent se luxer dans quatre directions.
Le procédé de réduction est le suivant : "on enveloppe l'extrémité du doigt (...) avec une bande (...), de façon qu'au moment où l'on tirera dessus en le tenant par le bout, il ne risque pas de glisser (...) ; un aide saisira le poignet (...), un autre, le doigt enveloppé ; alors ils tireront avec force chacun de son côté, pendant que (le chirurgien) repoussera l'os luxé vers sa place naturelle".

. Luxation coxo-fémorale (26)

. La luxation de la cuisse, au niveau de son articulation avec l'os coxal, est longuement étudiée par Hippocrate : "lorsque la tête du fémur vient à sortir de la cavité de la hanche, elle peut se luxer dans quatre directions : en dedans, et c'est la luxation de beaucoup la plus fréquente ; en dehors, c'est la seconde pour la fréquence ; elle peut encore se déplacer en arrière et en avant, mais cela est rare",
Quand la cuisse est luxée en dedans : "le membre luxé, comparé à l'autre, paraît plus long (...). Le blessé ne peut pas fléchir à l'aîne la cuisse luxée (...) en outre (...) on trouve, en palpant, que la tête du fémur forme (vers l'entre-cuisse) une saillie manifeste".
Quand la cuisse est luxée en dehors : "la jambe paraît plus courte, étendue à côté de l'autre (...) quant à l'extrémité du fémur, qui correspond au genou, elle se montre déviée en dedans, de même que la jambe et le pied. On ne peut pas non plus fléchir ce membre".

. L'ingéniosité de Hippocrate s'est donnée libre cours pour inventer des systèmes permettant d'obtenir l'extension indispensable, au niveau d'un membre qui possède l'ensemble musculaire le plus puissant de tout l'organisme : "il faut, en effet, pratiquer les tractions avec force, d'un côté sur le membre, de l'autre sur le tronc".
Il n'est pas questions ici de les analyser tous : nous nous contenterons de signaler avec quelques détails les plus importants (27).

---

24 - Cf. Hippocrate (Textes *médicaux anciens*, *pp.* 513 et suivantes), et Celse *(idem)*, p. 599.

25 - C'*est-à-dire* en *avant* ou en *arrière*.

26 - Cf. Hippocrate (Textes *médicaux* anciens, *pp.* 514 et suivantes), et Celse *(idem)*, p. 600.

27 - *Nous* passerons *sous* silence les *procédés* de *réduction* avec *l'ambe*, une *outre*, un *lit*, etc...

Pour la luxation interne. notre Auteur grec préconise la méthode par suspension : "On suspendra le patient par les pieds à une poutre transversale (...) la tête sera distante du sol d'environ 90 cm (...) il faut qu'un homme de l'art, bien exercé et assez vigoureux, glisse son avant-bras entre les deux cuisses et parvienne à le placer entre le périnée et la tête luxée du fémur (...) (il faut ensuite qu'il) s'y suspende brusquement lui-même et se maintienne en l'air aussi perpendiculairement que faire se peut".

. Pour les autres types de luxation, Hippocrate préconise les extensions horizontales, en utilisant son fameux banc (28). Il conseille de pratiquer ainsi : "il faudra attacher les liens, non seulement au pied, mais encore au-dessus du genou afin que, dans l'extension, l'appareil ne tire pas sur l'articulation du genou plus que sur celle de la hanche (...). Quant à la contre-extension, on ne se bornera pas à l'exercer avec des liens passés autour de la poitrine et sous les aisselles, mais on s'aidera encore d'une courroie longue (.,.) qu'on jettera autour du périnée, et qui sera tendue en arrière sur le rachis, en avant sur la clavicule (...). L'appareil ainsi disposé, on manoeuvrera en tirant avec force tous les liens, les uns dans un sens, les autres dans un autre (...). 11 faut, pendant l'extension, appuyer le poing sur la tête de l'os (afin de la faire regagner le cotyle)".

. Luxation du genou (29)

Le genou peut se luxer en dehors, en dedans et en arrière : "on peut faire des extensions, comme dans les luxations de la cuisse ; et si l'os s'est luxé en arrière, il faut pareillement appliquer quelque chose de rond sur le jarret ; le chirurgien, en ramenant la jambe sur le corps, remet l'os en sa place, Dans les autres espèces de luxation, on se sert des mains, avec lesquelles on tire, en sens contraire, le membre luxé" (30).

. Luxation du pied (3 1)

Au niveau du pied, les luxations peuvent porter sur la cheville, le talon, le métatarse et les phalanges, Ces deux derniers types de luxation sont classiques et les Anciens les traitent comme celles correspondantes de la main.
En ce qui concerne la cheville, Hippocrate décrit, avec précision, la luxation jambe-cheville elle-même, mais également celle du talus, "La luxation (de la cheville) expose à moins d'accidents que celle du poignet, pourvu que le blessé ait la constance de garder le repos (...) ; l'extension a besoin d'être plus énergique, à raison de la plus grande résistance de cette partie du corps". Notre Auteur propose plusieurs systèmes pour provoquer une extension suffisante, en particulier l'emploi d'un moyeu de roue, auquel est attaché le pied ; l'extension réalisée par la rotatfon du moyeu est

---

28 - Cf, *description* dans *le* Glossaire *général*.

29 - Cf. Hippocrate (Textes *médicaux* anciens, p. 526) et *Celse (idem)*, 601.

30 - Cf. *Celse (idem)*.

31 - Cf. Hippocrate (Textes *médicaux anciens*, *pp*. 526 et suivantes), et *Celse (idem)*.

contre-balancée par la traction exercée en sens inverse par des aides qui retiennent les épaules et le genou.
Hippocrate ne décrit pas de luxation du talon, mais seulement une contusion violente avec diastasis, lors de la chute d'un lieu élevé sur le calcanéum, sa crainte est la nécrose possible de l'os. Celse, au contraire, nous dit : "le talon peut se luxer en tout sens : si la luxation est interne, le bout du pied se jette en dehors ; et en dedans si elle est externe. Lorsque la luxation est en devant, le tendon qui est par derrière est dur et tendu, le pied est recourbé. Lorsqu'elle est en arrière, le calcanéum est pour ainsi dire caché, et la plante du pied s'allonge. Ces différentes espèces de luxations se réduisent avec les mains, après avoir tiré la jambe et le pied en sens contraire".

. Luxation du rachis (32)

Les Anciens distinguent luxation antérieure ou postérieure du rachis. Une luxation importante est généralement mortelle, par compression médullaire : "si (la luxation) est au-dessus du diaphragme, les mains se paralysent ; il se déclare un vomissement ou des convulsions ; la respiration est gênée ; on éprouve de vives douleurs ; le sens de l'ouie devîent obtus. Si la luxation est au-dessous du diaphragme, les cuisses tombent en paralysie et l'urine se supprime, ou bien coule involontairement" (33).
Seule la luxation incomplète postérieure est guérissable, sa méthode de réduction est bien étudiée (une nouvelle fois) par Hippocrate.
Le patient, après avoir été baigné, est étendu de tout son long, en décubitus ventral, les bras le long du corps rattachés au tronc. L'extension et la contre-extension sont réalisées par des bandes : d'un côté passant sous le torse et les aisselles et allant s'attacher au-delà de la tête ; à l'opposé, des bandes sont enroulées au bassin, et aux genoux, et vont en direction des pieds s'attacher à un pieu.
"C'est dans cette attitude qu'on pratiquera l'extension (...) elle ne pourra, si elle est convenablement disposée, produire aucun accident (...). 11 faudra que le médecin (...) applique sur la gibbosité la paume d'une main pour exercer une pression (...) ; il est inoffensif aussi de s'asseoir (...) ; rien n'empêche, non plus, de placer un pied sur la gibbosité".

2. Paul d'Egine

2.1. Généralités

Comme ses prédécesseurs, Paul distingue luxation complète (exarthrème) et incomplète (parathrème) (34).
De façon habituelle, avant la réduction, il pratique d'abondantes fomentations d'eau et d'huile chaude pour assouplir l'articulation et empêcher (ou

---

32 - Cf. *Hippocrate* (Textes *médicaux anciens*, *pp. 548* et *suivantes)*, et Celse *(idem)*, *p. 597.*

33 - Cf. *Celse (idem)*.

34 - Cf. *Paul d'Egine (idem)*, *p.* 633.

tout au moins calmer) l'inflammation. Après la réduction, il pose de la laine sèche, s'il n'y a pas inflammation ; imbibée d'huile dans le cas contraire. La déligation effectuée avec des variantes selon l'articulation est laissée quelques jours, puis défaite. Le membre est alors ramené progressivement à sa fonction naturelle par des frictions modérées.
Dans les luxations avec plaie (35), Paul est aussi prudent que l'étaient les Anciens : la réduction, il la tente, avant l'inflammation, sachant bien que "s'il survient quelque inflammation ou convulsion (...) on doit déboîter de nouveau l'articulation si cela se peut sans violence".

2.2. Cas particuliers

. Clavicule et acromion

Selon Paul, ils ne peuvent éprouver qu'une parathrème. Pour la clavicule, en particulier "on la redressera par la réduction au moyen de la main, et par l'application de compresses multiples, en même temps que de bandages convenables" (36) .

. Epaule (36)

On se souvient que Hippocrate ne reconnaissait qu'une seule luxation, en bas (dans l'aisselle) ; Celse, pour sa part, en admettait deux, en bas comme son prédécesseur, mais également en avant. Paul d'Egine, quant à lui, reconnaît trois luxations "rarement en dehors et en dedans, mais fréquemment en dessous (en Bas) et surtout chez les sujets maigres".
Paul, malheureusement, reste assez flou ; de plus, il ne détaille, au point de vue traitement, que la luxation dans l'aisselle (luxation sous-glénoïdienne) en s'en tenant aux différents modes de réduction proposés par Hippocrate : l'ambe (que nous avons déjà vu), le talon : "il faut coucher le malade sur le dos (...) lui appliquer sous l'aisselle une pelote de grosseur moyenne (...) ; le médecin doit se placer en face du patient et du côté malade. (...) il posera le talon (...) sur la pelote (...) puis, saisissant la main du bras malade, la tirera vers les pieds, en même temps qu'avec son talon il poussera contre l'aisselle ; un aide placé derrière la tête, fera la résistance sur l'autre épaule afin que le corps ne soit pas entraîné".
L'épaule : "il faut qu'un jeune homme (...) passa sa propre épaule sous l'aisselle du patient qui se tient debout le long de lui et qu'en se haussant, il tire le bras luxé vers son épigastre, de telle sorte que le reste du corps malade sois suspendu en l'air derrière" ;
Le pilon : "on place sous l'aisselle du malade (...) un morceau de bois, oblongue, que l'on fixe debout (...) son extrémité supérieure (étant) arrondie (...) puis le bras étant étendu le long du pilon et tiré en bas pendant que le reste du corps est à son tour attiré en bas, soit par son propre poids, soit par quelqu'un, la réduction a lieu".
Dans les luxations récidivantes, Paul préconise, comme Hippocrate, la cautérisation.

---

35 - Cf. *Paul d'Egine (idem)*, p. 642.

36 - Idem, p. 634.

. Coude (37)

Paul d'Egine suit son illustre devancier et, comme lui, distingue quatre types de luxations du coude. Nous insisterons seulement sur le procédé que notre Auteur présente comme étant moderne : "deux aides tirent le membre (...), l'un le tenant en haut près des aisselles, l'autre en bas près du poignet ; le médecin se tient en face du malade, il embrasse avec ses deux mains le membre sur l'articulation et ordonne qu'avec un morceau d'étoffe pliée suivant sa longueur (...) on enveloppe ses mains en même temps que le bras malade, puis qu'on tire en sens inverse en dehors et en bas, près de la main ; lui-même, en suivant le mouvement, tire avec effort ses mains serrées jusqu'à ce qu'il franchisse la luxation du coude. On doit d'abord frotter d'huile le membre malade afin que les mains du médecin puissent agir et glisser plus facilement. Les parties luxées étant ainsi comprimées par l'effort des mains que l'on entraîne, reviennent en leur place naturelle".

. Luxation du poignet et des doigts (38)

Paul insiste très peu, la considérant comme peu grave, sauf si elle est compliquée de plaie. Il conseille extension modérée et traitement anti-inflammatoire.

. Luxation de la coxo-fémorale et du genou (39)

L'ensemble du traitement proposé par Paul d'Egine montre, une nouvelle fois, une connaissance très poussée de l'oeuvre de Hippocrate, nous renvoyons donc le lecteur au paragraphe correspondant.

. Luxation du pied et des orteils (40)

Nous avons déjà dit que Hippocrate ne parlait pas de luxation du talon, mais seulement de contusion avec diastasis, au contraire Paul d'Egine (qui manifestement s'inspire de Celse) l'admet ; "par suite d'un saut, comme cela arrive, l'os du talon est déplacé".
Là encore, le traitement est classique : extension, remèdes, anti-inflammatoires, bandage, repos. Concernant la luxation de la cheville et des orteils, Paul reste classique et nous n'insisterons pas.

. Luxation du rachis (41)

Là également la fidélité aux Anciens est complète. Cependant il faut noter l'emploi (la création ?) de trois termes, par Paul, termes qui ne nous semblent pas avoir existé chez Hippocrate : lordose, cyphose et scoliose.

---

37 - Cf. *Paul d'Egine (idem), pp. 636* et *suivantes*.

38 - Idem, p. *637*.

39 - Idem, pp. *639* et suivantes.

40 - Idem, p. 642.

41 - *Idem*, p. *637* et suivantes.

"Tantôt la déviation a lieu en avant, et on l'appelle lordôsis, tantôt elle a lieu en arrière et on la nomme kyphôsis ; quelquefois elle a lieu sur les côtés et on lui donne le nom de scôliosis" (42).
Les méthodes de réduction employées par Paul sont celles de Hippocrate, la seule innovation est de remplacer (parfois) dans le traitement après le redressement de la cyphose, la planche en bois par une lame de plomb ; "il faut avoir une feuille de bois large de trois doigts et longue autant qu'il faut pour dépasser la cyphose et quelques unes des vertèbres saines ; puis on l'enveloppe de bandes de toile ou d'étoupe à cause de la dureté, on la place sur les vertèbres puis on la lie convenablement (...). Quelques uns se sont servis d'une lame de plomb".

3. Abulcasis de Cordoue et Constantin l'Africain

3.1 . Traitement général

Si celà est possible, Abulcasis intervient immédiatement pour pratiquer la réduction, avant que ne se produise une inflammation. Dans le cas contraire, il conseille vivement de laisser en état l'articulation luxée "sous peine le plus souvent de convulsions et de douleurs intolérables pour le malade'' (43).
Le membre est ensuite fomenté avec de l'eau chaude et de l'huile.
Dans les luxations compliquées de plaie ou de fracture (ou des deux à la fois), l'auteur arabe, comme ses devanciers, est assez pessimiste ; "pour ces sortes de cas il faut un médecin consommé dans son art, ayant une longue expérience, doux, compatissant, persévérant, ni téméraire, ni audacieux" (44).
Le traitement doit également être commencé avant l'inflammation (dans la mesure du possible) en utilisant des antiphlogistiques et des dessiccatifs.
Si la fracture présente des esquilles osseuses, elles sont extraites et ensuite la plaie est traitée et la réduction effectuée selon l'habitude. De même qu'Abulcasis, Constantin demande au chirurgien de faire preuve de beaucoup de douceur dans le traitement des luxations.
En cas d'apostème, il faut attendre environ une semaine avant la réduction.
Enfin "si la luxation de l'os s'accompagne de fracture et de blessures, il faudra alors utiliser un médicament composé, qui a trois actions : réunir les parties fracturéee, réduire les luxations et guérir les blessures" (45).

---

42 - Ces termes n'apparaissent dans *les* traductions *françaises* qu'à partir de *la* Renaissance.

43 - Cf. *Abulcasis* de Cordoue (Textes *médicaux anciens*, p. *693*).

44 - *Idem*, p. 704.

45 - Cf. Constantin *l*'Africain *(idem)*, p. *727*.

3.2. Traitement particulier

. Clavicule (46)

Comme leurs devanciers, Abulcasis et Constantin admettent la seule luxation externe. "Pour opérer la réduction, il faut faire coucher le malade sur le dos, les bras étendus ; alors on presse fortement avec la paume de la main, et la luxation se réduit. On applique ensuite des emplâtres et des compresses que l'on maintient par un bandage". Ce texte, dû à Abulcasis, se retrouve, très semblable, chez Constantin.

. Epaule (47)

Comme Paul d'Egine, Abulcasis reconnaît trois luxations possibles : "dans l'aisselle et en bas (...) du côté du thorax (...) en haut, mais les cas sont très rares".
Constantin, de son côté, fidèle à Hippocrate, retient seulement la luxation (en bas) dans l'aisselle.
Les méthodes réductrices employées par nos deux Auteurs sont celles de leurs prédécesseurs, et toutes dérivées de celles de Hippocrate, une fois encore ! On retrouve, en particulier, la poutre fichée en terre, et dont le sommet arrondi est protégé par un tissu épais : "on place le malade à côté de la poutre, les pieds sur un support élevé. On lui adapte l'aisselle par dessus la tête de la poutre (...) ; un aide saisit la main du malade et la tire en bas, tandis qu'un autre enlève ce que le malade avait sous les pieds de telle sorte qu'il se trouve alors suspendu" (48).
Lorsque le bleaaé a attendu quelques jours avant de consulter le chirurgien, la réduction offre évidemment plus de difficultés, il est nécessaire de ramollir l'emplacement de la luxation. Abulcasis emploie des bains chauds et des fomentations ''relâchantes et émollientes avec des décoctions de racine de guimauve, de fénugrec ou de mélilot". Constantin agit d'une façon similaire, sauf qu'il utilise l'huile pour les embrocations.
Une fois la réduction effectuée, les deux auteurs appliquent sur l'épaule et l'aisselle un cataplasme de substances consolidatives (49) puis bandent la zone malade, en intercalant une pelote de tissu, mise dans le creux de l'aisselle. Le bras est mis en écharpe pour une semaine environ.
Dans toute luxation récidivante, Abulcasis, comme Paul et Hippocrate, préconise de cautériser. Cependant l'auteur arabe tient à préciser : "si l'articulation ne se raffermit pas, si elle est lâche et pendante, si le bras ne peut être élevé, sachez qu'il existe une rupture, une élongation, un relâchement des tendons du moignon de l'épaule. Sachez que cette articulation ne se consolidera jamais".

---

46 - Cf. *Abulcasis* de Cordoue (idem), *p. 694.*
et Constantin *l'Africain* (idem), *p. 722.*

47 - Idem, *pp.* 694 et suivantes, *pp.* 722 et suivantes, respectivement.

48 - Ce texte *d'Abulcasis* est pratiquement *calqué sur Paul*, et ce *dernier sur* ... Hippocrate !

49 - En particulier *farine folle* du moulin, encens et *blanc d'oeuf* en ce qui *concerne Abulcasis.*

. Coude (50)

Abulcasis et constantin (ainsi que leurs prédécesseurs) sont conscients que la luxation du coude n'est pas négligeable et qu'il est indispensable de réduire le plus rapidement possible, avant que ne survienne un oedème inflammatoire.
Ils admettent que la luxation peut se faire dans tous les sens, mais celle postérieure est plus dangereuse, voire mortelle.
Les méthodes utilisées sont celles de Hippocrate. Abulcasis les résume globalement de la manière suivante : "on procède ainsi à la réduction quand la luxation est d'une espèce réductible : un aide saisit avec les deux mains la main du malade et lui étend le bras, tandis que l'opérateur applique une main au-dessus et l'autre au-dessous du coude, et pousse sur la jointure avec les deux pouces ensemble ou avec la base de la main de manière à remettre les parties en place".
Si la luxation est difficile à réduire, il est nécessaire d'envisager un système d'extension - contre-extension énergique : "deux aides opèrent l'extension sur l'avant-bras, et deux autres aides le saisissent également pour empêcher qu'il ne dévie pendant la traction. On tourne alors l'avant-bras dans tous les sens (...). Dès qu'il voudra agir sur la jointure, le médecin y fera des onctions avec de l'huile pour faciliter le glissement des parties articulaires, puis il poussera fortement sur la jointure de manière à la remettre en place".
La réduction faite, le lieu est emplâtré avec des astringents et des dessiccatifs, mélangés de blanc d'oeuf. Si l'articulation présente une certaine raideur, entraînant quelque difficulté de mobilisation, Abulcasis préconise des bains, des frictions ainsi que le bandage, après avoir mis soit "une queue de mouton gras" soit "de la fiente de boeuf, fraîche et chauffée avec du beurre" (51).

. Poignet et doigts (52)

De manière habituelle, ainsi que nous l'avons déjà vu, les chirurgiens considèrent comme aisée la réduction de ces types de luxation, il en est de même pour Abulcasis et Constantin.
La réduction est opérée classiquement par l'Auteur arabe de la manière suivante : "on place le poignet du malade sur une planche et, tandis qu'un aide lui étend la main, l'opérateur applique sa propre main sur la saillie articulaire et presse dessus de manière à la réduire".
Dans le cas où la réduction est difficile à réaliser, on emplâtre la zone lésée pour la ramollir. Le traitement des luxations des doigts se fait de la même façon : doigt à plat sur un support, le chirurgien appuie avec le pouce. Le bandage s'effectue avec une légère attelle, soutenant l'articulation ; il est défait et refait tous les jours, pendant une semaine environ, jusqu'à récupération fonctionnelle.

---

50 - Cf. *Abulcasis* de *Cordoue* (*Textes médicaux anciens*, pp. 697, *698*), et Constantin *l'Africain* (*idem*), pp. 723, 724.

51 - Cf. *La rubrique* excréments, Glossaire *Matière médicale*, p. *250*.

52 - Cf. *Abulcasis* de *Cordoue* (Textes *médicaux anciens*, p. *698*), et Constantin l'Africain (*idem*), p. 724.

. Rachis (53)

La luxation du rachis, nous l'avons vu, a été l'objet de nombreuses méthodes de traitement inventées par les Anciens et, bien sûr, en tout premier par Hippocrate, une fois encore !
Comme leurs prédécesseurs, Abulcasis et Constantin n'ignorent pas les dangers d'une telle luxation : "quand une vertèbre dorsale ou cervicale s'est luxée complètement, ou que pluaieurs vertèbres ont subi un déplacement, il n'y a pas de traitement à faire, car la mort est prochaine" (Abulcasis). "la luxation des vertèbres entraîne rapidement la mort, particulièrement celle des vertèbres du cou" (Constantin).
La luxation antérieure est irrémédiable, seule peut être guérie la postérieure, Abulcasis emploie essentiellement le banc de Hippocrate, dont nous connaissons déjà bien la description et le fonctionnement (54).
Constantin emploie la méthode de Galien : "le patient sorti du bain chaud, est étendu sur une serviette large et longue (...). Il tient sous la poitrine un coussin (...) et sur le dos on pose une autre petite serviette (...). L'assistant soulève la serviette (...) du côté de la tête, en même temps que tu appuies légèrement la petite serviette (...) et tu redresses l'os (...). Si tu vois que la bosse ne s'est pas aplatie (...), si le patient est jeune et fort, tu te mettras assis sur la petite serviette en appuyant avec précaution". Après la réduction, s'il reste une quelconque saillie, elle est ramollie avec des topiques relâchants et émollients, puis bandée, au besoin, en intercalant (méthode due encore à Hippocrate) une planche de bois ou une lame de plomb.

. Hanche (55)

Comme les Anciens, Abulcasis et Constantin distinguent quatre types de luxation coxo-fémorale : externe, interne, antérieure, postérieure. Une fois encore, l'héritage hippocratique a été bien transmis et nos deux Auteurs utilisent les méthodes réductrices inventées par le Père de la Médecine.
Nous citerons seulement, à titre d'exemple, la méthode par suspension que pratique Abulcasis, en l'imitant de Paul d'Egine qui, lui, l'imitait évidement de Hippocrate !
"Liez les deux membres ensemble avec des liens forts et souples dont l'un sera placé au-dessus des malléoles et l'autre au-dessus des genoux, de telle sorte qu'il y ait entre les deux un intervalle de quatre doigts et que le membre malade dépasse l'autre de deux doigts. Suspendez alors le malade à l'une des poutres que l'on trouve dans les maisons, de façon qu'il soit distant de la terre de deux coudées ; puis un jeune homme vigoureux saisira le haut de la cuisse et un second se suspendra au malade et pressera sur celui qui embrasse la cuisse : l'articulation se réduira promptement".

---

53 - Cf. Abulcasis de Cordoue (Textes médicaux anciens, pp. 699, 700), et Constantin l'Africain (idem), pp. 724, 725.

54 - Cf. Glossaire général.

55 - Cf. Abulcasis de Cordoue (Textes médicaux anciens, pp. 700 et suivantes), et Constantin l'Africain (idem), pp. 725, 726.

Une fois la réduction faite, Abulcasis emplâtre la région luxée, applique un bandage serré, et laisse en état quelques jours. Après ce délai, si l'articulation a l'air d'être bien raffermie, le patient est autorisé à remarcher.

. Genou (56)

Abulcasis et Constantin reconnaissent trois types de luxation pour le genou : à l'intérieur, à l'extérieur, derrière,
Généralement la réduction est obtenue par une extension - contre-extension jambe-cuisse, puis en emplâtrant le genou avec des consolidatifs et en laissant bandé quelques jours. Abulcasis propose une méthode assez originale (qui n'existait pas chez Paul d'Egine) : "on fait asseoir le malade, le corps droit, et on lui fait étendre les jambes, s'il le peut. Un aide se tient par derrière et lui saisit le milieu du corps qu'il incline légèrement en arrière. L'opérateur se tient assis sur les cuisses du malade, lui tournant le dos contre la face ; puis il lui place les pieds entre les siens propres. Alors il embrasse le genou avec les deux mains, de façon que les doigts se croisent et que les paumes pressent fortement sur chaque côté du genou, pendant qu'un aide étend le pied jusqu'à ce que le genou soit remis en place".
La réduction opérée, .l'auteur arabe (comme pour la fracture fémorale) fait fléchir la jambe de façon que le talon touche la fesse, et attache ensemble jambe et cuisse, pendant trois ou quatre jours.

. Pied et orteil (57)

Très curieusement, on constate une certaine divergence entre Abulcasis et Constantin : le premier ne parle que de luxation de l'astragale, le second, de celle du calcanéum.
Dans les subluxations, une extension légère suffit pour réduire. Si la luxation est complète, Abulcasis fait asseoir le malade, retenu en arrière par un aide : "vous saisirez alors le pied avec la main droite placée sur la face dorsale et avec la main gauche à la face plantaire, au voisinage du tendon d'Achille ; vous attirerez ensuite à vous le pied avec la main droite rapprochée de la jambe, mais sans effort, et vous ferez deux fois cette manoeuvre. Vous pousserez ensuite en bas la partie antérieure du pied une seçonde fois, en même temps que vous tirerez sur le talon, et il se pourra qu'après une ou deux manoeuvres ainsi pratiquées, le pied luxé soit réduit : sinon recommencez et vous réussirez".
Une autre méthode, employée par les deux auteurs, et que Constantin attribue à Galien, mais qui en fait a (encore) Hippocrate pour inventeur, consiste à faire coucher le malade ; un pieu solidement planté dans le sol (ou dans une table) passe entre les cuisses, au niveau du périnée : il empêchera que le blessé soit entraîné au moment de la traction. Un aide tire, en effet, sur la jambe saine, un autre sur celle malade, pendant que le chirurgien pratique la réduction.

---

56 - Cf. *Abulcasis* de Cordoue (Textes *médicaux anciens*, *pp.* 702, *703)*, et Constantin *l'Africain* (idem), p. 726.

57 - *Idem*, *pp.* 703, 704 et 726 respectivement.

Une fois cette dernière réalisée, la cheville est emplâtrée et bandée, en veillant à ne pas trop serrer au niveau du tendon d'Achille. Le bandage peut être enlevé le 3ème ou le 4ème jour, mais le malade ne doit pas marcher avant quarante jours.
Abulcasis traite les luxations des orteils comme les fractures du pied : le blessé, debout, pose son pied traumatisé sur une surface plane, le chirurgien appuie fortement son pied sur les saillies visibles et les réduit sans difficulté.
Le bandage est fait en mettant sous la plante du pied une attelle et en laissant l'appareil pendant trois jours.
Le patient doit s'abstenir de marcher pendant quelques jours pour éviter toute récidive.

4. Guillaume de Salicet

4.1, Traitement général

De manière impérative, Guillaume déconseille de plonger dans l'eau chaude un membre luxé parce que "lorsqu'elle échauffera le membre, elle le débilitera, le disposera à recevoir l'humeur se jetant surtout à la partie lésée et, par conséquent, à l'apostème plus étendu et plus prompt, et finalement, par le fait de l'eau, le membre pourrait être mis dans un état anormal et mauvais et, dans la suite, il perdrait peut-être facilement son opération propre" (58).
Une fois la réduction effectuée (cf. cas particuliers), notre Auteur traite de la manière suivante les cas de luxation simple.
L'articulation est recouverte de toiles de lin, trempées dans l'huile rosat chaude puis exprimées, Par dessus sont mis des tampons d'étoupe, trempés dans le vin noir et exprimés ou roulés dans l'emplâtre constrictif. D'autres tampons, imbibés dans le vin noir ou dans l'eau, puis exprimés, seront mis à leur tour et le tout est ligaturé, avec une bande large de trois doigts environ, dont les tours sont cousus les uns aux autres. Parallèlement à tout cet appareillage, Guillaume pratique sa méthode habituelle, que nous connaissons déjà bien, et qui consiste à mettre sur tout le membre le défensif, sans oublier de phlébotomiser (la salvatelle, l'hépatique ou la splénique) du membre opposè ou tout au moins (en cas d'impassibilité), de pratiquer une ventousation avec scarification de la fesse. Le blessé doit aller à la selle, de façon volontaire ou aidé par un clystère. Quant à la diète, elle ne doit évidemment pas être négligée.

. En cas de raideur constatée après guérison, Guillaume conseille l'onguent mollificatif de gommes, en fomentation, jusqu'à récupération fonctionnelle complète (59).

. Dans les luxations avec fractures, accompagnées de plaie, notre Auteur laisse au chirurgien l'initiative en ce qui concerne l''ordre des opérations, selon la gravité respective des trois éléments traumatiques. Les attelles doivent être mises de façon à maintenir la fracture, tout en permettant de visiter la plaie sans être obligé de défaire le bandage.

---

58 - Cf. Guillaume de *Salicet* (Tartes *médicaux* d e n ~ *pp*. 813, 814).

59 - *Cf. Gommes, Glossaire* Matière médicale, p. 258.

4.2. Traitement particulier

. Clavicule (60)

Pour Guillaume, seules les articulations mobiles qu'il appelle les jointures noueuses, peuvent se luxer. La clavicule ne peut donc que se séparer de l'acromion. La réduction est aisée : "le réparateur presse fortement avec ses mains sur l'endroit de l'éminence et saillie, tellement qu'il ramène le membre à sa forme propre".

. Epaule (61)

Notre Auteur décrit les quatre types classiques de luxation : "la tête de l'adjutoire se disloque dans l'épaule vers la partie inférieure (...), supérieure . .., antérieure (...), postérieure", soit, respectivement les luxations sous-glénoïdienne, intra-coracoïdienne, sous-coracoïdienne et sous-acromiale.
Guillaume applique les méthodes réductrices héritées de ses prédécesseurs et que nous avons maintes fois déjà rappelées.
On retrouve, donc, en particulier, la technique consistant à mettre une grosse pelote de fil ou de chiffon dans le creux de l'aisselle où fait saillie l'épiphyse proximale luxée de l'humérus. Pendant que deux aides maintiennent solidement le patient, et un troisième le coude, le praticien tire fortement sur les deux chefs d'un linge dont la partie médiane s'appuie sur la pelote : "et soit continué ce procédé et traction aussi longtemps qu'il faudra jusqu'à ce que l'égalisation due ait été faite".
Les procédés de la poutre et de l'échelle sont réservés par Guillaume aux luxations invétérées : "et si par cette voie le membre est réduit et restaure, c'est bien, mais s'il ne l'est pas, qu'on le laisse alors, et ne vas pas t'embarrasser dans cette cure, parce que le cas est incurable".

. Coude (62)

Guillaume de Salicet émet quelques inquiétudes dans la réduction des luxations de cette zone : "la restauration de cette partie est très douteuse à cause de sa composition et de sa forme". Notre Auteur pratique une méthode réductrice qui rappelle beaucoup celle utilisée par Paul d'Egine (cf. paragraphe correspondant): "les servants capables dont l'un tienne fortement le patient par la main lésée, et l'autre en travers à l'épaule, que le réparateur prenne alors lui-même avec sa main droite, la main du patient vers la racine et la rasète et avec la gauche conduise, saisisse et palpe la saillie du coude, et qu'il fasse alors mouvoir le bras avec sa main droite et le faisant jouer délicatement en avant et en arrière, et en l'infléchissant jusqu'à ce que la restauration soit parfaite".

---

60 - Cf. *Guillaume de Salicet* (Textes *médicaux* anciens, *pp.* 816, 817).

61 - Idem, *pp.* 817 et suivantes.

62 - *Idem*, *pp.* 820 et suivantes.

. Poignet et doigts (63)

A la différence de ses prédécesseurs, Guillaume semble craindre les luxations du poignet (la rasète de la main) : "ce membre est facilement déplacé du lieu qui lui est dû et naturel, et par toute faible cause et cependant il est restauré et remis en son ancien état avec difficulté", Quoiqu'il en soit, il procède d'une façon classique quant à la réduction : "que le réparateur saisisse (...) l'endroit disloqué et comprime bien avec ses mains les parties saillantes et jusqu'à ce que l'égalisation soit parfaite, et celà délicatement autant que possible".
Dans la luxation des doigts de la main, notre Auteur pratique d'une manière identique, il est donc inutile d'y revenir. Généralement il dispose ensuite tout autour du doigt deux ou trois attelles, maintenues par une bande assez longue pour remonter jusqu'au bras, les tours étant, selon l'habitude de Guillaume, cousus entre eux.

. Rachis (64)

Une fois encore, nous retrouvons sous la plume de notre Auteur, l'indication des dangers qu'entraîne la luxation de la colonne vertébrale : "si les spondyles du cou ou de la poitrine se disloquent, la mort subite du patient est à craindre".
Quand il s'agit d'une luxation non mortelle, Guillaume utilise le procédé classique de compression avec la main de la zone saillante pour lui faire réintégrer sa place.
Plus originale,par contre, est la méthode suivante : "tu auras avec toi un servant qui mette une main sous le menton du patient avec laquelle il comprime très bien la mandibule inférieure (65) du malade, et qui mette l'autre main à la partie postérieure de la tête, sous la nuque, et alors, en pressant bien, qu'il soulève le malade en haut, de tout son pouvoir et secoue bien tout le corps du malade en le tenant bien avec ses mains" (66).

. Hanche (67)

Selon Guillaume "ce membre se disloque le plus souvent en arrière, vers la fesse, mais rarement en avant ; quelquefois aussi en dedans vers l'aine. Il ne se disloque d'aucune manière en dehors à cause de l'os de la hanche et son ligament".
La classification qu'il admet est donc très moderne : dans la luxation arrière on reconnaît facilement celles iliaque et ischiatique ; dans la luxation antérieure, celles sus-pubienne et sous-pubienne. La luxation en dedans est la luxation en avant.

---

63 - Cf. *Guillaume de Salicet (Textes médicaux anciens), pp. 822 et suivantes .*

64 - *Idem, pp. 815, 816.*

65 - Cf. *Guillaume de Salicet (Textes médicaux anciens), note 1, p.814 .*

66 - *Cette méthode rappelle celle de succussion de Hippocrate.*

67 - Cf. *Guillaume de Salicet (Textes médicaux anciens), pp. 824 et suivantes.*

Assez caractéristique de la méthode de réduction adoptée par Guillaume est celle des luxations antérieure et postérieure. Trois aides sont nécessaires, l'un tenant à bras de corps le thorax du patient, un deuxième le genou, le troisième la jambe et le pied. "Le chirurgien, pour sa part, "place une longue serviette tordue et enroulée entre la cuisse lésée et les testicules, et tire la cuisse en haut (...) de manière que l'os (...) soit repoussé de l'endroit où il est". Les deux servants tenant le genou et la jambe vont alors tirer fortement vers le bas, en même temps que le réparateur "relâche peu à peu la serviette, de manière que l'os de la cuisse, déjà attiré en haut (...) revienne à sa place due".
Guillaume relate le cas intéressant d'une luxation invétérée qu'il a réussi à réduire. Le patient, homme jeune (25 ans), de robuste constitution, était atteint d'une luxation postérieure depuis un an, et ne pouvait se déplacer qu'avec des cannes. Après avoir ramolli la hanche blessée, quinze jours durant, par des bains de camomille, althée, lin, fénugrec et ensuite fomentation de gommes, le malade fut couché sur un banc. L'extension étant réalisée, comme nous venons de le voir, par un linge tordu passant entre la cuisse et les testicules et attaché solidement en arrière de la tête, à un piquet enfoncé en terre. La contre-extension était réalisée par une traction exercée sur le pied attaché à un tourniquet auprès duquel "deux hommes capables et prudents (...) en faisant tourner délicatement (...) délogèrent au bout de peu de temps, de la place où il était, le vertébron disloqué de la cuisse".

. Dans les luxations coxo-fémorales accompagnées de fractures et de plaies, Guillaume se montre très prudent "tant à cause de la difficulté de la réduction, tant à cause de la grosseur du membre qui empêchent la cicatrisation de cet endroit, avec plaie ; et la plaie empêcherait l'égalisation, restauration et affermissement convenables de l'endroit disloqué et la réunion des parties ensemble".
Cependant, il conseille de ne pas abandonner le malade, et de commencer impérativement, par la réduction, le traitement de la plaie pouvant attendre. En effet, dans le cas contraire, "la partie, à cause de la douleur qui ne cesserait point, finirait par enfler et qu'il s'y formerait apostème par l'afflux continuel des humeurs vers cet endroit, que la partie ne pourrait aussi être alors convenablement traitée ni restaurée et que, par cette cause, la maladie deviendrait incurable".

. Genou (68)

La rotule, selon Guillaume "ne se disloque point, mais se sépare et se mollifie". La réduction est aisée : le patient est disposé debout ou couché, bien maintenu par des aides, le chirurgien alors "presse fortement avec ses mains et pousse violemment, mais savamment et avec adresse, la rotule à sa place".
Le genou, quant à lui, "se disloque facilement et est facilement restauré". L'auteur se fait aider d'un aide qui tient solidement "la jambe du patient au pied, autour de la cheville, et l'étende et relâche à la volonté du réparateur (...) (qui) palpe et pousse sur l'endroit avec ses mains et sentira aussitôt la bonne réduction de l'os lui-même".

---

68 - Cf. *Guillaume de Salicet* (Textes *médicaux* anciens), *pp.* 827 et suivantes.

. Pied et orteil (69)

La cheville, pour Guillaume "se disloque facilement, mais ne se restaure pas facilement". La réparation doit être effectuée par un chirurgien habile, et ceci le plus rapidement possible pour éviter l'apparition de 1'apostème. Le patient est couché, le pied surélevé. Plus que pour les autres parties, notre Auteur craint les accidents : "que l'endroit ne soit point serré douloureusement au moment du bandage afin qu'il n'enfle point et qu'il ne s'engourdisse point parce qu'il pourrait devenir paralytique par cette cause et enfin se mortifier".
La luxation des orteils est traitée comme celle des doigts de la main, par compression manuelle de l'opérateur à l'endroit de la saillie osseuse. La région étant ensuite bandée, en ayant mis auparavant des attelles.

5. Guy de Chauliac

5.1 . Traitement général (70)

Guy distingue luxation vraie "en laquelle l'os ist du tout dela jointure" et la luxation incomplète "en laquelle n'ist pas du tout et est dicte declination et contorsion".
Notre Auteur distingue "quatre intentions" dans le traitement général des luxations : "la réduction de joincture (...) firmation et conservation de la joincture reduite (...) deffendre 1'apostème et douleur (...) corriger les accidens".
Après avoir pratiqué la réduction (cf. plus loin les cas particuliers), Guy badigeonne l'articulation avec de l'huile rosat, puis l'attache avec une bande trempée dans la même huile, exprimée et ensuite Baignée dans du blanc d'oeuf. Si nécessaire, il pose une attelle de cuir, en la maintenant serrée avec une toile trempée cette fois dans l'oxycrat.
L'appareil est remué au bout de quatre jours, puis de sept jours : l'articulation étant alors fomentée avec de l'eau chaude, puis emplâtrée avec un mélange de farine folle de moulin, de poudre rouge, le tout incorporé de blanc d'oeuf,
Apostème et douleur sont évités par "saignée et purgation s'il est nécessité à bonne diète au commencement subtile".

. Dans les cas où l'articulation luxée présente une forte inflammation, Guy préconise de ne réduire qu'après avoir "premièrement appaisez et ce soit faict avec laine baignée en eau chaude et en huile".

. Dans les luxations compliquées de plaie "premièrement soit réduite la dislocation et après soit curée la playe et cousue s'il est besoin et quand sera pourrie, l'on luy laisse un perthuis à l'expurger".

. Si la luxation est accompagnée de fracture, la priorité est encore donnée à la luxation.

---

69 - Cf. *Guillaume de Salicet* (Textes médicaux anciens, *pp.* 829, 830).

70 - Cf. Guy de *Chauliac* (Textes *médicaux* anciens, *pp.* 942 et suivantes).

. Dans les luxations invétérées, Guy conseille des embrocations de mauves et guimauves en décoction, puis une onction de l'articulation avec du dialthée et pour finir, un emplâtre de "grand diachylon, ou de laine succide trempée dans des mucilages et des écorces de racines de guimauve, cuites, broyées et mélangées d'axonge".

5.2. Traitement particulier

. Epaule (71)

Guy insiste particulièrement sur la luxation sous-glénoïdienne, pour laquelle il reconnaît cinq manières de réduction : avec le poing ou les doigts, ou avec l'épaule ; en mettant un "gourmiceau de fil ferme dessous l'aisselle" et en tirant vivement vers le haut avec une serviette dont on tient les deux chefs ou bien en poussant la tête luxée de l'humérus avec le pied en même temps que le bras est tiré ; en faisant passer l'aisselle sur un barreau tenu par deux valets, et en tirant le bras vers le bas ; une version différente de cette méthode consiste à utiliser un barreau d'échelle. La cinquième manière, Guy l'indique seulement, mais précise "je ne l'entends poin" : c'est celle du manche.
Notre Auteur n'est en rien original : il cite d'ailleurs toute une pléiade de ses devanciers qui pratiquaient ces mêmes méthodes, tels Hallyabas, Abulcasis, Avicenne, Brun, Théodore, Roger. On remarquera que Hippocrate, inventeur princeps de ces méthodes n'est, par contre, pas signalé.

. Coude (72)

De même que ses devanciers, Guy estime, non sans raison, que "le coude est desloié difficilement et difficilement est réduit pour l'infiltration des lieux et diversité des os". Il distingue la luxation antérieure, mais qu'il estime peu fréquente (73) : "encores le focile de dessus (radius) est peu souvent desloié", et celle postérieure.
Dans le premier cas, Guy réduit, en faisant tirer l'avant-bras vers le bas, et en poussant sur la partie luxée avec la main, le genou ou le talon.
Notre Auteur cite, mais de façon fort peu explicite, une méthode avec un étrier.
Dans le second cas, la réduction est obtenue en suspendant le blessé par son avant-bras malade, ou en lui faisant porter des poids assez lourds, de façon à assurer une extension suffisante.
Une fois la réduction opérée, le membre supérieur est bandé, en flexion, et suspendu en écharpe, et défait de quatre en quatre jours. La guérison est obtenue en quinze jours.

---

71 - Cf. Guy de *Chauliac* (Textes *médicaux* anciens, *pp. 945* et suivantes).

72 - Idem, p. *947.*

73 - *Il* faut remarquer que Za *terminologie moderne* ne *reconnaît pas* tes *luxations antérieures*.

. Main et doigts (74)

Pour Guy "les os de la rachète et les doigts légièrement sont disloquez et légièrement sont reduictz".
Pour la réduction, il procède comme ses prédécesseurs (Abulcasis, en particulier), en appuyant sur l'éminence, la main étant posée à plat sur une surface plane (table, par exemple), puis en mettant des attelles de bois ou de cuir. L'appareillage est remué de quatre en quatre jours. La guérison est obtenue en une douzaine de jours.

. Rachis (75)

Ainsi que tous ses devanciers, Guy connaît bien la gravité des luxations de la colonne vertébrale : "il est jugé que toute dislocation des spondyles est périlleuse et suspecte à ramener pour la nuque et les nerfz".
Dans les luxations non mortelles, notre Auteur utilise deux méthodes, empruntées aux chirurgiens arabes, Abulcasis, Halyabbas et Avicenne (ces derniers les ayant d'ailleurs empruntées à Hippocrate !).
C'est ainsi qu'on retrouve la classique traction - contre-extension effectuée sur une table où le patient est couché de tout son long (c'est le fameux banc de Hippocrate). Le chirurgien réduit l'éminence avec la main, les pieds ou en appuyant dessus une planche. L'autre méthode, plus curieuse, doit encore beaucoup au Père de la Médecine : "l'on tire la tête si sagement avec les mains, ou avec une bende, s'il est possible (...) et un coing mis entre les dents, et les pieds sur les espaulea, le patient soit tiré par le menton ou par les cheveux en sus, en empreignant tes pieds en bas, et l'apparence soit compreinte". La réduction effectuée, le patient est bandé, et couché sur le dos pour que le poids du corps maintienne le rachis en place. L'appareillage est remué tous les cinq jours. La guérison étant obtenue au bout de douze jours.

. Hanche (76)

Guy ne prend pas position en ce qui concerne les différents types de luxation de la coxo-fémorale. 11 se contente de rappeler ce qu'en disent ses devanciers : Abulcasis, Avicenne, Brun, Théodore, Lanfranchi et Guillaume de Salicet.
En ce qui concerne les méthodes réductrices qu'il utilise, elles ne sont, une fois encore, en rien originales. On retrouve les procédés classiques de suspension, du talon, du genou, de l'extension - contre-extension avec le banc de Hippocrate, etc.. .
Par contre, dans les luxations invétérées, Guy emploie une technique qui lui est propre, en mettant le membre concerné en traction continue avec un poids de 4 à 5 livres (77).

---

74 - *Cf.* Guy *de Chauliac (Textes médicaux anciens, p.* 947).

75 - *Idem, p. 945.*

76 - Idem, p. 948.

77 - *Cette méthode est classiquement utilisée de ws jours dans la réduction de certaines coxopathies traumatiques telles les protrusions acétabulaires.*

On notera également que notre Auteur (citant Hippocrate et Galien) semble faire allusion à la coxarthrose post-traumatique comme séquelle de certaines luxations de la coxo-fémorale : "tous ceux (...) à qui avient dislocation de la cuisse, laquelle derechef retourne à sa propre articulation (...) à iceux survient humeur phlegmatique aux articles" (78).

. Genou (79)

Dans la luxation du genou ou de la rotule, Guy, une fois encore, imite ses prédécesseurs,
La réduction est obtenue par une extension du membre, effectuée par un aide vigoureux, suivant en particulier, en ce sens, Abulcasis, Guy conseille de fléchir la jambe sur la cuisse et de les laisser attachés environ une heure, de manière à "faire tenir ferme la rouelle".

. Pied (80)

Selon Guy "le pied est légèrement défloyé et légèrement réduit, mais s'afferme avec difficulté pour la multitude des os composant la joincture".
La réduction est faite, une fois encore, de manière très classique, avec extension du pied, en même temps que le praticien appuie sur la partie luxée pour lui faire réintégrer son emplacement normal.
Le patient doit rester étendu, sans bouger le pied, pendant trente à quarante jours. L'appareillage fait de bandage et attelles étant remué tous les cinq jours.

6. Vestiges osseux lyonnais

Nous n'avons relevé qu'un seul cas de luxation : elle concerne le coude droit de l'individu masculin adulte SN 69-6 de la nécropole de Néris-les-Bains (Allier) (81).

Les trois os constituant l'articulation témoignent d'une luxation invétérée.

. Humérus distal (Pl. 10, fig. A et B).

Les fossettes radiale et coronoïdienne sont totalement comblées par une néoformation osseuse, ce qui prouve qu'elles avaient perdu leur rôle de butées radio-ulnariennes lors de la flexion totale de l'avant-bras sur le bras.
La joue trochléenne interne est anormale : alors que pour un sujet sain, le diamètre du 3/4 de cercle qui la constitue est sensiblement antéro-postérieur, on note ici une déviation médio-latérale. D'autre part, le pourtour de cette joue présente une usure régulière sur 7 mm de large, ayant entrainé la formation d'une sorte de carène, très finement polie, sauf sur un territoire de 11 x 9 mm, au contact de l'ancien rebord médial de la fossette coronoïdienne.

---

78 - Cf. Guy de *Chauliac* (Textes médicaux anciens, *pp.* 943 et 950, 951).

79 - Idem, *p. 949.*

80 - *Idem.*

81 - *Cf.* R. *Perrot,* P. *Morel,* P. *Buffard* et A. Bryon, *1975.*

Cette surface paraît écrasée, mais les travées osseuses mises à nu par la disparition de la corticale, et presque comblées, montrent que cet aspect est dû à un frottement répété ayant amené l'usure de cette zone.
Tous ces éléments permettent de conclure que l'épiphyse distale de l'humérus avait glissé latéralement dans la cavité sigmoïde de l'ulna. Cette luxation, ayant entrainé temporairement une ankylose, avait été combattue volontairement par le sujet, mobilisant son articulation malade, malgré la douleur (82).

. Radius et ulna proximaux (Pl. 10, fig. C et D)

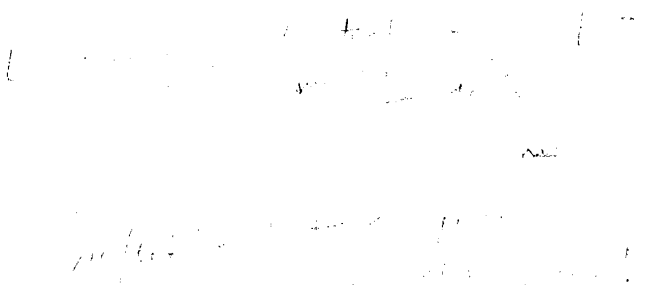
Les modifications pathologiques de l'épiphyse distale de l'humérus déjà envisagées sont corrélatives de celles proximales du radius et de l'ulna que nous allons étudiées maintenant. Ces modifications sont de deux ordres : malposition et usure anormale.
L'articulation radio-ulnarienne est modifiée par glissement de l'épiphyse proximale du radius au dessus de la petite cavité sigmoïde de l'ulna, qui par contre-coup, est écrasée et perd son rôle fonctionnel. On remarque également l' approfondissement de la fosse sous-sigmoïdienne et l'existence à son contact, d'une facette articulaire surnuméraire, due au polissage de la métaphyse ulnarienne contre laquelle a été amenée, anormalement, la tubérosité bicipitale du radius. Au niveau de la grande cavité sigmoïde du cubitus, la présence anormale de la tête proximale de l'ulna a créé par usure, une concavité très finement polie. La tête radiale est, par ailleurs modifiée sur la moitié de sa périphérie antérieure, qui présente une abrasion nette, formant une surface continue réunissant le bord de la tête avec la cupule radiale.
La reconstitution du coude droit permet de comprendre que ce polissage est dû au frottement de la trochlée humérale. Malgré le décalage des différentes parties articulaires, l'articulation était fonctionnelle et il faut noter que l'extension maximum entrainait une angulation négative (de quelques degrés) de l'avant-bras par rapport au bras. Par contre l'usure prononcée, et limitée, de la tête radiale, laisse supposer que les mouvements de prono-supination étaient rendus difficiles (sinon impossibles) : le sujet devant essentiellement maintenir son avant-bras en sub-pronation.

---

82 - *Cette pratique est connue dés la préhistoire et J. Dastugue en a étudié plusieurs cas* (1958 - 1959 - *1962). Il nous a paru intéressant de citer la conclusion qu'il avait apportée à un travail consacré aux luxations du coude chez des mésolithiques* (1958, *p. 203) : "Une mention particulière doit être faite de l'existence de zones osseuses finement polies ; elles s'expliquent par les tentatives désespérées qu'on dû faire leurs porteurs pour récupérer le maximum de mouvement ... l'excellence du polissage réalisé permet de penser que comparé au nôtre, le seuil de la sensibilité douloureuse de ces peuples anciens devait être relativement élevée". L'exemple que nous présentons aujourd'hui, laisse à supposer que cette remarque est valable également pour l'époque médiévale.*

7. Littérature paléopathologique

Alors que les textes médicaux anciens abordent avec beaucoup de détails les luxations et leur traitement, nous constatons au contraire que les vestiges squelettiques, une fois encore, minorisent singulièrement l'apparente banalité de ce type de traumatismes au Moyen-Age.
Si l'on reprend en effet, les deux ensembles, que nous avons déjà utilisés pour nos comparaisons, on constate que B.Y. Mafart décrit un seul cas de luxation pour les médiévaux provençaux : celle du tendon long du biceps pour un humérus gauche (1979, pp. 122-124).
De son côté C. Wells, pour North Elmham Park, ne signale aucune luxation, mais des déchirures ligamentaires, concernant dix individus, répartis ainsi : main, 1 cas ; cheville, 4 ; pied, 5 (1980, p. 278).



- CHAPITRE VI -

LUXATIONS DU POST-CRANE

Planche 10

Planche 10

Luxation invétérée du coude droit (sujet SN 69-6 de Néris-les-Bains, Allier).

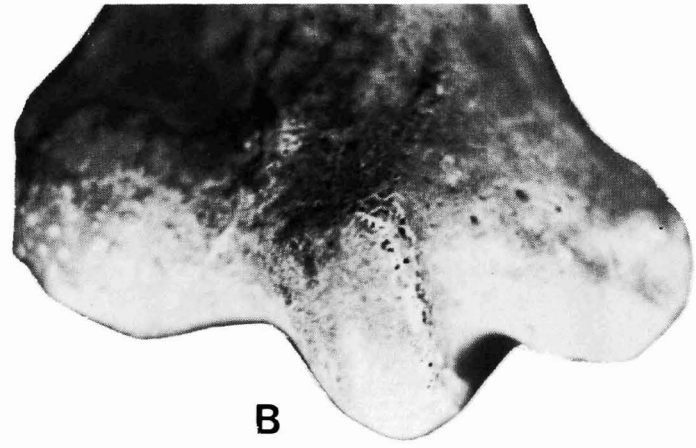
Fig. A - Aspect d'ensemble en vue antérieure.

Fig. B - Epiphyse distale de l'humérus : on voit nettement l'usure anormale (avec polissage) de la joue trochléenne interne.

Fig. C - Humérus enlevé : on remarque la malposition de la tête radiale, ainsi que son abrasion par la tête humérale.

Fig. D - Ulna isolé : on note bien le polissage en creux, créé dans la grande cavité sigmoïde, par la tête radiale.

A



B

C

D

— CHAPITRE VII —

MATIERE MEDICALE EMPLOYEE PAR LES CHIRURGIENS MEDIEVAUX DANS LE TRAITEMENT DES BLESSURES

"Quand le médecin détermine les ingrédients composant un médicament, il doit garder à l'esprit les diverses particularités de ces ingrédients pour tirer efficacement parti de chacune d'entre elles. Et c'est là qu'intervient l'art de la pharmacie". (Al-Biruni, Pharmacopée, in Le Courrier de l'Unesco, juin 1974, p. 26).

Chapitre VII

1. Définition

Au sens large du terme, la Matiére médicale (1) est l'étude de l'ensemble des matières premières à usage médical.

2. Historique

2.1. Des origines au Moyen-Age (2)

Bien que le terme de Matiére médicale soit récent (3), son contenu remonte, en fait, à l'aube de l'humanité. Il est à peu près certain que l'Homme préhistorique, déjà, connaissait les vertus de certaînes substances, végétales, en particulier.
Cette connaissance, empirique au début (et elle l'est restée jusqu'à l'époque moderne pratiquement), était transmise oralement.
Les plus anciennes preuves écrites (4000 ans avant J.C.) sont rencontrées sur les tablettes cunéiformes (de Gilgamesh, par exemple, conservées pour certaines au British Museum) où on trouve mentionné l'emploi de substances telles absinthe, asse fétide, galbanum, jusquiame, opium, etc.. .
L'Egypte (comme le montre par exemple le fameux papyrus Ebers, datable de 1600 avant J.C.) employait la gamme d'Acacia, l'encens, la myrrhe, etc,..
Toutes les civilisations anciennes accordaient beaucoup d'importance aux substances médicales (surtout celles d'origine végétale). Rappelons, par exemple, le rôle joué par le fameux Peyotl, cactus aux propriétés hallucinatoires, parmi les populatîons amérindiennes (les Aztèques du Mexique entre autres) où il était utilisé dans les rites initiatiques et religieux, mais également dans les interventîons chirurgicales.

Les Grecs héritèrent, par l'intermédiaire des Perses, de certaines drogues orientales. Hippocrate employait, par exemple, des narcotiques tels opium, Jusquiame, mandragore. C'est à Dioscoride, Grec né en Asie mineure (1er siècle après J.C.) que l'on doit un répertoire remarquable de 500 substances d'origine végétale, animale et minérale, qui fit autorité jusqu'à la fin du Moyen-Age (cf. note 3).
Dans le monde antique, il faut citer l'apport, non négligeable dans le domaine de la Matière médicale, de Celse, Pline et Galien.

---

1 - *Actuellement ce terme tend à être remplacé par Pharmacognosie (du grec pharmacon, médicament et gnôsis, connaissance) créé en 1815 par Seydler dans "AnaZecta Pharmacognostica".*

2 - *Les éléments de ce texte sont en grande partie inspirés de Paris et Moyae, Matière médicale,* 1971-1976.

3 - *Le terme de Matière médicale vient du De Materia medica, traduction latine au XVe du traité de Dioscoride, écrit en 77 après J.C.*

2.2. Le monde médiéval (cf. note 2)

Du Ve au XIe, l'Europe occidentale traverse une période que, classiquement, on considère (nous avons déjà dit que celà nous semblait abusif) comme "la longue nuit du Moyen-Age". La matière médicale (surtout végétale) existe, mais essentiellement dans un contexte magico-démoniaque.
Il faut cependant noter que là, de même que dans la pratique médico-chirurgicale, ce sont les religieux seuls détenteurs de la connaissance de la langue latine (le grec est peu connu sauf de quelques érudits) qui assurent la transmission de l'héritage pharmacologique antique. Le jardin des monastères est, par excellence, le lieu de culture des plantes médicinales.
Mais c'est essentiellement le monde arabe médiéval qui va, le premier, tenter de codifier, d'une manière scientifique, la pharmacognosie, entre les VIIIe et XIIIe. Parmi des noms fameux comme ceux d'Avicenne, Avenzoar, Averrhoes, Rhazès, il faut citer Al-Biruni (4), l'un des plus grands savants arabes, et celui qui a illustré le XIe. Astronome, mathématicien, physicien, géographe, historien, linguiste, philosophe, poète, il fut aussi cet immense pharmacologiste dont la renommée lui valut le titre de "père de la pharmacopée arabe dans le monde médiéval". Sa Pharmacopée témoigne d'une méthode de classification des végétaux, que Linné retrouvera... sept siècles après ! Par ailleurs, dans l'exposé des propriétés médicinales de chaque plante, il eut le mérite "d'en débattre d'abord dans ses termes arabes, puis d'en examiner les équivalents dans d'autres langues pour parvenir finalement à son identification" (H.M. Saïd, 1974, p. 33).
Son remarquable travail fut imité, au XIIIe, par un autre pharmacologiste arabe Ibn-Beitar qui décrivit quelques 1500 drogues, en grande partie végétales.
Cet ouvrage parvint à la connaissance du monde occidental par le biais d'une traduction latine (dont l'auteur est inconnu), le "Corpus simplicium medicamentarum".
L'importance de l'école arabe ne permet pas cependant de négliger pour autant l'Europe, et en particulier la fameuse école italienne de Salerne (fondée par Charlemagne) dont la renommée fut très grande entre le XIe et le XIVe. En son sein furent écrites plusieurs oeuvrés concernant les principales drogues en usage à cette époque : Liber de simplici medicina ; Antidotarium ; Flos medicinae.
En France, dès le XIIe, les apothicaires (auxquels Saint-Louis donna un statut en 1258) sont les seuls autorisés à préparer et à vendre des drogues.
Les Grandes Croisades permirent l'introduction de plantes jusqu'alors inconnues. Il en fut de même lors de la découverte du continent américain (Christophe Colomb, 1492) et de la Route des Indes (Vasco de Gama, 1498).

---

4 - Abu **I.** *Rayhan Muhammad ibn Ahmad Al-Biruni naquit le 4 septembre 973 (décédé en 1050) près de la ville de Kath, devenue Khiva, dans l'actuel Ouzbékistan.*

3. Grandes lignes de la pharmacopée médiévale utilisée dans le traitement des blessures

3.1. Introduction

Comme pour l'Armement médiéval (chap. VIII), il nous a paru que le glossaire était la forme la plus pratique pour ceux qui pourraient, ultérieurement, utiliser notre travail dans une recherche personnelle.

Nous avons retenu une liste (5) de 176 substances.

3.2. Origine de la matière médicale (cf. tableau 9).

On note l'importance des substances d'origine végétale puisqu'elles représentent presque 83 % du total.

TABLEAU 9 - Répartition de la matière médicale en fonction de l'origine.

Origine	Nombre	Pourcentage
Végétale	145	82,4
Animale	15	8,5
Minérale	15	8,5
Pétrole	1	0,6
	176	100

---

5 - *Liste établie en fonction des sept auteurs médiévaux retenus, et en confrontant, dans la mesure du possible, avec la pharmacopée de Hippocrate et de Celse.*

3.3. Provenance géographique (cf. tableau 10).

TABLEAU 10 - Substances d'origine non européenne.

Anis	Egypte - Moyen-Orient
Assa	Asie
Bdellium	Afrique
Cannelle	Asie
Cardamome	Asie
Casse	Asie
Datte	Afrique - Moyen-Orient
Encens	Afrique
Galanga	Asie
Galban	Asie
Gommes (arabique, adragante)	Afrique
Macis	Afrique - Asie
Myrrhe	Afrique
Pavot	Moyen-Orient - Asie
Pétrole	Moyen-Orient
Poivre	Asie
Rhubarbe	Asie
Roseau aromatique	Asie
Sang dragon	Afrique
Santal	Asie
Sarcocolle	Afrique - Moyen-Orient
Spicanard	Asie
Styrax	Moyen-Orient

153 substances (soit 87 %) sont d'origine européenne. Les 23 restantes (toutes végétales sauf le pétrole) proviennent d'Afrique, du Moyen-Orient ou d'Asie.

3.4. Répartition en fonction des Auteurs (cf. tableau 11).

TABLEAU 11 - Répartition de la matière médicale selon les Auteurs.

Tranche chronologique	Auteurs	Substances				Nombre
		végétales	animales	minérales	pétrole	
X - XIe	Abulcasis	**23**	**5**	6		**34**
	Constantin	21	1	**2**		**24**
XII - XIIIe	Roger	**32**	4	**2**	1	**39**
	Guillaume	**115**	11	**15**		**141**
XIIIe - XIVe	Henri	**68**	**9**	11		**88**
	Guy	**112**	**12**	**13**	1	**138**

Nous n'avons pas tenu compte de Paul d'Egine, son texte en effet porte trop peu d'informations pharmacologiques pour que l'on puisse en faire état. Six auteurs, par conséquent, sont concernés, pour les trois tranches chronologiques que nous avons retenues, du Xe au XIVe.

La lecture de ces résultats suggère plusieurs remarques :

. Abulcasis et Constantin emploient peu de substances, respectivement **34** et **26,** soit en moyenne **29.**

. Roger en est très proche **(39** produits), mais Guillaume possède une pharmacopée copieuse atteignant **141** éléments ! Soit une moyenne de **90** substances pour la tranche chronologique XII-XIIIe.

. Henri n'utilise que **88** substances (mais il ne faut pas oublier que son oeuvre est incomplète). Guy en emploie **138** (nombre très proche de celui de Guillaume). La moyenne est donc de **113** pour le XIII-XIVe.
Si l'on tient compte des valeurs moyennes, l'augmentation est très sensible, en passant de **29** pour le X-XIe à **113** au XIII-XIVe. Il semble donc bien que les chirurgiens font de plus en plus appel à une grande diversité de produits dans leur thérapie traumatologique.

3.5. Substances d'origine végétale (cf. tableau 12).

. Elles viennent très largement en tête, représentant, en moyenne, 80 % de la pharmacopée de chaque auteur ! La répartition va de 68 % (Abulcasîs) à 88 % (Constantin).

. Si l'on tient compte des tranches chronologiques, les moyennes respectives de 78, 82 et 79, sont assez proches, démontrant bien la faveur constante que les produits végétaux rencontrent chez les chirurgiens médiévaux. Il est possible d'établir une fréquence d'utilisation, en tenant compte, pour chaque substance, de combien d'auteurs '(parmi les six retenus) la signalent. Cinq substances seulement (sur 145, soit 3 %), à savoir : encens, farines, huile, sang-dragon et vinaigre, sont signalées par l'ensemble des auteurs, à l'opposé 36 (soit 25 %) ne sont indiquées que par un auteur.
Aucun de nos chirurgiens n'emploie l'ensemble des 145 produits végétaux : Guillaume vient en tête avec 115 (soit 79 %), suivi de près par Guy (112 produits soit 77 %), puis Henri (88 soit 61 %). Plus loin, nous trouvons Roger (32 soit 22 %), Abulcasîs (23 soit 16 %) et Constantin (21 soit 14 %).

TABLEAU 12 - Substances d'origine végétale,

Substances	Auteurs (a)						Rôle (b)
	AC	CA	RP	GS	HM	GC	
Absinthe			+	+	+	+	(Vulnéraire) - répercussif
Acacie	+	+		+		+	Répercussif
Ache				+	+	+	Résolutif
Agaric* (c)				+		+	Résolutif
Aloès	+	+		+	+	+	(Vulnéraire) - mondificatif
Amande				+			(Vulnéraire)
Amidon				+	+	+	Répercussif
Ammi*				+			Alimentaire - diurétique
Ammoniaque			+	+	+	+	(Vulnéraire) - résolutif
Aneth				+	+	+	Résolutif
Anis				+		+	(Vulnéraire) - résolutif
Arabique				+		+	(Vulnéraire)
Aristoloche				+	+	+	(Vulnéraire) - répercussif
Asarum*				+			Vomitif
Asphodèle				+		+	Résolutif - abstersif
Assa				+	+	+	Résolutif
Aurone			+	+	+	+	Répercussif - (hémostatique)

Substances	Auteurs						Rôle
	AC	CA	RP	GS	HM	GC	
Avoine**						+	Résolutif
Bdellium				+	+	+	(Vulnéraire) - résolutif
Betoyne*						+	(Vulnéraire) - mondificatif
Bette *				+			Alimentaire-rafraichaissante-(émolliente)
Bourrache				+			Alimentaire-(diurétique-sudorifique)
Branche ursine			+	+	+	+	Maturatif
Bryone					+		Maturatif
Calament				+		+	Résolutif
Camomille	+			+		+	(Vulnéraire) - résolutif
Cannelle**						+	(Vulnéraire)-confortatif + digestif
Cardamome**				+			Mollificatif + (stomachique)
Casse*				+			Laxatif
Centaurée				+		+	(Vulnéraire) - consolidatif
Cheveux de Vénus				+	+	+	Répercussif- cicatrisatif
Chicorée**		+		+	+		Répercussif + (diurétique)
Chou				+	+	+	(Vulnéraire) - répercussif
Cicerole**				+			Résolutif + (diurétique)
Coing*				+		+	(Vulnéraire)-confortatif+(antidiarrhéique)
Colophonie				+			Substrat des emplâtres
Coloquinte				+			(Vulnéraire)
Consoude			+	+			(Vulnéraire) - consolidatif
Coriandre	+			+			Résolutif
Cost						+	Résolutif
Courge				+	+		Maturatif
Cumin			+	+		+	Résolutif - incarnatif
Cyprès				+		+	Consolidatif
Datte**		+		+	+		Incarnatif + aliment
Encens	+	+	+	+	+	+	Répercussif - consolidatif
Epinard*				+			Laxatif
Espic						+	(Vulnéraire) - cicatrisatif
Euphorbe					+	+	Résolutif
Farines	+	+	+	+	+	+	Résolutif
Farine folle	+			+	+	+	Incarnatif
Froment			+	+	+	+	Maturatif
Fenouil						+	Résolutif
Fenugrec**	+	+	+	+	+		Résolutif

Substances	Auteurs						Rôle
	AC	CA	RP	GS	HM	GC	
Fève**				+	+	+	Résolutif
Figue				+	+	+	Résolutif - mollificatif
Fougère						+	(Vulnéraire) - résolutif
Galanga*				+			Stimulant aromatique
Galban			+	+		+	Répercussif - attractif
Galle**				+	+	+	(Antiseptique-hémostatique+antidiarrhéique)
Gland				+	+	+	Répercussif - consolidatif
Gariophyllate**						+	(Vulnéraire + antidiarrhéique)
Gentiane**				+		+	(Vulnéraire + stomachique)
Grenade	+			+	+	+	(Vulnéraire) - incarnatif - répercussif
Gui				+		+	Résolutif
Guimauve	+		+	+		+	Maturatif
Hellébore*						+	Toni-purgatif
Hermodacte**	+			+		+	(Vulnéraire) + purgatif -(diurétique)
Huile	+	+	+	+	+	+	Maturatif - répercussif
Hypocyste				+	+	+	Répercussif
Iris				+	+	+	(Vulnéraire) - résolutif - incarnatif
Joubarbe				+	+	+	(Vulnéraire) - répercussif
Jujube Y				+			(Emollient)
Jusquiame					*	+	Répercussif - stupéfiant -(anesthésique)
Laitue Y*			+	+			(Anesthésique) + aliment
Langue de boeuf *				+			(Diurétique)
Laurier				+		+	Fomentations des membres luxés
Lentille				+		+	Résolutif
Liciet						+	Cicatrisatif -(hémostatique)
Lin	+		+	+	+	+	(Vulnéraire) - résolutif
Lis				+	+	+	Maturatif - résolutif
Lupin**				+	+	+	Résolutif
Macis Y				+		+	(Aromatisant)
Mandragore						+	(Anesthésique)
Manne*		+				+	Laxatif
Marjolaine				+			(Vulnéraire)
Mastic *			+	+	+	+	(Vulnéraire) - répercussif
Mauve Y*			+	+	+	+	Répercussif + laxatif -(émollient)
Mélilot *	+			+	+	+	Résolutif
Mercuriale		+		+	+	+	Laxatif - répercussif

Substances	Auteurs.						Rôle
	AC	CA	RF	GS	HM	GC	
Morelle		+	+	+	+	+	Répercussif - (anesthésique)
Mouron*				+		+	Aliment
Mousse de Chêne						+	(Vulnéraire) - confortatif
Moutarde				+		+	Attractif
Myrrhe	+			+	+	+	(Vulnéraire) - mondificatif - répercussif
Myrte		+		+	+	+	(Vulnéraire) - répercussif
Nénuphar*		+				+	Sédatif
Noix						+	(Vulnéraire)
Oignon			+	+	+	+	(Emollient) - maturatif
Ombilic de Vénus			+		+	+	(Vulnéraire) - répercussif
Opium**			+	+	+	+	Répercussif + stupéfiant - (anesthésique)
Opopanax			+	+	+	+	(Vulnéraire) - résolutif
Orge**	+			+	+	+	Résolutif
Orobe**	+			+	+	+	Résolutif
Oseille				+		+	Confortatif
Pariétaire			+		+	+	Résolutif
Pavot			+	+	+	+	Répercussif - mondificatif
Persil*				+		+	(Diurétique)
Piloselle						+	(Hémostatique)
Pimpinelle						+	.(Hémostatique)
Pistache*				+			Aliment
Plantain			+	+	+	+	(Vulnéraire) - répercussif
Poivre				+	+	+	Résolutif - mondificatif
Pouliot				+		+	(Vulnéraire)
Pourpier*		+		+		+	Sédatif
Prune*		+		+			Laxatif
Raisin*						+	Diurétique
Réglisse				+		+	Maturatif
Rhubarbe				+		+	(Vulnéraire)
Roseau aromatique				+		+	(Décontracturant)
Rose		+		+		+	(Vulnéraire) - résolutif - incarnatif
Rue			+	+	+	+	Corrosif
Safran			+	+	+	+	(Vulnéraire) - répercussif
Sang-dragon	+	+	+	+	+	+	Consolidatlf - régénératif - cicatrisatif
Santal		+			+	+	Répercussif
Sarcocolle	+			+	+	+	Cicatrisatif - mondificatif
Saule						+	(Vulnéraire)

Substances	Auteurs						Rôle
	AC	CA	RP	GS	HM	GC	
Sciure de bois				+			Cicatrisatif
Sérapin					+	+	Résolutif - mollifiant
Souchet				+		+	(Vulnéraire) - consolidatif
Spicanard				+		+	(Vulnéraire) - attractif
Stoechas				+	+	+	(Vulnéraire) - répercussif
Styrax			+			+	(Vulnéraire) - cicatrisatif
Scure*				+	+	+	Laxatif
Sureau			+			+	Résolutif
Tamarisc	+	+		+			(Vulnéraire) - dessiccatif
Térébenthine			+	+	+	+	(Vulnéraire) - monditicatjf - résolutif
Trèfle*				+			Laxatif
Turbith*				+			Purgatif
Verge à berger**				+		+	(Vulnéraire) - consolidatif
Verjus					+	+	Répercussif + boisson(astringent)
Vernis				+	+	+	(Vulnéraire) - régénératif
Verveine**				+	+	+	(Vulnéraire) - répercussif + diurétique
Vin**					+	+	Hémostatique - mondificatif + boisson
Vinaigre	+	+	+	+	+	+	(Vulnéraire) - répercussif
Violette	+	+		+	+	+	Répercussif

Notes :

a) AC (Abulcasis de Cordoue) - CA (Constantin l'Africain) - RP (Roger de Parme) - GS (Guillaume de **Salicet**) - HM (Henri de **Mondeville**) - GC (Guy de Chauliac).

b) **Les** termes modernes ont été mis entre parenthèses.

c) Les substances végétales non suivies par un astérisque ont un usage externe ; celles avec un **astérisque,un** usage interne ; celles avec deux astérisques sont mixtes (dans ce dernier cas, si leur rôle est différent, est indiqué en premier le rôle en usage externe : exemple, la Cardamome est mollificative en usage externe, et stomachique en usage interne).

TABLEAU 13 - Fréquence d'utilisation des *145* substances d'origine végétale par les six auteurs médiévaux retenus.

Fréquence (a)	.Substances (b)	Nombre
6	Encens - farines - huile - sang dragon - vinaigre	*5*
5	Aloès - fénugrec - lin - morelle - violette	5
4	Absinthe - acacie - ammoniaque - aurone - branche ursine - farine folle - froment - galle - grenade - guimauve - mastic - mauve - mélilot - mercuriale - myrrhe - myrte - oignon - opium - opopanax - orge - orobe - pavot - plantain - rue - safran - sarcocolle - térébenthine	27
3	Ache - amidon - aneth - aristoloche - assa - bdellium - camomille - cheveux de Vénus - chicorée - chou - cumin - datte - fève - figue - galban - gland - hermodacte - hypocyste - iris - joubarbe - lis - lupin - ombilic de Vénus - pariétaire - poivre - pourpier - rose - santal - stoechas - sucre - tamarisc - vernis - verveine	33
2	Agaric - anis - arabique - asphodèle - bourrache - calament - centaurée - coing - consoude - coriandre - courge - cyprès - euphorbe - gentiane - gui - jusquiame - laitue - laurier - lentille - macis - manne - mouron - moutarde - nénuphar - oseille - persil - pouliot - prune - réglisse - rhubarbe - roseau aromatique - sérapin - souchet - spicanard - styrax - sureau - verge à berger - verjus - vin	39
1	Amande - ammi - asarum - avoine - betoyne - bette - bryone - cannelle - cardamome - casse - cicérole - colophonie - coloquinte - cost - épinard - espic - fenouil - fougère - galanga - gariophyllate - hellébore - jujube - langue de boeuf - liciet - mandragore - marjolaine - mousse de chêne - noix - piloselle - pimpinelle - pistache - raisin - saule - sciure de bois - trèfle - turbith	

a) Nombre d'auteurs utilisant les substances cprrespondantes.
b) Elles sont indiquées dans l'ordre alphabétique.

11 nous a paru intéressant de donner la répartition des 145 substances végétales en fonction des familles botaniques admises actuellement (cf. tableau 14).

TABLEAU 14 - Répartition des 145 substances d'origine végétale employées au Moyen-Age en traumatologie, en fonction des familles botaniques actuelles.

Familles	Substances
ACANTHACEES	Branche ursine (cf . OMBELLIFERES)
AMPELIDACEES	Vigne
ARACEES	Roseau aromatique
ARISTOLOCHIACEES	Aristoloche - Asarum
BORRAGINACEES	Bourrache - Consoude - Langue de Boeuf
CARYOPHYLLACEES	Mouron (cf. PRIMULACEES)
CAPRIFOLIACEES	Sureau
CHAMPIGNONS	Agaric
CHENOPODIACEES	Bette - Epinard
COMPOSEES	Absinthe-Aurone-Camomille-Centaurée (cf. GENTIANACEES) Chicorée - Laitue - Piloselle
CONIFERES	Cyprès - Pin - Térébenthine (cf. TEREBINTHACEES)
CONVOLVULACEES	Turbith (cf. GLOBULARIACEES)
CRASSULACEES	Joubarbe - Ombilic de Vénus
CRUCIFERES	Chou - Moutarde - Violette (cf. VIOLACEES)
CUCURBITACEES	Bryone - Coloquinte - Courge
CUPULIFERES	Galle (cf. TEREBINTHACEES) - Gland
CYPERACEES	Souchet
DIPSACEES	Verge à berger
EUPHORBIACEES	Euphorbe - Mercuriale
FOUGERES	Cheveux de Vénus
GENTIANACEES	Centaurée (cf. COMPOSEES) - Gentiane - Hellébore (cf. RENONCULACEES
GLOBULARIACEES	Turbith (cf. CONVOLVULACEES)
GRAMINEES	Avoine - Froment - Orge
GRANATACEES	Grenade
HAMMAMELIDACEES	Styrax
IRIDACEES	Hermodacte - Iris - Safran
JUGLANDACEES	Noix
LABIEES	Bétoyne - Calament - Espic - Lavande - Marjolaine - Pouliot - Stoechas - Verveine
LAURACEES	Cannelle - Laurier

Familles	Substances
LEGUMINEUSES + Mimosacées	Gommes arabique et adragante
+ Césalpiniées	Casse
+ Papilionacées	Cicérole - Fénugrec - Fève - Lentille - Lupin - Mélilot - Orobe - Réglisse - Trèfle
LICHENS	Mousse de Chêne
LILIACEES	Aloès - Asphodèle - Lis - Oignon
LORANTHACEES	Gui
LINACEES	Lin
MALVACEES	Guimauve - Mauve
MORACEES	Figue
MYRISTACEES	Macis
MYRTACEES	Myrte
NYMPHEACEES	Nénuphar
OLEACEES	Manne - Olive (huile)
OMBELLIFERES	Ache - Ammi - Ammoniaque - Aneth - Anis - Assa Branche ursine (cf, ACANTHACEES) - Coriandre - Cumin - Fenouil - Galban - Opopanax - Persil - Pimpinelle cf. ROSACEES) - Sérapin
PALMIERS	Datte - Sang dragon
PAPAVERACEES	Opium - Pavot
PENEACEES	Sarcocolle
PIPERACEES	Poivre
PLANTAGINACEES	Plantain
POLYGONACEES	Oseille - Rhubarbe
PORTULACACEES	Pourpier
PRIMULACEES	Mouron (cf. CARYOPHYLLACEES)
RAFFLESTACEES	Hypocyste
RENONCULACEES	Hellébore (cf. GENTIANACEES)
RHAMNACEES	Jujube
ROSACEES	Acacia - Amande - Coing - Gariophyllate - Pimpinelle (cf. OMBELLIFERES) - Prune - Rose
RUTACEES	Rue
SALICACEES	Saule
SANTALACEES	Santal
SOLANACEES	Jusquiame - Liciet - Mandragore - Morelle
TAMARICACEES	Tamarisc
TEREBINTHACEES	Bdellium - Encens - Galle (cf. CUPULIFERES) - Mastic - Myrrhe - Pistache - Térébenthine (cf. CONIFERES) - Vernis
URTICACEES	Pariétaire
VALERIANACEES	Spicanard
VIOLACEES	Violette (cf. CRUCIFERES),
ZINGIBERACEES	Cardamome - Galanga

Il y a évidemment quelques difficultés en ce sens que la terminologie médiévale ne correspond pas toujours à celle moderne, et certains noms peuvent correspondre à deux, voire plusieurs, plantes appartenant à des familles parfois assez éloignées.

Cependant si l'on tient compte (cf. tableau 15) qu'il y a seulement 11 cas litigieux (sur 145, soit 8 %), on reconnaîtra que la matière médicale d'origine végétale, employée au Moyen-Age, est bien connue : à 92 %, ce qui est remarquable !

TABLEAU 15 - Substances végétales dont le classement botanique est litigieux.

Plantes	Familles possibles
Branche ursine	Acanthacées-Ombellifères
Centaurée	Composées-Borraginacées-Labiées-Renonculacées
Cost (a)	?
Galle	Cupulifères - Térébinthacées
Hellébore	Gentianacées - Renonculacées
Mouron	Caryophyllacées - Primulacées
Pimpinelle	Ombellifères - Rosacées
Térébenthine	Cônifères - Térébinthacées
Turbith	Convolvulacées - Globulariacées
Violette	Crucifères - Violacées

a) C'est en fait la seule plante pour laquelle le rattachement à une famille botanique a été impossible.

3.6. Substances d'origine animale (cf. tableau 16).

TABLEAU 16 - Substances d'origine animale.

Substances	Auteurs						Rôle
	AC	CA	RP	GS	HM	GC	
Araignée (toile)				+			(Hémostatique)
Castoreum				+	+	+	Résolutif
Charte bombycine				+			Dessiccatif-mondificatif
Cire					+	+	Répercussif
Corail				+	+	+	(Vulnéraire)-hémostatique
Excréments	+			+	+	+	Maturatif-attractif
Fiel				+			Calmant (antispasmodique)
Graisse (cf. suif)	+			+	+	+	Consolidatif-résolutif-mollificatif
Lait *						+	Aliment
Laine succide	+			+	+	+	Répercussif-mollificatif
Miel			+	+	+	+	Mondificatif-cicatrisatif-maturatif
Momie**		+	+	+		+	(Vulnéraire)-hémostatique
Oeuf	+			+	+	+	Maturatif
Sang			+			+	Cicatrisatif-incarnatif
Suif (cf .graisse)	+		+		+	+	Maturatif

. Elles ne représentent, en moyenne, que 9 % de la pharmacopée de chaque auteur, la répartition allant de 4 % (Constantin) à 14 % (Abulcasis).

. Si l'on tient compte des trois tranches chronologiques, les moyennes respectives de 9, 8, 5 et 9 sont pratiquement identiques, ce qui prouve que du Xe au XIVe, les chirurgiens conservent sensiblement la même part de leur pharmacopée pour les produits animaux. Par contre, en valeur absolue, le nombre de ces substances augmente, passant de 5 (Abulcasis) à 12 (Guy) .

. La répartition de fréquence est la suivante : excréments, graisse, laine succide, miel, momie, oeuf, suif, sont signalés 4 fois ; castoreum, corail, 3 fois ; cire, sang, 2 fois ; toile d'araignée, charte bombycine, fiel, lait, 1 fois.

Aucun auteur n'utilise l'ensemble des 15 substances animales : Guy vient en premier avec 12 (soit 80 %), suivi de très près par Guillaume (11, 73 %), puis Henri (9, 60 %). Plus loin, on trouve Abulcasis (5, 33 %), Roger (4, 27 %) et Constantin (1, 7 %).
Il est intéressant de noter que (de même que pour les produits végétaux) ce sont les trois chirurgiens des XIII-XIVe qui viennent en tête.

3.7. Substances d'origine minérale (cf. tableau 17).

TABLEAU 17 - Substances d'origine minérale.

Substances	Auteurs						Rôle
	AC	CA	RP	GS	HM	GC	
Airain				+	+		Cicatrisatif
Alun				+	+	+	Répercussif
Arsenic				+	+	+	(Vulnéraire)-corrosif
Bol (cf. limon)	+		+	+	+	+	(Vulnéraire)-répercussif-consolidatif
Chaux vive ou éteinte	+	+		+	+	+	Incarnatif Consolidatif-cicatrisatif
Eau**	+	+	+	+	+	+	Maturatif
Gypse				+		+	(Vulnéraire)
Limon (cf. bol)				+			(Vulnéraire) -calmant
Litharge	+			+	+	+	Répercussif-régénératif-consolidatif
Plomb	+			+		+	(Vulnéraire)-cicatrisatif-régénératif
Scories				+	+	+	Répercussif-consolidatif
Sel**	+			+	+	+	(Vulnéraire)-répercussif+laxatif
Soufre				+	+	+	(Vulnéraire)-répercussif
Tuthie				+		+	Cicatrisatif-mondifîcatif
Vitriol				+	+	+	(Vulnéraire)

. Elles ont un peu plus la faveur que les précédentes, puisqu'elles représentent, en moyenne, 11 % de la pharmacopée de chaque auteur : la répartition allant de 5 % (Roger) à 18 % (Abulcasis).

. Si l'on tient compte des tranches chronologiques, les pourcentages respectifs sont 13, 8 et 11, ce qui semblerait prouver un certain désintérêt

aux XIIe-XIIIe pour les substances d'origine minérale. En fait si l'on tient compte de leur nombre, en valeur absolue, il n'en est rien ; en effet, on passe d'une moyenne de quatre produits chez Abulcasis et Constantin, à douze chez Henri et Guy, soit trois fois plus !

. La répartition de fréquence est la suivante : l'eau est rencontrée 6 fois, bol, chaux, 5 fois ; litharge, sel, 4 fois ; alun, arsenic, plomb, scories, soufre, vitriol, 3 fois ; airain, gypse, tuthie, 2 fois ; limon, 1 fois. Guillaume est le seul à employer les 15 substances minérales. Viennent ensuite, dans l'ordre décroissant : Guy (13, 87 %), Henri 11, 73 %), Abulcasis (6, 40 %), Constantin et Roger (2 chacun, soit 13 %).
Comme pour les substances végétales et animales, ce sont encore Guillaume, Henri et Guy qui arrivent en tête.
Si l'on regroupe les 30 produits animaux et minéraux, Guillaume en emploie 26, soit 87 %, suivi par Guy (25, soit 83 %) et Henri (20, soit 67 %). Les trois autres auteurs (plus anciens) sont nettement distancés : Abulcasis (11, 37 %), Roger (6, 20 %) et Constantin (3, IO %).

3.8. Le pétrole

Substance à part puisque d'origine mixte, à la fois animale et minérale, elle représente un cas particulier : nous n'avons relevé son emploi que chez Roger et Guy.

3.9. Emploi des substances

Généralités

TABLEAU 18 - Répartition des substances en fonction de leur origine et de leur usage.

Usage	Substances				Nombre
	végétales	animales	minérales	pétrole	
Externe	99	13	13	1	126
Interne	23	1			24
Mixte	23	1	2		26
Total	145	15	15	1	176

Les 176 substances sont utilisées pour 72 % d'entre elles en usage externe, 13 % le sont en usage interne et 15 % en usage mixte (cf. tableau 18)

. Usage externe (cf. tableau **19**)

TABLEAU **19** - Topiques cutanés.

1 - Vulnéraires	
Origine	Substances
végétale	Absinthe - acacie - aloès - amande - amidon - ammoniaque - arabique - aristoloche - aurone - betoyne - centaurée - cheveux de Vénus - chou - coloquinte - consoude - cyprès - **espic** - farine folle - gland - grenade - hypocyste - joubarbe - jusquiame - liciet - mandragore - marjolaine - mastic - morelle - mousse de chêne - myrrhe - myrte - noix - ombilic de Vénus - oseille - pavot - piloselle - pimpinelle - plantain - pouliot - rhubarbe - roseau aromatique - rose - safran - sang dragon - santal - sarcocolle - saule - sciure de bois - souchet - stoechas - styrax - tamarisc - verge à berger - vernis - vinaigre - violette
animale	Araignée (toile) - charge bombycine - cire - corail - fiel - laine **succide** - momie - sang
minérale	Airain - alun - arsenic - bol - chaux - gypse - limon - litharge - **plomb** - scories - soufre - **tuthie** - vitriol
mixte	Pétrole
2 - Résolutifs	
végétale	Ache - aneth - asphodèle - **assa** - branche ursine - bryone - **calament** - coriandre - cost - courge - euphorbe - farines - froment - fenouil - figue - galban - gui - guimauve - lentille - lis - mélilot - moutarde - oignon - pariétaire - réglisse - sérapin - sureau
animale	Castoreum - excréments - suif
3 - Vulnéraires-résolutifs	
végétale	Anis - **bdellium** - camomille - cumin - fougère - huile - iris - lin - opopanax - poivre - spicanard - térébenthine
animale	Graisse-miel

Nous venons de le voir, 72 % de la manière médicale employée dans le traitement des blessures au Moyen-Age l'est en usage externe. Ce fort pourcentage s'explique facilement : il est logique que les chirurgiens fassent appel à des topiques cutanés qui agissent localement à travers la peau.

Nous distinguerons les vulnéraires, les résolutifs, et les substances mixtes.

- Les vulnéraires(6) : ce sont des substances anesthésiques, calmantes, cicatrisantes, désinfectantes et hémostatiques. Les chirurgiens médiévaux les désignent par neuf noms : cicatrisatif, confortatif, consolidatif, défensif, dessiccatif, incarnatif, mondificatif, régénératif, répercussif. **79** substances peuvent être considérées comme des vulnéraires. La priorité est donnée, une fois encore, aux végétaux (57 soit 72 %), les produits d'origine minérale et animale viennent loin derrière, respectivement 13 (16 %) et 8 (10 %).Le pétrole entre également dans ce groupe.

- Les résolutifs : ce sont les éauivalents de nos émollients modernes. les médiévaux les qualifient également de maturatif et attractif.
Leur rôle est essentiellement de résoudre les apostèmes, soit les oedèmes accompagnant les traumatismes (le terme d'apostème pouvait également désigner d'autre production anormale, type humeur, mais cela dépasse l'objet de notre étude, cf. glossaire général).
Aucune substance minérale n'est employée comme résolutif. Une fois encore les végétaux sont largement en tête : **27** sur 30 (soit 90 %).Trois substances animales seulement sont résolutives : castoreum, excréments, suif.

- Topiques externes à la fois vulnéraires et résolutifs : 14 substances (12 végétales et 2 animales) possèdent ce double rôle.

- Produits employés extérieurement et n'étant ni vulnéraire ni résolutif : il s'agit de la colophonie, employée comme substrat pour les emplâtres, du laurier, utilisé pour fomenter les membres luxés et de la rue, corrosif.

- En conclusion, le tableau 20 résume la répartition des substances employées extérieurement : ainsi que l'on pouvait s'y attendre, les substances végétales en représentent **79** %.

TABLEAU 20 - Répartition des topiques cutanés.

Produits	Origine				Total
	végétale	animale	minérale	pétrole	
Vulnéraires	**57**	8	13	1	**79**
Résolutifs	27	3			30
Mixtes	12	2			14
Autres	3				**3**
Total	**99**	13	13	1	126

6 - Du *latin vulnus*, ***blessure.***

. Usage interne (cf tableau 21)

TABLEAU 21 - Substances à usage interne

Emploi	Substances
Alimentaire (régime des blessés)	Lait - mouron - pistache
Diurétique	Ammi - bourrache - langue de boeuf - persil - raisin
Laxatif	Casse - épinard - hellébore - manne - mercuriale - prune - sucre - trèfle - turbith
Résolutif	Bette - jujube
Sédatif	Nénuphar - pourpier
Vomitif	Asarum
Stimulant digestif	Galanga - macis

24 substances sont employées par voie orale dans le traitement des blessures. Elles sont toutes (sauf le lait) d'origine végétale (une fois encore !).

- 5 interviennent dans le régime des blessés, soit comme aliment (lait, mouron, pistache), soit comme stimulant digestif (galanga, macis).

- On connaît la faveur, chez les auteurs médiévaux, des laxatifs (par voie orale ou par clystère) : 9 produits, tels casse, épinard, etc... ont cette fonction. On se souvient, en particulier, que Guillaume insiste, quel que soit le type de blessures, sur la nécessité de débarrasser le ventre du malade.

- Parmi les 10 substances restantes, on relève 5 diurétiques, 2 résolutifs, 2 sédatifs et 1 vomitif.

. Usage mixte (cf. tableau 22)

TABLEAU 22 - Substances à usage mixte.

Emploi		Substances
en application externe	par voie orale	
Vulnéraire	idem	Momie
	alimentaire	Datte - verjus - vin
	anti-diarrhéique	Coing - galle - garyophyllate
	diurétique	Chicorée - hermodacte - verveine
	laxatif	Mauve - sel
	stimulant digestif	Cannelle - gentiane
Résolutif	idem	Agaric - eau
	alimentaire	Avoine - fénugrec - fève - lupin orge - orobe
	diurétique	Cicérole
	stimulant digestif	Cardamome
Anesthésique	idem	Opium
	alimentaire	Laitue

26 produits sont employés à la fois en application externe et par voie orale : 23 sont végétaux, 1 est animal (momie), 2 sont minéraux (eau, sel). 4 substances seulement ont le même rôle quel que soit le mode d'utilisation : momie (vulnéraire), agaric et eau (résolutif), opium (anesthésique). Les autres ingrédients possèdent une double activité qui, en usage externe, est vulnéraire, résolutif ou anesthésique.
Sans entrer dans les détails (le tableau est suffisamment explicite), on notera que 13 substances sont alimentaires (c'est en particulier le cas des fameuses farines résolutives), 4 sont diurétiques, 3 antidiarrhéiques et 2 laxatives.

- CHAPITRE VII -

MATIERE MEDICALE

Glossaire

A

ABSINTHE (1) - Artemisia (2) **absinthium** (3) **L.** (Composées)

. Plante vivace atteignant 60 cm de haut, elle se présente en grosses touffes, dans les lieux incultes. On la rencontre dans une grande partie de l'Europe, en Afrique du Nord, en Asie et en Amérique du Nord. En France, elle était cultivée aux environs de Pontarlier (Jura) **jusqu'aux** décrets et lois de 1915 et 1922, qui proscrivèrent son emploi dans la préparation des vermouths, à cause des troubles psychiques et sensoriels qu'elle provoquait.

. L'Absinthe est connue depuis longtemps : elle est citée dans les tablettes cunéiformes de Gilgamesh et dans les textes égyptiens. On la retrouve chez les Gaulois où elle est offerte aux Dieux.

. Les **sommités** fleuries et les feuilles renferment : une huile essentielle contenant des carbures terpéniques (thuyone et leur alcool correspondant), des principes amers **(l'absinthine,** dimère dérivant de l'artabsine). **Il y** a peu de temps encore, l'Absinthe entrait dans la composition du vin* diurétique de la Charité (Codex 1908).

En médecine populaire, elle est utilisée comme vermifuge, emménagogue, en usage interne (infusion, macération dans le vin ou la bière, poudre), **comme** vulnéraire en usage externe (décoction sur les plaies).

. Au Moyen-Age, nombreux sont les chirurgiens qui emploient l'Absinthe, surtout comme vulnéraire : Roger de .Parme, **Guillaume de Salicet** (4), Henri de Mondeville **(5),** Guy de Chauliac (6).

1 - Grande Absinthe, par opposition à la Petite Absinthe (Cf. note 5d).

2 - Ancien nom grec et latin de ces plantes. Le nom de genre fait allusion à la déesse **Artemis** Lhytie à laquelle elles étaient dédiées pour leur propriétés gynécologiques.

3 - Ancien nom grec et latin d'origine inconnue.

4 - *"Absinthe, chaude et sèche (...) en fomentation et cataplasme (...) elle résout les apostèmes surtout froids (...) elle mûrit les apostèmes froids intérieurs et extérieurs, soit qu'on l'emploie en cataplasme soit qu'on la boive".*

5 - *"Absinthium comprend quatre espèces. Lorsqu'on dit Absinthe sans autre désignation on veut parler de celle qui est cultivée communément dans les jardins (a). La seconde espèce est l'Absinthe sauvage, gauloise, teutonique et marine (b). La troisième espèce est l'Absinthe douce ou Aneth* (c). La quatrième est l'Absinthe pontique (d) ainsi nommée parce qu'elle est originaire du Pont, ou à cause de la saveur pontique (e)"* (Synonymes des répercussifs, 63).

a - C'est la Grande Absinthe.

b - Parmi les différentes Absinthes que cite Henri on peut reconnaître Artemisia gallica Willd. (la **gauloise** et la **santonique),** A. **maritima** L. (la marine, c'est la Sanguenitte de nos côtes), la teutonique est peut-être A. Austriaca Jaquin.

c - Anethum graveolens L. (Ombellifères). C'est le faux-anis* ou fenouil bâtard.

d - Artemisia pontica L., pontica de Pont-Euxin : c'est la Petite Absinthe.

e - Au Moyen-Age on donnait ce nom à une saveur astringente.

6 - *"Absinthium (a) herbe chaude au premier, seiche au tiers (b) avec stipticitd".*

a - *"Aloyne"* dans la version Joubert. Ce terme ancien se retrouve d'ailleurs dans certaines appellations populaires telles alvine ou aluine.

b - "au second" dans la version Joubert.

ACACIE - Nom donné (à tort) (1) au jus du fruit du Prunelier, Prunus spinosa L. (Rosacées).

. Arbrisseau pouvant atteindre 1,40 m de haut, à rameaux épineux d'un noir brillant (2). Commun dans les haies et les sols arides, en France et en Afrique du Nord.

. On utilisait jadis (3) toutes les parties de cet arbuste pour l'usage médical : l'écorce et les fruits sont très astringents ; les fleurs, qui ont un goût d'amandes amères, sont laxatives.
Les prunelles servent à fabriquer la "liqueur de prunelles" et"l'eau de vie de prunelles", pour ce dernier usage on n'emploie que les noyaux concassés.

L'acacie est fréquemment utilisée dans la pharmacopée médiévale. Les chirurgiens tels Constantin l'Africain, Guillaume de Salicet (4), Guy de Chauliac (5), l'emploient, en usage externe, comme répercussif.

1 - Acacia, en latin (du grec akakia, nom donné à un arbuste épineux). A ne pas confondre avec le vrai Acacia qui est un Mimosa (Légumineuses) ni avec le faux-Acacia ou Robinier, Robinia pseudacacia L. (Légumineuses) .

2 - D'où certains noms populaires comme Epine noire ou Buisson noir.

3 - A noter que dans l'antiquité gréco-latine, 1'Acacia était considéré comme hémostatique. Celse, en particulier, l'emploie dans ce but (L.V, chap. I).

4 - *"Acacie froide et sèche (...) elle répercute les apostèmes chauds (...)".*

5 - *"Acacie, c'est le suc des prunelles vertes. Il est froid au premier et sec au troisième, ou environ et pour ce est fort répercussif".*

ACHE - Ache des marais, Apium (1) graveolens (2) L. (Ombellifères)

. Plante vivace des marais et des prés humides de l'ouest et du midi de la France, mesurant de 0,30 à 1 m de haut.

. La racine, les feuilles et les fruits renferment une essence contenant des carbures terpéniques et des lactones.

Dans la pharmacopée populaire, **l'Ache** est employée **comme diurétique** : la racine (3) en décoction et en alcoolat, la feuille et les graines en infusion. On notera l'emploi, en usage externe, des feuilles fraîche* écrasées en cataplasme froid contre les contusions et les ulcères.

. Au Moyen-Age, la plupart des chirurgiens : Guillaume de **Salicet** (4), Henri de Mondeville **(5),** Guy de Chauliac (6) emploient l'Ache, extérieurement, **comme** résolutif.

1 - Nom donné en latin au Céleri, qui est d'ailleurs la variété cultivée.

2 - Du latin : à odeur forte. Ce nom d'espèce se retrouve également pour l'Aneth*.

3 - Elle fait partie des "5 racines apéritives"(Fenouil, Ache, Persil*, Asperge, Petit-Houx) et entrait dans le sirop diurétique des 5 racines (Codex 1949).

4 - *"Ache est chaude et sèche (...) la domestique et la sauvage résolvent les apostèmes froids et durs et aussi les chauds. Si la sauvage est mise pilée en emplâtre sur un membre elle y produit vésication par sa chaleur et acuité (...)".*

5 - *"Apium, en arabe Karafs, en grec Selinon. Il est chaud au 1er degré, sec au deuxième. Il en existe deux, l'un cultivé, l'autre sauvage. Le premier se subdivise en deux espèces, d'abord celle bien connue à cause de son fréquent usage, puis celle qu'on appelle Persil, Petroselinon, c'est-à-dire Persil des Rochers, et qu'on emploie comme condiment culinaire (a). L'Apium sauvage comprend sept espèces (b) : 1° le Cresson aquatique ou Hydroselinon, de hydros, eau, nommé aussi Séneçon, Poivre d'eau, Cyminum ou Cumin. Avicenne en a parlé dans le IIe Canon, au chapitre de Apio, de Cymino et de Pipere aquae ; 2° l'Apium des grenouilles ou Ranium ou Batrachion (...) ; 3° la Bérula, dite Pupille de l'oeil et Poivre d'eau ; 4° le Persil macédonien, bien connu ; 5° le Trèfle ; 6° l'Apium risus, Herbe scélérate (...) ; 7° Apium haemorrhoidarum (...) on assure (comme l'indique son nom) qu'il calme les douleurs des hémorroïdes"* (Synonymes des résolutifs, 98).

a - Petroselinum **sativum** Hoffm. = Carum petroselinum **Benth.** et Hook. Le persil* est rattaché par Henri au genre **Apium** : ceci a été conservé par les modernes (R. Paris, 1967, T.II, p. 475).

b - On remarquera avec ce passage, la difficulté considérable que l'on rencontre quand on veut rattacher les plantes utilisées au Moyen-Age à des espèces **actuelles,** non seulement les noms sont souvent fantaisistes mais la classification est différente (celle utilisée de nos jours a été pour l'essentiel mise au point au **XVIIIe par Charles** de Linné, célèbre naturaliste suédois, né à Rashult en 1707 et **mort** à Upsala en 1778).
Henri de Mondeville qui, par ailleurs, est un remarquable botaniste, rattache au genre Apium un certain nombre de plantes qui n'ont aucun rapport avec lui : le Cresson, par exemple (Nasturtium officinale **R.Br.,** famille des Crucifères) est nommé Séneçon, Poivre d'eau, Cumin, toutes plantes qui sont différentes. Il en est de **même** pour les autres espèces citées. Saint-Léger (in **Nicaise)** a cru **pouvoir** interpréter ainsi **les** plantes indiquées par Henri :
Apium des grenouilles = Anemone nemorosa L., Renonculacées
Bérula = **Veronica** beccabunga L., Scrofulariacées

Persil macédonien = Bubon macedonicum L., Ombellifères ; notons à propos de cette espèce que ce nom a complètement disparu, à notre connaissance, des flores actuelles.
Trèfle = Menyanthes trifoliata L., Gentianées
Apium risus = Ranunculus sceleratus L., Renonculacées
Apium haemorrhoidarum = Ficaria renunculoïdes Moench., Renonculacées

6 - *"Ache est une herbe : elle a plusieurs espèces, chaude au premier, seiche au second, avec maturation et mondification".*

AGARIC - Ce nom correspond à plusieurs types de champignons, appartenant soit à la famille des Agaricacées.(1) , soit à celle des Polyporacées. Cette dernière renferme quelques plantes officinales.

. On distingue deux types d'Agaric :

- Agaric blanc (2) = Polyporus officinalis Fries, il renferme de la résine et un dérivé de l'acide citrique (acide agaricique). Propriétés : anti-sudoral et purgatif.

- Agaric du chêne et du hêtre (3) = Polyporus fomentarius Fries : c'est un hémostatique, agissant mécaniquement.

. Au Moyen-Age, quelques chirurgiens utilisent l'Agaric, en particulier Guillaume de Salicet (4) et Guy de Chauliac (5) en application externe, mais également en boisson.

1 - Famille, en particulier, de l'Agaric champêtre dont la forme cultivée est bien connue du grand public sous le nom de "champignon de Paris".

2 - Appelé également Polypore du mélèze.

3 - C'est le Polypore amadouvier ou Amadou des chirurgiens.

4 - *"Agaric est chaud et sec, résotutif et incisif des humeurs épaisses ; et il convient à tous tes apostèmes froids, en emplâtre et bu".*

5 - Guy emploie des pilules d'Agaric.

AIRAIN (1) - Appellation ancienne (encore usitée au Moyen-Age) et qui désigne à la fois le bronze (alliage de cuivre et d'étain) et le cuivre lui-même.

. L'usage métallurgique du bronze remonte très loin dans l'histoire humaine (2). Les Anciens lui reconnaissaient également des propriétés officinales : Celse, en particulier, l'utilisait comme hémostatique (3).

. Les chirurgiens médiévaux continuent d'utiliser l'airain pour nettoyer, consolider et cicatriser les plaies et les ulcères : Guillaume de Salicet emploie l'airain (4), le vert-de-gris (5), la fleur d'airin (6), il en est de même pour Henri de Mondeville (7) .

1 - Du latin, aes.

2 - Une période de la Protohistoire porte d'ailleurs son nom : Chalcolithique, du grec chalcos, bronze et lithos pierre.

3 - Il utilisait l'écaille de cuivre (cf. note 6a) mais aussi le vert-de-gris (cf. note 5a) comme cicatrisatif.

4 - *"Airain, froid et sec, consolide les ulcères ambulatoires, et lavé il consolide mieux que non lavé".*

5 - *"Ziniar (a) c'est-à-dire vert d'airain empêche les ulcères ambulants, et est chaud et sec. Avec le cérat, il consolide beaucoup et nettoie les ulcères sordides (...)".*

a - C'est le vert-de-gris, hydrocarbonate de cuivre, formé par action du gaz carbonique sur le métal en milieu humide.

6 - *"Fleur d'airain (a) corrode la végétation de chair et consolide (les apostèmes ou les ulcères) humides et onctueux".*

a - Oxyde de cuivre produit à la surface du métal en fusion (cf. 7.2°). On distingue également les écailles qui sont aussi faites d'oxyde de cuivre, mais elles sont obtenues en frappant le métal rougi au feu (cf. 7.3").

7 - *"Aes est un métal, nommé en arabe Nu'has, en grec Ios ; il est chaud et sec au 3e degré. On en distingue cinq espaces : 1° rouille d'Airain, Airain vert, Ziniar, en arabe ; 2° fleur d'Airain, en grec Chalcanthos, mot qui vient de chalcos, airain et anthos, fleur. Il forme des écailles légères à la surface de l'Airain fondu sous l'action d'une forte soufflerie ; 3° écaille, battiture, en arabe Tubal, on appelle ainsi les écailles lourdes qui se détachent des lames martelées ; 4° limaille d'Airain qui se produit par l'action de la lime ; 5° airain brûlé, en grec Chalcophonon, ainsi nommé parce qu'il résonne fortement quand on le frappe. On le brûle dans une marmite en terre neuve mise dans un fourneau où on le laisse jusqu'à suffisante calcination"* (Synonymes des cicatrisatifs, 177).

ALOES - Nom donné au suc épaissi provenant des feuilles d'une douzaine d'espèces de plantes de la famille des Liliacées et qui poussent dans les régions chaudes d'Afrique, d'Asie, d'Amérique, mais également d'Europe du sud.

. On utilise surtout l'aloès du Cap produit par Aloe ferox Mill. et l'aloès des Barbades provenant de Aloe vera L. Ces plantes possèdent un tronc ligneux de 30 à 50 cm de haut, terminé par une rosace de feuilles charnues, épaisses, épineuses, surmontées par une inflorescence pouvant atteindre un mètre de long.

. L'aloès est connu depuis la plus haute Antiquité. Les Assyro-Babyloniens l'utilisaient avec l'Absinthe*, contre la paresse d'estomac et les anciens Egyptiens, ces inventeurs du clystère l'employaient en lavements purgatifs en même temps que le séné. Connu des Hindous (c'est aux Indes qu'Alexandre le rencontra), l'aloès figure aussi dans le premier herbier chinois datant de 973 av. J.C. (G. Debuigne, 1974, p. 55).
L'Antiquité gréco-latine, pour sa part, lui attribuait des propriétés cicatrisantes (Galien et Celse, en particulier) (1).

. Le suc d'aloès renferme des anthracénosides, surtout l'aloïne qui a une propriété purgative. Il entre dans certains alcoolats, tels celui de Fioravanti (2) : utilisés jadis en usage interne, ils ne le sont plus qu'en application externe pour calmer les douleurs rhumatismales (3).

. Au Moyen-Age la plupart des chirurgiens, Constantin l'Africain, Guillaume de Salicet (4) , Henri de Mondeville (5) , Guy de Chauliac (6) emploient l'aloès essentiellement en application externe comme vulnéraire.

1 - Celse, L.V, chap. I.

2 - L'alcoolat de Fiovaranti tire son nom d'un médecin italien du XVIe. Sa composition assez complexe est une macération alcoolique de plantes aromatiques et résineuses telles aloès, cannelle, girofle, myrrhe*, muscade, térébenthine*, etc.. .). Il a été longtemps utilisé comme élixir dans les coliques néphrétiques.

3 - On retiendra également le Baume du Commandeur, où l'aloès entre dans la composition à côté de l'angélique, du millepertuis, du myrrhe, etc... Employé comme cicatrisant et hémostatique depuis le Moyen-Age, il était également utilisé en élixir comme cordial et vulnéraire. Ce baume est pratiquement abandonné de nos jours sauf dans certainespharmacopées populaires.

4 - *"Aloès est chaud et sec. En poudre il consolide les plaies et mis en emplâtre avec du miel, il enlève les vestiges de la percussion et s'il est mis avec du vin (..,)".*

5 - *"Aloé est la larme d'une plante appelée en arabe Saber ; il en existe trois espèces : le cicotrin (a) qui est le meilleur, l'hépatique (b) et le caballin (c) il est chaud au 2ème degré, sec au 1er degré"* (Synonymes des mondificatifs, 150).

a - Déformation de socotrin, Aloe Socotrina L., de Socotra, île de l'Océan Indien, réputée pour ses exportations d'aloès, d'encens* et de sang-dragon*

b - Aloès hépatique : le suc brun rougeâtre à cassure nette rappelle la couleur du foie.

c - Aloès caballin, utilisé en médecine vétérinaire.

6 - *"Aloë, suc espaissi de certaine herbe. Il est chaud au second, sec au premier. Il consolide les ulcères, spécialement des parties honteuses".*

ALUN (1) - Les auteurs anciens (médiévaux en particulier) (2) donnaient le nom d'alun à différents substances cristallisées.

. L'alun a été utilisé depuis l'Antiquité comme astringent et caustique (3).

. Actuellement le terme d'alun est réservé au sulfate double de K et Al hydraté. Il se présente sous forme cristallisée octaédrique (système cubique). Chauffé il fond très facilement dans son eau de cristallisation à 91° et donne en refroidissant une masse vitreuse à laquelle on donne le nom d'alun de roche (cf. note 2a).

. Au Moyen-Age, la plupart des chirurgiens tels Guillaume de Salicet (4), Guy de Chauliac (5), Henri de Mondeville (cf. note 2) emploient l'alun, en usage externe comme répercussif.

1 - Du latin alumen (Pline, Naturalis historia, L.35 § 183). Pline l'Ancien est un célèbre naturaliste et écrivain latin (ler siècle après J-C-).

2 - *"Alumen, en arabe Schabb ; les alchimistes distinguent plusieurs espèces d'Alun, mais les médecins ne se servent que de trois seulement, l'Alun de glace ou de roche (a), l'Alun de plume (b) et l'Alun zuccarin (c). Le premier est humide et est dit liparin ; le second est dit de plume, Jamen, fissile, amiante, amer ; le troisième est dit ainsi par comparaison avec le sucre (...). L'alun est chaud et sec au 3ème degré"* (Henri de Mondeville, Des synonymes des répercussifs, 73).

a - Ce terme ne vient pas de son origine pétrographique, mais de Rocca, ville de Syrie, d'où il fut extrait exclusivement jusqu'en 1459. A cette date la découverte d'un gisement important dans les monts de Tolfa (Italie, au nord-est de Civitavecchia) rendit l'Europe indépendante et enrichit la Papauté qui en confia l'exploitation aux Médicis.

b - Sulfate naturel d'alumine.

c - Vraisemblablement le sucre recristallisé.

3 - Celse (L.V, chap. I et II) utilisait l'alun de plume comme hémostatique et répercussif.

4 - *"Alun est chaud et sec. Lorsqu'il est mêlé à l'eau (...) ou au vinaigre, on fait avec lui onction des membres (...)".*

5 - *"Alun est chaud et sec au troisième, avec grande astriction".*

AMANDE - Fruit de l'Amandier, Amygdalus communis L. var. dulcis et var. amara (Rosacées), arbre originaire d'orient et cultivé dans toute la région méditerranéenne. Les deux variétés distinguées ne sont pas botaniques mais chimiques.

. Amandier doux : les amandes douces renferment du tanin, des protides (caséine), des lipides (trioléine), des enzymes (émulsine contenant en particulier de la glucosidase). Elles servent comme émulsionnants : lait d'amande, et surtout pour l'extraction de l'huile d'amande douce. excellent laxatif pour le nouveau-né et base de nombreux cosmétiques.

. Amandier amer : les amandes amères ont une composition chimique voisine de celle des douces, la différence cependant réside dans la présence d'un hétéroside cyanogénétique, l'amygdaloside, qui donne de l'acide cyanhydrique au contact de l'eau, d'où la toxicité de ces amandes. En usage interne, on les utilise comme aromatisants et antispasmodiques (essence). Le lait d'amandes amères a les mêmes propriétés et usage que celui d'amandes douces en soins de beauté.

. Au Moyen-Age, les amandes sont très prisées, elles entrent dans la composition de l'amandé (amydalum) : boisson faite avec les amandes broyées. Les chirurgiens, quant à eux, Guillaume de Salicet en particulier (1) emploient l'huile d'amandes en application externe sur les contusions.

1 - *"Amandes (Amygdalae) douces sont assez tempérées dans leur chaleur, mais les amères sont plus chaudes. Si les douces et les amères sont pilées ensemble, et même seulement les amères, et mises sur les vestiges des percussions et sur la peau contusionnée, à la face ou ailleurs elles effacent ces vestiges et aplanissent (...)".*

AMIDON - L'amidon, formé dans les plantes, est la réserve glucidique principale des végétaux chlorophylliens.

. C'est un polyholoside homogène du groupe des glucosanes, constitué de deux polymères différents : l'amylase et l'amylopectine (c'est cette dernière qui donne la consistance visqueuse caractéristique à l'empois d'amidon).

. Au Moyen-Age, l'amidon est utilisé par les chirurgiens tels Guillaume de Salicet (1), Henri de Mondeville (2), Guy de Chauliac (3), en application externe comme répercussif et sédatif.

1 - *"Amidon est froid et sec (...) il consolide les ulcères et les guérit".*

2 - *"Amidum, Amylum, ainsi nommé du mot grec amylos, sans meule, qui n'est pas moulu ; il est fait avec la farine* de froment* ; il est froid et sec au 1er degré"*

3 - *"Amylon, c'est la farine de froment lavée froide et humide au premier avec sédation".*

AMMI (1) - Nom de genre de plusieurs ombellifères, en particulier A. visnaga Lamk. (2) et A. majus L.

. Ce sont des plantes annuelles atteignant 90 cm de haut, spontanée dans toute la région méditerranéenne, surtout dans la vallée du Nil.

. Le Khella est utilisé depuis longtemps en Egypte, comme diurétique., anthelminthique, antitussif et contre les calculs rénaux.

. Les fruits d'Ammi renferment des principes actifs : des furanochromes (surtout la khelline), des coumarines (le Visnagan) chez A. visnaga ; des furocoumarines photosensibilisatrices chez A. majus (d'où l'emploi de la plante en dermatologie : en particulier dans les cas de vitiligo).

. Au Moyen-Age quelques rares chirurgiens (Guillaume de Salicet est de ceux-là) utilisent les semences d'Ammi (Ameos semi) dans le régime des blessés.

1 - On écrit également Ami.

2 - C'est le Khella d'Egypte.

*

AMMONIAQUE - Nom donné à la gomme produite par le Dorema ammoniacum Don (1) plante herbacée de la famille des Ombellifères, à la suite de piqûres faites à la tige par des insectes Hyménoptères ou Hémiptères.

. La gomme ammoniaque était déjà utilisée par les Anciens pour ses propriétés béchique et calmante (2).

. La drogue renferme une essence non sulfurée, une gomme hydrosoluble, une résine avec des alcools terpéniques. Actuellement, la gomme ammoniaque est employée, en usage interne, comme expectorant et antispasmodique ; en usage externe, elle entre dans la composition de certains emplâtres (diachylon, mercuriel, etc...).

. Au Moyen-Age, la plupart des chirurgiens : Roger de Parme, Guillaume de **Salicet** (3), Henri de Mondeville **(4),** Guy de Chauliac (5), l'emploie, en application **externe, pour résoudre** les apostèmes, les mollifier et pour faire régénérer les chairs au niveau des plaies.

1 - C'est le Bubon **gommiferum** L. de nos prédécesseurs (cf. ACHE, 56).

2 - On notera également l'emploi de la gomme ammoniaque par Celse **(L.V,** chap. XVII, § 22) dans un cataplasme destiné à arrêter le **sang.**

3 - *"Ammoniaque est chaude et **sèche. Elle** se met **sur les** (...) **duretés** et apostèmes **froids, durs,** et **elle les mollifie** tous et **résout, sur les plaies** (...). **Elle** ne **détruit** pas la **chair** saine et **produit légèrement** bonne chair (...)".*

4 - *"Ammoniacum, en arabe **Wuschschak** est la **gomme** ou **larme** d'un arbre ; **elle est chaude jusqu'au 3e degré, sèche** au **1er degré"*** (Synonyme des résolutifs, 106).

5 - *"Ammoniac est **gomme** ; chaude à la fin du **troisième,** seiche au premier, avec **mollification** et **attraction".***

ANETH (1) - **Anethum (2)** gravealens L. (Ombellifères)

. Plante herbacée, spontanée en Europe méridionale, cultivée en Angleterre et en Europe centrale.

. On utilise les fruits qui contiennent 3 à 4 % d'une huile essentielle (limonène). En usage interne, **l'Aneth** est carminatif, stomachique, diurétique ; en application externe, il est résolutif.

. Les chirurgiens médiévaux tels Guillaume de **Salicet (3),** Henri de Mondeville **(4),** Guy de Chauliac (5) emploient la plante, **en** usage externe **comme** résolutif.

1 - Fenouil bâtard, Faux Anis*.

2 - Du grec **anethon,** qui pousse vite.

3 - *"Aneth est **chaud** et sec. **Il mûrit les** apostèmes et **les** résout (...)".*

4 - *"Anethum (anetum) Absinthe* douce, chaude est sèche au **2ème degré"*** (Synonymes des résolutifs, 92).

5 - *"Aneth est semence chaude et seiche au second, avec **résolution".***

ANIS (1) - **Pimpinella** (2) **Anisum** (3) L. (Ombellifères)

. Herbe annuelle, spontanée en **Egypte** et au Moyen-Orient. Cultivée dans toutes les régions chaudes depuis l'Antiquité. **Introduite** en Europe au **XVIe.**

. Les fruits renferment une huile essentielle (2 à 3 %) contenant de l'anéthol. La plante est digestive, diurétique, sudorifique, **galactogène** et antispasmodique.

. Au Moyen-Age quelques chirurgiens, Théodoric, Guillaume de Salicet (4), Guy de Chauliac (5) , emploient en usage externe les semences d'Anis, comme résolutif.

1 - A ne pas confondre avec 1'Anis étoilé, obtenu à partir du fruit du Badanier de Chine, Illicium verum Hook. f. (Magnoliacées).

2 - Nom datant du VIIe, qui désignait également la Pimprenelle*, Sanguisorba d'où la confusion fréquente entre ces deux plantes dans les textes anciens.

3 - Nom latin, grec et arabe de la plante.

4 - *"Anis, est chaud et sec (...). En fomentation ou cataplasme dans les plaies et apostèmes, il les résout. Il résout l'enflure et tumeur pour cause froide. Il convient aux extrémités des membres".*

5 - *"Anis (et fenouil) sont semences chaudes au troisième, seiches au second et sont rdsolutives".*

ARABIQUE - La gomme arabique est produite essentiellement par l'Acacia (1) Verek (2) Guill. et Perr. (= A. Sénégal (L.) Willd.) (Légumineuses-Mimosées), petit arbre épineux de 4 à 5 m de haut, poussant dans la zone sub-désertique africaine, du Sénégal à la Mer Rouge.

. La gomme était connue et employée dans 1'Ancienne Egypte, en Grèce, chez les Latins (3) et les Arabes.

. A la différence de la gomme adragante (cf. plus loin), la gamme arabique est soluble dans l'eau. Le constituant principal est un polysaccharide à réaction acide, formé d'unités d'acide arabique, à l'état de sels de Ca, Mg et K. Elle est utilisée de nos jours comme émollient, béchique, émulsionnant. Elle sert beaucoup également comme support de pâtes médicamenteuses et dans 1'indus trie alimentaire et textile.

. Très proche de la gomme arabique, la gomme adragante est produite par 1'Astragalus gummifer Labill (Légumineuses-Papilionacées), sous-abrisseaux épineux, de 0,5 m à 1 m de haut, vivant dans les zones désertiques d'Asie occidentale (Turquie, Syrie, Iran) entre 1500 et 3000 m d'altitude.

. La gomme adragante est une des drogues les plus anciennes de la Matière médicale. Elle était connue de Théophraste (4) et de Dioscoride (5). Elle se récoltait alors en Crête et au Péloponèse, puis fut employée par les médecins arabes et par leur intermédiaire parvint en Occident au Moyen-Age.

. La gomme adragante est un mélange de deux polysaccharides : un acide, la tragacanthine (6), un neutre la bassorine (7). Cette gomme n'a pas de propriétés médicinales mais c'est un émulsionnant beaucoup plus visqueux que la gomme arabique.

. Au Moyen-Age, quelques chirurgiens comme Guillaume de Salicet, Guy de Chauliac (8) emploient les deux gommes, en application externe.

1 - Cf. Acacie, note 1.

2 - Nom de l'arbre en dialecte ouolof.

3 - Celse l'utilise comme cicatrisant (L.V, Chap. II).

4 - Du grec Theophrastos, le Divin Parleur, surnom (a) qui lui avait été donné par Aristote, dont il avait été l'élève. Théophraste est un philosophe grec (372-287 av. J.C.) qui est célèbre par ses deux importants travaux de botanique : Les Recherches sur les Plantes, Les Causes des Plantes, où il décrit près de 500 végétaux, en se basant sur des caractères anatomiques, qu'il avait observés, la plupart, dans son propre jardin.

a - Son vrai nom était Tyrtamos.

5 - Du grec Dioskoridès. Médecin grec (autour du ler siècle de notre ère) qui appartenait à la famille Pédania, d'où son surnom de Pédanius. Particulièrement intéressé par la botanique, Dioskoridès a bâti un volumineux traité Sur la Matière Médicale qui fait autorité pendant tout le Moyen-Age.

6 - Du grec tragos, velu (comme un bouc) et akantha, épine, allusion à l'aspect de la plante. Une espèce d'Astragalus porte-d'ailleurs ce nom : A. tragacantha L. Le Moyen-Age utilisait les termes suivants pour désigner la gomme adragante : tragagantha, tragacanth, draganthum, draganth.

7 - Du port de Bassorah (embouchure de l'Euphrate).

8 - *"Gomme arabique et dragacanth sont froides et seiches avec quelque glutinosité".*

ARAIGNEE - L'idée d'utiliser la toile d'araignée comme hémostatique pour les blessures légères, revient à Celse (L. V, Chap. II). Au Moyen-Age, à notre connaissance, seul Guillaume de Salicet (1) nous paraît l'avoir employée également (2).

1 - *"Toile d'araignée (aranea tela) arrête l'écoulement du sang et, par sa froideur et sécheresse, empêche l'apostème de se faire sur les plaies".*

2 - Ce fait, entre autres, nous confirme dans la conviction que, contrairement à ce qu'il est habituellement admis, Celse était connu de certains chirurgien-médiévaux, même si son nom n'était pas cité.

ARISTOLOCHE (1) - Nom de genre de plusieurs espèces d'Aristolochiacées, plantes herbacées ou ligneuses des régions tempérées et chaudes.

. On récolte la souche (en particulier de Aristolochia clematis L.) qui contient une substance amère, l'acide aristolochique.

. Plante d'utilisation ancienne (cf. note 1), c'est un remède populaire, en France, comme vulnéraire. Elle est également employée comme emménagogue, ocytocique, diurétique, antirhumatismal.

. Les chirurgiens médiévaux, Guillaume de Salicet (2), Henri de Mondeville (3), Guy de Chauliac (4), utilisent la poudre de la racine, en application externe sur les plaies, pour les cicatriser et faire régénérer les chairs.

1 - Nom grec de la plante, de ariatos, excellent et locheia, accouchement. Elle était, en effet, réputée en obstétrique dans tout le monde gréco-latin. Galien et Dioscoride la signalent.

2 - *"Aristoloche est très chaude et sèche. La poudre de la ronde (...) modifie les ulcères sordides et malins et les empêche de devenir profonds. Sa poudre, si elle est mêlée à la poudre d'Iris , produit aussi en eux la chair".*

3 - *"Aristolochia, en grec Feralos ou Apiston (a)., en arabe Zarawand ; on distingue quatre espèces : 1° la ronde (b) appelée Malum terme.(c) ou Aristoloche femelle ; c'est à elle que s'applique le nom d'Aristoloche, sans aucune désignation ; 2° la longue appelée Dactylis sarracénique ou Aristoloche mâle (d) ; 3° l'Aristoloche clematitis ou tritica ; 4° le Pollion ou Polyrrhizon (el (...). Toutes les Aristoloches sont chaudes et sèches au 2ème degré, mais suivant Avicenne, chaudes au 2ème degré, sèches au 3ème* degré" (Synonymes des répercussifs, 80).

a - Invention de Henri, sans rapport avec la véritable étymologie (cf. note 1).

b - Aristolochia rotunda L.

c - Littéralement "mal de terre". Actuellement une espèce d'Aristoloche, A. clematite (cf. dans le texte de Mondeville au n° 3) porte le nom populaire de "poison de terre".

d - Aristolochia longa L.

e - Serait A. pistolachia L. selon Saint-Léger (in Nicaise, Chirurgie de Mondeville).

4 - *"Aristolochia, racine chaude et seiche au second, mec abstersion et incarnation".*

ARSENIC - Sous le terme d'arsenicum (1) , les pharmacologues médiévaux et leurs prédécesseurs regroupent les différents composés soufrés de l'arsenic, en particulier le disulfure d'As ou réalgar (2), de couleur orangée et le trisulfure d'As ou orpiment (3), de couleur jaune citron.

. Dans le monde romain, Celse employait l'orpiment comme répercussif (L.V, chap. II).

. Dans la pharmacopée moderne, l'arsenic n'est pas utilisé en nature mais sous la forme de ses dérivés. Les indications générales sont : les maladies sanguines, la syphilis, certaines affections à protozoaires, quelques affections nerveuses.

. Au Moyen-Age, les chirurgiens comme Guillaume de Salicet (4) , Henri de Mondeville (5 et 6), Guy de Chauliac (7 et 8), emploient l'arsenic en usage externe comme vulnéraire, corrosif, désinfectant.

1 - Du grec arsenikos, mâle.

2 - De l'espagnol rejalgar et de l'arabe râhjalgar, poudre de caverne.

3 - Au Moyen-Age on écrivait auripigmentum, ou orpigment.

4 - "Arsenic est très chaud et sec (...) il mondifie les plaies sordides et miennes s'il est mêlé d la graisse".

5 - "Arsenicum graecum : son nom vient de arsenago. C'est le même minéral que l'orpiment appelé en arabe Zirnikh. On distingue deux espèces, le citrin (a) et le rouge (b) nommé Sandaraca et dont il est parlé ailleurs (c) ; il est chaud au 3ème degré, sec au 2ème degré" (Synonymes des corrosifs, 182).

a - Orpiment.

b - Réalgar (cf. notes 6 et 8).

c - Cf. Vernis*, note 3.

6 - "Réalgar est un minéral de la terre, qu'on apporte de l'Inde ; il ressemble un peu à l'orpiment, est fortement corrosif, dangereux et vénéneux ; il ne faut l'appliquer sur le corps humain qu'en petite quantité et après l'avoir corrigé de la manière suivante : après l'avoir pulvérisé, on le fait macérer pendant dix heures dans le Vinaigre* blanc, on passe d travers une toile double de Lin* et on le fait dessécher au soleil, puis on le fait macérer de nouveau deux ou trois fois dans le vinaigre et on le sèche après chaque macération. Lorsqu'il a étd ainsi traité, on peut en appliquer sans crainte un poids égal à celui d'une lentille sur les malades Zes plus délicats. Cependant les anciens praticiens, et tous ceux qui, de nos jours, l'ont employé, disent qu'il rompt et détruit quand on l'applique sur des parties nobles, non charnues, telles que ta tête, la verge, les lèvres, le nez, mais je crois qu'on a voulu parler du Réalgar appliqué en grande quantité et non corrigé" (Synonymes des corrosifs, 195).

7 - "Arsenic ou orpigment est minéral et est sublime et est chaud au tiers, sec au second et outre, car il est putréfactif et mollificatif grandement".

8 - "Réalgar, minéral : il est chaud et amortissant".

ASARUM (1) - Asaret d'Europe, Asarum europaeum L.

. Plante herbacée vivace, de la famille des Aristolochiacées, habitant les Alpes, le Jura et les montagnes du midi de la France.

. Elle contient une huile essentielle renfermant de l'asarone à odeur poivrée. Très utilisée autrefois comme vomitif et sternutatoire : on utilisait le rhizome en poudre, et les feuilles fraîches en infusion.

. L'Asaret ne nous paraît pas avoir été beaucoup employé au Moyen-Age : seul Guillaume de Salicet le cite (2).

1 - Nom grec de la plante, de asê, dégoût, allusion à son odeur.

2 - "Assarum est herbe chaude et sèche".

ASPHODELE - Genre Asphodelus (1) Tourn, L, auquel appartiennent quelques espèces de Liliacées.

. Plantes herbacées de 30 à 150 cm de haut, spontanées dans toutes les régions méditerranéennes. Les parties souterraines, tuberculeuses, sont riches en amidon. Aucun emploi officinal.

. Au Moyen-Age, quelques chirurgiens, **Guillaume** de **Salicet** (2), **Guy** de **Chauliac** (3) l'emploient, en usage externe, comme résolutif et abstersif.

1 - Nom grec de ces plantes. La croyance antique pensait qu'elles tapissaient les Champs-Elysées.

2 - *"Asphodèle est chaud et sec, résolutif et abstersif (...). Sa racine, mec fécès de vin sèche, se met sur Zes apostèmes glanduleux (...) et elle les consume ; et si l'on en fait emplâtre mec farine* d'orge*, elle convient au début des apostèmes chauds ; sa racine pulvérisée lorsqu'elle est mise sur les ulcères infrigidés et sordides les mondifie".*

3 - *"Asphodeli, sont racines chaudes et seiches au second, avec abstersion et corrosion".*

ASSA (1) - GO——*-résine (2) provenant de la Ferula (3) **assa-foetida Regel**, Ombellifère exotique spontanée dans les régions désertiques d'Asie.

. La drogue contient : essence sulfurée, gomme, résine (alcools terpéniques combinés à des acides aromatiques, en particulier l'acide férulique). L'Asse a été utilisée comme asmodique emménagogue, anthelminthique. Son emploi est pratiquement abandonné sauf dans certaines pharmacopées populaires.

. La plupart des médecins médiévaux, Guillaume de Salicet (4 et 5), Henri de Mondeville (6), Guy de Chauliac (7) emploient l'Asse en usage interne (boisson) ou externe (emplâtre) comme abstersif, attractif, mondificatif et résolutif.

1 - On écrit,également Asa.

2 - Proche de la gomme*-ammoniaque*.

3 - Nom latin de ces plantes, de fero, je porte. Allusion au fait que la tige servait à porter le feu dans l'Antiquité (légende de Prométhée). Rappelons également l'usage de la Férule pour fabriquer des attelles.

4 - *"Assa est herbe chaude et sèche. Soit en emplâtre, soit que sa décoction soit bue, elle convient aux apostèmes grands et froids, tant intérieurs qu'extérieurs ; et si sa racine ou sa substance sont mêlées à l'ammoniaque*, elles résoZvent".*

5 - *"Assa fétide et non fétide est très chaude et sèche (...) lorsqu'elle est mise dans les emplâtres des grands apostèmes incisés elle leur est avantageuse et mondifie bien leur ordure, sans préjudice ; et si elle est mise sur Zes apostèmes froids (...) elle Zes mûrit et résout (...)".*

6 - *"Asa, en grec Laser, comprend deux espèces, l'une fétide et douce qui n'existe pas dans notre pays. Toutes sont appelées gommes* et sont chaudes à divers degrés, suivant la complexion des plantes qui les ont produites"* (Synonymes des résolutifs, 109).

7 - *"Assafoetida, est une gomme chaude, seiche au troisième et plus avant. Elle est abstersive et attractive".*

AURONE (1) - Nom donné à une espèce d'Armoise, Artemisia (2) Abrotanum (3) L. (4) (Composées), se présentant sous la forme d'un arbrisseau pouvant atteindre 1 m de haut, originaire de 1'Europe méridionale.

. L'aurone était très réputée dans 1'Antiquité : on disait d'elle "qu'elle était bien près d'avoir autant de mérites que de feuilles'' ! On 1'utilisait pour les maladies du foie.

. La plante contient des flavonoïdes, des acides polyphénoliques et des coumarines. Ses propriétés sont très voisines de celles de 1'Armoise vulgaire. En usage interne, les feuilles sont fébrifuges, toniques, emménagogues, la graine est vermifuge ; en usage externe, la décoction de la plante est utilisée en lotion pour les ulcères et en compresses sur les oedèmes.

. Les chirurgiens médiévaux, Roger de Parme, Guillaume de Salicet (5), Henri de Mondeville (6), Guy de Chauliac (7) emploient la plante pour sa chaleur et sa sécheresse. On notera que Guillaume est le seul à utiliser 1'Aurone comme hémostatique.

1 - On l'appelle également citronelle.

2 - Cf. Absinthe* note 2.

3 - Du grec abrotos, sacré, qui éloigne la mort.

4 - C'est 1'Aurone mâle par opposition à celle femelle, qui est la Santoline, Santolina chamaecyparissus L. (Composées), arbrisseau méridional, vermifuge et emménagogue.

5 - *"Aurone est chaude et sèche, elle arrête le sang (...) par sa stypicité (...) elle résout aussi les apostèmes froids et, lorsqu'elle est cuite avec des coings, elle est utile aux apostèmes de difficile guérison et résolution".*

6 - *"Abrotanum, en arabe Kei'sum : l'un est cultivé, l'autre champêtre. Lorsqu'on le mentionne sans addition d'épithète, on veut parler de celui qui est cultivé, appelé aussi Camphorata. L'Abrotanum champêtre est appelé en arabe Schi'harmani. Il est chaud au 2ème degré, sec au 1er degré, mais suivant Avicenne, il est chaud au 1er et sec au 2ème"* (Synonymes des répercussifs, 78).

7 - *"Abrotanum (Auronne) herbe chaude au premier, seiche au second, avec astriction".*

AVOINE - Avena sativa L. (Graminées), grande plante herbacée, spontanée en Europe orientale et cultivée un peu partout.

. En dehors de ses emplois alimentaires, l'Avoine est officinale et entre dans de nombreuses pharmacopées populaires. La farine, en application externe (cataplasmes) est réputée contre les douleurs (lombalgies, névralgies intercostales).

Le gruau (1) d'avoine, en décoction, est rafraîchissant, diurétique, légèrement laxatif.

. Au Moyen-Age, la farine d'avoine est l'une des six farines* résolutives (2) des apostèmes (3) .

1 - Le nom de gruau est donné d'une manière générale à la graine des céréales que 1'on a préalablement débarrassé des glumelles.

2 - Avoine, fénugrec*, fève*, lupin*, orge*, orobe*.

3 - *"Avoine, herbe chaude au premier, seiche au second, avec astriction"* (Guy de Chauliac).

B

BAUME - Au Moyen-Age, les pharmacologues désignent par ce terme différentes sécrétions résineuses provenant d'arbres des pays chauds, appartenant, très vraisemblablement, à la famille des Térébinthacées, plantes qui fournissent des gommes*-oléo-résines, connues sous les noms de bdellium* et de myrrhe*.

. Rappelons qu'en matière médicale moderne, sont qualifiées de baumes-vrais, seulement les oléo-résines qui renferment un pourcentage important d'acides benzoïque et cinnamique. On distingue ainsi le Baume de Tolu produit par le Myroxylon toluiferum H.B. et K. et le Baume du Pérou provenant du M. pereirae L. Ces deux arbres de la famille des Légumineuses-Papilionacées, vivent sur le continent américain.

. Alors que le Baume de Tolu a un usage interne comme béchique, antispasmodique et expectorant, le B. du Pérou est essentiellement d'usage externe comme antiseptique et cicatrisant des plaies.

. Les médiévaux ne connaissaient évidemment pas ces deux baumes. Guillaume de Salicet (1), Henri de Mondeville (2), Guy de Chauliac (3) emploient le "baume" en vulnéraire.

1 - *"Baume est chaud et sec. Il modifie les ulcères et mêlé particulièrement à l'Iris* il extrait de l'endroit les fragments d'os".*

2 - *"Balsamus, en arabe Balasan, en grec opobalsamum, de opos, suc qui coule en larmes de l'arbre ; c'est une gomme et non une huile"* (Synonymes des résolutifs, 121

3 - *"Balsamus, baulme, est gomme ou huile (a), chaud et sec au second, avec grande subtilité et aromaticité et pour ce absterge, attire et conforte".*

a - On remarquera que la définition de Guy offre, dans ce passage, une différence avec celle de Henri.

BDELLIUM (1) - Gomme*-oléo-résine produite comme le Myrrhe* par une espèce de Commiphora, le C. africana Engl. (Térébinthacées-Burséracées) (2).

. Le Bdellium était très apprécié des Anciens :'il est cité par Dioscoride et

Pline. Celse, quant à lui, l'employait dans un cataplasme hémostatique (L.V, chap. XVIII, § 22).

. Les chirurgiens médiévaux l'ont beaucoup utilisé : Henri de Mondeville (3), Guy de Chauliac (4), en préconisent l'emploi comme résolutif ou pour mollifier les apostèmes durs.

1 - Du grec bdellion, palmier.

2 - Anciennement Balsamodendron africanum Arn.

3 - *"Bdellium est une gomme* que quelques-uns appellent Proceron et Malochia, en arabe Mukl-al-Iahud"* (Synonymes des résolutifs, 126 a).

4 - *"Bdellium est une gomme* chaude en la fin du premier et outre avec douceur et humidité s'il est récent au premier, est grandement mollificatif des apostèmes au sixième des Simples"*.

BETOYNE (1) : La Bétoine officinale est le Stachys officinalis (L.) Trévis (= Betonica officinalis L.) (Labiées), plante herbacée, vivace, atteignant 60 cm de haut, commune en France.

. L'emploi de la Bétoine remonte à l'Antiquité. Antonius Musa, médecin de Néron, lui consacra un traité, où il la préconisait essentiellement comme vulnéraire. Pline, pour sa part, la considérait comme une véritable panacée.

. Cette plante amère renferme dans ses sommités fleuries et ses feuilles : du tanin, de la bétaïne et des composés proches (stachydrine, bétonicine, turicine). Réputée comme tonique et fébrifuge, la Bétoine était inscrite au Codex 1949 comme espèce vulnéraire, pour ses feuilles,

. Le Moyen-Age ne nous paraît pas avoir fait un grand usage de la plante. Guy de Chauliac est l'un des rares à la citer (2) : il l'a fait entrer dans la composition de l'emplâtre capital de bétoine.

1 - Orthographe médiévale pour Bétoine. Du latin, betonica. Selon Pline, ce mot dériverait de vettonica, allusion aux Vettons, peuple barbare qui habitait la province espagnole d'Extremadura (Naturalis historia, L.25, chap. 84).

2 - *"Betonica est herbe chaude et seiche au tiers, elle mondifie et guérit"*.

BETTE (1) Genre Beta (2) (Tourn.) L. auquel appartiennent quelques espèces de Chénopodiacées. La Bette cultivée, B. vulgaris L. (3) semble dériver de B. maritima L.

. La Bette est une plante à tige robuste, pouvant atteindre 1 m de haut, possédant une grosse racine charnue ; elle est commune en Europe. On lui reconnaît des propriétés rafraichaissantes, émollientes, laxatives, en décoction et en cataplasmes.

. La Bette est connue depuis la haute Antiquité, surtout pour ses vertus culinaires : Aristophane, le plus célèbre des poètes comiques grecs (445-vers 386 av. J.C.) la signalait sous le nom de teutlon. Hippocrate, pour sa part, l'utilisait en pansement sur les articulations luxées.

. Après un long oubli, le Moyen-Age va redécouvrir l'usage de la plante, par l'intermédiaire des Arabes qui, eux, l'emploient contre l'épilepsie, en injectant son suc dans les narines. Il faut noter cependant que l'occident, pour sa part, ne considère la Bette que pour son apport alimentaire. Charlemagne en promouva la culture dans ses jardins et autour des monastères ; de là datent les recettes de "porées" : celle d'Arras est restée célèbre et toutes les villes du nord de la France avaient alors une "rue à la Porée" réservée à la vente de ce légume (G. Debuigne, 1974, p. 75).

Le monde médical ne nous semble pas avoir tellement apprécié la Bette, même dans le régime des blessés, en effet — à notre connaissance — seul Guillaume de Salicet en signale l'emploi dans ce but.

1 - Appelée parfois Poirée, bien que ce nom désigne, en fait, seulement B. Cicla (L.) Pers.

2 - Nom latin de la plante (Pline, Naturalis historia, L.19, § 132).

3 - Elle correspond à deux variétés cultivées : la Betterave rouge (contenant de la bétaïne), la Betterave à sucre (riche en saccharose et contenant aussi de la bétaïne et des saponosides).

BOL (1) Nom donné à une argile ocreuse contenant de l'oxyde de fer (2), rencontrée essentiellement en Turquie (ancienne Arménie, d'où le nom de bol arménien) mais également en Toscane, Sicile et en France.

. L'emploi des bols argileux remonte à l'Antiquité, où ils étaient désignés par les termes de terre cimolée, terre scellée, terre sigillée (3). Les Anciens : Celse, en particulier (L.V, chap. I) les employaient comme hémostatiques (4).

. Cet emploi a perduré jusqu'à l'époque moderne dans les pays du Moyen-Orient et dans certaines régions d'Afrique du Nord.

. Au Moyen-Age, tous les chirurgiens, Roger de Parme, Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville, Guy de Chauliac, emploient, en usage externe, le bol (5 et 6) ou la terre sigillée (7, 8 et 9), pour leur rôle vulnéraire, répercussif et consolidatif.

1 - On dit aussi terres bolaires, du latin, bolarium et du grec, bolôs, motte de terre.

2 - Silicate d'alumine hydraté type nontronite où le fer remplace une partie des ions aluminium.

3 - Allusion au sceau (sigillum) dont étaient marqués les bols. Rappelons, à ce sujet que la céramique romaine dite sigillée, à engobe rouge vernissé, porte ce qualificatif pour les mêmes raisons (le sceau du potier).

4 - L'argile intervient par ses propriétés classiques de plasticité et d'imperméabilité : au contact du sang liquide sortant de la plaie, les micelles argileuses constituent une pâte molle épousant la forme de la blessure. Par ailleurs, le sang, du fait de sa concentration saline (6 à 7 pour mille de chlorure de sodium) est retenu par l'argile, d'où arrêt de l'hémorragie.

5 - *"Bolus armeniaca : il en est qui prétendent que c est la même chose que magra, mais ce dernier nom appartient à la matière terreuse appelée Sinapi avec laquelle les charpentiers marquent le bois"* (Henri da Mondeville, Synonymes des répercussifs, 32).

6 - *"Bol est terre rouge, froid et sec au second, avec répercussion et restriction* (Guy de Chauliac).

7 - *"Terra sigillata, en arabe, Tin Maktum, Lemnia ; elle est sèche et froide au 4ème degré"* (Henri de Mondeville, Synonymes des répercussifs, 81).

8 - *'Terre scellée est cogneue, froide, seiche et consolidative"* (Guy de Chauliac).

9 - On remarquera que, très curieusement, Henri et Guy citent dans leur antidotaire respectif, le bol et la terre sigillée à des endroits différents, semblant les considérer comme non identiques, alors qu'ils leur attribuent les mêmes propriétés.

BOURRACHE (1) Borrago (2) officinalis L. (Borraginées)

. Herbe annuelle de 30 à 70 cm de haut, originaire d'Asie mineure, répandue dans les lieux incultes d'Europe centrale et méridionale et en Afrique du Nord.

. On utilise les fleurs qui renferment 15 à 17 % de matières minérales (nitrate de K), on trouve aussi du mucilage (glucose, galactose, arabinose). La plante est diurétique et sudorifique (cf. note 1).

. Au Moyen-Age, quelques chirurgiens emploient la Bourrache, Guillaume de Salicet et Guy de Chauliac (3) la faisaient entrer dans le régime préconisé aux blessés.

1 - Mot dérivant du nom arabe de la plante, abou rach, père de la sueur, en rapport avec ses propriétés sudorifiques.

2 - Nom remontant au Moyen-Age, du bas latin, burra, étoffe grossière à longs poils, allusion à la pubescence de la plante. La burre des moines a la même origine linguistique.

3 - *"Borrache, c'est la vraie buglose (a), herbe à manger, chaude et humide de tempérament"*.

a - Allusion à une Borraginée, proche de la Bourrache, la Buglosse ou Langue-de-boeuf, Anchusa officinalis L. Très vraisemblablement elle devait parfois être utilisée en remplacement.

BRANCHE URSINE Au Moyen-Age ce nom était donné (1) à deux plantes différentes.

. Pour les chirurgiens italiens (Roger de Parme, Guillaume de Salicet), c'était 1'Acanthe de Virgile, Acanthus (2) mollis L. (Acanthacées), plante méditerranéenne, caractéristique avec ses grandes feuilles découpées (3) et ses bractées épineuses (d'où le nom, cf. note 2).

. Pour les médecins français (Henri de Mondeville, Guy de Chauliac) c'était la Grande Berce, Heracleum (4) sphondylium L. (Ombellifères).

. L'Acanthe, da même que la Berce, possède de nettes propriétés émollientes et calmantes, d'où leur utilisation externe dans les pharmacopées populaires.

. Au Moyen-Age, les chirurgiens emploient la Branche ursine, extérieurement comme maturatifs (6 et 7).

1 - Selon Saint-Léger (in Nicaise, Chirurgie de Henri de Mondeville).

2 - Du grec akanthos, ancien nom de la plante et dérivant de akantha, épine. C'est par le nom d'Akanthos, que les chirurgiens italiens désignent la plante.

3 - Rappelons que la beauté des feuilles d'Acanthe en a fait l'ornement type du chapiteau corinthien, dont l'idée est due à l'architecte grec Callimaque (Ve av. J.C.).

4 - Hercule. Ancien nom de la plante, sous-entendu panax : herbe à Hercule. Allusion aux propriétés officinales qui étaient accordées à la Berce.

5 - La Berce a également des propriétés photosensibilisatrices par des furocoumarines. Ses racines et ses feuilles, en usage interne, sont hypotensives et (?) aphrodisiaques.

6 - *"Branca ursina, herbe pareille à la Bette*, maturative, chaude et humide au 1er degré"* (Henri de Mondeville, Synonymes des maturatifs, 131).

7 - *"Branche ursine est herbe chaude et humide au premier degré : elle meurit et adoucit"* (Guy de Chauliac).

BRYONE On distingue deux espèces :

. La Bryone dioïque, Bryonia dioica Jacq. (Cucurbitacées), plante vivace, grimpante, pouvant atteindre 5 m de long, fréquente dans les haies d'Europe occidentale et centrale, ainsi qu'en Afrique du Nord et' au Proche-Orient.

On utilise la racine qui renferme des glucides abondants (amidon), des lipides, des stérols. Le principe actif est constitué par des cucurbitacines (comme chez toutes les cucurbitacées) qui sont des composés non saturés très riches en oxygène, d'où leurs propriétés révulsives et vésicantes (1) en usage externe.

La Bryone dioïque était connue dans la Grèce Antique pour ses propriétés purgatives.

. La Bryone blanche, Bryonia alba L. est voisine de la précédente mais son ère géographique est limitée à 1'Europe centrale. Sa composition chimique et

ses propriétés sont les mêmes.

Elle aussi était connue dès l'Antiquité : Celse l'utilisait comme cicatrisant (L .V, chap. II) sous le nom de Vigne blanche (cf. note 2a).

. Actuellement la Bryone n'est plus employée qu'en homéopathie (infections pulmonaires, rhumatismes) et en médecine vétérinaire.

En cataplasme, elle entre encore dans la pharmacopée populaire, pour soigner les contusions, les rhumatismes, les névralgies, du fait de ses propriétés (déjà signalées) de révulsif.

. Au Moyen-Ags, la Bryone, vraisemblablement la blanche, est employée par les chirurgiens, Henri de Mondeville, en particulier, comme maturatif (2) .

1 - D'où le nom populaire de "feu ardent".

2 - *"Bryonia, Vitis alba, en grec Ampelos leuce (a), en arabe Faschira, a reçu encore plusieurs autres noms étrangers mentionnés par Pline ; la Bryone est chaude et sèche au troisième degré; elle croît dans les haies et le plus souvent au voisinage des bois. On l'a comparée à la Vigne à cause de ses feuilles et de ses tiges sarmenteuses ; sa racine est grosse et longue comme la cuisse et la jambe d'un homme, blanche à l'intérieur, molle comme un Navet"* (Synonymes des maturatifs, 132).

a - Vigne blanche, en latin et en grec. Dénomination qui ne doit pas entraîner une confusion avec l'autre Vigne blanche, qui est une Clématite, Clematis vitalba L. (Renonculacées).

C

CALAMENT - Calamintha (1) officinalis Moench (Labiées)

. Herbe vivace, haute de 30 à 60 cm, dont l'odeur rappelle celle de la Menthe* et de la Mélisse (2).

. Le Calament fournit une tisane très agréable, contre les douleurs gastriques, l'aérophagie et les céphalées d'origine digestive. Avec d'autres Labiées aromatiques, il entre dans l'eau d'Arquebuse, remède ancien utilisé comme alcoolat vulnéraire, en usages interne et externe.

. Au Moyen-Age, le Calament a grande réputation contre *"le hoquet, Zes éructations, les douleurs d'entrailles, l'aménorrhée"* (G. Debuigne, 1974, p. 85). Les chirurgiens comme Guillaume de Salicet (3) et Guy de Chauliac (4) l'emploient en usage externe comme résolutif.

1 - Du grec kalaminthê, de kalamos, plante herbacée et mintha, Menthe.

2 - D'oh l'ancienne dénomination du Calament, Melissa calamintha L. La vraie Mélisse est Melissa officinalis L.

3 - *"Calament est chaud et sec".*

4 - *"Calament est herbe chaude et seiche au troisième, résolutive et attractive".*

CAMOMILLE Sous le vocable de Camomille, on regroupe différentes Composées Radiées appartenant aux deux genres : Anthemis et Matricaria (1).

. Anthemis (2) nobilis L. (Camomille romaine). Herbe vivace de 10 à 30 cm de haut, originaire de l'Europe occidentale : France, Espagne, Portugal, mais non l'Italie (3).

En France, elle est cultivée depuis plus d'un siècle : c'est une spécialité de l'Anjou (cantons de Thouarcé et Chennillé) qui en fournit près de 70 tonnes chaque année. On utilise les capitules qui renferment une huile essentielle (dérivés terpéniques : essence à angélate de butyle) et des composés polyphénoliques (acide caféique, flavonoïdes, coumarines, catéchols). L'utilisation de la Camomille romaine remonte à Galien (cf. note 3) qui la préconisait contre les céphalées. Pline et Dioscoride ont signalé trois espèces de Camomille.

De nos jours, la plante est toujours employée (c'est une des cinq plantes à tisane dont la vente est libre en France) pour ses propriétés stomachiques et antispasmodiques en usage interne ; pour ses propriétés émollientes et calmantes (inflammation des paupières, douleurs rhumatismales et traumatiques) en usage externe.

. Matricaria (4) chamomilla (5) L. (Camomille commune, C. allemande).Grande plante de 20 à 50 cm de haut, spontanée dans toute la France et en Afrique du Nord, cultivée en Yougoslavie et Hongrie.

On utilise également les capitules floraux qui renferment une huile essentielle (essence à chamaluzène, carbures terpéniques) et des composés polyphénoliques (flavonoïdes et coumarines).

La Matricaire est connue depuis la plus haute Antiquité comne fébrifuge, emménagogue, et contre les maladies du foie et les douleurs intestinales. Actuellement, en dehors de son usage classique pour blondir les cheveux, elle sert comme antispasmodique, stomachique (voie orale), comme anti-inflammatoire et cicatrisant (voie cutanée).

. Le Moyen-Age emploie la Camomille en usage externe comme vulnéraire : Avicenne, Guillaume de Salicet (6), Guy de Chauliac (7), la signalent comme résolutive, mollificative et confortative.

1 - Ces deux plantes sont très proches botaniquement et peuvent facilement être confondues. La différence visuelle réside dans la présence de paillettes situées entre les fleurs pour les Anthemis.

2 - Du grec, ancien nom de la plante.

3 - Contrairement à l'épithète de "romaine". En fait ce terme fait allusion à Galien, le plus romain des médecins grecs, qui le premier en a conseillé l'usage.

4 - Ancien nom latin de la plante.

5 - Du grec chamaï, de terre et mêlon, pomme, allusion à la forme et à l'odeur des capitules.

6 - *"Camomille est chaude et sèche. Elle est résolutive et mollificative, abstersion des membres. Elle calme les apostèmes chauds, en mollifiant et résolvant, et adoucit les durs (...)".*

7 - *"Camomille (a) fleur chauds et seiche au premier, résolutive et confortative .*

a - C'est vraisemblablement la Matricaire. En effet, Guy la signale plusieurs fois dans son ouvrage.

CANNELLE (1) Les cannelles, épices très anciennement connues, sont les écorces de différentes espèces de Lauracées appartenant au genre Cinnamomum (2) :

C. zeylanicum Nees (Cannelier de Ceylan)
C. Cassia Blume (Cannelier de Chine)
C. Loureirii Nees (Cannelier d'Indochine ou de Saigon)
C. Burmanii Blume (Cannelier d'Indonésie)

La cannelle provenant des trois dernières espèces est appelée cassia par les Anglo-Saxons (3) d'où la confusion avec les Légumineuses médicinales portant le nom générique de Cassia (4).

La meilleure cannelle est celle de Ceylan. Son utilisation est mentionnée dans les textes chinois, près de 3000 ans avant J.C.

. L'écorce renferme 0,50 à 1 % d'essence à aldéhyde cinnamique et à eugénol. En usage externe, elle entre dans l'alcoolat de Fioravanti. En usage interne c'est un stimulant nerveux (accélérateur respiratoire et cardiaque) et intestinal, antiseptique, ocytocique, anthelminthique.

. Au Moyen-Age, c'est un stimulant digestif, un tonique respiratoire antitussif (5). Certains chirurgiens l'emploient en application externe comme vulnéraire (6).

1 - Au Moyen-Age, on l'appelle également casse, cassie, cinamome (cf. note 4).

2 - Certains botanistes rattachent à ce genre le Camphrier du Japon, Cinnamomum Camphora T. Nees et Ebermaier, mais il est préférable d'utiliser la terminologie suivante : Laurus Camphora L. ou Camphora officinarum Nees.

3 - En particulier la cassia lignea, officinale aux U.S.A.

4 - Il semble certain qu'au Moyen-Age existait la même confusion. Cf. Casse*.

5 - Elle avait même la réputation de lutter contre la peste : "Le musc, l'ambre, le benjuin / Sont excellens je vous affie / ou cannelle très bien choisie" (poème de Guillaume Busnel, extrait du Traité de la Peste, in G. Debuigne, 1974, p. 87).

6 - *"Cinamome, espèce aromatique, chaude et seiche au troisième, avec confortation"* (Guy de Chauliac).

CARDAMOME Nom donné aux fruits (capsules) de plusieurs espèces, de Zingibéracées : Aframomum, Amomum et Elettaria. On utilise surtout actuellement Elettaria cardamomum (Roxb.) Maton, var. major (Cardamomes de Ceylan) et var. minuscula (C. de Malabar).

. L'emploi de la Cardamome remonte à la Haute Antiquité. En Chine, elle était considérée comme une panacée dans les maladies intestinales. Dans le monde

romain, Celse la préconisait comme cicatrisant (L.V, chap. II).

. Les graines renferment 2 à 8 % d'huile essentielle qui a des propriétés stimulantes. Actuellement on l'utilise pour ses vertus carminatives et son rôle dans certaines dyspepsies d'origine nerveuse.

. Au Moyen-Age, l'Ecole de Salerne considère la Cardamome comme stomachique. La graine entre (avec une soixantaine d'autres substances) dans la fameuse Thériaque (1).

Quelques chirurgiens, Guillaume de Salicet (2) en particulier, emploient la Cardamome, en usage externe pour faire mûrir les apostèmes.

1 - La Thériaque était ce remède qui était sensé protéger de tous les poisons. Son inventeur en est Mithridate, la formule initiale ayant été ensuite souvent améliorée, en particulier par Andromachus (a) sur les ordres de Néron. Avec des variantes nombreuses, la Thériaque va perdurer jusqu'au XIXe.

a - Un remarquable pot à thériaque, en étain ciselé, du XVIIe (Musée Paul Dupuy, Toulouse) porte d'ailleurs l'inscription latine suivante : *"Theriaca* Magna *Andromachi Senioris"*.

2 - *"Amome est chaud et sec. Il mûrit les apostèmes chauds et les résout (...)"*.

CASSE (1) Le nom de genre Cassia est donné à certaines Légumineuses Césalpiniées des régions tropicales, regroupées en deux sections : Senna (ce sont les Sénés officinaux) et Fistula (en particulier le Canéficier ou Casse) (2).

. Le Cassia Fistula L. est un arbre originaire de l'Inde, de Malaisie, du Brésil, etc... On utilise la gousse où les graines sont plongées dans une pulpe à propriétés officinales (riche en glucides, elle doit son activité à des dérivés anthracéniques parmi lesquels la rhéine).

Actuellement on utilise la Casse, en médecine infantile, comme laxatif doux.

. Au Moyen-Age, quelques chirurgiens, par exemple Guillaume de Salicet (cf. note 2) l'emploient dans le régime des blessés.

1 - Cf. cannelle*.

2 - C'est vraisemblablement la casse dont parle Guillaume de Salicet.

CASTOREUM Drogue sécrétée par les deux glandes préputiales du Castor mâle (Mammifère rongeur). A l'état sec, se présente sous forme d'une matière résineuse, d'odeur forte, employée en parfumerie.

. Jusqu'au siècle dernier, il était utilisé en officine comme stimulant et antispasmodique.

. Au Moyen-Age, les chirurgiens, Guillaume de Salicet (1), Henri de Mondeville (2), Guy de Chauliac (3) emploient le castoréum, en application externe, comme résolutif.

1 - *"Castor est chaud et sec, résolutif et réchauffant dans les ulcères pernicieux (...)".*

2 - *"Castorum, en ambe Khu'sja, est plus subtile qu'aucun autre mddicament. Il est chaud entre le troisième et le quatrième degré et sec au deuxième degré"* (Synonymes des résolutifs, 117).

3 - *"Castoréon (a) sont testicules de certaine baste : il est chaud et sec au second : conforte les membres nerveux".*

*

a - Guy utilise également l'huile de castorin.

CENTAUREE Plusieurs plantes portent ce nom, bien qu'appartenant à des familles différentes.

. La Petite Centaurée (Centaurium minus Moench) est une Gentianée. La Grande Centaurée (Centaurea centaurium L.) est une Composée tubuliflore de même que le Bleuet (C. cyanus L.) , la Jacée (C. jacea L.) et la Chausse-trappe (C. calcitropa L.). Ces cinq plantes appartiennent à la pharmacopée populaire.

. La Petite Centaurée est répandue dans toute l'Europe, l'Afrique du Nord et l'Asie de l'ouest. Dans la légende grecque, elle aurait guéri le Centaure (d'où le nom de Centaurée) Chiron (1) d'une blessure au pied, faite par Hercule.

On utilise les sommités fleuries : le principe actif, amer, est un hétéroside, l'érythaurine qui serait proche du gentiopicroside de la Gentiane*. Elle était employée jadis comme antivenimeux (par les Druides, en particulier) et fébrifuge (à l'égal du quinquina) contre le paludisme.

De nos jours, elle sert comme tonique (en infusion et mélangée au vin) dans les maux d'estomac. En usage externe, les lotions à base de la plante sont employées pour soigner les plaies, les contusions, les ulcères scrofuleux.

. Les autres Centaurées ont des propriétés différentes sauf la Calcitropa qui a été très réputée, également, comme fébrifuge. La Jacée est légèrement astringente. Le Bleuet, pour sa part, est bien connu pour ses propriétés astringentes et anti-inflammatoires, usitées essentiellement en ophtalmologie (conjonctivites). 11 serait également diurétique et vulnéraire.

. Le Moyen-Age médical emploie la Centaurée, en application externe, pour mondifier et cicatriser, ainsi que l'indiquent Guillaume de Salicet (2) et Guy de Chauliac (3).

1 - Herbe-%Chiron dans la terminologie populaire.

2 - *"Centaurée est chaude et sèche. Elle mondifie les plaies rdcentes et sigille les vieux ulcères. Et sache, est mise dans emplâtres et consolide ulcère mauvais, et fistule, et ulcères profonds. Et les ulcères sont remplis de centaurée pulvérisée et sont liés ainsi, et elle les rectifie et aussi les fistules".*

3 - *"Centaurée (a), herbe chaude et seiche au troisièsme, et est consolidative".*

a - Guy utilise l'huile* de Centaurée.

CHARTE **BOMBYCINE** Dans le Monde Antique et au **Moyen-Age,** on appelle charte (1), un papier fait avec les tiges (2) du Papyrus, Cyperus papyrus L. (Cypéracées), sorte de Souchet'.

. Avant l'introduction en Europe (plus précisément en Espagne, par l'intermédiaire des Arabes) au **XIIe,** du vrai papier du chiffon, le Moyen-Age emploie (3) la charte bombycine **(4),** un "papier" fait de bourre de soie.

En dehors de son rôle comme support pour l'écriture, la charte brûlée **(charta adusta)** avait dans **l'Antiquité** un usage officinal comme **dessiccatif** et **mondificatif,** ainsi que le signalent Dioscoride et Galien.

. Au **Moyen-Age,** les chirurgiens utilisent, dans le même but, soit le papyrus brûle **(5),** soit la charte bombycine.

1 - Du latin **charta,** papier.

2 - Les tiges dilacérées de la plante fournissaient des lanières qui étaient disposées côte-à-côte, et empilées en deux rangées superposées, perpendiculaires l'une à l'autre. Après séchage, les "feuilles" étaient prêtes pour **l'**emploi. Les papyrus **lénéotiques,** d'aspect grossier, étaient faits avec les parties externes de la tige. Les papyrus sacrés ou hiératiques, au contraire, étaient fabriqués avec les parties internes, plus fines. Rappelons que les plus anciens papyrus connus datent de la **XVIIIe** Dynastie, soit 1800 av. J.C.

3 - Depuis le Xe, l'extension arabe en Orient empêchait les occidentaux de se fournir en papyrus. Quant aux fameux parchemins **(qui** tirent leur nom de la ville de Pergame, en Italie), leur **cherté** en rendait l'usage très limité. La charte bombycine **continua** d'ailleurs d'être **utilisée** pendant tout **le** Moyen-Age, le vrai papier mettant beaucoup de temps pour s'installer.

4 - Du latin, **bombycina,** en soie. Rappelons que le Lépidoptère, dont le ver à soie est la **chenille,** porte le nom de genre de Bombyx.

5 - *"Papyrus est froid et sec. Si sa poudre est répandue sur les ulcères récents mondifiés, elle tes consolide. Lorsqu'elle est mise dans le vinaigre et desséchée, et introduite dans les fistules et ulcères ambulatoires, elle convient et les mondifie"* (Guillaume de Salicet).

CHAUX Oxyde de calcium, obtenu par calcination du carbonate de chaux dans les fours à chaux.

. Actuellement on **emploie,** en pédiatrie, l'eau de chaux, **comme** antidiarrhéique.

. Au Moyen-Age, tous les chirurgiens, Abulcasis de Cordoue, Constantin l'Africain, Guillaume de **Salicet (2),** Henri de Mondeville (3), Guy de Chauliac (4) utilisent la chaux en usage externe : la chaux vive, très corrosive, **comme** incarnatif ; la chaux éteinte, comme consolidatif et cicatrisant.

1 - Du latin calx.

2 - *"Chaux est chaude et sèche : non lavée, elle corrode beaucoup les chairs, et lavée elle consolide (...)".*

3 - *"Calx viva, en arabe Nura, est la partie cendrée des corps pierreux ; elle est chaude, sèche, brûlante"* (Synonymes des incarnatifs, 170).

4 - *"Chaulx vive, pierre cuite, chaude et seiche, au quart adustive (a)".*

a - La version Joubert indique pour ce passage : *"au troisième est abstersive".*

CHEVEUX DE VENUS Nom populaire donné au Mayen-Age (et encore usité de nos jours) à la **Capillaire** de Montpellier, **Adianthum** (1) capillus-veneris (2) L., petite Fougère, spontanée en **Europe** moyenne et méridionale, dans les fentes des rochers, bords des sources, les **puits** (3).

. On utilise actuellement les frondes, en usage interne, pour leurs propriétés béchiques et expectorantes, en médecine infantile.

. Au Moyen-Age, les chirurgiens, tels Guillaume de **Salicet** (4), Henri de Mondeville (5), Guy de Chauliac (6), emploient la plante, en usage externe, comme répercussif et cicatrisant (7).

1 - Du grec, adianthus, qui ne se mouille pas.

2 - Du latin, cheveu de Vénus, allusion à la finesse et à la couleur des pétioles.

3 - D'où le nom de Coriandre des puits, donné par certains auteurs médiévaux, comme Salicet et Mondeville : c'est en fait le faux Coriandre, le vrai coriandre" étant une ombellifère.

4 - *"Belsegensem, c'est-d-dire coriandre des puits, est chaud et sec (...), il convient (...) dans les fistules et ulcères fraudulents et humides".*

5 - *"Capillus veneris, en arabe Scha'ar al-gul, cheveux de porc, Coriandre des puits, Belchegnasten (a), sec et froid au deuxième"* (Synonymes des répercussifs, 58).

a - Ce terme rappelle celui utilisé par Guillaume de **Salicet.**

6 - *"Cheveux de Vénus, est herbe tempérée : vray elle qu'elle décline à quelque chaleur et siccité, comme dit Galen. Elle subtilie et résout".*

7 - On remarquera une certaine divergence entre nos auteurs : alors que Guillaume et Guy accordent à la **Capillaire,** chaleur et sécheresse, Henri parle de froid et sécheresse.

CHICOREE Chicorée sauvage, **Cichorium** intybus **L.** (Composées-Chicoracées)

. Herbe vivace, de 50 à 100 cm de haut, commune dans les pâturages secs et au bord des chemins. Elle est répandue dans toute l'Europe, en Asie septentrionale et en Afrique du Nord.

. La Chicorée est connue et utilisée depuis l'**Antiquité** : elle est signalée dans le papyrus Ebers ; Dioscoride la recommandait pour fortifier l'estomac ;

Pline lui attribuait des propriétés rafraîchissantes ; Galien l'appelait "l'Amie du Foie".

. Les feuilles contiennent de l'acide chicorésique, la racine renferme des glucides (en particulier de l'inuline : d'où son rôle comme tonique hépatique) et des lactones sesquiterpéniques, qui sont les principes amers (les mêmes que ceux de la Laitue* : lactucine et lactucopicrine).

La chicorée a des propriétés stomachiques, diurétiques, cholérétiques, stimulantes de l'appétit, dépurative, légèrement laxative.

. Le Moyen-Age emploie la Chicorée dans l'alimentation : Guillaume de Salicet la préconise dans le régime des blessés ; Constantin l'Africain et Henri de Mondeville utilisent deux variétés horticoles de la chicorée (1) comme répercussif, en usage externe.

1 - *"Scariola (a) et Endivia (b) sont des espèces de Laitue ; le groin-de-porc est une espèce d'Endive ; toutes sont froides et humides"* (Henri de Mondeville, Synonymes des répercussifs, 8).

a - Lactuca Scariola L., le nom d'espèce correspond au nom italien de l'Endive.

b - Cichorium Endivia L., de l'italien indivia, déformation d'intybus, ancien nom latin de la Chicorée.

CHOU Plante potagère correspondant à différentes variétés de Brassica (1) oleracea (2) (L.) D.C. (Crucifères).

. Le Chou est d'un emploi déjà ancien : le monde gréco-latin l'utilisait comme régulateur digestif, pectoral, antiscorbutique ; un usage externe, il était réputé pour cicatriser les plaies et ulcères variqueux et pour soulager les douleurs rhumatismales ou goutteuses, les névralgies, sciatiques.

. Toutes ces utilisations, le Chou les conserve actuellement. Les feuilles renferment de l'acide ascorbique (d'où leur action antiscorbutique), des hétérosides sulfurés (générateurs de sénevols. d'où les propriétés antimicrobiennes). I1 faut noter également la présence de deux substances antithyroïdiennes, la goitrine et la glucobrassicine, qui sont goitrogènes, pour les populations où le Chou constitue l'essentiel de l'alimentation (Europe centrale, certaines régions de la Grande-Bretagne).

. Au Moyen-Age, les chirurgiens tels Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville (3), Guy de Chauliac (4) l'emploient, en usage externe, comme répercussif, cicatrisant, donc en vulnéraire.

1 - Du latin et du celtique, brasic ou brassic.

2 - Cette espèce regroupe de nombreuses variétés : le Chou pommé (var. capitata), le Chou rouge (var. rubra), le Chou-fleur (var. botrytis), le Chou de Bruxelles (var. gemmifera), etc...
Le genre Brassica, pour sa part, renferme également le Colza, le Navet, le Rutabaga et même la Moutarde* (tout au moins pour certains systématiciens).

3 - *"Caulis, en grec Caulos, qui signifie bois qui parte la pique. Employé sans épithète, il désigne le Chou sauvage, très belle plante qui croît quelquefois sur les falaises maritimes. Macer* (a) *dit que Caulis et Brassica sont deux synonymes. Le Chou est chaud au premier degré, sec au deuxième"* (Synonymes des répercussifs, 64).

a - Allusion au poète latin Aemilius Macer (70-16 av. J.C.) auteur de poèmes didactiques où il montrait une réelle connaissance des animaux et des plantes. On remarquera au passage la vaste érudition dont fait preuve Henri.

4 - *"Chou, Caulis, ou mieux brassica, en grec crambe ; herbe à manger, chaude au premier, seiche au second, mature et absterge".*

CICEROLE (1) Nom médiéval du Pois chiche, Cicer arietinum L. (Légumineuses Papilionacées).

. Le Pois chiche est consommé en Afrique du Nord, Espagne, en Asie, il est riche en amidon, pauvre en lipides.

. Jusqu'au siècle dernier, il était connu comme diurétique, recommandé également contre les coliques néphrétiques et les douleurs de l appareil urinaire, la gravelle, les engorgements hépatiques, la blennorragie.
En cataplasme chaud, il était sensé joué un rôle contre la pleurésie et les douleurs thoraciques.

. Au Moyen-Age, le Pois chiche est alimentaire, entrant dans le régime conseillé aux blessés, en particulier par Guillaume de Salicet, mais il est également utilisé, en usage externe, dans certains emplâtres.

1 - Egalement cicerilla et cicerella.

CIRE Matière jaunâtre fabriquée par les Insectes Hyménoptères, en particulier les Apidés (Abeille, Apis mellifica L. qui en fait les rayons de la ruche). Pour récupérer la cire, après avoir enlevé le miel par centrifugation, on plonge les rayons dans l'eau bouillante, la cire fond et s'accumule en surface où elle se solidifie en refroidissant.

. La cire animale est constituée par un mélange d'esters d'alcools et d'acides aliphatiques de poids moléculaire élevé.

. De nos jours, la cire n'a aucune application officinale. Dans l'Antiquité gréco-latine (Celse en particulier), de même qu'au Moyen-Age, elle intervenait comme répercussif, soit directement (1), soit le plus souvent comme matière de base à laquelle on incorporait les médicaments (2). On obtenait ainsi des onguents ou des emplâtres, auquel on donnait le nom général de cérat (3). La cire végétale ou propolis (cf. note 4a) était également utilisée comme résolutif (4) .

1 - *"Cera, en grec Propolis (a), en arabe Scham'a ; elle tient le mi Zieu entre les quatre qualités (b)"* (Henri de Mondeville, Synonymes des répercussifs, *85).*

a - Erreur de Henri, la cire, en grec, se dit kerôs, le propolis dont il parle (terme qui est d'ailleurs grec et latin) désigne non pas la cire d'abeille, mais la matière résineuse ou gommeuse que les Abeilles récoltent sur les bourgeons des peupliers et qui leur permet de réparer les fissures faites dans les alvéoles du nid.

b - C'est-à-dire entre le froid, le chaud, le sec et l'humide (cf. début du chapitre sur la matière médicale médiévale).

2 - *"Cire est cogneue : elle est tempérée (et pour ce on en fait matière de tous médicaments) (a) avec maturation"* (Guy de Chauliac).

a - Allusion au cérat.

3 - *"Ceratum est dit de la forme du médicament qui a moyenne consistance, entre onguent et emplâtre, recevant beaucoup de cire, d'où est tiré son nom. Le grec dit ceroton et le français ceroine. Toutefois, ce mot est souvent emprunté pour dire un emplâtre"* (Joubert, annotation dans son interprétation de la Grande Chirurgie de Chauliac).

4 - *"Faex Cerae (a), en arabe Mum noir, en grec Propolis est plus chaude que la cire et attire plus énergiquement ; elle est chaude et humide au premier* degré" (Henri de Mondeville, Synonymes des résolutifs, III).

a - En latin, résidu de cire. Il est vraisemblable, d'ailleurs la suite de la définition semble le prouver, que cette fois Henri parle bien de la cire végétale.

COING Fruit du Cydonia vulgaris Pers. (Rosacées), petit arbre de 5 à 8 m de haut, originaire de la France méridionale et cultivé actuellement dans toute l'Europe.

. Le suc du fruit renferme des acides organiques, de la pectine, des tanins (galliques et catéchiques : d'où des propriétés astringentes).
En usage interne, le Coing est antidiarrhéique, en application externe il est vulnéraire.

. Au Moyen-Age, quelques chirurgiens emploient le Coing, soit confit dans le vin* (Avicenne et Guy de Chauliac (1)) pour le régime des blessés, soit trempé dans l'huile pour traiter les ulcères, c'est le cas de Guillaume de Salicet (2).

1 - *"Coing est fruict froid et sec au second, ou près de là ; il conforte".*

2 - *"Coing est froid et sec. Son huile (...) convient aux ulcères scabieux".*

COLOPHONIE (1) Nom médiéval de la colophane (2). Résidu de la distillation de la térébenthine* officinale : elle correspond à la fraction résinique partiellement transformée sous l'action de la chaleur.

. La colophane renferme trois acides (dextropimarique, lévopimarique, abiétique) et des résènes.

. Au Codex français de 1949, la colophane était encore marquée pour fabriquer des emplâtres.

. C'est également ce rôle que lui font jouer les chirurgiens médiévaux, Guillaume de Salicet, en particulier.

1 - De Colophon, ville antique de l'Asie mineure, en Ionie, sur la mer d'Egée d'où l'on tirait cette substance.

2 - A ne pas confondre avec la collophane (deux "1") qui est le phosphate hydraté naturel de calcium.

COLOQUINTE (1) Nom donné à l'une des deux espèces (2) de Citrullus, C. Colocynthis Schrad. (Cucurbitacées), plante grimpante ou rampante, dont les fruits atteignent facilement la taille d'une orange : vides et séchés, ils ont un rôle ornemental.

. La Coloquinte était utilisée très anciennement (elle est mentionnée dans le papyrus Ebers) pour les propriétés purgatives violentes de la pulpe de ses fruits, renfermant un glucoside amer (3), la colocynthine, elle était également employée comme antitumoral.

. Elle a été préconisée contre l'hydropisie, la goutte, l'arthrite, contre les morsures de vipères (dans les pays arabes). Elle n'est plus utilisée actuellement en France, si ce n'est en médecine vétérinaire. Ses propriétés antinéoplasmiques réelles (comme de nombreuses cucurbitacées) ne permettent malheureusement pas de l'employer, étant donné sa grande toxicité.

. Au Moyen-Age, quelques chirurgiens, Guillaume de Salicet (4) en particulier, emploient la Coloquinte, en application externe, pour résoudre les apostèmes et comme vulnéraire. Mais la plupart du temps, elle entrait dans la composition des hières de Rufus et d'hellébore.

1 - Du latin, colocynthis et du grec kolokunthis.

2 - L'autre est la Pastèque ou Melon d'eau (Citrullus vulgaris Schrad.).

3 - Ne disait-on pas *"amer comme chicotin ?"* (G. Debuigne, 1974, p. 108), la Coloquinte étant parfois appelée ainsi.

4 - *"Coloquinte (Collocynthis) est chaude et sèche. Ses feuilles résolvent bien les apostèmes ; elles sont incisives et attirantes".*

CONSOUDE (1) Genre Symphytum (2) (Tourn.) L., auquel appartiennent plusieurs espèces de Borraginacées et en particulier la Grande Consoude, S. officinale L.

. La Consoude est une plante vivace de 50 cm à 1 m de haut, répandue en Europe et dans presque toute la France, dans les prés humides, au bord des eaux.

. On utilise les feuilles et les racines : ces dernières contiennent des glucides (amidon, saccharose), des composés polyphénoliques (tanins, acide

caféique), des traces d'alcaloïdes et surtout un uréide, l'allantoïne (auquel sont dues les propriétés cicatrisantes).

En usage interne, la Consoude (racine) est utilisée comme adoucissant, émollient, béchique. En usage externe (feuilles fraîches) on en fait des cataplasmes calmants et cicatrisants sur les plaies de toutes sortes.

. Le Moyen-Age emploie la Consoude (3) en vulnéraire : c'est en particulier le cas de Roger de Parme et de Guillaume de Salicet (4).

1 - Du latin consolida, souder, réunir.

2 - Du grec symphyein, même sens. Les deux termes font allusion à la propriété très anciennement reconnue à la plante (de même qu'à d'autres d'ailleurs cf. note suivante) de réunir les lèvres des plaies, et de les consolider (cicatriser).

3 - Les médiévaux utilisaient, en fait, sous ce nom, plusieurs plantes, ayant des propriétés agglutinatives. C'est ainsi qu'ils distinguaient la Consolida major (qui est très vraisemblablement notre Grande Consoude), mais également la C. minor et la C. regina. Dans sa traduction de Guillaume de Salicet, Pifteau propose la correspondance suivante : la minor serait à la fois la Brunelle (Brunella vulgaris L., Labiées), le Bugle (Ajuga reptans L., Labiées), la Pâquerette (Bellis perennis L., Composées) ; la regina, pour sa part, serait le Pied d'Alouette (Delphinium Consolida L., Renonculacées).

Nos recherches ne nous ont pas permis de vérifier ces affirmations.

4 - *"Consolida, consoulde, herbe chaude et seiche, consolidative et pour ce agglutinative".*

CORAIL Corallium (1) rubrum (2) L., Invertébré Coelentéré (3) appartenant à la classe des Anthozoaires (4) octocoralliaires (5).

. Cet animal est caractérisé par des colonies atteignant 30 cm de hauteur, qui vivent en Méditerranée et en Mer Rouge, de 60 à 150 m de profondeur. L'ensemble de la colonie a une forme arborescente dont les différentes branches sont formées par un exosquelette (polypier) fait de carbonate et de sulfate de calcium colorés en rouge par l'oxyde de fer (6). Chez l'animal vivant, le squelette est recouvert d'un ectoderme prolongeant celui de chaque polype.

. L'utilisation du Corail remonte aux Romains qui lui attribuaient des vertus prophylactiques.

. De nos jours, le Corail est, on le sait, employé en bijouterie.

. Au Moyen-Age, suivant en ce sens les Anciens, le Corail sert à fabriquer des amulettes. Les chirurgiens, quant à eux, lui reconnaissent des propriétés astringentes et l'emploient, une fois pulvérisé, comme vulnéraire et hémostatique, ainsi qu'en témoignent Guillaume de Salicet (7), Henri de Mondeville (8) et Guy de Chauliac (9).

1 - Nom latin du Corail.

2 - Corail rouge, c'est le plus courant, le blanc, très rare (cf. note 6), est de ce fait recherché.

3 - Du grec coelos, Cavité en enteron, estomac : animaux à une seule cavité digestive.

4 - Du grec anthos, fleur : allusion à la forme des polypes épanouis.

5 - Huit tentacules péribuccaux.

6 - Dans certains cas, la teneur en oxyde de fer est ai faible que le polypier apparaît blanc.

7 - *"Corallus, corail est froid et sec au deuxième, il est styptique et empêche l'écoulement du sang".*

8 - *"Corallus , en arabe Basads et Mardjan, est tantôt blanc, tantôt rouge, c'est une plante (a) qui croît dans la mer. Lorsqu'on l'en extrait, elle se dessèche et durcit; elle est modérément froide et sèche; au-deuxième degré, suivant quelques auteurs"* (Synonymes des répercussifs, 36).

a - C'est seulement en 1740 que le zoologiste marseillais Peyssonnel démontra que le Corail était animal.

9 - *"Corail est cognu, froid au premier, sec au second, avec restriction .*

CORIANDRE Coriandrum (1) sativum L. (Ombellifères) , plante annuelle de 30 à 60 cm de haut, spontanée dans la région méditerranéenne, cultivée en Europe centrale, URSS et aux Indes.

. On utilise le fruit qui renferme 0,3 à 1 % d'huile essentielle, dont les principaux constituants sont le coriandrol et le pinène.
La plante est stomachique et carminative. Elle entre dans la composition de l'alcoolat de Mélisse et dans la préparation de certaines liqueurs.

. Le Moyen-Age utilise la Coriandre (2) en usage externe, comme résolutif des apostèmes (3).

1 - Ancien nom latin de la plante ; du grec koris, punaise, à cause de l'odeur de la Coriandre à l'état frais.

2 - A ne pas confondre avec la Fausse-Coriandre ou Coriandre des puits qui est la fougère Capillaire Cheveux de Vénus*. Contrairement à nos prédécesseurs (en particulier Pifteau) du siècle dernier, qui pensaient que les auteurs médiévaux les confondaient, il nous semble, pour notre part, qu'il n'en est rien. Guillaume de Salicet, par exemple, cite séparément les deux plantes, en leur attribuant d'ailleurs des propriétés différentes, ce qui prouve bien qu'il ne les considérait pas comme identiques.

3 - *"Coriandre est froide et sèche. Elle convient aux apostèmes chauds avec céruse* et huile* rosat (...)* (Guillaume de Salicet).

COST Nom donné au Moyen-Age à plusieurs plantes dont on utilise surtout la racine (1). Il ne nous a pas été possible de faire correspondre le cost médiéval (2) avec une quelconque espèce végétale actuelle.

1 - *"Costus (a) est racine, chaude au troisième, seiche au second, avec abstersion et résolution"* (Guy de Chauliac).

a - Guy utilise "l'huile de cost".

2 - Costus arabicus, d'origine plus que douteuse, selon Saint-Léger.(in Nicaise, Grande Chirurgie de Chauliac).

COURGE La Courge s.st. ou Citrouille est la Cucurbita pepo L. (Cucurbitacées), belle plante herbacée annuelle,rampante, pouvant atteindre 10 m de long ; le Potiron, C. maxima L., en est très proche. Originaires des pays tropicaux, ces deux plantes ont été acclimatées dans l'Europe entière.

. Ce sont les graines qui ont un intérêt pharmacologique, par l'existence de triterpènes tétracycliquee, les cucurbitacines. Les propriétés taenifuges sont connues depuis les Romains.

Rappelons que de nombreuses Cucurbitacées ont — ou ont eu — des applications médicales : la Bryone* (racine), la Coloquinte* (fruit), l'Elatérium ou Concambre d'Ane, Ecballium (2) elaterium Rich. est connu depuis la Haute Antiquité. Hippocrate, Dioscoride le signalaient comme purgatif (le suc du fruit) et antitumoral (le suc de la plante), Celse utilisait également la racine. Cependant cette plante dangereuse a été abandonnée de nos jours (la Grande-Bretagne l'utilisait encore en 1914).

. Au Moyen-Age les chirurgiens tels Guillaume de Salicet et Henri de Mondeville (3) emploient la Courge, en usage externe comme émollient.

1 - Du latin cucurbita.

2 - Ecballium vient du grec ecballein : lancer au dehors, du fait que le fruit éclate au moindre choc et projette les graines, procédé permettant une dissémination très efficace de l'espèce.

3 - *"Sicadus, sikyos (a) en grec, est la Bryone ou Courge sauvage dont il a été parlé (b) ; elle a reçu plusieurs noms étrangers qui sont inusités chez nous"* (Synonymes des émollients, 222).

a - Concombre, variété de Cucurbita.

b - Il y a dans le texte de Henri de Mondeville, une certaine confusion, peut-être due en fait aux différents adaptateurs, car le terme de Sicadis ne désignait pas la Bryone. Par ailleurs, notre auteur semble bien les distinguer, puisqu'il leur attribue des propriétés différentes.

CUMIN (1) Cuminum cyminum L. (Ombellifères), petite herbe annuelle, de 50 cm de haut, spontanée en Egypte, cultivée dans tout le bassin méditerranéen et aux Indes.

. Les Romains (Celse le signale) l'utilisaient déjà dans l'alimentation.

. Les fruits contiennent 2 à 4 % d'huile essentielle (renfermant le principe actif, l'aldéhyde cuminique) accompagnée de terpènes. Ils sont employés de nos jours comme stimulants aromatiques, carminatifs, emménagogues, aphrodisiaques (pays arabes), condiments (Grande-Bretagne). En usage externe, les cataplasmes de graines sont résolutifs.

. Au Moyen-Age, la plupart des chirurgiens, Théodoric, Roger de Parme, Guillaume de Salicet (2) , Guy de Chauliac (3) l'utilisent en usage externe, comme résolutif et incarnatif.

1 - Faux Anis*, Faux Aneth*. A noter qu'on appelle parfois Cumin ou Kumin, les fruits du Carum Carvi L. (Ombellifères) également très utilisés en Europe centrale et nordique, comme condiment et entrant dans la fabrication de la liqueur appelée Kummel.

2 - *"Cumin est chaud et sec. Il s'administre avec farine de fève*, fleur de camomille*, semence et huile* d'aneth* sur (certaines) tumeurs (...)"*

3 - *"Cumin, semence chaude au troisième et seiche au second, incarnative".*

CYPRES Cupressus sempervirens L. (Conifères Cupressacées), bel arbre originaire d'orient et cultivé dans tout le midi de la France et le bassin méditerranéen.

. On utilise les cônes (1), récoltés quand ils sont encore verts : ils renferment 0,2 à 1 % d'essence qui contient du cédrol (alcool sesquiterpénique) et du tanin catéchique.

. Le Cyprès était déjà employé dans l'Antiquité (Babylone, Grèce) pour ses propriétés astringentes et vaso-constrictives qui en faisaient un médicament de choix contre les hémorroïdes : les tablettes, cunéiformes de Gilgamesh, préconisaient de *"graisser l'anus avec de l'huile de Cyprès avant d'y introduire une pâte faite de Roses* et de térébenthine*"* (G. Debuigne, 1974, p.112). Les Grecs et les Romains (Galien) l'utilisaient également.

. De nos jours, le Cyprès sert encore d'antidiarrhéique et d'antihémorragique, en usage interne (extrait aqueux, décoction) et d'antihémorroïdaire en usage externe (compresses chaudes).

. Les chirurgiens médiévaux, Avicenne, Guillaume de Salicet (2), Guy de Chauliac (3) préconisent l'emploi du Cyprès comme consolidatif.

1 - Encore appelés galbules ou *"noix de Cyprès".*

2 - *"Cyprès (a) est chaud et sec ; il consolide les ulcères, surtout ceux qui sont aux membres durs (...)".*

a - Guillaume emploie les "noix" de Cyprès.

3 - *"Cyprès, arbre chaud au premier, sec au second il consolide".*

D

DATTE Fruit du Palmier-Dattier, Phoenix dactylifera L. (1), grand arbre pouvant atteindre une trentaine de mètres de haut et cultivé depuis la Haute Antiquité en Afrique du Nord, Egypte, Arabie, Perse.

Le fruit renferme dans sa pulpe 25 % d'eau et près de 70 % de glucides (saccharose surtout), il existe un peu de lipides, protides et des vitamines (A, B et C).

. Les chirurgiens médiévaux, Constantin 1'Africain, Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville, emploient la datte, non seulement dans l'alimentation des blessés mais également en usage externe comme incarnatif, c'est le cas de Henri de Mondeville, en particulier, qui utilise aussi les différentes parties du palmier-dattier (2).

1 - Le nom d'espèce vient du latin dactylus et du grec dactylos qui signifie doigt (allusion à la forme des dattes). On notera que la variété Deglet Nour, très prisée en France, veut dire "Doigt de Lumière" ; la similitude est frappante entre les trois termes.

2 - *"Palma, en arabe Nakl, arbre qui porte les dattes ; il est styptique. Dactylus (a), en arabe Rutab, fruit du susdit arbre avec ses rameaux, feuilles, fleurs, écorce et le fruit lui-même, il est froid et sec au second degré, mais la datte douce est froide et humide au premier degré"* Synonymes des incarnatifs, 161 et 162).

a - A ne pas confondre avec le Dactyle, Dactylis glomerata L. (graminées).

E

EAU Liquide bien connu, constitué de deux atomes d'hydrogène et un d'oxygène, indispensable à la vie, telle quelle, mais également parce que solubilise un grand nombre de substances chimiques vitales (sucre, sel...).

. L'emploi de l'eau remonte aux origines de l'humanité. Les Anciens, comme Galien et Celse utilisaient déjà l'eau en lui attribuant des propriétés officinales.

. Les chirurgiens médiévaux, Roger de Parme, Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville (1), Guy de Chauliac (2) se servent de l'eau non seulement dans le régime des blessés (eau cuite) mais également en application externe comme maturatif et émollient, imitant en ce sens Hippocrate qui prescrivait *"d'user de beaucoup d'eau chaude dans les lésions des jointures"* (cf. les passages correspondants dans les "Textes médicaux anciens").

1 - *"Aqua, en grec Hydro, mot avec lequel on a fait le mot hydropisis, c'est un élément simple, froid et humide, dont la substance est fluide, peu épaisse et peu pesante et qui, dans une matière quelconque, est la cause de la froideur et de l'humidité"* (Synonymes des maturatifs, 141).

2 - *"Aqua, eau est la première chose de celles qui sont froides et humides par toute philosophie : et pour ce est espaississante et congélative au premier degré, ainsi que dit Galien, au premier des 'Simples médicamens".*

ENCENS Gomme*-oléo-résine, à propriétés balsamiques, produite par le Boswellia Carterii Birdw. et des espèces voisines (famille des Térébinthacées), petits arbres du N-E de l'Afrique et de l'Arabie.

. La drogue renferme 5 à 10 % d'essence, 30 % de gomme (arabinose, galactose) et autour de 60 % de résine (triterpènes).

. L'encens, très anciennement utilisé (Galien et Celse le signalent) ne l'est plus en France : au Codex 1949, il était encore inscrit pour son emploi dans l'emplâtre mercuriel et dans les pilules de Cynoglosse opiacées.

. Au Moyen-Age, la plupart des chirurgiens, Constantin l'Africain, Roger de Parme, Guillaume de Salicet (1), Henri de Mondeville (2), Guy de Chauliac (3), l'utilisent en usage externe, comme astringent, répercussif et consolidatif. Dans les textes et selon les auteurs. l'Encens apparaît sous les noms de thus et d'oliban (4).

1 - *"Oliban est chaud et sec (...), il consolide beaucoup les ulcères récents et il empêche les fraudulents de s'étendre (...)"*

2 - *"Thus, en arabe Kundar ; on distingue trois espèces d'Encens, comme il a été déjà dit".*

3 - *"Thus, encens, est gomme* chaude au second et seiche au premier, régénérative de chair et consolidative".*

4 - Le terme Encens date de la fin du XIIe, dérivant du latin incensum (incendere) : brûler.

EPINARD Spinacia oleracea L. (Chénopodiacées) : herbe annuelle, cultivée comme légume dans toutes les régions du monde, elle pourrait dériver de S. tetranda L., qui est spontanée dans le Caucase (G. Debuigne, 1974, p. 118).

. Les feuilles sont riches en calcium, fer, iode, en vitamines (A, C, K1), elles contiennent également de la bétaïne, des stérols, des flavonoïdes. L'Epinard est laxatif, dépuratif et anti-anémique.

. Le Moyen-Age connaît mal la plante, c'est en effet seulement au XIIIe que les Croisés la ramènent de Palestine et l'acclimatent en France. A notre connaissance un seul chirurgien (Guillaume de Salicet) la préconise dans le régime prescrit aux blessés.

ESPIC Terme médiéval (également Aspic et Spic) (1) qui désigne la Grande Lavande*, Lavandula spica D.C. (Labiées), très proche de la Lavande officinale. On la rencontre en Provence et en Algérie.

. L'usage de la Lavande remonte à la Haute Antiquité.

. Les sommités fleuries de L. spica D.C. renferment une huile essentielle (alcools terpéniques : linalol, géraniol, bornéol, cinéol et camphre). L'emploi principal est vulnéraire, grâce aux propriétés antiseptiques et cicatrisantes de la plante (2).

1 - Appellations encore populaires de nos jours.

2 - Qui sont les mêmes que celles de la Lavande officinale. Cette dernière entrait dans l'alcoolat vulnéraire (Codex français de 1908).

EUPHORBE (1) Il existe de nombreuses **Euphorbes** (Euphorbiacées). L'Epurge, Euphorbia **Lathyris** L. était connue depuis l'Antiquité (2).

. Actuellement cette plante dangereuse n'a plus d'usage interne (3). En application externe, le suc détruit les verrues ; les feuilles fraîches utilisées en friction sont révulsives (sciatique, rhumatisme, bronchite).

. C'est ce dernier usage qui est celui retenu par les chirurgiens médiévaux tels Henri de Mondeville (4) et Guy de Chauliac (5).

1 - Du latin Euphorbia (cf. note 4a).

2 - Très vraisemblablement c'est également l'Epurge que les médiévaux emploient.

3 - En France, elle a été utilisée jusqu'au XXe (elle était inscrite à la pharmacopée, 1866) : les graines fournissaient une huile purgative et rubéfiante ; les racines étaient vomitives et expectorantes (G. Debuigne, 1974, p. 120).

4 - *"Euphorbium, en grec Euphorbion, en arabe Fubrium. Ce mot vient de eu, bien et formido, crainte (a), parce qu'il est prudent de redouter la violence de ce remède. Il est chaud et sec au quatrième degré"* (Synonymes des résolutifs, 116).

a - Etymologie très fantaisiste : classiquement on admet que le nom de la plante vient de celui du médecin de Juba, roi de Numidie (1er siècle de notre ère) : cet Euphorbius ayant mis en évidence les propriétés de l'Epurge (Pline, L. 5, § 16).

5 - *"Euphorbe, gomme chaude et seiche au quatrièsme, abstersive".*

EXCREMENT La plupart des chirurgiens médiévaux, Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville (1), Guy de Chauliac (2) emploient les fientes animales en application externe comme maturatif et attractif. Tous ces excréments ont la même valeur "officinale", mais selon le chirurgien, une préférence est marquée pour ceux provenant d'un animal plutôt que d'un autre : c'est ainsi que Guillaume de Salicet utilise plus souvent les excréments du rat, Henri de Mondeville ceux de pigeon.

1 - *"Stercus, en arabe Zibl. La fiente des pigeons est plus chaude et plus brûlante que celle des autres animaux, mais pourtant tous les excréments sont chauds"* (Synonymes des maturatifs, 144).

2 - *"Fiens ou merde, quelle que soit, est chaude et seiche, mais plus ou moins selon l'animal de qui elle est, et est attractive".*

F

FARINE Les auteurs médiévaux(chirurgiens et médecins) donnent ce nom à la poudre obtenue par broyage fin, non seulement des graines de **Graminées** (**Avoine***, **Froment***, **Orge***), mais également d'un certain nombre de Légumineuses (**Cicérole***, **Fénugrec***, **Fève***, **Lupin***, **Orobe***).

Les résidus du broyage, dans le moulin, fournissent la Farine folle*.

Parmi les farines citées ci-dessus, six sont classiquement "les farines résolutives des apostèmes" : Avoine, Fénugrec, Fève, Lupin, Orobe et Orge.

A noter que **Guillaume de Salicet** utilise la farine **d'Epeautre**, qui est une variété de froment.

1 - Dans nos jours, dans certaines pharmacopées populaires, Fève, Lupin, Orobe et Orge sont encore utilisés en farine résolutive.

FARINE FOLLE Les médiévaux donnent ce nom à la poussière farineuse se déposant sur les murs des moulins, **quand** les meules sont en fonctionnement.

. Tous les chirurgiens, **Abulcasis** de Cordoue (1), Guillaume de **Salicet** (2), Henri de **Mondeville** (3), Guy de Chauliac (4) l'emploient, en usage externe, comme un astringent, régénérant les chairs.

1 - **Il** l'appelle *"poussière* de ***moulin".***

2 - *"Farine folle qu'on trouve sur la meule supérieure ou autour des meules".*

3 - *"Farina volatica, poudre qui vole autour de la meule du moulin et vient s'attacher aux murailles ; elle est froide, styptique et restrictive"* (Synonymes des **incarnatifs**, 168).

4 - *"Farine folle du moulin, est cogneue, froide et seiche, avec agglutination".*

FENOUIL Foeniculum vulgare Gaertn. (Ombellifères) = F. occicinale All. Rlante vivace de 1 m à 2 m de hauteur, qui croît dans les endroits arides ou incultes d'Europe centrale et méridionale, d'Asie occidentale et d'Afrique septentrionale.

. Les fruits du Fenouil renferment 2 à 6 % d'huile essentielle contenant de l'anethol.

. **Ainsi que l'Anis***, le **Fenouil était** connu et utilisé **dès** l'Antiquité **comme** stimulant, stomachique, **carminatif**, galactogogue.
Les feuilles sont **vulnéraires (alcoolat** vulnéraire, Codex français **1949)**, la racine est diurétique (1).

. Au Moyen-Age quelques chirurgiens, Guy de Chauliac en particulier (2), emploient les semences de Fenouil **comme** résolutif.

1 - Elle fait partie du sirop diurétique des cinq racines (Codex 1949) qui est fabriqué, rappelons-le, avec Fenouil, Ache*, Persil*, Asperge et Petit-Houx.

2 - *"(Anis* et) Fenouil sont semences chaudes au troisièsme, seiches au second et sont résolutives".*

FENUGREC Trigonella (1) Fenum graecum (2) L. (Légumineuses Papilionacées). Herbe annuelle, originaire de l'Orient, est cultivée en Afrique du Nord (Maroc en particulier), en France (Midi, Touraine), en Egypte et aux Indes.

. La graine du Fénugrec contient des lipides (10 %), des protides (25 à 30 %), des glucides (30 %). On note la présence de composés phosphorés, lécithine et phytine (justifiant le rôle du Fénugrec comme stimulant neuro-musculaire).

. Renommée comme donnant de l'embonpoint, la plante était déjà utilisée en ce sens, par les Anciens Egyptiens. De son côté, Dioscoride, la conseillait comme anti-inflammatoire à l'égal du lin*.

. Actuellement on l'utilise en usage interne (extrait, farine, décoction) comme reconstituant ; en usage externe (cataplasme) comme adoucissant et émollient (abcès, panaris, furoncle, etc.. .).

. Tous les chirurgiens médiévaux, Constantin l'Africain, Roger de Parme, Guillaume de Salicet (3), Henri de Mondeville (4) emploient la Fénugrec en usage externe comme résolutif (6).

1 - Du latin trigonus, triangulaire, allusion à l'aspect de la corolle.

2 - Du latin, foin grec, un des noms populaires du Fénugrec.

3 - *"Fenugrec est chaud et sec ; il résout les apostèmes apparents et cachés, lorsqu'ils ne sont pas enflés, mais penchent vers une certaine dureté ; il adoucit les (apostèmes) chauds (...)".*

4 - *"Foenumgraecum, en arabe Han-eba, en grec Telis et Buceros, de Bus et Ceros, corne (...) c'est-à-dire corne de boeuf (...) parce que les capsules (a) qui contiennent les graines de cette plante ressemblent aux cornes de cet animal. Le Fénugrec est chaud et sec au second degrd"* (Synonymes des résolutifs, 119).

a - Ce sont, en fait, des gousses.

5 - *"Fenugrec, semence chaude et seiche au premier et pource, il résout et invite les phlegmons bouillans".*

6 - Le Fénugrec est une des six farines* résolutives.

FEVE Vicia faba L. (Légumineuses Papilionacées). La Fève est cultivée essentiellement en Europe méridionale. Sa valeur alimentaire est importante, bien que certaines variétés soient dangereuses, car provoquant de l'hémoglobinurie (favisme) par la présence de substances toxiques, en particulier la bêta-cyano-alanine (isolée en 1962 par Ressler).

. La Fève a, depuis longtemps, la réputation d'être diurétique (tiges et gousses brûlées dont on utilise les cendres). Les fleurs peuvent, également, servir comme calmant du système rénal (G. Debuigne, 1974, p. 122).

. Au Moyen-Age, les chirurgiens tels Guillaume de Salicet (1), Henri de Mondeville (2), Guy de Chauliac (3) emploient la farine de fève en tant que résolutif (4).

1 - *"Fèves sont froides et sèches. Leur farine avec le vin* fait un emplâtre (pour certains) apostdmes et elle convient aux ulcères des lacertes".*

2 - *"Faba, en arabe Bakila. La Fève verte est fortement froide et humide, mais la Fève skche est un peu froide et sdche"* (Synonymes des résolutifs, 103).

3 - *"Febves sont congneues, étant seiches elles sont froides, avec temperément de siccité et de résolution et d'abstersion"*.

4 - C'est une des six Farines* résolutives.

FIEL Un seul auteur médiéval, à notre connaissance (Guillaume de Salicet) (1) utilise la bile, en particulier celle de porc et de loup, comme calmant des contractures douloureuses.

1 - *"Fiel est chaud et sec (...) le fiel de loup convient au spasme dans les plaies des nerfs (...)".*

FIGUE Sycone (1) du Figuier domestique, Ficus carica (2) L. (Moracées), arbre pouvant atteindre une dizaine de mètres de haut et originaire de l'orient. Il est cultivé actuellement dans de nombreux pays : Asie mineure, Afrique du Nord, Italie, Espagne, Sud de la France.

. La Figue est connue depuis la plus haute Antiquité : Celse, entre autres, la cite.

. Sa richesse en glucides (50 à 60 %) en fait un aliment important. De plus, elle contient des vitamines (A, B1 et C). La Figue a, depuis tous temps, une réputation pectorale (3), elle est également émolliente, laxative.

. Les chirurgiens médiévaux, Guillaume de Salicet (4), Henri de Mondeville (5), Guy de Chauliac (6), l'utilisent en usage externe comme emplâtres résolutifs (Henri), mollificatifs (Guy).

1 - Réceptacle charnu constitué d'un grand nombre de fleurs : la Figue n'est donc pas un fruit, mais un ensemble.defruits.

2 - Ancien nom latin de la Figue, d'où Figuier de Carie, Arbre à cariques.

3 - Avec la Datte*, le Jujube* et le Raisin sec*, elle est un des *"quatre fruits pectoraux"*.

4 - *"Figues sont chaudes et humides. Si l'on fait avec elles un emplâtre, il convient aux apostèmes durs (...)".*

5 - *"Ficus arboris, l'un cultivé, l'autre sauvage. Le fruit du Figuier cultivé est comestible. Lorsqu'il est vert, il est un peu chaud et humide, mais quand il est sec, il est chaud et sec au second degré. Le Figuier sauvage (a) ne diffère pas du précédent, et croît dans es lieux incultes comme dans les montagnes. Une autre espèce porte le nom de Figuier de Pharaon (b) ou Djummaz (...) et Sycomorus (...). Une quatrième espèce (c) est appelée Caprificus : son suc entre dans la composition du Lycium*"* (Synonymes des résolutifs, *126 b).*

a - C'est en fait le Figuier mâle, caprifiguier, important dans la reproduction du Ficus carica, qui est le pied femelle. En effet, dans les fleurs du Caprifiguier se développent les larves du Blastophaga psenes L. (Insectes Hyménoptères). Une fois, imago, l'insecte, en allant sur les sycones femelles, amène un peu de pollen et permet la fécondation.

b - Serait (Saint-Léger, in Nicaise, Chirurgie de Mondeville) le Ficus sycomorus L., à ne pas confondre avec l'Erable sycomore, Acer Pseudoplatanus (Acéracées).

c - C'est apparemment le même figuier que le Caprifiguier (cf. plus haut, note 5a).

6 - *"Figues, récentes, chaudes et humides; desseichées, chaudes et seiches (ce qui est presque semblable des dactes) et partant meurissent et amollissent".*

FOUGERE Nom donné à différentes Cryptogames vasculaires chlorophyliennes, très communes dans les lieux humides (sous-bois, bords des ruisseaux, etc.. .).

. La plus classique du point de vue officinale est la Fougère mâle (1) , Dryopteris filix mas (L.) Schott.

. Cette plante était déjà employée par les anciens (Dioscoride, Celse) comme vermifuge (ténicide) .

. Le principe actif de la Fougère-mâle est la filicine (polyphénol dérivant du phloroglucinol) extraite des poils sécréteurs du rhizome.

. Le Moyen-Age l'a totalement ignorée (2). Seul Guy de Chauliac (3) signale l'emploi du rhizome, en application externe comme vulnéraire, résolutif.

1 - Terme sans rapport avec une quelconque sexualisation de la plante : en effet chez les Fougères, la plante feuillée est asexuée (sporophyte), les sexes étant portés par le prothalle (gamétophyte).

2 - C'est Louis XVI qui remit en honneur le médicament à base de Fougère-mâle, dont il avait d'ailleurs acheté la formule à prix d'or en Suisse !

3 - *"Filix (a) c'est forgère, la racine est chaude et seiche au deuxième avec résolution et abstersion".*

a - Guy utilise également la Fougère royale, Osmunda regalis L. qui, encore de nos jours, dans la pharmacopée populaire, est un vulnéraire astringent.

FROMENT Autre nom du Blé (famille des Graminées). Le Blé cultivé est le Triticum sativum L., dont il existe un très grand nombre de variétés.

. Les Blés sont originaires d'Asie mineure ou d'Afghanistan : la culture est très ancienne (on sait en effet que T. dicoccum L. était déjà utilisée en Irak quelques 5.000 ans av. J.C.).
Dans l'Antiquité gréco-latine, l'emploi du froment (que les Anciens appellent fleur de farine) est signalé en particulier par Celse.

Les médiévaux, comme Roger de Panne, Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville (1), Guy de Chauliac (2) se servent de la farine de blé en emplâtre maturatif.
A remarquer que Guillaume de Salicet semble être le seul à utiliser l'Epeautre, variété très rarement cultivée, correspondant au Triticum spelta (3) L., blé des pays montagneux, à hivers longs et froids.

1 - *"Farine fromenti, Farine de froment ; est tempérée, visqueuse, en arabe Dekich"* (Synonymes des maturatifs, 135).

2 - *"Froment est cognu, chaud et humide temperément. Il meurit avec abstersion".*

3 - Spelta, nom latin de la plante.

G

GALANGA Alpinia galanga (L.) Willd. = A. officinarum Hance (Zingiberacées). Plante du sud-est asiatique (Thaïlande) dont le rhizome est un stimulant aromatique qui figurait dans l'alcoolat de Fioravanti.

. Au Moyen-Age, Guillaume de Salicet est le seul, à notre connaissance, à en signaler l'emploi.

GALBAN (1) Gomme*-résine (2) produite par Ferula galbaniflua Boiss (3), Ombellifère d'Asie.

. L'usage du galban remonte à l'Antiquité : Celse le cite dans la composition d'un emplâtre hémostatique (L.V, chap. XVIII, § 22).

. A l'époque moderne, le galban était inscrit au Codex français 1949 et entrait dans l'Alcoolat de Fioravanti et emplâtre diachylon gommé.
Il sert actuellement de fixateur en parfumerie.

. Au Moyen-Age, la plupart des chirurgiens, Roger de Parme, Guillaume de Salicet, Guy de Chauliac (4), l'utilisent comme attractif.

1 - Du latin, galbanum.

2 - Cf. Ammoniaque* et Asse*.

3 - C'est le Bubon galbanum des anciens botanistes.

4 - *"Galban, gomme chaude au troisième, sec au second, avec attraction forte".*

GALLE Nom donné à des tumeurs bénignes, se développant aur certains végétaux, à la suite de la piqûre d'insectes femelles pondant leurs oeufs.

. Deux familles de plantes renferment des représentants montrant de manière habituelles des galles : ce sont les Chênes, chez les Cupulifères, èt une variété de Fustet (1), chez les Térébinthacées Anacardiacées.

. La plupart des Chênes peuvent montrer des galles (dues à l'action d'un petit Hyménoptère, le Cynips Kolhari L.), cependant une seule espèce est classiquement le Chêne à galles : Quercus lusitania Lamk. var. infectoria Olivier. Cet arbre, pouvant atteindre 2 m de haut, est originaire de la Grèce (les Anciens l'utilisaient déjà) et de 1'Asie mineure, fournit les galles les plus renommées (galles d'Alep) atteignant 1 à 3 cm de diamètre.

. Les galles (ou encore "noix de galle") renferment un peu d'eau, des matières minérales, de l'amidon et surtout un tanin gallique (50 à 70 %) composé d'esters de glucose avec 1'acide gallique.

Les tanins sont des substances intéressantes sur le plan thérapeutique : ils interviennent par leurs propriétés astringentes. En usage interne, ils sont antidiarrhéiques, en usage externe ils sont antiseptiques, antihémorroïdaires, et même hémostatiques par action vaso-constrictive au niveau des petits vaisseaux tégumentaires.

. Ces propriétés sont bien connues des chirurgiens médiévaux, en particulier Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville (2) , Guy de Chauliac (3) .

1 - Le Rhus semialata Murr. d'Extrême-Orient, fournit des galles de Chine. L'insecte responsable ici est un Hémoptère.

2 - *"Gallae, fruits (a) du petit-Chêne (b), sont froids, secs et styptiques"* (Synonymes des répercussifs, 28).

a - Henri, comme Dioscoride et Pline, confond galle et fruit.

b - Selon Nicaise, Henri appelait major les Quercus sessiliflora Smith et Q. pedunculata Ehr. et minor le Q. pubescens Willd.

3 - *"Galles, fruicts : vertes, sont froides au second et sèches au tiers. Estant meures et nouvelles, n'ont pas tant d'astriction, toutesfois l'ont grande".*

GLAND Le gland est le fruit du Chêne, en particulier du Chêne Rouvre, Quercus robur L. (Cupulifères).

. Les glands riches'en tanins sont astringents et utilisés depuis l'Antiquité.

. A noter que les médiévaux, Guillaume de Salicet (1), Henri de Mondeville (2), Guy de Chauliac (3), suivant en ce sens les Anciens, confondent souvent glands

et galles*, les considérant tous les deux comme les fruits du Chêne (cf. galle* note 2a).

1 - *"Glands sont froids et secs. Le fruit du gland convient au commencement, aux apostèmes chauds. Les feuilles du gland (a) font adhérer les plaies lorsqu'elles sont écrasées et pulvérisées".*

a - A la lecture de ce passage de Guillaume, on peut se demander si notre auteur n'emploie pas le terme de gland pour désigner le Chêne lui-même ?

2 - *"Quercus, en arabe Dusberos, comprend deux espèces, le grand et le petit Chêne ; mais dans le langage ordinaire, ce mot ne s'applique qu'au grand. Le petit est aussi appelé Rouvre, en latin Robur. Le fruit des deux Chênes est dit Schah bullut, c'est-à-dire Gland. Quelquefois le petit porte des galles. Le fruit ainsi que la galle sont styptiques, froids et secs au second degré"* "Synonymes des répercussifs, 11).

3 - *"Glands, froids avec tempérament, et secs au second degré : consolidatifs".*

GARIOPHYLLATE (1) Geum (2) urbanum (3) L. (Rosacées). Plante vivace à rhizome court. La plante peut atteindre une cinquantaine de centimètres. de haut. Feuilles et rhizome renferment des tanins catéchiques et galliques.

. La plante est utilisée comme tonique et astringent. En usage interne c'est un antidiarrhéique, en usage externe un vulnéraire.

. Ces propriétés lui sont déjà attribuées au Moyen-Age, mais nous n'avons relevé son emploi, à notre connaissance, que chez Guy de Chauliac.

1 - Ou Cariophyllate, de Cariophyllata, nom qui était donné par les anciens botanistes, en rapport avec l'odeur dégagée par les parties souterraines de la plante, et qui rappelait celle de la Giroflée (Cheiranthus).

2 - Ancien nom de la plante. En français médiéval, Bénédicte : on dit encore actuellement, Benoite.

3 - Des villes et villages : allusion au fait que la plante est rudérale.

GENTIANE La Gentiane jaune (Gentiana lutea L.) est la plus connue des plantes de la famille des Gentianacées. On la rencontre dans toutes les montagnes d'Europe et d'Asie. Cette belle plante, qui peut atteindre 150 cm de haut (1), est connue depuis longtemps : son nom viendrait de Gentius, Roi d'Illyrie, qui vanta le premier ses vertus (G. Debuigne, 1974, p. 132). Les anciens Egyptiens, de même que les Romains, l'utilisaient comme stomachique.

. C'est la racine qui est employée (2). Elle renferme des glucides (pectine et oligosaccharides), des pigments jaunes (gentisine) et des principes actifs (le gentiopicroside en particulier), qui donnent la saveur amère (3).

La Gentiane est actuellement utilisée comme tonique amer, stomachique, apéritif et fébrifuge.

. Les auteurs médiévaux emploient également la racine (4). On notera la curieuse utilisation qu'en fait Guy de Chauliac (5). Guillaume de Salicet,

pour sa part, se sert également du suc de la plante comme vulnéraire (6).

1 - D'où le nom de Grande Gentiane.

2 - En cours de récolte, il y a parfois des confusions dangereuses avec la Vératre, plante toxique, appelée également Hellébore" blanc.

3 - On avait cru également isolés des alcaloïdes.

4 - *"Gentiane, racine chaude et seiche au troisième : abstersive"* (Guy de Chauliac).

5 - *"Tu dois savoir que les tentes et mèches sont diversifiées selon la fin pour laquelle sont faites (...) aucunes sont faites pour amplifier l'orifice de la playe : et telles sont faites (...) de la racine de gentiane"* (III, 1, 1).

6 - *"Gentiane est chaude et sèche. Elle guérit les plaies et ulcères corrosifs et principalement son suc".*

GOMMES Matières organiques du groupe des glucides (polysaccharides) dont la propriété est de se gorger d'eau et d'augmenter fortement de volume : le mélange ainsi obtenu est de consistance visqueuse (gélatine).

. On confond parfois gommes et mucilages, mais alors que ces derniers sont des formations physiologiques de la plante, les premières sont, généralement, pathologiques (1).

. Les gomises font partie de la Matière médicale médiévale : adragant*, ammoniaque*, assa*, arabique*, bdellium*, encens*, galbanum*, mastic*, myrrhe*, opopanax*, sagapenum*, sarcocolle'.

1 - La formation des gommes est due à une réaction de la plante à un environnement ddfavorable (chaleur, sécheresse, infection bactérienne ou fongique, * piqûres d'insectes, incisions). On parle de gommose. A noter que les galles du Chêne, souvent confondues au Moyen-Age avec les fruits de l'arbre, ont une origine identique.

GRAISSE Matière de réserve des animaux vertébrés, constituée par des lipides du groupe des glycérides.

. La graisse est un élément important de la pharmacopée médiévale et entre dans la composition d'onguents et d'emplâtres.

De manière habituelle, on distingue (1) deux catégories de graisse : l'adeps, qui est fournie par les animaux "secs" comme le boeuf, et la pinguedo, qui provient, au contraire, des animaux "humides" comme le porc (2). Ces graisses, une fois fondues et refroidies, donne l'axonge (3) qui, selon Henri de Mondeville (4) est consolidative alors que les graisses brutes sont résolutives (cf. note 1).

Guillaume de Salicet (5) et Guy de Chauliac (6), pour leur part, attribuent à la graisse, quelle qu'en soit l'origine (7) des propriétés de mollification et de maturation.

. Aucun chirurgien médiéval ne signale l'emploi de graisse humaine (8) : il est logique qu'une telle pratique, qui aurait été plus du ressort de la sorcellerie que de la médecine, n'ait pas tenté nos auteurs, par conviction ou par crainte des poursuites judiciaires.

1 - *"Pinguedo, en arabe Samn, est différente de Adeps, en arabe Scha'hm. Pinguedo est la graisse des animaux humides comme les Porcs, Adeps est la graisse des animaux secs, comme les boeufs. Pinguedo fondu est le Sagimen, Adeps fondu est le Sepum (suif). Ces deux graisses, lorsqu'elles sont préparées, sont chaudes plus ou moins selon leurs variétés ; en vieillissant, elles deviennent de plus en plus chaudes, subtiles et résolutives"* (Henri de Mondeville, Synonymes des résolutifs, 104).

2 - Ces termes sont latins, mais il ne semble pas que les Romains aient fait cette distinction.

3 - Du latin axungia, de axis, essieu, axe et ungo, oindre : l'axonge servait, en effet, à graisser l'essieu des chars.

4 - *"Axungia de veau est plus grossière que l'axonge de Porc et, pource est plus efficace dans le traitement des plaies et des ulcères où les humeurs affluent, parcs qu'elle s'oppose davantage d cet afflux humoral et semble être contre celui-ci un bouclier défensif"* (Synonymes des consolidatifs, 181).

5 - *"Toute graisse (adeps) est chaude et sèche. Il est vrai que l'humidité diminue selon ta nature de l'animal dont elle est (...). La graisse de porc mollifie et mûrit, et résout en partie les apostèmes et toutes graisses font ainsi (...)".*

6 - *"Graisse, oing est cogneu, chaude et humide au premier, plus ou moins selon les animaux desquels elle est : et pource meurit et mollifie".*

7 - Un grand nombre d'animaux est utilisé au Moyen-Age pour la graisse. Parmi les vertébrés mammifères, le boeuf, le porc, mais également le hérisson. On fait aussi appel aux oiseaux (autruche, canard, oie, poule). Les animaux châtrés (animalia castrata) sont réputés pour fournir une graisse fine.

Nous n'avons relevé qu'un seul cas d'invertébré : il s'agit de la Limace rouge (Mollusque Gastéropode) dont la graisse (alabastre) est employée par Théodoric et Guy de Chauliac.

8 - D. Jacquart, dans sa remarquable thèse consacrée au ''Milieu médical en France, au Moyen-Age" signale (1979, p. 341, et Dict. supplément, p. 222) le cas de deux ventrières (sages-femmes) : Perrette de Rouen (vers. 1360-1411) et Catherine La Petioune, poursuivies en justice pour avoir procuré *'à une femme, un enfant mort-né dont la graisse devait servir d oindre le visage d'un seigneur lépreux".*

GRENADE Fruit du Grenadier, Punica granatum L. (Granatacées) . Ce petit arbre de 2 à 5 m de haut, serait originaire de la Perse antique d'où le nom de genre). 11 est abondant dans toute l'Europe méridionale et en Afrique du Nord.

. L'emploi de la grenade remonte à l'Antiquité : Celse signale l'utilisation de l'écorce.

. De nos jours, on emploie la racine (écorce), les fleurs et le fruit (écorce et pulpe).
Les écorces de la racine contiennent de l'oxalate de calcium, du tanin, des principes actifs (anthelminthique) constitués par des alcaloïdes (en particulier la L. pelletiérine).
Les fleurs (1) sont astringentes (antidiarrhéiques et antihémorragiques).
L'écorce du fruit, riche en tanin, est vermifuge comme la racine ; la pulpe a un usage bien connu pour les sirops.

. Les auteurs médiévaux emploient la fleur du Grenadier : Avicenne, Guillaume de Salicet (3), Henri de Mondeville (2 et 4), Guy de Chauliac (5) comme répercussif, pour son astringence au niveau des plaies.
Le fruit (6) et son écorce (ou psidia) (7-8) interviennent également dans la pharmacopée, en particulier chez Guy. Guillaume nous semble être le seul à mentionner l'usage des graines (8) comme vulnéraire.

1 - Ou balauste : on donne parfois le nom de Balaustier au Grenadier.

2 - *"Malum granatum, Pomum granatum, en arabe, Ruman idem (a)"* (Synonymes des incarnatifs, 163).

a - Sous-entendu, la datte* (n° 162). 11 est curieux de voir que Henri range parmi les incarnatifs, le Grenadier, alors qu'il fait de la grenade (cf. note 4) un répercussif.

3 - *"Balauste est froide et sèche. Elle (...) consolide les plaies et ulcères".*

4 - *"Balaustiae, fleur du Grenadier"*

5 - *"Balaustia (Ballauste) est la fleur du grenadier, froide et seiche au second, ou environ, répercussive".*

6 - *"Grenade, l'aigre est froide et seiche au second : la douce, chaude et humide avec tempérament et régénération"*

7 - *"Psidia, escorce du fruict de grenade : froid au second, sec au troisièsme, avec restriction"*

8 - *"Graines du Grenadier (...) et son écorce et les balaustes font adhérer les plaies".*

GUI Viscum (1) album L. (Loranthacées) . Plante de 20 à 50 cm de haut, vivant en semi-parasite sur près de 120 espèces végétales, en particulier les arbres fruitiers, les peupliers, les sapins, mais très rarement sur les Chênes (ce qui explique toute l'importance religieuse que lui attribuaient les druides).

. On utilise actuellement les feuilles qui renferment des principes actifs : choline, dérivés triterpéniques (viscol, saponosides) et la viscotoxine (à propriétés nécrosantes).

Le Gui est recommandé contre l'artériosclérose, par ses propriétés hypotensives et diurétiques (rapportés respectivement à la choline et aux saponosides). 11 est employé en usage interne (infusion, ou mélangé au vin), en usage externe (décoction, injections vaginales, cataplasmes pour atténuer les douleurs de la goutte et de la sciatique.

. Au Moyen-Age, le Gui est réputé contre l'épilepsie. Quelques auteurs (Guillaume de Salicet, Guy de Chauliac) l'utilisent également comme résolutifs des apostèmes (2) .

1 - Du latin viscus, glu.

2 - *"Gui est chaud et sec. Il résout bien les apostèmes et particulièrement celui (le gui) qui est fort (...). Il adoucit les ulcères anciens et mauvais"* (Guillaume de Salicet).

GUIMAUVE (1) Althaea officinalis L. (Malvacées)

. Plante herbacée pouvant atteindre plus d'un mètre de haut. Elle est spontanée dans toute l'Europe, cultivée dans le nord de la France et surtout en Belgique.

. La Guimauve était déjà utilisée par les Anciens Grecs pour ses propriétés émollientes contre la toux.

. La racine, la fleur et la feuille sont employées dans la pharmacopée moderne, pour le mucilage (acide galacturonique, rhamnose, hexoses) qui est le principe actif : adoucissant, émollient, béchique.

. Au Moyen-Age, la racine est également officinale, maturative (2). Certains auteurs emploient aussi les graines (3). La guimauve entrait fréquemment dans un onguent, appelé de ce fait Dialthée (4) .

1 - Appelée aussi Mauve* blanche. Au Moyen-Age, la Guimauve porte de nombreux noms : Althéa, Bismalva, Ebiscus, Eviscus, Ibiscus, Malvaviscum.

2 - *"Guimauve, racine chaude et humide au second avec maturation"* (Guy de Chauliac).

3 - *"Althée est chaude avec égalité ; sa racine et sa semence mollifient, adoucissent et mûrissent et résolvent en partie les apostèmes (...)"* (Guillaume de Salicet).

4 - En particulier chez Roger de Parme et Guy de Chauliac.

GYPSE Sulfate de chaux qui, par calcination, donne le plâtre.

. Au Moyen-Age, quelques auteurs, Guillaume de Salicet, Guy de Chauliac (1) l'emploient, en application externe, comme vulnéraire.

1 - *"Gypsum, gyp ou plastre, est chaud et sec, .avec conglutination".*

HELLEBORE (1) L'usage moderne (suivant malheureusement en ce sens les Anciens) donne le nom d'Hellébore à des plantes appartenant à des genres et des familles différentes.
Les véritables Hellébores sont des Renonculacées. Le plus connu est l'Hellébore noir (2), Helleborus niger L., plante vivace des montagnes d'Europe, caractérisée par un rhizome noir, d'où le nom de l'espèce.

. Les Anciens (Hippocrate en particulier) l'utilisaient comme purgatif, pour "chasser la bile noire, responsable de la folie".

. Le rhizome est toxique par les saponosides et hétérosides cardiotoniques qu'il contient. Il n'est plus employé actuellement, sauf en homéopathie et en médecine vétérinaire.

. Dangereusement confondue avec la Gentiane*, la Vératre, Veratrum album L. (Liliacées) est communément appelée Hellébore blanc (3). C'est une plante vivace des montagnes, qui renferme dans son rhizome (4) environ 1 % d'alcaloïdes à propriétés hypotensives.

La Vératre est peu utilisée actuellement, sauf en homéopathie et en médecine vétérinaire (contre la gale).

. Au Moyen-Age, l'Hellébore est surtout utilisé contre la folie (5). Elle entre dans la composition d'une hière toni-purgative (6) appelée de ce fait hière d'hellébore.

1 - L'orthographe française actuelle admet également Ellébore. Le Moyen-Age procédait de même.

2 - Rose de Noël, Rose d'Hiver dans le langage populaire.

3 - La variété américaine V. viride Aiton, constitue l'Hellébore vert.

4 - Ce rhizome, noir comme celui du vrai Hellébore, est à l'origine du nom : vere atrum, tout noir, en latin.

5 - Cet usage va d'ailleurs perdurer jusqu'au XIXe.

6 - D'où son emploi dans le régime des blessés.

HERMODACTE (1) Ce nom viendrait de Hermès, le dieu Mercure des Latins et de dactylos, doigt (en grec) (2). Henri de Mondeville retient d'ailleurs cette meme étymologie (3).

. Dans la flore actuelle, une seule plante porte ce nom, Hermodactylus tuberosus (L.) Salisb. (Iridacées) (4). La plupart des auteurs s'accordent à penser, cependant, que l'hermodacte des Anciens devait être plutôt un Colchique, plante très vénéneuse de la famille des Liliacées et devant son nom à la Colchide, ancien nom d'une région d'Asie Mineure, sur le bord de la Mer Noire, où la plante était très abondante (5).

. Deux espèces de Colchique semblent pouvoir être retenues : Colchicum autumnale L., pour G. Debuigne (1974), C. variegatum L., pour R.R. Paris et M. Moyer (1967). Remarquons que Pifteau (dans sa traduction de Salicet) est du même avis que ces derniers.

. Le Colchique est une jolie plante herbacée atteignant une vingtaine de centimètres de haut, vivace par son bulbe, spontanée en Europe et en Afrique du Nord.

. Bien que sa toxicité soit connue depuis longtemps (cf. note 5), les Anciens Grecs l'utilisaient dans le traitement de la goutte (Dioscoride).

. Le principe actif de la Colchique est un alcaloïde puissant, la colchicine, plus abondant dans les graines que dans le bulbe. De nos jours, la drogue, extraite des graines, est utilisée en rhumatologie (surtout sous forme homéopathique), en cancérologie (leucémies myéloïdes chroniques).

. Au Moyen-Age, les médecins arabes s'en servent comme purgatif et diurétique. Les Occidentaux, quant à eux, semblent surtout l'employer, en usage externe, dans le traitement des plaies (6), en corrosif (7).

1 - Ou Hermodactyle.

2 - A cause de la forme de la racine tubéreuse (P. Fournier, 1961, p. 189).

3 - *"Hermodactylus en grec, Doigt de Mercure, Colchicon, en arabe Surandjan ; on dit qu'il est le Thériaque des articulations ; il est chaud et sec au troisième degré"* (Synonymes des corrosifs, 191).

4 - Ou Iris tuberosa L. selon Pifteau.

5 - Rappelons que la célèbre empoisonneuse Médée était native de cette région et qu'elle avait ainsi "sous la main" le poison idéal !

6 - *"Hermodactyle est chaud et sec. Le blanc convient aux plaies anciennes"* (Guillaume de Salicet).

7 - *"Hermodacte est racine : laquelle estant desseichée, est chaude, et sèche au second, avec quelque abstersion et corrosion"* (Guy de Chauliac).

HUILE Substance organique qui, dans le cas des êtres vivants, appartient au groupe des lipides. L'huile est formée de glycérides contenant des acides gras saturés (acides arachidique, palmitique, stéarique, etc...) ou insaturés (acides linoléique, oléique, pétrosélénique, etc...).

. L'huile d'olive (1) a joui, depuis la plus haute Antiquité, d'une réputation qui s'est conservée intacte de nos jours. Elle renferme de l'oléine (triglycéride de l'acide oléique). En dehors de son emploi bien connu comme huile de table, elle possède des vertus officinales : émolliente et laxative, elle active les fonctions hépatiques et intestinales. En usage externe, elle est recommandée comme calmant et cicatrisant des brûlures (liniment oléo-calcaire).

. Le monde médiéval fait également un grand usage de l'huile d'olive (2), la plupart du temps, en lui ajoutant des pétales de rose", ce qui donne la fameuse huile rosat (3) qui est appliquée sur toutes les plaies, ainsi qu'en témoignent, entre autres, Guillaume de Salicet (4) et Henri de Mondeville (5).

D'autres huiles sont aussi employées, selon les préférences des chirurgiens : huile de laurier* pour Roger de Parme ; huile de mastic* , de lis* , d'iris* pour Guillaume de Salicet ; huile de myrte* (ou myrtin) pour Avicenne et Guy de Chauliac ; huile de spic*, de cost* pour Guy de Chauliac, etc.. .

1 - Fruit de **l'Olea europaea** L. (Oléacées), **forme** cultivée de l'arbre sauvage 0. **oleaster** Hoffm. **et Link.** L'olivier, **originaire** de **l'Asie** Mineure,, a été répandu dans tout le bassin méditerranéen depuis des temps immémoriaux.

2 - *"Huile d'olive est tempérée : pource il reçoit la vertu de toutes choses au second des Médicamens"* (Guy de **Chauliac**).

3 - Elle était déjà utilisée chez les **Romains** : Celse la cite.

4 - *"L'huile (rosat) par **son onctuosité, humidité** et **volume, dilate** toute **plaie** (...), elle **pénètre** aussi jusqu'au fond de la plaie par la **chaleur** (...) et par **son égalité** et **tempérance, elle rétablit l'équilibre** dans la **manière d'être** du **membre** et **calme** ta douleur"* (II, **XXIII**).

5 - *"Oleum rosarum est intermédiaire suivant Sérapion (a) dans les Agrégations, entre **l'huile** et tes **Roses***, mis il tient **plus** de l'huile **qui** entre en substance dans sa **composition, tandis que les** Roses y **entrent** virtuellement et en petite **quantité** relativement. Les **Roses*** sont **froides** et **sèches** au second, l'huile est **tempérée**, c'est pourquoi l'huile rosat doit **être** froide et **sèche** approchant du **premier"*** (**Synonymes** des répercussifs, 76).

a - Sérapion **l'Ancien**, parfois désigné **également** sous le nom de Janus Damascenus. Chirurgien arabe, originaire de Damas, ayant **vécu** au **IXe** et connu pour plusieurs ouvrages : Pratique, **Agrégations**, Aphorismes.

6 - *"Oleum violaceum, dans lequel **les** violettes **naturellement** froides et **humides** au **premier** degré atténuent ta **complexion de** l'huile. **Dans** toutes les autres huiles **composées**, la **complexion** et la vertu de **l'huile simple** sont modifids selon la complexion des **médicaments qu'on** y **mélange"*** (Synonymes des **maturatifs**, 143).

•

HYPOCYSTE (1) Nom d'une espèce de plante parasite, le Cytinus, appartenant à la famille des **Rafflesiacées**.

. Ces végétaux dépourvus de chlorophylle et dont les feuilles **sont** réduites à des écailles (2) sont incapables de pratiquer la photosynthèse et'vivent donc sur l'appareil végétatif des plantes supports (en l'occurrence les Cistes) dont ils puisent la sève élaborée par **l**'intermédiaire de suçoirs qui remplacent les racines habituelles.

. **Il** existe deux espèces de Cytinus, celle qui nous intéresse est le **C. Hypocystis** L., qui se rencontre sur les Cistes **à** fleurs blanches, en particulier Cistus **ladanif**erus L. (3).
Ce Ciste spontané dans tous les pays **circum-méditerranéens** est une plante qui atteint 1 à 2 m de haut, fréquente dans **les** pinèdes et les taillis. **Il** exsude une gomme-résine, le **labdanum** (- **ladanum**) (4) à odeur aromatique, **utilisée** seulement en parfumerie.

. Les auteurs médiévaux tels **Guillaume** de **Salicet**, Henri da **Mondeville** (5), Guy de Chauliac (6) emploient **l'Hypocyste** pour ses propriétés acides et astringentes (selon Pifteau). On remarquera que Mondeville croyait avoir affaire à un champignon.

1 - Du grec **hypokisthos**, en dessous des Cistes.

2 - Ils ressemblent aux Orobanches (**Orobanchacées**), autres plantes parasites.

3 - L'autre espèce est C. rubra (Fourreau) Pavillard qui se rencontre sur les Cistes à fleurs rouges comme C. crispus L.

4 - Ce produit ne nous semble pas avoir figuré dans la pharmacopée médiévale.

5 - *"Hypocystis (Hypoquistidos), en arabe Hibukastidas, est le suc d'un Champignon, il est sec et froid au second degré"* (Synonymes des répercussifs, 56).

6 - *"Hypociste est suc cuit et espaissi, froid et sec au second".*

I

IRIS Plante ornementale (Iridacées) représentées par plusieurs espèces européennes : Iris florentina L., I. germanica L., I. pallida Lamk. Toutes possèdent un rhizome.

. Les Anciens utilisaient la poudre de rhizome comme expectorant (rhume, bronchite) et pour faire des "pois d'Iris", servant comme cautères. Par ailleurs, Celse se servait d'un cérat d'iris et Galien employait un Iris particulier venant d'Illyrie (1).

. Le rhizome renferme des glucides (amidon, saccharose), un hétéroside flavonique. Apres dessiccation, il dégage une odeur de violette* due à des cétones (les irones), d'où son utilisation actuelle en parfumerie, la seule qui lui ait été conservée.

. Au Moyen-Age, la "racine" d'iris est utilisée dans le traitement des plaies et des apostèmes, par Guillaume de Salicet (2), Henri de Mondeville (3) et, Guy de Chauliac (4). On remarquera que Guillaume emploie également l'huile d'Iris.

1 - Ou Iris illyrique. Guy a cité également cette plante, à laquelle nos prédécesseurs ont cru pouvoir rattacher l'Iris florentina L. Pour notre part, nous nous demandons s'il ne s'agirait pas plutôt d'un Glaïeul, le Gladiolus Illyricus Koch : plante qui est également une Iridacée à rhizome, très proche des Iris ?

2 - *"Iris, Yreos, est chaud et sec. Bouilli, il lénifie doucement les duretés, apostèmes épais (...) et convient aux ulcères sordides en les mondifiant et fait naître chair dans les ulcères et fistules, et si l'on met sa* poudre *sur un os découvert, elle le revêt de chair. Son huile, lorsqu'elle est bue avec le vin, elle convient au spasme et à la meurtrissure des lacertes".*

3 - *"L'Iris (a) est chaud jusqu'au troisième degré, sec au second degré"* (Synonymes des résolutifs, 118).

a - Henri n'a pas traité de l'Iris à part, mais intégré dans sa définition du Lis*. Nous en avons donc "sorti" le passage correspondant.

4 - *"Iris, racine chaude et seiche au troisième, résoult, mondifie, et incarne".*

J

JOUBARBE **Sempervivum** (1) L., genre de plante adaptée aux milieux arides et pouvant vivre longtemps, sans eau ni terre (famille des Crassulacées). La **Joubarbe** la plus classique est la Grande Joubarbe, S. **tectorum** (2) L.

. La plante est peu utilisée actuellement en usage interne (au siècle dernier elle était considérée comme astringent, antidysentérique et antispasmodique). Elle continue d'avoir la faveur populaire en usage externe (sève) pour traiter les cors (Herbe aux cors). Les feuilles fraîches broyées sont **utilisées** en cataplasmes sur les brûlures, hémorroïdes, les articulations **arthritiques.**

. La plupart des chirurgiens médiévaux utilisent la Jouberbe : Guillaume de **Salicet (3),** Henri de Mondeville (4), Guy de Chauliac (5). On retiendra en particulier l'utilisation **des** feuilles, par **Salicet,** pour faire cicatriser les **plaies.**

1 - Du latin, toujours vert. A ne pas **confondre** avec le **sempervirens,** qui est également **utilisé** par les médiévaux et qui désigne le Cyprès*.

2 - Joubarbe des toits.

3 - *"Joubarbe est froide et sèche. Elle consolide les ulcères récents lorsqu'on l'applique sur eux ; ses feuilles réunissent les parties des chairs incisées, à tel point qu'elle les fait paraître chose une et continue".*

4 - *"Semperviva, appelée par quelques* uns *Sanguinaire et chez nous Barbe de Jupiter, Sempervivum, Crassula (a) major ou Grande Joubarbe, Aizoon (b) Succirum (c)* **(Synonymes des** répercussif **s,** 54).

a - Du latin **crassus,** épais, gras. De nos jours, Crassula représente un genre de Crassulacées différent de celui de la Joubarbe.

b - Du grec acé **zôon,** vivant toujours. Une espèce de Sedum : S. **Aizoon L.** (Crassulacées) porte **actuellement** ce nom.

c - Vraisemblablement mauvaise orthographe latine pour **succinum,** ambre jaune, allusion à la couleur jaune verdâtre des joubarbes. On peut aussi retenir, **succus,** sève épaisse, dont le français a fait succulent.

JUJUBE Fruit du Jujubier (ou **Jingeolier), Zizyphus vulgaris** Lam. (Rhamnacées), arbre répandu dans toute la région **méditerranéenne.**

. Connue depuis la plus Haute Antiquité : la légende a fait de la Jujube "le fruit de l'oubli" dont parlait Homère.

. Les fruits renferment une pulpe sucrée mucilagineuse, contenant du tannin, de la **gomme** : la Jujube a une propriété béchique et émolliente.

. Au Moyen-Age, son utilisation n'est mentionnée que par Guillaume de **Salicet,** qui la préconise dans le régime des blessés.

JUSQUIAME Hyoscyamus (1) L., genre de plantes toxiques, appartenant à la famille des Solanacées (2) et comprenant une vingtaine d'espèces, fréquentes dans tout le pourtour méditerranéen.

La Jusquiame est une belle plante herbacée à tige cotonneuse, ramifiée, pouvant atteindre 80 cm de haut. La plus connue est la noire (3) ou H. niger L.

. Les Anciens connaissaient bien les propriétés hallucinatoires de la Jusquiame : elle était utilisée dans ce but par les Assyriens, de même que par les druides.

. Les feuilles et les graines renferment des alcaloïdes toxiques (hyoscyamine, atropine et surtout scopolamine). Elle est actuellement employée comme antispasmodique et hypnotique en usage interne, en calmant des douleurs rhumatismales en usage externe (cataplasme de feuilles cuites et broyées).

. Le Moyen-Age n'a pas ignoré la Jusquiame : les auteurs emploient les feuilles et les graines des deux espèces (5).
Les propriétés "stupéfiantes" de la plante sont bien connues (6) ; rappelons d'ailleurs à ce sujet que l'Antidotarium de la très célèbre école de Salerne préconisait une "éponge soporifique" (ancêtre de nos anesthésiques préopératoires actuels) où, à côté de la laitue*, du lierre, de la mandragore*, de la mûre et de l'opium, entrait la jusquiame.

1 - Du grec Hyoskyamos, fève de porc et du latin Hyoscyamum (Celse, De Medicina, 2, 33) ou Hyosciamus (Pline, Historia Naturalis, 25, 35).

2 - Ou Solanées : c'est également la famille de notre bonne vieille pomme de terre, Solanum tuberosum L.

3 - A cause de la couleur pourpre noirâtre de la base des pétales.

4 - A l'époque celtique, elle était appelée Hannebane, terme très proche de l'anglais actuel Henbane, qui tue les poules : allusion au fait que les gallinacées s'empoisonnent en consommant des graines de Jusquiame.

5 - *"Hyoscyamus (Jusquiamus), Cassilago (a), Symphoniaca (b) (...), cette herbe et sa graine sont de deux sortes, la blanche (c) et la noire, elle est froide, sèche vers le troisième degré* (Henri de Mondeville, Synonymes des répercussifs, 5).

a - Sens et étymologie inconnus : le français médiéval dit "cassilagine".

b - Du latin, Symphoniaca (herba) Jusquiame (cette expression est extraite du "De herbarum medicaminibus" dont l'auteur est Lucius Apuleius, naturaliste latin, ayant vécu au IVe) : une nouvelle fois on se doit de noter la vaste érudition dont fait preuve notre auteur.

c - Hyosciamus albus L. Notons au sujet de cette espèce que R.R. Paris (1971, T. III, p. 169) pense qu'elle n'apparaît dans la pharmacopée française qu'à la fin du XVIIIe. Sa citation par Henri de Mondeville semble prouver le contraire.

6 - *"Iusqiame, herbe froide au troisiesme, ou environ : fort stupéfactive".*

L

LAIT Guy de Chauliac (1) préconise le lait de femme dans le régime des blessés.

1 - *"Laict est assez tempéré : et partant il mitige, mais son eau (a) est froide et seiche, lavative et consolidative".*

a - Petit-lait.

LAITUE Lactuca (1) L. Nom donné à un genre de Composées Liguliflores comprenant plusieurs espèces, parmi lesquelles L. sativa L. et L. virosa L. La première est bien connue pour son emploi alimentaire, la seconde a des propriétés officinales.

. Les Anciens Grecs et Romains connaissaient bien les propriétés légèrement hypnotiques de la Laitue : la légende veut d'ailleurs que Junon ait mis au monde Hébée, après avoir consommé de la Laitue sauvage !

Galien la considérait comme l'Herbe des Sages (ou des Philosophes). Celse l'utilisait également (2).

. La tige renferme une sève épaisse, appelée lactucarium (3). Cette substance contient des principes actifs : des lactones amers (lactucine et lactucopicrine) comme dans la chicorée* et un alcaloïde, proche de la hyoscyamone (Jusquiames).

Le lactucarium a des propriétés béchiques, sédatives et hypnotiques. Il est peu utilisé actuellement, sauf en pédiatrie (Allemagne).

Les feuilles cuites entrent dans la pharmacopée populaire pour faire des cataplasmes émollients, permettant de faire mûrir les furoncles et les panaris.

. Les chirurgiens médiévaux (en particulier italiens) (4) utilisent la Laitue à la fois comme aliment des blessés, mais également pour ses vertus anesthésiques. N'oublions pas que la Célèbre Ecole de Salerne emploie l'éponge soporifique où, entre autres ingrédients. entre le suc de Laitue.

1 - Du latin, lactuca (herba), herbe donnant du lait (Pline, Historia Naturalis, L. 19, § 125).

2 - Il utilisait aussi la Lactuca marina, qui n'était pas, en fait, une Laitue, mais vraisemblablement une Euphorbe*, sans doute Euphorbia insularis Boiss.

3 - Du latin, lactucarius, marchand de lait.

4 - Roger de Parme, Guillaume de Salicet. Ce dernier emploie également l'Albugasse ou Laitue d'âne, qui n'est pas une Laitue mais vraisemblablement la Cardère que les médiévaux appelaient Verge de berger*.

LANGUE DE BOEUF (1) Genre **Anchusa** (2) (Dodoens) L. (Borraginacées) comprenant plusieurs espèces très proches de la Bourrache* (3), en particulier A. **officinalis L.** que la médecine populaire utilise également comme diurétique, émolliente et pectorale.

. Au **Moyen-Age,** à notre connaissance, seul Guillaume de **Salicet** la signale.

1 - Ou Buglosse, de bos, boeuf et glossum, langue. Allusion aux feuilles **tomenteuses** dont le toucher rappelle la langue râpeuse des bovidés.

2 - Du grec agchousa, ancien nom de diverses plantes de cette **famille.**

3 - Selon **Pifteau,** les anciens botanistes regroupaient sous le vocable de **Buglosse** la plante actuelle, mais également la **Bourrache*** et le Lycopsis (toutes plantes de la famille des Borraginacées).

LAURIER (1) Laurus **nobilis L.** (Lauracées), arbre **pouvant** atteindre 10 m de haut, spontané dans tout le bassin méditerranéen.

. **Il** était connu dès **l'Antiquité** : les Grecs (2) utilisaient beaucoup les feuilles et les fruits, en particulier **comme antirhumatismal.**

. Les feuilles renferment du tanin, un principe amer et un peu d'essence (cinéol, eugénol). Les fruits contiennent des-huiles essentielles (cinéol, **géraniol,** linalol). A partir de la pulpe, on fabrique l'huile (ou beurre) de laurier renfermant des acides gras (laurique, oléique, **palmi**tique et **linoléique).** Les feuilles sont utilisées actuellement comme condiment **(3).** Les fruits entrent dans la composition de l'Alcoolat de **Fioravanti** et de **pommades** antirhumatismales.

. Au Moyen-Age, la plupart des chirurgiens (Théodoric, Guillaume de **Salicet,** Guy de Chauliac) utilisent le Laurier (baies, huile laurin), en particulier en **fomentations** sur les membres luxés ou fracturés.

1 - A ne pas confondre avec le Laurier-cerise (Prunus laurocarasus L., Rosacées) ou avec le Laurier-rose (**Nerium** oleander L., Apocynacées).

2 - Le nom de Laurier **d'Appolon** qui lui est également donné, fait allusion à la légende selon laquelle **Daphnée** poursuivie par Appolon se serait transformée en Laurier.

3 - D'où le nom de Laurier-sauce.

LAVANDE Genre Lavandula (1) (Tourn.) **L.,** auquel appartiennent plusieurs espèces d'arbrisseaux de la famille des Labiées.

. Les **chirurgiens** médiévaux ne nous paraissent pas avoir utilisé la Lavande officinale, **L.** officinalis Chaix, mais les fausses lavandes : **espic*** et stoechas*.

1 - Ce nom remonte au Moyen-Age. **Il** est tiré du verbe latin, lavare, laver, car ces plantes servaient à parfumer les bains.

LENTILLE (1) Lens (2) culinaris (Medik.) Moench (3) (Légumineuses Papilionacées).

. La lentille est cultivée, semble-t-il, dès le Néolithique. L'Antiquité l'utilise, ainsi qu'en témoigne Celse.

. En France, la région du Puy-en-Velay est spécialisée dans la production de cette légumineuse. Les graines sont très riches en glucides (amidon).

. Au Moyen-Age, la Lentille est employée par les chirurgiens : Avicenne, Guillaume de Salicet (4), Guy de Chauliac (5), en applications locales, généralement sous forme de cataplasmes résolutifs (Guillaume en particulier).

1 - A ne pas confondre avec la Lentille bâtarde (fausse lentille), Vicia Ervilia L. (même famille) qui peut provoquer du favisme comme la Fève*.

2 - Ancien nom latin de la Lentille.

3 - Autre nom, Ervum Lens L., cf. Orobe*.

4 - "*Lentille (Lens). Sa substance est froide et sèche, et son suc eet cuit quelquefois avec le vinaigre et employé en emplâtre* pour *(...) les apostèmes durs et profonds. Et évidemment elle est* bonne *à cela quand elle est cuite avec l'eau de mer*".

5 - "*Lentilles (a) sont assez tempérées, avec adstriction et* pour *tout réfrénatives*".

a - Selon Nicaise, Guy aurait également (?) employé la Lentille d'eau L. Lemna minor (Lemnacées) plante pourtant sans intérêt officinal,

LICIET (1) Lycium (2) L., genre de Solanacées comprenant quelques espèces arbustives plus ou moins épineuses, dont on connaît en France méridionale L. Europaeum (3) L. et L. barbarum L.

. Le suc du Lycium était très apprécié dans l'Antiquité, en ophtalmologie. Il était également employé en traumatologie : Celse s'en servait à la fois comme hémostatique (L.V, chap. I), mélangé à l'eau ou comme cicatrisant, mélangé au lait (L.V, chap. XXVI, § 30).

. La plante contient une quantité notable de bétaïne, des alcaloïdes (?). Les fruits sont colorés en rouge par des caroténoïdes.
Le Lycium est peu utilisé actuellement (hypotenseur, diurétique et antispasmodique légers).

. Pour le Moyen-Age, nous n'avons relevé l'emploi du Liciet que chez Guy de Chauliac.

1 - Egalement Lyciet et Lycion.

2 - Du grec lykion, nom d'un arbrisseau épineux, à fleurs de buis, proche des Rhamnus et qui était abondant en Lycie.

3 - Cette espèce, selon la légende, aurait servi à faire la couronne épineuse du Christ.

LIMON Boue argileuse dont les Anciens recouvraient un membre pour "s'emparer de son humidité" (1). Au Moyen-Age, quelques chirurgiens, comme Guillaume de Salicet, emploient le limon dans le même but.

. On sait que les bains de boue ont une action analgésique dans certains cas.

1 - Cet emploi est très proche de celui du Bol,* arménien.

LAINE SUCCIDE Les Anciens donnaient ce nom à la laine de mouton, non lavée, encore chargée de suint (1) : Celse en signale l'emploi, trempée dans l'eau ou le vinaigre pour cicatriser les plaies.

. De nos jours la pharmacopée populaire utilise encore la laine non dégraissée, appliquée sur le thorax, pour faire disparaître "un point de côté".

. Les chirurgiens médiévaux tels Guillaume de Salicet, Henri-de Mondeville, Guy de Chauliac, enploient la laine succide (2-3) et le suint *(4)* comme répercussif et mollificatif.

1 - Matière grasse, formée par les glandes sudoripares et sébacées : elle contient essentiellement du carbonate de potassium et des substances lipidiques telles l'oléine et la stéarine.

2 - *"Lana succida, en arabe Suf ; je crois que son action est moyenne ou voisine de ce degré"* (Henri de Mondeville, synonymes des répercussifs, 88).

3 - *"Laine avec son suyn, est comme temperé, et remollit"* (Guy de Chauliac).

4 - *"Isop humide, ou Oesipe (a) est le suc ou suyn de ta laine grasse. Elle est assez tempérée et mollifiante"* (Guy de Chauliac).

a - Du latin oesypum (Pline, Naturalis historia, L. 29, § 35) et du grec oisupos. Les médiévaux écrivent hyssopus ou isop, mais généralement en précisant humide, pour éviter la confusion possible avec l'Hyssopus officinalis L., plante de la famille des Labiées.

LIN Linum (1) (Tourn.) L., nom donné à plusieurs espèces de Linacées dont L. usitatissimum L., plante herbacée, aux fleurs bleues caractéristiques et à la tige pouvant atteindre 80 cm de-haut, originaire du Caucase et cultivée dans toute l'Europe".

Elle est connue depuis la Préhistoire : les premiers vêtements tissés des Néolithiques étaient faits avec les fibres de lin.
L'Antiquité utilisait les graines : Hippocrate s'en servait pour apaiser les douleurs rhumatismales et post-traumatiques ; Diocoride les préconisait comme anti-inflammatoires (à l'égal du Fénugrec*) ; Celse mettait des graines écrasées en une sorte de cataplasme sur les plaies pour les cicatriser (L.V, chap. II).

. La graine de lin renferme du mucilage (galactose, rhamnose, arabinose), de l'huile (30 à *40* %) contenant des acides gras non saturés (acide linoléique

et oléique). Une faible quantité de pré-HCN(2) est rencontrée mais à une teneur non dangereuse.
En usage interne, la graine de lin est laxative et émolliente(en particulier du tractus urinaire). En usage externe(décoction, cataplasme, huile), le lin est également émollient **mais aussi** anti-inflammatoire. Additionné de fleurs de Moutarde*, il participe au populaire sinapisme révulsif des encombrements trachéo-bronchiques.

. Le Moyen-Age utilise largement les graines de lin : Roger de Parme, Guillaume de **Salicet**, Henri de Mondeville(3) , Guy de Chauliac(4) , en application externe sur les plaies et en fomentation des membres blessés, après une réduction.

1 - Nom latin de la plante ; en grec, linon.

2 - Acide cyanhydrique.

3 - *"Semen Lini est employé par les chirurgiens à la place du Fénugrec et vice-versa ; il est chaud au premier degré et tient le milieu entre le sec et l'humide"* (Synonymes des résolutifs, 120).

4 - *"Lin semence, chaud et sec tempérément, meurit et appaise".*

LIS **Lilium**(1) (Tourn.) L., nom donné à plusieurs plantes de la **femille** des Liliacées (2), dont la plus classique est le Lis blanc, L. **candidum** L. (=L. album L.).

. L'Antiquité ne nous **paraît** pas avoir utilisé le Lis à des fins officinales.

. De nos jours seule la pharmacopée populaire l'emploie en usage externe : les pétales macérés dans l'alcool ou dans l'huile (huile de Lis) sont calmants et cicatrisants, des plaies et des brûlures ; le bulbe, très **mucilagi**neux, cuit et écrasé en cataplasme, permet de faire mûrir abcès, furoncles et panaris (G. Debuigne, 1974, p. 155-156.

. Le Moyen-Age utilise le Lis : Avicenne, Guillaume de **Salicet**, Henri de Mondeville (3), Guy de Chauliac (4), **comme maturatif** et résolutif.

1 - Nom latin de la plante.

2 - Le Muguet, **Convallaria** maialis L., de la même famille, est parfois appelé "**Lis** des Vallées".

3 - *"Lilium, en grec Crinon et Narcissos, en araba Nirdjis et Asmandjuni, est chaud et sec au second degré. Deux variétés : l'une est cultivée, l'autre sauvage. La première comprend* **deux** *espèces, le blanc cultivé (a) et le bleu (b) non cultivé. Le Lis blanc a une fleur dont les pétales inférieurement soudés se divisent en haut, et qui prdsente au milieu un fruit de couleur safranée. Le lis bleu est appelé Iris (c), en arabe Asmandjuni, Arc de la déesse Iris (d) (...). Le Lis sauvage est plus chaud et plus sec que le Lis cultivé ; on en distingue quatre espèces : 1° le Susan des Arabes, dont les fleurs, au lieu d'avoir des pétales divisés, les ont réunis en forme de cloche, le plus souvent de couleur safranée, quelquefois blanche. Les feuilles et les racines sont semblables à celles de l'Iris, si ce*

3 - *"Litharge, merde de plomb, estant tempérée, décline à siccité : et pource regénère et consolide"* (Guy de Chauliac).

LUPIN **Lupinus (1)** (Tourn.) L., nom de genre de plusieurs espèces de **Légumineuses** Papilionacées, en **particulier** L. **albus** L., **L. luteus L.**

. L'Antiquité ne nous semble pas l'avoir utilisé.

. Les graines, d'aspect et de taille variable selon les espèces, sont riches en lipides et en protides. Certaines renferment même des alcaloïdes (lupinine) (2) ce qui les rend dangereuses.
Le **Lupin** est employé **comme** fourrage. Les graines **réduites** en farine sont émollientes et résolutives (3).

. Au **Moyen-Age** les chirurgiens tels Guillaume de **Salicet (4)**, Henri de Mondeville (5), Guy de Chauliac (6) utilisent également le Lupin, en usage externe pour ses propriétés résolutives.

1 - Nom latin de la plante, dérivant peut-être de lupus, loup, à cause de l'amertume des graines : fèves de loup.

2 - En particulier chez **L. luteus L.**

3 - Cf. **Farine** *, note 1.

4 - *"Kabitegi, c'est-à-dire lupin sylvestre est chaud et sec".*

5 - *"Lupinus, Faba aegyptiaca (a), en grec Thermos (b), il est chaud au premier degré, sec au second degré"* (Synonymes des répercussifs, 72).

a - Selon **Nicaise,** ce serait une erreur de Henri **qui** aurait, en fait, confondu le Lupin avec le Lotus sacré des Anciens (ou Lis du Nil), c'est-à-dire le **Nelumbo nucifera L.** (= **Nelumbium speciosum** Willd.), famille des Nymphéacées.

b - Nom grec du Lupin. Une espèce porte d'ailleurs le nom de **Lupinus Termis** Forskh.

6 - *"Lupin, fruict (a) chaud au premier, sec au second, avec abstersion".*

a - En fait, les graines.

M

MACIS Nom donné à l'enveloppe charnue ou arille entourant la graine du **Muscadier** : **Myristica** fragrans Houtt. **(Myristacées),** arbre des régions équatoriales, bien connu pour sa production de "noix muscade".

. La Muscade était très anciennement utilisée en Orient, **comme** épice.

. Le **Macis** contient des lipides, de l'essence essentielle (carbures et alcools **terpéniques** et un dérivé **méthylo-benzénique,** la myristicine).
L'utilisation en est surtout alimentaire, **comme** condiment et aromatisant.

n'est qu'elles sont beaucoup plus petites et que la racine est de la longueur et de la grosseur d'un doigt. Elle croît dans les bois et les lieux ombreux (e) ; la seconde espèce sauvage est appelée en arabe casoras (f), la troisième Sa'afrani (g), la quatrième Xiphion (h) (...)" (Synonymes des résolutifs, 118).

a - C'est le **Lilium candidum** L.

b - Erreur de Henri de **Mondeville** : il n'existe pas de lis bleu. Il corrige d'ailleurs plus loin, en disant "le lis bleu est appelé Iris".

c - Cf. entrée correspondante dans le glossaire.

d - Allusion à l'arc-en-ciel.

e - La description donnée par Henri évoque les Narcisses : le jaune pouvant être le faux, **Narcissus** pseudo-Narcissus **L.**, le blanc **N. poeticus** L. (famille des Amaryllidacées). Cette hypothèse est d'ailleurs également avancée par Nicaise.

f - Selon Nicaise, encore, ce serait **l'Iris** foetidissima L., **Xyris** puant des Grecs.

g - Iris pseudacorus L. ou **Lilium** croceum Chaix, les deux plantes ont des fleurs jaunes.

h - Du grec **xiphion,** poignard, allusion à la forme allongée et pointue en lame des **feuilles.** Plusieurs plantes peuvent répondre à cette définition : **l'Iris** d'Espagne, **I. xiphium** (L.) Ehrh. ; **l'Iris** ,d'Angleterre et du Portugal, **I. xiphoïdes** Ehrh. ; le **glaïeul,** son nom latin, **gladiolus,** petit glaive, a la même signification. Selon Nicaise ce serait le G. **segetum Ker-G** qui serait le Xiphion des Grecs,.

4 - *"Lys est une herbe ayant plusieurs espèces, de laquelle la racine est chaude et humide au second : et parce maturative".*

LITHARGE (1) Oxyde obtenu à **l'état** cristallisé après fusion du plomb **argentifère.** Se présente sous **forme** de petites écailles de couleur jaune orangé.

Actuellement la litharge sert à préparer des mastics ainsi que des savons au plomb.

. L'Antiquité l'utilisait à des fins officinales : Celse employait **comme** hémostatique **(L.V,** chap. **I)** le plomb brûlé, et comme composant d'un emplâtre rongeant **(L.V,** ch. **XIX, § 18)** la litharge d'argent.

Les chirurgiens médiévaux tels Abulcasis de Cordoue, Guillaume de **Salicet,** Henri de **Mondeville, Guy** de Chauliac, se servent de la litharge en usage externe **comme** répercussif (2) et **comme** régénératif et consolidatif **(3).**

1 - Du grec, lithos, pierre et arguros, argent.

2 - *"Lithargyrum, Merdensem, Plomb brûlé ; c'est l'écume ou lie qui se forme à la surface des métaux fondus, cependant on doit l'entendre de l'écume d'argent (...). La litharge d'or peut être appelée Climie et incline plus ou moins vers la froideur et la sécheresse suivant la nature du métal dont elle est l'écume"* (Henri de **Mondeville,** Synonymes des **répercussifs,** 34).

. Le Mayen-Age a peu utilisé le Macis, seuls, à notre connaissance, Guillaume de Salicet et Guy de Chauliac en signalent l'emploi.

MANDRAGORE Mandragora (1) officinarum L. (= Atropa mandragora L.) , famille des Solanacées. Plante herbacée de la région méditerranéenne, vivace par un rhizone volumineux (souvent anthropomorphe) qui a fait sa célébrité.

. Elle est connue depuis la plus haute Antiquité : les Grecs et les Romains l'employaient comme calmant et soporifique.

. La tige souterraine renferme des alcaloïdes (hyoscyamine, atropine, scopolamine, en particulier).
Elle n'est pratiquement plus utilisée actuellement, sauf dans les campagnes, en cataplasme émollient.

. Le Moyen-Age l'emploie énormément pour ses utilisations magico-démoniaques, davantage que pour ses propriétés réelles, qui finalement sont assez réduites. Sur le plan chirurgical, il semblerait qu'elle soit utilisée parfois comme anesthésique bien qu'elle soit rarement citée : seul Guy de Chauliac (2) la signale.

1 - Nom latin de la plante. Mandragoras, en grec.

2 - "Mandragore, herbe *froide* et seiche *au troisièsme avec stupéfaction*".

MANNE Ce nom est normalement (1) réservé au suc produit par l'incision de l'écorce du Frêne à manne, Fraxinus ornus L. (Oléacées), arbre de la région méditerranéenne. La résine contient essentiellement des glucides, en usage interne, c'est un laxatif doux.

. Les Anciens connaissaient la manne (2) : Galien la signale.

. Au Moyen-Age, elle ne nous paraît pas être beaucoup employée : Constantin l'Africain la cite, de même que Guy de Chauliac (3).

1 - Le mot désigne, par extension, toutes les exsudations sucrées provenant de différents végétaux : dans les Alpes, par exemple, on récupère la manne de Briançon, provenant du Mélèze, Larix decidua Mill. (Abiétacées).

2 - La fameuse manne des Hébreux pourrait provenir du Tamarix gallica L. (Tamaricacées), fréquent dans le Sinaï ; ce pourrait, également être un liche,, Lecanora esculenta D.C.

3 - 11 la considère d'ailleurs comme "encens menu".

MARJOLAINE La vraie Marjolaine est Origanum majorana L. (= Majorana hortensis Moench) ; Origanum vulgare L. est le nom de l'Origan vulgaire ou Marjolaine bâtarde. Plantes de la famille des Labiées.

. La Marjolaine, originaire d'Orient et répandue actuellement dans toutes

les régions méditerranéennes était déjà employée par les Anciens Egyptiens comme condiment et calmant.

. On utilise les fleurs qui renferment des carbures terpéniques. En usage interne (infusion) la Marjolaine est sédative, antispasmodique. En usage externe (cataplasme, alcoolat vulnéraire, huile) elle calme les douleurs.

. L'Origan, moins rare que la Marjolaine, fréquente en France les lieux secs et montagneux. Il était déjà utilisé par les Anciens : Dioscoride le signalait comme calmant dans les bronchites.
On utilise également les fleurs : l'essence renferme thymol, pinène, sesquiterpène, etc...
En usage interne, l'Origan est légèrement emménagogue, stimulant béchique.
En application externe, il est vulnéraire (en particulier la drogue sèche).

. Le Moyen-Age emploie la Marjolaine et l'Origan comme vulnéraire externe, ainsi que le signale Guillaume de Salicet (1).

1 - *"Auricule de rat, c'est-à-dire marjolaine est chaude et sèche. Si elle est pilée et incorporée à l'ammoniaque*, elle extrait épines (...) et fait adhérer les plaies".*

MASTIC Sécrétion du Lentisque, Pistacia lentiscus L. var. chia D.C. (Térébinthacées Anacardiacées), arbre méditerranéen, fréquent, en particulier en Grèce.

. Le mastic renferme de l'essence (pinène) et une résine (dérivés triterpéniques). Il n'a actuellement aucune application officinale.

. Il n'en est pas de même au Moyen-Age où la plupart des chirurgiens l'emploient : Roger de Parme, Guillaume de Salicet (1), Henri de Mondeville (2), Guy de Chauliac (3).
On notera en particulier que Guillaume s'en sert pour consolider les fractures et faire régénérer les chairs.

1 - *"Mastic est chaud et sec. A cause de celà, ce qui est en lui de propriétés styptiques et lénitives convient (...) aux apostèmes avec formication et son suc convient sur les ulcères, et il produit la chair, et il restaure les os fracturés (...)".*

2 - *"Mastix, en arabe Ma'staka, gluten romanum (a), Meschelze ; il est chaud et sec au second degré"* (Synonymes des répercussifs, 71).

a - Littéralement, colle romaine.

3 - *"Mastic, gomme* chaude et seiche au second, avec remollissement et confortatzon".*

MAUVE Malva (1), nom de genre de plusieurs espèces de Malvacées, seules M. sylvestria L. (2) et M. rotundifolia L. (3) sont officinales. La Mauve est une plante herbacée spontanée en Europe et dans le nord de l'Asie (4).

. Elle est utilisée depuis la plus Haute Antiquité pour ses qualités laxatives (Dioscoride, Celse, Hippocrate).

. La fleur de Mauve est colorée par des anthocyanes (génine, malvidol) ; elle est très riche en mucilages (galactose, arabinose). C'est une des "fleurs pectorales". L'infusion, très populaire, est émolliente et légèrement laxative. En usage externe (cataplasme) elle est anti-inflammatoire.

. Le Moyen-Age n'ignore évidemment pas l'emploi de la Mauve, soit en salade, soit comme médicament. Nombreux sont les chirurgiens qui l'utilisent : Roger de Parme (qui emploie la Mauve ortolane), Guillaume de Salicet (5), Henri de Mondeville (6), Guy de Chauliac (7).

1 - Ancien nom latin de diverses Malvacées.

2 - Grande Mauve.

3 - Petite Mauve.

4 - Les Mauves d'Algérie, fréquentes en Afrique du Nord, font partie du genre Lavatera (Tourn.) L.

5 - *"Cubes, c'est-à-dire mauve, est froide et humide. Sa décoction et embrocation, et emplastration confortent (...) au commencement de l'apostème chaud".*

4 - *"Malva, Malache en grec (...). La Mauve est froide et humide au second degré. On distingue deux variétés : la Mauve cultivée et la Mauve sauvage ; la première comprend quatre espèces : 1° la Mauve des jardins qui est bien connue ; 2° la Bismalva (a) (...) elle est modérément chaude et est dite bismalva, parce qu'elle est à peu près deux fois plus grande que la Mauve ; 3° la Termalva (b) (...) ; 4° la Quadrimalva (c) (...)"* (Synonymes des répercussifs, 45).

*

a - C'est la Guimauve .

b - Sans doute la Rose trémière, Althaea pallida W. et K. (Malvacées)

c - Selon Nicaise, ce serait une Lavatera, cf. note 4.

7 - *"Mauve, herbe froide et humide attempérément et sédative".*

MELILOT Genre Melilotus L. (Légumineuses Papilionacées) : le plus classique est M. officinalis L., plante herbacée, à tige dressée, de 30 à 80 cm de haut, très fréquente en Europe.

. C'est à Galien que l'on doit l'introduction du Mélilot dans la pharmacologie comme antispasmodique et léger anesthésique.

. Les sommités fleuries renferment un glucoside, le mélilotoside qui donne naissance à la coumarine. Emollient et astringent léger, le Mélilot est utilisé dans les conjonctivites et en applications locales sur les articulations douloureuses.

. Le Moyen-Age l'utilise grandement : Constantin l'Africain, Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville (1), Guy de Chauliac (2), ces deux derniers, en particulier, comme résolutif.

1 - *"Melilotus est une sorte de Trèfle* des champs. Le nom vient de mel, miel et lotos, parce qu'il a la couleur du miel (...) On distingue deux Mélilots : le blanc (a) et le citrin (b) ; ils sont chauds et secs au premier degré"* (Synonymes des résolutifs, 90).

a - M. alba Lam.

b - C'est l'officinal, mais plusieurs autres espèces sont également à fleurs jaunes.

2 - *Melilot, fleur d'herbe, chaude et seiche au premier, avec résolution".*

MERCURIALE Mercurialis (1) annua L. (2) (Euphorbiacées), plante herbacée très commune dans les champs en friche.

. Les Anciens utilisaient la Mercuriale comme laxatif (Hippocrate).

. On emploie actuellement encore les feuilles (le principe actif qu'elles contiennent est inconnu), surtout fraîches. Les surnoms populaires de caquenlit et foirole, confirment bien l'usage purgatif !

Le Moyen-Age fait entrer la Mercuriale dans les clystères. La plupart des chirurgiens l'utilisent : Constantin l'Africain, Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville (3), Guy de Chauliac (4).

1 - Du latin, plante dédiée à Mercure.

2 - La M. perennis L. est plus dangereuse d'emploi.

3 - *"Mercurialis, en grec Linozostis, herbe froide et humide"* (Synonymes des répercussifs, 44).

4 - *"Mercuriale (a), herbe froide et humide au premier, mec maturation".*

a - Les auteurs médiévaux utilisent aussi le terme de mercorelle, en particulier Guillaume de Salicet. Ce mot a été conservé par l'italien moderne, mercorella ou marcorella.

MIEL Substance sirupeuse (riche en sucres : dextrose, lévulose, saccharose, et en sels minéraux) fabriquée par certains insectes, particulièrement Apis mellifica L. (Hyménoptères) à partir du nectar des fleurs. Une partie de ce nectar est directement avalée, l'autre transformée par les sucs digestifs du jabot, donne le miel, régurgité dans les alvéoles de cire*.

. Le miel est utilisé depuis la Haute Antiquité, tel quel ou sous forme d'oxymel (ce mélange de miel et de vinaigre est préconisé par Hippocrate sous le nom d'oxyglyky dans le régime des blessés) et d'hydromel (miel et eau). Celse emploie le miel cuit comme cicatrisatif (L.V, chap. II).

. Les chirurgiens médiévaux, Roger de Parme, Guillaume de Salicet (2), Henri de Mondeville (3), Guy de Chauliac (4), utilisent beaucoup le miel pour nettoyer les plaies et les cicatriser. Fréquemment pour atténuer la "chaleur et la siccité" du miel brut, on lui ajoute des ,roses, ce qui fournit le,

fameux miel rosat, en vogue tout au long du Moyen-Age et même encore de nos jours.

1 - L'hydromel pouvait être fermenté, c'était en particulier le cas chez les Anciens Scandinaves qui lui attribuaient une origine divine et chez qui il remplaçait le vin. De nos jours, on prépare l'hydromel en faisant fermenter une solution de miel en présence de levure de bière.

2 - *"Miel est chaud et sec. Il mondifie les plaies sordides profondes et celui qui est cuit jusqu'à ce qu'il s'épaississe fait adhérer les plaies récentes, et sordides et profondes (...)".*

3 - *"Mel, en arabe Asal, en grec Meli. Dans le miel rosat, les roses atténuent la chaleur et la sdcheresse du Miel simple, lequel, suivant Avicenne, est chaud et sec au second degrd et, d'après Sérapion, chaud et sec au troisième degré ; il est moins chaud et moins sec d'environ un degrd, que le Miel simple, il purifie comme celui-ci et en outre il fortifie : on l'emploie avantageusement à l'intérieur et à l'extérieur contre les dyscrasies chaudes"* (Synonymes des maturatifs, 140).

4 - *"Miel est cognû, chaud et sec au second, avec mondification".*

MOMIE (1) Ce mot désigne classiquement un cadavre humain (ou animal) conservé naturellement ou artificiellement (embaumement) et qui échappe de ce fait aux processus habituels de décomposition.

Au Moyen-Age, ce terme s'applique aux momies égyptiennes, mais également à la poussière de cadavres humains non momifiés, de même qu'à la substance plus ou moins liquide qui s'écoule au fond du sarcophage contenant un corps embaumé (2).

Tous les chirurgiens médiévaux emploient la poudre de momie comme vulnéraire : Roger de Parme, Constantin l'Africain, Guillaume de Salicet (3), Guy de Chauliac (4).

On notera que Guillaume l'utilise non seulement en application externe (sous forme d'onguent en particulier), mais aussi en boisson.

1 - Du latin médiéval, mumia, dérivant de l'arabe mûmmyya et du persan mûm, désignant la cire. Le latin classique ignorait ce mot : le terme de Mummia était un nom propre, sans aucun rapport avec les momies.

2 - Cette substance était également appelée pissalphalte, de pisser couler, et asphalte (du grec asphaltos, bitume). L'asphalte est une matière calcaire imprégnée de bitume (mélange d'hydrocarbures). Les Anciens Egyptiens utilisaient fréquemment l'asphalte pour embaumer les cadavres : le surplus de substance, mélangée de matières organiques, suintant en dessous du corps momifié, constituait alors le pissalphalte.

3 - *"Momie est chaude et sèche. Elle convient aux apostèmes phlegmatiques et est bonne à la fracture et aux douleurs de chute et percussion et à la paralysie, et à la torture, bue et superposée en mode d'onguent".*

4 - *"Mumie, la chair des morts embaumés, chaude au second, et seiche au troisièsme, avec consolidation".*

MORELLE Solanum (1) (Tourn.) L., nom de genre de plusieurs espèces de Solanacées, en particulier, la Morelle noire (2), S. nigrum L. et la Morelle Douce-amère (3), S. Dulcamara (4) L.

A - La Morelle noire est une plante annuelle à tige dressée (10 à 60 cm de haut) très commune. Elle doit son nom à la couleur des fruits (les fleurs étant blanc jaunâtre.

. L'Antiquité (Hippocrate, Dioscoride) l'utilisait pour calmer les douleurs gastriques et cardiaques.

. La tige feuillée renferme des saponosides et des gluco-alcaloïdes stéroïdes du groupe des solanines, d'où sa toxicité.
Actuellement elle est surtout utilisée en usage externe, dans la pharmacopée populaire sous forme de cataplasme émollient, antinévralgique, légèrement narcotique.

. Le Moyen-Age l'emploie beaucoup : Théodoric la préconise comme anesthésique dans les interventions chirurgicales. Cependant la plupart des chirurgiens s'en servent en usage externe, comme vulnéraire : Roger de Parme, Constantin l'Africain, Guillaume de Salicet (5), Henri de Mondeville (6), Guy de Chauliac (7).

B - La Douce-amère est un remède populaire diurétique et dépuratif. La tige renferme des glucides, des saponosides, des gluco-alcaloïdes.

. Au Moyen-Age, bien que le nom d'espèce date de cette époque (cf. note 4), elle semble beaucoup moins utilisée que l'autre Morelle : son usage est surtout externe contre l'engorgement des seins.

1 - Ancien nom latin de la plante, de solanus, vent d'est : allusion possible à une origine orientale de la plante. Au Moyen-Age, l'orthographe latine très fantaisiste nous fournit de nombreuses cacographies : solatrum, solathrum, solastrum, solasthrum, etc...

2 - Ou Crève-Chien.

3 - Ou Morelle grimpante.

4 - Mot formé au Moyen-Age et faisant allusion aux deux saveurs successives de la tige feuillée mastiquée.

5 - *"Solathrum est froide et sèche, et l'on en fait emplâtre aux apostèmes extérieurs (...) et son eau avec la céruse*, est mise sur (...) toute enflure".*

6 - *"Solanum, Strychnos, Morella, Inab-al-thà en arabe (...) tous ces noms sont synonymes. Il est froid et sec au second, ou froid au premier, sec au second. Il y a cinq espaces de Solanum : 1° le S. cultivé commun (a) il est peu styptique et comestible, d'après Dioscoride ; 2° le S. ligneum, en français Mort de Chien (b) (...) ; 3° le S. rouge (c) (...) ; 4° le S. noir dit mortel (d) (...) ; 5° le S. maniacum (e) que je ne connais pas"* (Synonymes des répercussifs, 1).

a - C'est évidemment la Morelle noire.

b - Vraisemblablement la Douce-amère, bien que le terme actuel de "crève-chien", qui rappelle "mort de chien", désigne la Morelle noire.

c - Peut-être une variété de la Morelle noire ? D'après Nicaise, ce serait S. miniatum Willd.

d - S. mortale des anciens botanistes. C'est l'Atropa Belladonna L.

e - Serait le Datura stramonium L., d'après Nicaise.

7 - *"Solanum, Morelle, est herbe qui a plusieurs espèces, froide et seiche outre le second degré : et est répercussive. Néanmoins sa racine incorporée avec oing de pourceau résoult les apostèmes chauds et occultes, comme dit Avicenne : toutesfois sa semence est diurétique au huictiemes des Simples"* (a)

a - Texte composite regroupant des éléments empruntés aux versions de Canape et de Joubert.

MOURON Nom donné à deux plantes différentes : le Mouron rouge, Anagallis arvensis L. (Primulacées) et le Mouron des oiseaux, Stellaria media Vill. (Caryophyllacées).

. Le premier contient des saponines et, de ce fait, est toxique.

. Quelques chirurgiens médiévaux emploient le Mouron : Guillaume de Salicet, Guy de Chauliac, il semblerait que ce soit plutôt le deuxième.

MOUSSE DE CHENE Ce nom est donné en fait non pas à une Mousse, mais à deux espèces différentes de Lichen, de la famille des Usnacées : Evernia prunastri Arch. et E. furfuracea Mann.
Ils sont récoltés en Europe centrale, en France (Massif central) pour les besoins de la parfumerie. Ce sont, en effet, d'excellents fixateurs.

. Ils n'ont aucune application officinale, cependant il faut noter que la plupart des Lichens appartenant à ce genre, de même qu'aux genres Alectoria, Cetratia, Usnea, ont des propriétés antibactériennes, à cause de l'acide usnique. Réduits en poudre, ils peuvent être utilisés dans le pansement des plaies.

. Au Moyen-Age seul Guy de Chauliac le signale (1).

1 - *"Mousse de chesne (qui est mousse blanche) est chaude et seiche temperément, et confortative".*

MOUTARDE Nom donné à plusieurs espèces de Crucifères appartenant aux genres voisins Brassica (1) L. et Sinapis (2) L.
Trois espèces sont officinales :
- la Moutarde noire, Brassica nigra Koch (= Sinapis nigra L.),
- la Moutarde junciforme, B. juncea Czernj. et Cossen,
- la Moutarde blanche, B. alba Boiss. (= S. alba Boiss.).

Les **Moutardes** sont répandues, spontanées et cultivées, dans toute l'Europe et en Afrique du Nord.

. L'Antiquité avait déjà découvert (Celse, Galien) 1'utilité des graines de Moutarde dans les cataplasmes sinapisés, révulsifs des affections pulmonaires et rhumatismales.

. Les Moutardes noire et junciforme renferment de l'huile, du mucilage et un principe actif, le sinigroside qui, en présence d'eau, fournit une "essence" rubéfiante.
La Moutarde blanche a une composition chimique proche des deux précédentes, mais son glucoside est différent (le **sinalboside**).
Les graines des Moutardes noire et junciforme sont essentiellement révulsives, celles de la Moutarde blanche sont alimentaires et laxatives (en officine).

. Au Moyen-Age, les auteurs ne nous semblent pas avoir fait un grand usage de la Moutarde, en dehors de Guillaume de **Salicet** et de Guy de Chauliac (3).

1 - Du Celte **brassic**, chou (cf. Chou*, note 1)

2 - Du latin et du grec, moutarde.

3 - *"Moustarde, semence chaude et seiche iusques au quatriesme, et est attractive".*

MYRRHE Gomme*-oléo-résine fournie par différentes espèces de **Commiphora** (1) (Térébinthacées Burséracées), **C. abyssinia** Engl., **C. myrrha** Engl., etc..., petits arbres africains qui exsudent, par incision ou spontanément, une **drogue** à odeur faiblement aromatique.

. La Myrrhe était très appréciée des Anciens : Hippocrate la signale, Celse l'emploie comme cicatrisant (L. V, chap. II).

. La **Myrrhe** renferme de 1'essence (terpène), de la **gomme** (arabinose, galactose), de la résine (alcools et acides triterpéniques). Elle n'a, de nos jours, aucune utilisation officinale (2) et est seulement employée en parfumerie.

. Le Moyen-Age fait beaucoup appel à la Myrrhe **comme** vulnéraire : Guillaume de **Salicet** s'en sert pour régénérer les chairs et mondifier les plaies (3), Henri de Mondeville 1'utilise **comme mondificatif** (4) et **répercussif** (5), Guy de Chauliac, pour sa part (6), l'applique sur les plaies, pour les cicatriser.

1 - Ou Balsamea (anciennement Balsamodendron).

2 - En 1949, elle était inscrite au Codex français dans différents produits dont l'alcoolat de Fioravanti.

3 - *"Myrrhe est chaude et sèche. Elle convient aux apostèmes phlégmatiques, elle consolide et recouvre les os dénudés de chairs et mondifie les plaies pourries (...)".*

4 - *"Myrrha est une gomme dite en arabe Set, en grec Smyrna ; elle est chaude et sèche au second degré"* (Synonymes des mondificatifs, 149).

5 - *"Myrrha, en grec Smyrna, en arabe Murr (a) ; la Myrrhe est chaude et sèche au second degré"* (Synonymes des répercussifs, 69).

a - On remarquera que seul le terme arabe change par rapport à la définition précédente : s'agirait-il donc de deux Myrrhes différentes ? Ce qui pourrait justifier qu'elles soient mises dans deux rubriques séparées.

6 - *"Myrrhe, gomme* chaude et seiche au second : générative de chair".*

MYRTE (1) **Myrtus communis L.** (Myrtacées), arbrisseau à feuilles persistantes, des régions méditerranéennes, originaire d'Afrique, pouvant atteindre 2 m de haut.

Connu dès la plus Haute Antiquité, il est mentionné dans **l'Ancien** Testament et chez les Anciens Grecs et Arabes. Celse l'utilise bouilli avec du lierre et de la verveine pour fomenter les cicatrices **(L.VIII,** Chap. X § 7).

. Les feuilles riches en tanin renferment une huile essentielle (**pinène**, camphène, **myrténol**). Utilisé également en parfumerie, le Myrte reste un remède **populaire** astringent, utilisé en usage interne pour les bronches, l'estomac ; en **usage** externe (bain) il sert **beaucoup** dans les différents traumatismes de la vie quotidienne.

. Le **Moyen-Age** l'emploie beaucoup, essentiellement comme vulnéraire ; Avicenne, Constantin 1'Africain (2) , Guillaume de **Salicet** (3, 4), Henri de **Mondeville** (5), Guy de Chauliac (6).

1 - Les médiévaux utilisent également le terme de Myrtille : ce dernier nom désigne en fait l'Airelle, **Vaccinium myrtillus** L. (Vacciniées). La confusion terminologique se justifie par la ressemblance des fruits et des feuilles.

2 - Constantin **emploie** l'eau de myrte.

3 - **Guillaume** utilise l'huile* de Myrte, mais également (cf. note 4) du Myrte mélange dans le vin* et même les cendres de la plante.

4 - *"Myrte est chaud et sec. **Par** sa **stypticité**, il conforte tout membre où se portent les humeurs, et il convient aux apostèmes chauds, au commencement. Et lorsqu'il est cuit avec le vin, il guérit (certaines plaies (...) ; et sa cendre avec le cérat fait aussi la même chose".*

5 - *"Myrtilli , en grec Myrsine, est froid et sec"* (Synonymes des répercussifs, 26).

6 - *"Myrtils, fruicts froids et secs au second : ils consolident et restreignent".*

N

NENUPHAR Nom donné aux plantes de la famille des Nymphéacées, et regroupées en deux genres : Nymphaea (1) (Tourn.) L. et Nuphar (2) Smith. Au premier se rattache le Nénuphar blanc, N. alba L., au second, le jaune N. luteum Sibth. et Sm.

. Le Nénuphar (blanc) surtout était déjà cultivé dans l'Antiquité pour ses propriétés calmantes.

. Les rhizomes des deux plantes renferment des alcaloïdes (principalement la nupharine). Le N. jaune contient en plus des tanins ce qui le rend astringent. Rhizome et fleurs du Nénuphar blanc sont sédatifs. En usage externe, mélangées à l'alcool camphré, les fleurs sont légèrement émollientes.

. Le Moyen-Age utilise peu le Nénuphar : à notre connaissance, seuls Constantin l'Africain et Guy de Chauliac (3) le signalent.

1 - Du grec **nymphaia**, nymphe aquatique.

2 - Du grec, **noûphar**, de l'arabe, **noû phar**, noms de la plante.

3 - *"Nénuphar est fleur froide et humide au second, avec quelques endormissement".*

NOIX Fruit du Noyer, Juglans regia L. (Juglandacés), arbre originaire d'Asie Mineure, acclimaté dans nos régions par les Romains qui le ramenèrent de Perse et de Syrie.

. L'enveloppe du fruit (ou brou de noix) renferme du tanin et une naphtoquinone, la juglone. La graine contient; dans son tégument, des constituants polyphénoliques ; l'amande, pour sa part, renferme une huile siccative contenant des glycérides, des acides linoléiques et linoléniques.

Le brou est tonique, stomachique, dépuratif, antisyphilitique même ; mêlé à l'eau de chaux il calme les brûlures. L'huile est alimentaire.

. Les chirurgiens médiévaux utilisent peu la noix, seul Guy de Chauliac la cite (1).

1 - *"Noix est fruict chaud et sec au second, avec abstersion".*

O

OEUF Celui d'oiseau (Gallinacées surtout) est utilisé dès l'Antiquité, sur le plan officinal : Celse en signale l'emploi comme cicatrisant (L.V, ch.II).

. Au Moyen-Age, tous les chirurgiens restent fidèles aux Anciens, Guillaume de Salicet (1), Henri de Mondeville (2), Guy de Chauliac (3), par exemple, emploient essentiellement le blanc d'oeuf qui, mélangé à l'huile* rosat et au

safran, permet d'imbiber les tampons qui, mis sur une plaie ouverte (cf. les fractures du crâne en particulier) vont permettre de produire la sanie.

1 - *"Oeufs sont égaux en complexion, mais le blanc tend à la froideur et le jaune à la chaleur. Il se met dans les emplâtres des apostèmes, dans les clystères à cause des ulcères et apostèmes intérieurs (...)".*

2 - *"Ova, oeufs, en arabe Beidh ; la vertu des oeufs tient le milieu entre le chaud et le sec, mais elle est un peu humide et selon Sérapion un peu froide"* (Synonymes des maturatifs, 136).

3 - *"Oeufs sont temperez : toutesfois l'aulbin tire à froideur, et le moyeu (a) à la chaleur, avec sédation".*

a - Le jaune.

OIGNON Allium (1) Cepa (2) L. (liliacées) et ses nombreuses variétés culinaires cultivées.

. L'Oignon était déjà utilisé par les Anciens pour ses propriétés diurétiques (Dioscoride, Pline).

. Le bulbe renferme des fructosanes, des sucres réducteurs et un peu de saccharose. L'essence est lacrymogène (disulfure d'allyl-propyle).
En usage interne, l'oignon est actuellement employé pour ses multiples propriétés : hypoglycémiant, carminatif, antibiotique, antiscorbutique, etc.
Extérieurement, les cataplasmes sont émollients, maturatifs.

. Les chirurgiens médiévaux, Roger de Parme, Guillaume de Salicet (3), Henri de Mondeville (4), Guy de Chauliac (5) s'en servent, en usage externe, pour les mêmes raisons.

1 - Nom latin de l'Ail.

2 - Nom latin de l'oignon.

3 - *"Oignon est chaud et sec avec humidité surabondante. Il fait disparaître (...) prurit et autres de ce genre, lorsque l'endroit est frottd avec lui. Il convient aux ulcères sordides (...)".*

4 - *"Cepa, oignon, en arabe Ba'sal est de plusieurs sortes : Narcisse (a), Scille (b) et oignon semblable à la Scille (c). L'oignon comestible comprend trois espèces : l'oignon rouge commun (d), le gros oignon blanc, à saveur douce, en français Ciboule (e), le petit oignon dit Ascolonia (f) (...)"* (Synonymes des maturatifs, 137).

a - Narcissus (Tourn.) L. (Amaryllidacées) et ses nombreuses variétés.

b - Scillia L. (Liliacées) et ses différentes espèces.

c - Peut-être Urginea maritima (L.) Baker (Liliacées) qui est la Scille officinale.

d - C'est évidement Allium cepa L.

e - Allium fistulosum L.

f - Allium ascolonicum L.

OMBILIC DE VENUS De nos jours, on dit : Nombril-de-Vénus, **Umbilicus pendulinus** D.C. (Crassulacées). Plante herbacée, pouvant atteindre 60 cm de haut, à fleurs pendantes (d'où le nom), fréquente sur les rochers et les vieux murs, en Europe, surtout méditerranéenne.

. L'Ombilic ne semble pas avoir été employé dans l'Antiquité.

. Les principes actifs en sont inconnus. Est actuellement très peu employé : diurétique, en usage interne, émollient et résolutif en cataplasmes.

. Le **Moyen-Age** l'utilise comme vulnéraire : Roger de Parme, Henri de Mondeville (1), Guy de Chauliac (2) .

1 - *"Umbilicus veneris, Cotyledon (a), Cymbalaria (b), **sec et froid** au **second** degré"* (**Synonymes des** répercussifs, 56).

a - Nom latin de la plante (Pline, Naturalis historia, 25, 159).

b - Autre nom de la plante, allusion à la forme en nacelle (cymba) des feuilles. Les Cymbalaires sont actuellement des Scrofulariacées, en particulier la **Linaire, Linaria cymbalaria** (L.) Miller.

2 - *"Nombril de Vénus, **herbe froide et humide** au troisièsme".*

OPIUM Extrait à partir du latex produit par différentes variétés de Pavot*.

. **L'usage** de l'opium remonte à la Haute Antiquité : Assyriens, **Babyloniens**, Chinois, s'en servaient **comme** narcotique. Dans le monde gréco-latin, Celse le signale comme remède divin pour calmer les douleurs ; Homère voyait dans son infusé **le** *"breuvage **de l'hospitalité**".*

. L'opium renferme 10 à 20 % d'alcaloïdes, parmi lesquels les plus importants sont morphine, codéine, **thébaïne**, papavérine, etc...
De nos jours, l'opium est peu utilisé tel quel (1), on en extrait surtout la morphine.

. Le **Moyen-Age** (Roger de Parme, Guillaume de **Salicet**, Henri de Mondeville, Guy de Chauliac) emploie l'opium soit en usage interne comme stupéfiant et anesthésique (2) , soit en application externe (3) .

1 - Sauf quelques préparations telles l'élixir parégorique et le laudanum de Sydenham.

2 - *"Opion, **suc espaissy d'une herbe** : **froid et sec au** quatrièsme, **stupefactif et mortifiant**".* (Guy de Chauliac)

3 - *"Opium **est le suc du Pavot noir** (a) **des pays d'outre-mer ; il est froid au quatrième degré, sec** au **second** degré"* (Henri de Mondeville - Synonymes des répercussifs, 42).

a - C'est plutôt le Pavot blanc qui est utilisé : cf. note 2a dans la rubrique du glossaire consacrée au **Pavot***.

OPOPANAX Gomme*-résine extraite de Opopanax (1) Chironium (2) L.) Koch (Ombellifères), plante vivant dans les régions chaudes d'Europe et d'Asie.

. Jusqu'au siècle dernier était utilisé comme la gomme-ammoniaque*, l'ase fétide et le galbanum* : antispasmodique, expectorant en usage interne ; emplâtre en usage externe.
Pratiquement inusité de nos jours.

. Le Moyen-Age emploie beaucoup 1'Opopanax : la plupart des chirurgiens le signalent. Roger de Parme, Guillaume de Salicet (3), Henri de Mondeville (4), Guy de Chauliac (5) l'utilisent comme vulnéraire, en usage externe.

1 - Du grec opos, suc laiteux, pan, tout et akos, remède. De là dérive la panacée, remède universel.

2 - Du nom du Centaure Chiron, que la légende considère comme un grand guérisseur (cf. aussi centaurée').

3 - *"Opopanax est chaud et sec. Il lénifie beaucoup la dureté (...) et sa racine est bonne à médeciner les os dénudés et elle convient aux ulcères anciens (...) et aux plaies fraudulentes".*

4 - *"Opopanax, en arabe Djarvschir, est le suc d'une herbe dite Panax ; il est chaud et sec au troisième degré"* (Synonymes des résolutifs, 108).

5 - *"Opopanax, gomme-chaude et seiche au troisidme, avec remollition".*

ORGE Hordeum (1) vulgare L. (Graminacées), plante herbacée d'une soixantaine de centimètres de haut, originaire d'Asie occidentale (2).
Il existe plusieurs variétés d'Orge, selon le nombre de rangées d'épillets : en particulier, celles à deux rangs ou distichum et celles à six rangs ou hexastichum (3).

. L'Orge est l'une des céréales les plus anciennement cultivées, en Egypte et en Mésopotamie. Ses applications médicales remontent à Hippocrate, qui a fait de la décoction d'orge, la fameuse ptisane, le régime de base dans le traitement des "Maladies aiguës" (4).

. Le grain d'orge renferme de l'eau, des protides, des lipides, beaucoup de glucides (amidon essentiellement). Les radicelles du grain germé contiennent des alcaloïdes (hordénine et gramine).
L'Orge, en dehors de ses emplois alimentaires, est utilisé en pharmacie : la décoction est émolliente et diurétique, le malt (orge germé) est antiscorbutique et revitalisant, l'hordénine est légèrement hypotenseur et tonicardique.
La pharmacopée populaire fait appel à la farine d'Orge en décoction ou cataplasme, comme émollient pour calmer furoncles, oedèmes et douleurs rhumatismales.

. Tous les chirurgiens médiévaux, Abulcasis de Cordoue, Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville (5), Guy de Chauliac (6) utilisent l'orge, en application externe, comme résolutif (7).

1 - Nom latin de la plante.

2 - On trouve encore à l'état sauvage, au Turkestan, la forme de base, H. spontaneum koch.

3 - Une variété de ce type appelée escourgeon, sert depuis le XIIIe siècle pour fabriquer la bière.

4 - Il faut noter que Hippocrate utilisait également l'Orge en application externe pour fomenter un membre blessé : *"Des fomentations la plus puissante est l'eau chaude (...). On peut encore prendre de l'orge (...) qu'on délaiera dans une eau vinaigrée, un peu plus acide qu'il ne faudrait pour qu'on la bût ; on fera bouillir ce mélange, on le coudra dans un sac et on l'appliquera (...)"* (Du régime dans les maladies aiguës, traduction P. Theil).

5 - *"Farina, en arabe Dakik, se fait comme l'Amidon, avec l'orge et a le même emploi en chirurgie. La farine est un peu moins froide que l'Orge, de même que le Sanich, que je crois être l'Orge écrasé (...) il en est qui disent que c'est la décoction d'Orge mondé (a) puis passd et épaissi jusqu'à la consistance de la PoZenta (b) (...);d'autres croient, avec Avicenne que la farine d'orge (...) et le Sanich purifient et ddtergent le sang mort, etc... L'amidon est froid, humide et visqueux* (Synonymes des résolutifs, 101).

a - Orge privé de balle. L'Orge dit perlé est privé de téguments réduit à l'albumen contenant l'embryon.

b - Bouillie de maïs.

6. - *"Orge, grain froid et sec au premier avec maturation et abstersion".*

OROBE (1) Les Anciens (Hippocrate en particulier) appelaient ainsi plusieurs plantes de la famille des Légumineuses Papilionacées. Cet usage perdure de nos jours puisque les botanistes modernes rangent les Orobes dans les genres Vicia (Tourn.) L. et Lathyrus (Tourn.) L.

. Les chirurgiens médiévaux, en particulier Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville (2), Guy de Chauliac (3) utilisent la plante en cataplasmes résolutifs. La farine* d'Orobe est une des six farines résolutives.

1 - Egalement Ers.

2 - *"Orobus (a), Vicia en arabe Karsana, en grec Orobos, est le légume dont on nourrit les chevaux. Il est chaud au premier degré, sec au second. On distingue deux sortes d'Ers, le cultivé (b) qui est bien connu et le sauvage, appelé Ervum (c) (...)* (Synonymes des résolutifs, 102).

a - Ancien nom latin d'une espèce de lentille. Actuellement quatrième groupe du genre Lathyrus.

b - Peut-être Vicia articulata Hornem. la Lentille* d'Auvergne ? Pour Nicaise ce serait Ervum Ervilia L. (= Vicia Ervilia (L.) Willd.), c'est-à-dire la Lentille bâtarde.

c - Actuellement premier groupe du genre Vicia.

OSEILLE Rumex (1) acetosa (2) L. et R. acetosella (3) L. (Polygonacées). Plantes herbacées très communes dans nos régions ; spontanées mais également cultivées comme condiment alimentaire.

. Les feuilles sont riches en oxalate acide de potassium. Recherchée pour son goût, l'oseille jouit également de propriétés officinales : antiscorbutique, diurétique, laxative en usage interne, émolliente en cataplasmes.

. Le Moyen-Age ne paraît pas l'avoir beaucoup utilisée. Quelques chirurgiens seulement en signale l'emploi : Guillaume de Salicet (4), Guy de Chauliac (5), en usage externe.

1 - Nom latin de ces plantes.

2 - De l'italien, aceto, vinaigre.

3 - Du latin, petite Oseille.

4 - *"Oseille est froide et sèche".*

5 - *"Ozeille, menue, herbe froide et seiche au second. Elle répercute et conforte".*

P

PARIETAIRE Parietaria (1) officinalis L. (Urticacées), plante herbacée vivace très commune en France sur les vieux murs, les ruines.

. Etait déjà préconisée par Dioscoride comme diurétique.

. La tige feuillée contient du nitrate de potassium et des flavonoïdes. Actuellement la médecine populaire continue de l'employer en usage interne comme calmant et adoucissant dans les maladies urinaires. En usage externe (infusion ou cataplasme), la plante est émolliente.

. Le Moyen-Age utilise la Pariétaire comme résolutif, c'est le cas de Roger de Parme, Henri de Mondeville (2), Guy de Chauliac (3).

1 - Nom latin de la plante, de paries, mur.

2 - *"Parietaria (Paritaria), Absinthe (a) est nommée (...) Herbe de verre, parce qu'elle nettoie très bien le verre qu'on frotte avec elle; en grec Perdicias, en* arabe *Haschischat-al-Zadjad (...). La dénomination Parietaria vient de ce que cette herbe vit sur les murailles"* (Synonymes des résolutifs, 91).

a - Confusion de Henri avec la véritable Absinthe*.

3 - *"Paritoire, herbe, est en doute : je crois que son suc est froid, mais la substance est trouvée chaude : et partant elle est résolutive".*

PAVOT Nom donné à plusieurs espèces de Papavéracées appartenant au genre Papaver (1) (Tourn.) L. en particulier P. somniferum L. et ses deux variétés album D.C. et nigrum D.C.
Le Pavot blanc, plante herbacée pouvant atteindre 1,50 m de haut, est cultivée au Moyen-Orient (Liban) et en Extrême-Orient (Indes) pour sa capsule dont le latex fournit l'opium*.

. En dehors de l'opium, les chirurgiens médiévaux utilisent le suc de diverses Papavéracées, c'est le cas de Roger de Parme, Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville (2), Guy de Chauliac (3).
Le nom de mémithe (2, 4 et 5) est donné à la sève de la Chélidoine sauvage. (Chelidonium majus L.) (2,4) ou à celle du Pavot cornu, Glaucium flavum Crantz (5 et 6).

1 - Nom latin du Pavot.

2 - *"Papaver, il en existe quatre espèces, le blanc, le noir, le rouge (a) et le cornu. Le Pavot blanc est froid et sec au deuxième degré ; on le cultive dans les jardins et avec sa graine on fait une huile comestible (b). Les autres sont plus employés en médecine que pour les usages alimentaires : le noir est froid et sec au troisième degré et même jusqu'au quatrième degré ; le rouge a les mêmes propriétés ; le Pavot cornu (...) je crois que c'est la Mémithe ; la Chélidoine sauvage est aussi appelée Mémithe"* (Synonymes des répercussifs, 53).

a - C'est le Coquelicot, P. rhoeas L.

b - C'est l'huile d'oeillette qui était déjà utilisée par les Romains et les Gaulois. Usage actuel très limité : adoucissant et laxatif en usage interne, émollient en applications externes.

3 - *"Pavot, herbe froide et seiche au second, avec familiere stupéfaction".*

4 - *"(...) la Chélidoine sauvage est dite Mémithe ou Memitha, c'est le Pavot cornu"* (Henri de Mondeville - Synonymes des mondificatifs, 156).

5 - *"Mémithe, en grec glaucium, herbe froide et seiche au premier, du suc de laquelle on fait trochisses (...)"* (Guy de Chauliac).

6 - Il semble cependant qu'il y ait confusion entre ces deux plantes : en effet pour le Pavot cornu, le suc laiteux n'est produit que par la graine, au moment où elle germe.

PERSIL Petroselinum (1) sativum Hoffm. (Ombellifères), plante bisannuelle, de 20 à 80 cm de haut, qui serait originaire de Sardaigne ; elle est actuellement cultivée dans toute l'Europe tempérée.

. L'Antiquité utilisait la racine pour ses propriétés diurétique et apéritive, le reste de la plante était alimentaire.

. Le fruit est riche en protides et lipides (acide pétrosélinique) ; il contient, en outre, une essence à apiol (emménagogue) et des dérivés flavoniaues (apioside) diurétiques.

La feuille est riche en vitamine A, en sels minéraux et en oligo-éléments.
De nos jours, on emploie, en usage interne : la racine (décoction) comme

apéritif et diurétique, les graines (infusion) comme carminatif, la sève fraîche comme emménagogue ; en usage externe les cataplasmes de feuilles fraîches broyées sont excellents contre les engorgements des seins et contre les ecchymoses.

. Au Moyen-Age, les chirurgiens n'emploient pas le Persil, sauf Guillaume de Salicet et Guy de Chauliac qui le préconisent dans le régime des blessés.

PETROLE A notre connaissance, au Moyen-Age, peu de chirurgiens emploient la pétrole à des fins officinales, en dehors de Roger de Parme, Théodoric et Guy de Chauliac (1) qui l'utilisent en application externe.

1 - *"Petroleum, petrehuile est huile de pierre, et est chaud et sec au quatriesme, avec subtiliation".*

PILOSELLE (1) Hieracium pilosella L. (Composacées, Chicoracées), petite plante herbacée, vivace, rampante, commune dans toute l'Europe, dans les prairies et les talus sablonneux.

. Etait ignorée des Anciens.

. La plante renferme un principe amer et des dérivés polyphénoliques (acide caféique, une coumarine, des flavonoïdes).
C'est un diurétique énergique; elle possède, en outre, une action cholérétique et cholagogue, et même antibiotique vis-à-vis des brucelloses. La pharmacie populaire utilise de temps à autre les feuilles séchées réduites en poudre pour arrêter les épistaxis.

. C'est le Moyen-Age (Sainte-Hildegarde) (2) qui découvre les propriétés astringentes et antihémorragiques de la Piloselle. Il faut cependant noter que, parmi les quatre chirurgiens postérieurs à la Sainte, à savoir, Roger de Parme, Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville, Guy de Chauliac, seul ce dernier, à notre connaissance, signale l'emploi de cette plante.

1 - On l'appelle également Oreille de souris, à cause de la pubescence des feuilles. Le nom d'espèce, pilosella, veut d'ailleurs dire poilu.

2 - Célèbre abesse (1 098-1179) du monastère bénédictin de Rupertsberg, près de Bingen. Appelée souvent la "Sainte Guérisseuse", elle fut un véritable médecin. Très versée en pharmacologie, elle est l'auteur de quatre ouvrages regroupés sous le nom de Physica, dont trois sont consacrés aux plantes. C'est à elle que l'on doit de signaler, pour la première fois, les propriétés officinales de la Piloselle et de l'Arnica (Biographie empruntée au travail de G. Debuigne, 1974, p. 41).

PIMPINELLE Ce nom d'origine romane date du VIIe. Il semble avoir désigné à la fois des Ombellifères, en particulier Pimpinella Anisum L. qui est l'Anis* et des Rosacées, du genre Sanguisorba (Rupp.) L. (= Poterium L.).

Guy de Chauliac la cite pour son rôle hémostatique (1), il paraît certain

que dans ce cas il s'agit de la Pimprenelle, Sanguisorba officinalis L. Le nom de genre (2) indique bien cette propriété, découverte par le principe des signatures (3).

Plante herbacée pouvant atteindre 1,50 m de haut, la Pimprenelle est fréquente dans les prairies humides des zones montagneuses. L'appareil végétatif renferme des tanins galliques et catéchiques, d'où les propriétés antidiarrhéique en usage interne, et vulnéraire en application externe.

1 - *"Pimpinelle est herbe seiche et consolide les playes".*

2 - Du latin, sanguis, sang et sorbere, absorber.

3 - Théorie ancienne selon laquelle une plante possède une propriété médicale, déterminée d'après certaines caractéristiques de son appareil végétatif. Ainsi, la Pimprenelle, à fleurs rouges (comme le sang) est un hémostatique. La Pulmonaire, dont les feuilles tachetées rappellent les poumons, est utilisée dans les maladies des voies respiratoires, etc...

PISTACHE Graine alimentaire fournie par le Pistachier, Pistacia vera L. (Térébinthacées Anacardiacées) (1).

. Seul Guillaume de Salicet nous semble l'avoir utilisée.

1 - Une espèce voisine, le P. lentiscus L., fournit le mastic*.

PLANTAIN Plantago (1) (Tourn.) L., nom donné à plusieurs espèces de Plantaginacées. La plus connue est le Grand Plantain, Plantago major L., extrêmement fréquent en Europe, Asie-Ouest et Afrique du Nord.

. Utilisé depuis la plus Haute Antiquité : Pline le signale ; Celse l'emploie comme cicatrisant (L.V, Chap. II).

. Les feuilles sont riches en tanin et en mucilage. La pharmacopée populaire les emploie comme anti-inflammatoires (en particulier en ophtalmologie) et antiprurigineux, sous diverses formes, infusé, cataplasme, suc frais (ce dernier aurait même (?) la propriété de combattre le venin de vipère).

. Le Moyen-Age utilise le Plantain. Les chirurgiens tels Roger de Parme, Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville (2), Guy de Chauliac (3), l'emploient comme vulnéraire externe.

Rappelons que la célèbre Trotula (4) le conseillait en gynécologie dans les métrorragies.

1 - Ancien nom latin de ces plantes, de planta, plante du pied et ago, ressemblance, à cause de l'aspect des feuilles de certaines espèces. Les Romains l'appelaient également Psyllium (Celse et Pline), du grec psylla, puce : allusion à la couleur et à la petite taille des graines. Le Plantago psyllium L. et le Pl. cynops L. sont d'ailleurs nommées, Herbe-aux-Puces.

2 - *"Plantago comprend deux espèces : l'une cultivée, l'autre sauvage ; la première se subdivise en deux : le Grand Plantain et le Petit Plantain*

(...) (qui) est nommé Lanceolata(a), Quinquenervia (b) (...). Toutes les espèces de Plantain sont froides et sèches au troisième degré" (Synonymes des répercussifs, 10).

a - **Plantago** lanceolata **L.**

b - Cinq nervures : les noms populaires du Plantain lancéolé sont d'ailleurs **Herbe-à-cinq-côtes** ou **herbe-à-cinq** coutures.

3 - *"Plantain, herbe ayant plusieurs espèces : froid et sec au second, avec répercussion et consolidation".*

4 - **Femme-médecin** du **XIIe,** une des gloires de 1'Ecole de Salerne, célèbre par son ouvrage sur Les maladies des **femmes,** avant, pendant et après l'accouchement. La tradition en fait l'épouse de Jean Platéarius, fondateur d'une brillante **lignée** de médecins **salernitains.** Trotula participa à l'élaboration du Regimen **sani**tatis **Salernitatum.**

PLOMB Métal bleuâtre, **mou, il** était bien connu des Anciens : les Romains, en particulier,-en faisaient leurs conduites d'eau potable. Le plomb était utilisé ainsi que ses dérivés comme la **litharge*** et la céruse (1).

. Au Moyen-Age, la plupart des chirurgiens tels Abulcasis de Cordoue, Guillaume de **Salicet,** Guy de Chauliac, emploient le **métal** (2) sous **forme** d'huile* de plomb, comme régénératif, vulnéraire, ou en mettant un morceau de plomb sur un cal trop volumineux pour le faire diminuer d'épaisseur. La céruse est généralement employée (3) sur les plaies et ulcères pour les cicatriser.

1 - Carbonate basique de plomb. Poison violent, utilisé actuellement en peinture.

2 - *"Alaunoch et alabac, c'est-à-dire le plomb noir, ou brillant, ou blanc, est froid et humide. Si un apostème chaud reçoit onction avec l'huile* dans laquelle la poussière du frottement d'un morceau de plomb contre un autre morceau est résoute, cette huile répercute et diminue. Et telle huile se fait ainsi. Soient pris deux gros morceaux de plomb carrés ou deux fragments et soient frottés fortement l'un contre l'autre dans l'huile ordinaire et alors cette huile, qui est imprégnée par tel frottement, est dite huile de plomb (...). Si une lame de plomb est attachée sur (...) les noeuds, elle les résout. Si l'huile susdite est mise sur les plaies (...) elle fait disparaître leur corruption et extension (...)"* (Guillaume de Salicet).

3 - *"Cerussa est froide et sèche. Elle lénifie les apostèmes froids et durs. Elle est mise dans tes emplâtres des plaies et ulcères, et remplit et produit chair, consolide, et sèche et répercute"* (Guillaume de Salicet).

POIVRE (1) Fruit du Poivrier commun, Piper (2) **nigrum** L. **(Pipéracées),** liane vivace grimpante de **l'Inde** et de la Malaisie.

. L'usage du Poivre **remonte** à la haute Antiquité qui l'utilisait **comme** condiment et drogue officinale : Dioscoride le recommandait dans le traitement des maladies nerveuses.

. Le grain de poivre renferme une huile essentielle (terpènes) et une résine contenant des alcaloïdes (pipèrine) surtout).
A petite dose, le poivre est un stimulant digestif et nerveux. Il est peu usité actuellement en tant que médicament : en usage externe, la pharmacopée populaire s'en sert en cataplasme rubéfiants.

. Au Moyen-Age, les Arabes emploient le poivre contre les calculs vésicaux et les rhumatismes. Les Européens ne l'ignorent pas. Salerne le préconise comme une véritable panacée. Beaucoup de chirurgiens : Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville (3), Guy de Chauliac (4) s'en servent en usage externe comme résolutif et détergent.

1 - Le Poivre rouge ou Poivre de Cayenne est en fait la poudre du Piment enragé, Capsicum frutescens L. (Solanacées).

2 - Nom latin du poivre, qui semble dériver du sanscrit pilpali.

3 - *"Piper, en grec et en latin ; comprend plusieurs espèces telles que le Poivre d'eau ou Cresson aquatique (a) ; Poivre éthiopien (b) ou Acorus (c) ; Poivre grimpant (...) on en connaît trois espaces (...) le Poivre long (d) est celui qu'on cueille lorsque la grappe vient de se former et montre déjà de petits grains noirs rapprochés comme ceux de raisins avant l'épanouissement de la grappe ; le Poivre blanc est celui qu'on cueille avant la maturité. Le Poivre noir est celui qu'on récolte après la complète maturité (e). Le Poivre est chaud et sec vers le quatrième degré"* (Synonymes des résolutifs, 114).

a - Polygonum hydropiper L. (Polygonacées).

b - Solanum aethiopicum L. (Solanacées) selon Nicaise. Mais cela pourrait être également le Faux Piment, Solanum Pseudo-capsicum L.

c - Erreur de Henri, l'Acorus est A. calamus L. (Aracées), le Roseau aquatique.

d - Piper longum L. (Pipéracées). A noter que l'on nomme également Poivre long, le Piment, Capsicum annum L. (Solanacées).

e - Confusion de Henri : c'est le Poivre noir qui est récolté avant la maturité : les fruits étant mis à noircir au soleil. Pour obtenir le Poivre blanc, la récolte est faite à complète maturité et en frottant les graines les unes contre les autres, le péricarpe est éliminé.

POULIOT Nom d'espèce d'une Menthe, Mentha pulegium (1) L. (Labiées). Plante herbacée, vivace, de 30 à 50 cm de haut, à feuilles sub-rondes, fréquente dans toute l'Europe et en Afrique du Nord.

. La Menthe Pouliot était déjà employée par les Grecs et les Romains comme stimulante du système nerveux.

. Les feuilles renferment une huile essentielle contenant de la pulégone (cétone terpénique non saturée). En usage interne (infusé), la Menthe Pouliot est antispasmodique, stomachique, cholagogue, emménagogue et vermifuge. En application externe, ses propriétés antiseptiques en font un vulnéraire.

. Au Moyen-Age, la plante jouit d'un grand prestige populaire, mais, curieusement, les chirurgiens semblent la bouder. Seuls Guillaume de Salicet et Guy de Chauliac la signalent, ce dernier l'utilise sous forme d'huile*.

1 - Nom latin de la plante : l'orthographe était parfois modifiée en puleium ou pulejum (Cicéron). Le nom fait allusion à la propriété d'éloigner les puces ou les poux.

POURPIER Portulaca (1) L., nom de genre de quelques plantes de la famille des Portulacacées, en particulier P. oleracea L. et P. grandiflora Hook. Plante herbacée, succulente par les feuilles, spontanée dans les pierrailles et les décombres, mais qui est également cultivée : P. sativa Haw.

. La sève contient des mucilages et des principes actifs (peu connus). Elle intervient dans la pharmacopée populaire comme laxatif vermifuge en usage interne et pour calmer les douleurs (gingivites).

. Quelques chirurgiens médiévaux : Constantin l'Africain, Guillaume de Chauliac (2) l'utilisent comme sédatif.

1 - Nom latin de la plante.

2 - "Pourpier, herbe *froide ou troisiesme, humide au second,* avec *sédation*".

PRUNE Fruit (drupe) du Prunus (1) domestica L. (Rosacées), arbre originaire du Moyen-Orient et introduit dans le bassin méditerranéen par les Romains.

. La Prune (pruneau si séchée) est un laxatif bien connu, par sa richesse en pentosanes peu assimilables et par la présence d'un dérivé indolique, la diphénylisatine. Elle est également diurétique. En usage externe (cataplasmes de fruits frais écrasés), la Prune est astringente.

. Au Moyen-Age, bien que populaire, la Prune est peu utilisée par les chirurgiens : son emploi sous forme "d'eau de décoction" est signalée par Constantin l'Africain et Guillaume de Salicet.

1 - Nom latin et arabe.

R

RAISIN Fruit de la Vigne, Vitis vinifera L. (Ampelidacées ou Vitacées).

. La Vigne est cultivée depuis la plus haute Antiquité.

. Le raisin est riche en acides organiques, sucres réducteurs, oligo-éléments et vitamines, ce qui en fait un excellent diurétique et laxatif.

. Le Moyen-Age utilise à des fins pharmacologiques, non seulement le vin* mais également les raisins secs (1), les raisins verts donnant le verjus* et également le vinaigre*.

1 - *"Uva passa (a), ce sont raisins chauds et humides, avec mollification".* (Guy de Chauliac).

a - En latin, raisins secs, passa vient du verbe pandere, étaler à l'air pour faire sécher. Les Romains utilisaient aussi un vin obtenu par fermentation des raisins séchés au soleil, c'était le passum. Celse, en particulier, indique (L.V, Chap. XIX, § 30) : *"pour former la cicatrice, le lycium* délayé dans du passum".*

REGLISSE Glycyrrhiza (1) (Tourn.) L., nom de genre de plusieurs plantes appartepant à la famille des Légumineuses Papilionacées. L'espèce la mieux connue est G. glabra L., qui est la Réglisse officinale, plante vivace par son rhizome, spontanée ou cultivée en Europe méridionale et dans l'Asie du Sud-Ouest.

. La Réglisse était déjà utilisée dans le monde gréco-latin.

. Le rhizome renferme un hétéroside sucré, la glycyrrhizine, des pigments flavoniques (liquiritoside) et des traces d'hormones oestrogènes. La Réglisse est employée actuellement pour ses propriétés antispasmodiques et cytogénétiques, qui interviennent, avec succès, dans le traitement des ulcères gastro-duodénaux, pour régénérer rapidement la muqueuse lésée et pour calmer les douleurs.

. Le Moyen-Age l'utilise pour ses propriétés expectorantes (en particulier Sainte-Hildegarde). Quelques chirurgiens : Guillaume de Salicet, Guy de Chauliac (2) appliquent localement la "racine" écrasée comme maturatif.

1 - Du latin (Pline, Naturalis historia, 11, 284) et du grec, glykys, doux, sucré, et rhiza, racine.

2 - *"Rigullisse, racine : elle est tempérée avec quelque humidité et pource maturative".*

RHUBARBE (1) Genre Rheum (2) L., auquel appartiennent plusieurs espèces de Polygonacées. La Rhubarbe officinale correspond à deux types de Rheum : R. officinale Baillon et R. palmatum L. var. tangutivum Max. Ces plantes à rhizome volumineux sont spontanées dans l'Himalaya (Tibet).

. Sa localisation géographique explique que la Rhubarbe soit l'une des drogues les plus anciennement connues et utilisées en Chine, il y a près de 4500 ans (3).

. Le rhizome de rhubarbe renferme 3 à 5 % de dérivés anthracéniques et une petite quantité de tanins, d'où des propriétés laxatives et astringentes. La plante est encore utilisée actuellement comme stomachique et purgative.

. Au Moyen-Age, la Rhubarbe apparaît comme une plante **mystérieuse, à** la fois par sa provenance (elle arrive de Chine — **la** fameuse Cathay de Marco-Polo — à dos **de** chameaux ou de chevaux transitant par **l'Asie** Mineure ou par la Sibérie et la Russie) et par la forme de sa souche rhizomateuse, qui prend parfois des formes humanoïdes, qui ne sont pas sans rappeler la célèbre Mandragore*.
L'Ecole de Salerne la préconise dans les maladies du foie. Quelques chirurgiens, Guillaume de **Salicet** (4), Guy de Chauliac, l'emploient en usage externe comme vulnéraire.

1 - La botanique distingue les Rhubarbes vraies officinales des Rhapontics. Ces dernières tirent leur nom de Rha **ponticum,** appellation donnée par Dioscoride et Pline, faisant allusion à la région pontique ou Pont-Euxin, c'est-à-dire la Mer Noire actuelle.

2 - Du grec **rhâ** ou rheon, nom de la racine de Rhubarbe.

3 - D. Debuigne (1974, p. 218) signale (en faisant référence aux Recettes du Coffret d'Or, dues à Tchang **King,** l'Hippocrate chinois) que la Rhubarbe était, avec le Ricin, l'un des purgatifs le plus en usage dans la Chine ancienne.

4 - *"Rhubarbe* est chaude et *styptique. On fait* avec elle un *emplâtre* pour *l'apostême* froid *(...)* et *elle* convient à *la* chute et à *la* percussion, si elle est bue avec le vin*, et si elle est *mêlée* à *l'huile** rosat, elle convient à *la contusion* et rupture[M].

ROSEAU AROMATIQUE (1) C'est **l'Acore** odorant (ou aromatique), **Acorus calamus** L. (**Aroïdés** ou Aracées) : plante vivace, atteignant 1 m de haut, originaire d'Asie, acclimatée dans les régions tempérées (zones **marécageuses**)**d'Europe** et **d'Amérique** du sud.

. Le rhizome renferme un peu de tanin et une essence plus ou moins riche en asarone (principe piquant et poivré). La drogue est un stimulant digestif et diurétique, elle est même douée de propriétés insecticides et antibactériennes.

. Quelques chirurgiens médiévaux l'utilisent, Avicenne, Guy de Chauliac, et Guillaume de **Salicet** qui l'emploie dans les contractures tétaniques (2).

1 - Egalement Acore ou Calame.

2 - *"Acore* est chaud et sec, et ainsi *il* convient *(...) à* la contraction des *lacertes* et au spasme *(...)".*

ROSE Genre Rosa (1) (Tourn.) L. auquel appartiennent de nombreuses espèces de **Rosacées.**

. Les premières Roses, d'origine orientale, furent acclimatées au Moyen-Age dans 1'Europe occidentale, après les Croisades.

. Quelques espèces de Roses sont officinales :
- la Rose pâle ou Rose aux cent feuilles, **Rosa centifolia** Mill.,

- la Rose rouge ou Rose de Provins, R. gallica L.,
- l'Eglantier ou Rose sauvage, R. canina L.

. L'emploi des pétales de Roses remonte à la plus haute Antiquité : puisque les tablettes cunéiformes de Gilgamesh en signalent l'emploi comme anti-hémorroïdien.

. Les pétales des Roses pâles et rouges renferment des tanins galliques (surtout la Rose rouge), des pigments anthocyaniques, une huile essentielle contenant des alcools terpéniques : géraniol et citronnellol.
Les Roses sont utilisées surtout comme astringent (collyre, gargarisme).
L'Eglantier est employé pour son faux fruit (cynorrhodon) qui contient des tanins et des vitamines (A, P et C), comme antidiarrhéique et dans les affections respiratoires.

. Le Moyen-Age utilise beaucoup les Roses (Guillaume de Salicet (2), Guy de Chauliac (3)) qui entrent dans de nombreuses préparations (4), en particulier le fameux miel* rosat, que tous les chirurgiens emploient dans le traitement des plaies (5).
L'Eglantier est également très prisé pour ses galles* ou bédeguar, riches en tanins.

1 - Du latin. En grec, rhodon.

2 - *"Rose est froide et sèche. Lorsqu'elle est cuite et non exprimée, on en fait alors un emplâtre pour les apostèmes chauds, et elle les résout (...) ; et elle produit chair dans les plaies profondes. Et certains acteurs ont dit que, lorsqu'elle a été pilée, elle extrait les choses qui sont fixées dans la chair comme épines et choses de ce genre".*

3 - *"Rose est fleur, temperément froide, déclinante à siccité, avec confortation".*

4 - Constantin l'Africain utilise de l'eau et de l'huile de rose, Guillaume de Salicet du sirop de rose.

5 - Dans le nord de la France, on utilise encore de nos jours des pétales de Rose rouge en pommade, dans l'eau distillée, ou dans le vinaigre comme vulnéraire.

RUE Genre Ruta (1) (Tourn.) L., auquel appartiennent plusieurs espèces de Rutacées, en particulier R. graveolens L., la Rue fétide (cf. note 4a). Cette plante vivace atteignant 80 m de haut est spontanée en Europe méridionale et dans le nord de l'Afrique.

. La Rue était bien connue des Anciens qui l'utilisaient comme abortif.

. La plante feuillée renferme des rutosides (hétéroside flavonique), une huile essentielle riche en méthylnonylcétone toxique, des coumarines.
La Rue est peu employée actuellement : en usage interne, elle est emménagogue (abortive à forte dose) ; en application externe, c'est un topique populaire (2).

. La plupart des chirurgiens médiévaux, Roger de Parme, Guillaume de Salicet (3), Henri de Mondeville (4), Guy de Chauliac (5), utilisent la Rue, en usage externe, comme corrosif.

1 - Nom grec et latin de ces plantes.

2 - Elle entrait (Codex français de 1937) dans l'alcoolat vulnéraire. Le vinaigre des quatre voleurs, encore employé de nos jours, contient des feuilles de Rue.

3 - *"Rue est chaude et sèche lorsqu'elle est écrasée, et l'on fait avec elle un emplâtre avec du sel, au membre sur lequel est apostème (...).*

4 - *"Ruta, en arabe Sadsâh, est de deux sortes, l'une cultivée (a), l'autre sauvage. La première est commune et bien connue ; la Rue sauvage comprend trois espèces : l'une ne diffère de la cultivée que parce qu'elle croît sans culture dans les champs et les montagnes (b) (...), l'autre est appelée par Dioscoride, Harmala (...) (et parfois) Peganum (c) ; la troisième espèce est dite Scrofulaire et Quadrangula (d) et semble être une espèce d'Ortie* inerme (e). La Rue cultivée verte est chaude et sèche au second degré ; lorsqu'elle est sèche ou anciennement cueillie, elle est chaude et sèche au troisième degré. La gomme* de Rue sauvage est dite en arabe Thapsia : elle est chaude jusque vers le premier degré, sèche au troisième degré, adurente mais lentement"* (Synonymes des corrosifs, 187).

a - C'est Ruta graveolens L. : le nom d'espèce signifie "à odeur désagréable".

b - R. montana (Clus.) L. et R. hortensis Miller.

c - Peganum vient du grec pêganon, nom de la Rue. Celle que Dioscoride appelait Harmala (du nom arabe Hharmel) est très vraisemblablement Peganum Harmala L., que les botanistes actuels rangent dans une petite famille, proche des Rutacées, celle des Zygophyllacées.

d - Il s'agit de plantes de genre Scrofularia (Herbe aux écrouelles), appartenant à la famille des Scrofulariacées : vraisemblablement S. auriculata L. et S. trifoliata L., qui possèdent une tige creuse à quatre angles, caractère qui correspond au nom Quadrangula.

e - *" (...) L'Ortie noire, Ficaire, Millemorbia, Scrofularia parce qu'elle guérit les scrofules, appelée Quadrangula et aussi à tort par quelques uns Rue sauvage et Peganon (...)"* (Henri de Mondeville, Synonymes des résolutifs, 93).

5 - *"Rhuë est connuë, chaude et seiche au second degré, avec abstersion".*

S

SAFRAN (1) Crocus (2) sativus L. (Iridacées), plante bulbeuse de 10 à 30 cm de haut, originaire de l'Orient, cultivée dans toute la zone méditerranéenne : France, Espagne et Italie en particulier.

. Le Safran était connu des Anciens pour ses vertus odoriférantes et officinales.

. On utilise les stigmates (3) qui renferment des hétérosides (picrocoside, safranol) et une matière colorante, la crocine.

Le Safran est utilisé actuellement comme condiment (dans la fameuse bouillabaisse), appât pour la pêche, colorant des sirops de dentition, stimulant et emménagogue populaires.

. Le monde occidental le découvre' au Moyen–Age. La plupart dee chirurgiens l'emploient comme vulnéraire : Roger de Parme, Guillaume de **Salicet (4),** Henri de Mondeville (5), Guy de Chauliac (6).

1 - Le Safran officinal ne doit pas être confondu avec le Safran des prés ou Colchique (cf. Hermodacte*) ni avec le Safran des Indes, Curcuma **longa L.** (Zingibéracées), ni avec le Safran bâtard d'Allemagne ou Carthame, **Carthamus tinc**torius L. **(Composées** Chicoracées) (cf. note **5a).**

2 - Du grec krokoe, nom du Safran.

3 - Chaque fleur en possède trois, de couleur rouge orangé (la couleur du safran).

4 - *"Safran* est *chaud* et sec.*(...) il calme la douleur (...".*

5 - *"Crocus, fleur de Carcamus (a), en arabe Za'ferân, le Safran est chaud au premier degré, sec au deuxième"* **(Synonymes des répercussifs, 87).**

a - **Nicaise** avait cru bon, **dans** son adaptation de **l**'oeuvre de Henri de Mondeville, de moderniser le terme de **Carcamus en Carthamus** : nous avons préféré conserver l'ancien terme, en effet le mot **Carthamus, d'origine** sémitique, et dérivant effectivement du premier, n'apparaît dans la nomenclature botanique qu'au **XVIe,** donc non pas pendant le Moyen–Age mais en pleine **Renaissance.** Par ailleurs, **il** est évident que Henri a confondu le vrai Safran avec le faux, le Safran bâtard ou Carthame (cf. également note **1).** Cette dernière plante dont les pouvoirs tinctoriaux sont bien connus (rouge végétal, **vermillon** d'Espagne) et justifient amplement le nom d'espèce **(tinctorius)** était déjà employée (vraisemblablement) par les Anciens **Egyptiens,** pour colorer les bandelettes des momies.

SANG Est utilisé au Moyen–Age par certains chirurgiens : Roger de Parme **(1),** Guy de Chauliac (2), après avoir été séché et réduit en poudre. Son emploi **est** le **même** aue celui de **la poudre** de **momie*. pour** cicatriser et incarner **les** plaies.

1 - Roger emploie du sang humain séché et pulvérisé.

2 - *"Sang* des animaux est selon *la nature* d'iceux".

SANG DRAGON Enduit résineux de couleur rouge sang, engluant **les** écailles dont est constitué le tégument externe du fruit du **Calamus** Draco Willd (Palmiers).

. Le Sang dragon était connu dans l'Antiquité **comme** hémostatique.

La résine très astringente est colorée par des pigments voisins des anthocyanes (la dracorubine). Son usage officinal actuel est très réduit (élixirs dentifrices).

Le Moyen–Age **emploie** le Sang–dragon **comme hémostatique** et cicatrisant. Tous

les chirurgiens le signalent : Abulcasis de Cordoue, Constantin l'Africain, Roger de Parme, Guillaume de Salicet (2), Henri de Mondeville (3), Guy de Chauliac (4).

1 - Nom donné également au suc rougeâtre sécrété par le Pterocarpus draco L. (Papilionacées Légumineuses) des Antilles et du Mexique, qui est évidemment inconnu des médiévaux (le continent américain n'étant découvert que depuis 1492).
Le Dragonnier des Canaries, Dracaena draco L. (Liliacées) fournit aussi un sang-dragon, mais (selon Nicaise) il n'aurait pas été employé par les médiévaux.

2 - *"Sang de dragon est froid et sec. Il agglutine les plaies et ulcères rdcents et il est constrictif et il empêche l'écoulement du sang et l'arrête".*

3 - *"Sanguis draconis, en arabe Dam al-Alkhwein ; c'est le suc d'une herbe dont la vertu tient le milieu entre le chaud et le sec au second degré".* (Synonymes des régénératifs, 160).

4 - *'Sang-dragon est le suc de certaine herbe tempéré ès qualitez actives, et sec au second. Il est consolidatif et restrictif".*

SANTAL Genre Santalum L., auquel appartiennent quelques plantes ligneuses exotiques de la famille des Santalacées, en particulier le Santal blanc ou Santal citrin (Santalum album L., originaire de l'Inde.

. L'essence de Santal renferme des alcools sesquiterpéniques (Santalol) accompagnés de carbures et d'aldéhydes correspondants. Elle a des propriétés antiseptiques qui la faisaient inscrire au Codex français 1949 comme un remède classique dans la blennorragie.

. Au Moyen-Age, quelques chirurgiens, Constantin l'Africain, Henri de Mondeville (1), Guy de Chauliac (2) l'utilisent en application externe.

1 - *"Sandali, en arabe Sandal, sont de trois espèces : blancs, rouges, citrins (a), tous froids et secs au quatrième degrd"* (Synonymes des répercussifs, 82).

a - Le blanc et le citrin correspondent en fait à la même espèce, S. album L. Le rouge serait (d'après Nicaise) le Pterocarpus santalinus L., arbre de la famille des Papilionacées, dont une autre espèce P. draco L. fournit un sang-dragon*.

2 - *"Sandal, arbre, froid et sec au second avec répercussion".*

SARCOCOLLE Résine sécrétée par Sarcocolla mucronata L. (= Penaea mucronata L.), petit arbrisseau de la famille des Penéacées, pouvant atteindre 1 m de haut et vivant en Afrique et au Moyen-Orient.

Comme son nom d'origine grecque l'indique bien (cf. note 3), on attribue au Moyen-Age, à cette résine, des propriétés de cicatrisation et de régénération

des chairs (1) : aussi la plupart des chirurgiens, Constantin l'Africain, Guillaume de Salicet (2), Henri de Mondeville (3), Guy de Chauliac (4) l'emploient en usage externe essentiellement.

1 - Les Arabes l'utilisent encore quelquefois de nos jours, dans ce but.

2 - *"Sarcocolle est chaude et sèche. Mise sur tous les apostèmes, en mode d'emplâtre, elle les mollifie, elle ronge la chair morte et consolide les pluies récentes. Elle restaure la contusion. Sa solution s'administre, et sa racine résout (...)".*

3 - *"Sarcocolle, le nom de cette gomme vient de sarkos, chair et colla, colle ; en effet elle agglutine la chair ; on l'appelle en arabe Anzarut, en hébreu, Angelot, en grec, Argemone ; elle est chaude au second degré, sèche. au premier"* (Synonymes des mondificatifs, 147).

4 - *"Sarcocolle, gomme*, chaude au second, seiche au premier et incarnative".*

SAULE Genre **Salix** (1) (Tourn.) **L.** auquel appartiennent de nombreux arbres de la famille des Salicacées. Quelques uns, comme S. alba L., S. purpurea L., S. fragilis L., S. caprea L. ont des propriétés officinales qui étaient déjà connues des Anciens (Assyriens). L'écorce était utilisée comme fébrifuge, les chatons et les feuilles avaient la réputation d'avoir une action sédative des désirs génésiques (2).

Actuellement le Saule continue d'être employé dans la pharmacologie populaire. L'écorce contenant des tanins et un composé **phénolique** (salicoside) est astringente et hémostatique. Mélangée à du vin, elle est considérée comme stomachique et tonique. En usage externe (décoction dans l'eau) elle sert pour nettoyer les plaies. Les feuilles — on le sait — sont réputées pour les cors et les verrues.

. Le Moyen-Age ne semble pas beaucoup utiliser le Saule : Avicenne, puis Guy de Chauliac (3) sont les rares à signaler l'emploi des feuilles.

1 - Nom latin des Saules.

2 - Au **XVIe**, Dalechamps dans son Histoire Générale des Plantes préconisait encore le Saule dans ce but (G. **Debuigne, 1974,** p. 229).

3 - *"Saule (Salix), arbre froid et sec au second, avec adstriction moddrde.*

SCIURE DE BOIS Utilisée au Moyen-Age par certains chirurgiens, Guillaume de **Salicet (1)** en particulier. Elle joue le même rôle que la poudre de momie* ou le sang* séché pour sécher et cicatriser les plaies.

1 - *"Sciure de bois (secatura lignorum) consolide les plaies et principalement lorsqu'elle vient d'arbres secs et styptiques (...)".*

SCORIES (1) Les scories sont des sous-produits (de même que les laitiers) de la métallurgie. Elles sont formées de silicates à teneur métallique importante ce qui les fait réutiliser (en particulier celles contenant du cuivre ou du fer).

. Les chirurgiens médiévaux : Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville, Guy de Chauliac, par exemple, emploient les scories de fer, qui sont appelées également "écume de métal" (2) ou "merde de fer" (3, 4), comme répercussif et consolidatif.

1 - Du latin, scoria et du grec, skôria. On dit aussi en français mâchefer.

2 - *"Scorie ou escume de métal est connûe : elle desseiche et fort, et consolide"* (Guy de Chauliac).

3 - *"Merda ferri ou scories de fer, dite aussi Ferrugo ; c'est le mâchefer boursouflé que les forgerons rejettent du fourneau"* (Synonymes des répercussifs, 35) (Henri de Mondeville).

4 - *"Merde de fer, est cognue, froide et seiche, consolidative"* (Guy de Chauliac).

SEL Résultat de l'action d'un acide sur une base. Le plus connu est le chlorure de sodium ou "sel de cuisine".

. Les chirurgiens médiévaux, Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville, Guy de Chauliac, emploient le sel marin (1, 2) ou son équivalent fossile (sel gemme) (3), en application vulnéraire, pour nettoyer et cicatriser les plaies (Guy), en emplâtre ou en laxatif (Henri).

1 - *"Sal, en arabe Mil'h ; les alchimistes en distinguent un grand nombre d'espèces dont quelques unes seulement sont employées par les médecins et assez rarement, à l'exception du sel commun qui est le condiment alimentaire : celui-ci est chaud et sec au second degré et d'autant plus chaud qu'il est plus amer ; on en fait usage pour les clystères, les ablutions et les emplâtres"* (Henri de Mondeville, Synonymes des répercussifs, 74).

2 - *"Sel est connu de tous : chaud et sec au second, et plus avant. Il a vertu de nettoyer et de restreindre"* (Guy de Chauliac).

3 - *"Sel gemma ou Sel de Cappadoce"* (Henri de Mondeville, Synonymes des corrosifs, 197).

SEMENCES COMMUNES Au Moyen-Age ce nom est donné à certaines graines : celles de Chicorée*, Laitue*, Endive et Pourpier* constituent les semences communes froides mineures. Les graines provenant des plantes de la famille des Cucurbitacées : Citrouille, Concombre, Courge*, Melon, représentent les semences communes froides majeures.

SERAPIN Serapinus est le nom donné par les chirurgiens médiévaux, tels Henri de Mondeville (1) et Guy de Chauliac (2) à une gomme* qui semblerait être le Sagapenum (3) des Latins (4) et qui provenait d'une Férule (5).

Le Sérapin (6) est utilisé comme les autres gommes (cf. note 5) pour ses propriétés antispasmodique et expectorante en usage interne, et comme emplâtre résolutif (Henri), mollifiant (Guy) en usage externe. Il entre dans la composition de l'Hierre d'Ellébore.

1 - *"Serapinum, en arabe Sarabina et Sakbinadj ; est chaud et sec au troisième degré"* (Synonymes des résolutifs, 107).

2 - *"Sérapin, gomme, chaude et seiche au second et motlifie".*

3 - Appelé également gomme séraphique.

4 - Pline, Naturalis historia, 12, 126.

5 - Probablement Ferula Persica Wiiid. (Ombellifères). Rappelons que ce genre fournit également le galban*, l'opopanax*, l'asse*-fétide, qui sont très appréciés des médiévaux.

6 - Selon Pifteau (traduction de Guillaume de Salicet), le terme désignerait le Sérapias ou Elléborine, plante de la famille des Orchidacées : ce serait (F. Gaffiot. 1934, p. 1428) l'orchis Morio L.. signalé par Pline (Naturalis historia, 26, 95).
Il nous semble que cette hypothèse est à abandonner, malgré la similitude orthographique entre Serapinus et serapias.

SOUCHET Nom commun donné à deux genres de Cypéracées, Cyperus (1) L. et Scirpus (2) L.

. Quelques auteurs médiévaux, Guillaume de Salicet, Guy de Chauliac (3) , utilisent la racine aromatique et stimulante du Cypérus en application externe sur les contusions (4).

1 - Du grec kypeiros, nom du Souchet comestible, C. esculenta L. Rappelons que le Papyrus provenait du C. papyrus (cf. charte*) .

2 - Du nom latin des Joncs.

3 - *"Souchet ou Ciperus, racine chaude et seiche au second avec consolidation".*

4 - Ils suivent, en ce sens, Celse qui utilisait du cérat de Souchet.

SOUFRE - Métalloïde solide appartenant à la famille de l'oxygène. On le rencontre à l'état naturel, très fréquemment combiné aux métaux (sulfures) tels Cu, Pb, Zn.

. Le soufre est connu depuis l'Antiquité.

. Il possède quelques propriétés officinales, expectorant et antirhumatismal (souvent associé à l'iode) en usage interne ; vulnéraire en usage externe.

. Au Moyen-Age quelques chirurgiens, Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville (1), Guy de Chauliac (2) l'emploient pour traiter les plaies.

1 - *"Sulfur, en arabe Kibrit ; le meilleur est celui qui n'a pas été chauffé, qui est d'une couleur claire, brillante, sans mélange de pierres ; celui qui a été fondu au feu est plus faible"* (Synonymes des répercussifs, 75).

2 - *"Soulphre, minéral, chaud et sec au troisièsme subtiliatif et attratif".*

SPICANARD Nom donné au Nard (1) indien, Nardostachys jatamansis D.C. (Valérianacées) (2), originaire de l'Inde, dont la racine aromatique, de saveur amère, est utilisée actuellement en parfumerie.

. Au Moyen-Age, quelques chirurgiens l'utilisent, Guillaume de Salicet, Guy de Chauliac (3) en application externe.

1 - Du grec nardos, nom qui était donné par les Anciens à diverses racines parfumées, Plusieurs plantes portent ce nom, en particulier : Nardus stricta L. (Graminacés) et le Nard celtique, Valeriana celtica L. (Valérianacées).

2 - Selon Nicaise, ce serait l'Andropogon nardus L., assertion que nous n'avons pas pu vérifier. Andropogon est actuellement un genre de Graminées.

3 - *"Spic-nard, espicerie : chaud et sec au troisièsme subtiliatif et attratif",*

STOECHAS Nom donné chez les Latins (Celse) et au Moyen-Age (1) à une Lavande* Lavandula Stoechas (2) L. (Labiées), arbrisseau de 30 à 60 cm de haut, commun sur tout le littoral méditerranéen.

L'essence contient des cétones (camphre et fenchone) et des alcools (bornéol et terpinéol).

Cette espèce qui figurait au Codex français de 1884, comme vulnéraire et antiseptique (3) n' est pratiquement plus employée actuellement.

. La plupart des chirurgiens médiévaux, Guillaume de Salicet (4), Henri de Mondeville (5) , Guy de Chauliac (6) emploient le Stoechas, en usage externe sur les plaies.

1 - Cf. note 5a et b.

2 - Du grec stoïchas, aligné, ancien nom de la Lavande.

3 - Comme toutes les Lavandes.

4 - *"Stoechas est chaud et sec. Il calme les apostèmes (...).*

5 - *"Stoechas, en arabe astuhadus, il en existe deux espèces, l'arabique (a) et le citrin (b), tous deux chauds au premier degré, secs au second degré"* (Synonymes des répercussifs, 68).

a - Le Stoechas d'Arabie était L. Stoechas L.

b - Stoechas citrina, à cause de la couleur jaunâtre des capitules fleuris. Il s'agit en fait de l'Immortelle que les botanistes modernes rangent dans le genre Helichrysum, H. Stoechas (L.) D.C. (Composées).

6 - "Stoechas est fleur ayant *quelque* chaleur au premier, les autres froides et seiches au *second* : et est résolutive".

STYRAX (1) Oléo-résine à propriétés balsamiques, produite par des arbres exotiques, du genre Liquidambar L. (Hamamélidacées). On distingue L. orientalis Mill., croissant en Turquie et le L. styraciflua L. d'Amérique du nord et du centre.

Le Styrax est un liquide opaque, d'odeur agréable. Il renferme un carbure volatile (styrène), de la vanilline, de l'acide cinnamique et une résine mal connue.

Cicatrisant et antiparasitaire qui entrait dans l'alcoolat de Fioravanti (Codex français 1945), le styrax n'est pratiquement plus employé actuellement.

. Le Moyen-Age (2), Roger de Parme, Théodoric, Guy de Chauliac, utilise le styrax calamite et le styrax rouge (3) comme vulnéraire (4) .

1 - A ne pas confondre avec le genre Styrax (Styracacées) qui fournit les Benjoins.

2 - Suivant en ce sens, une nouvelle fois, les Latins : Celse, en particulier.

3 - Alors que le styrax calamite est certainement le vrai styrax, celui qualifié de rouge devait être le benjoin, également cicatrisant et antiseptique (cf. note 1).

4 - "Styrax est *gomme** chaude au premier, seiche et *humide tempérément* et parce *remollit* et conforte[N] (Guy de Chauliac).

SUCRE (1) Glucide simple, tel que glucose et saccharose.

Les chirurgiens médiévaux emploient la cassonade (2) dans les clystères.

1 - Le Moyen-Age écrit zuccharum ou zuccarum, cacographie du latin saccharum.

2 - Zuccherum rubeum = sucre roux, vraisemblablement le saccharose.

SUIF (1, 2) Graisse* des animaux ruminants. Certains chirurgiens médiévaux, Roger de Parme, Henri de Mondeville (3), Guy de Chauliac (4) l'emploient comme maturatif.

1 - Du latin sebum.

2 - Cf. également adeps, axonge, pinguedo (rubrique : graisse).

3 - *"Suif de boeuf (sepum bovis) et des autres animaux secs pourvus de cornes, comme les chèvres et autres ; le suif est plus chaud et plus sec que la graisse des animaux humides, dépourvus de cornes, comme le Porc ; le suif des mâles est plus chaud et plus sec que celui dee femelles ; il en est de même du suif des animaux châtrés par rapport à celui des animaux non châtrés ; celui des adultes est aussi plus chaud et plus sec que le suif des jeunes qui tettent"* (Synonymes des maturatifs, 146).

4 - *"Suif, est chaud et tempéré, selon l'animal de qui il est, plus ou moins avec maturation"*.

SUREAU Genre Sambucus (1) (Tourn.) L., auquel appartiennent une quarantaine d'espèces de Caprifoliacées, dont deux sont officinales, le Sureau noir, S. nigra (2) L. et le Hièble (3), S. ebulus L.

. A l'époque romaine, les fruits étaient utilisés pour teindre les cheveux.

. L'ensemble de la plante peut être employé : les fleurs renferment du nitrate de K et une huile essentielle (polyphénols et flavonoïdes), les fruits contiennent des hétérosides de la cyanidine ; l'écorce est riche en tritergène, renfermant des traces d'alcaloïdes ; les feuilles contiennent une faible quantité de sabunigroside (hétéroside cyanogénétique). En médecine populaire, le Sureau est réputé comme laxatif et diurétique. Les feuilles (cataplasmes) sont émollientes et analgésiques.

. Au Moyen-Age, quelques chirurgiens, Roger de Parme (4), Guy de Chauliac (5) utilisent le sureau comme résolutif.

1 - Nom latin de la plante.

2 - A cause des fruits de couleur noire.

3 - On peut écrire aussi Yèble.

4 - Roger signale l'emploi du Sambucus sylvaticus qui correspond vraisemblablement au S. nigra L. ou au S. racemosa L.

5 - *"Sus ou sureau est arbre chaud au second, sec au premier et résolutif"*.

T

TAMARISC (1) Genre Tamarix (2) L. auquel appartiennent quelques arbrisseaux méditerranéens de la famille des Tamaricacées.

. Ces plantes n'ont aucune application officinale de nos jours.

Au Moyen-Age, quelques chirurgiens, Constantin l'Africain, Abulcasis de Cordoue, Guillaume de Salicet (3) utilisent les fleurs et les cendres en vulnéraire.

1 - Autres noms, Tamaris, Tamarin, ce dernier nom prêtant à confusion avec le **Tamarinier (Légumineuses Césalpiniées).**

2 - Du bas latin, Tamariscus et peut-être de l'arabe, **tamâr,** datte.

3 - *"Tamarisc* est *chaud* et sec, dessiccatif. *On* fait de ces *fleurs* un emplâtre *sur les apostèmes fluants* et sa *fumée, sur* les *apostèmes* et *les* plaies *humides, dessèche* les plaies difficiles et *ronge la végétation de chair".*

TEREBENTHINE (1) Produit provenant de la sécrétion, spontanée ou provoquée, d'arbres de la famille des **Cônifères** et des Térébinthacées.

Les térébenthines sont des mélanges d'huiles essentielles et **des** résines. La plus classique est la **Térébenthine** de Bordeaux (ou Térébenthine officinale), obtenue par incision **(gemmage)** du Pin (2) maritime, **Pinus maritima Lam.** (Abiétacées). A côté existent plusieurs types de térébenthines fournies par des arbres de la même **famille** : Térébenthine **d'Alsace** ou des Vosges, produite par le Sapin argenté, Abies pectinata D.C. ; la **Térébenthine** de Briançon (3) provenant du **Mélèze, Larix** europaea D.C., etc...

La **Térébenthine** (4) est un excellent antiseptique urinaire et pulmonaire et un **révulsif** en usage externe.

. L'Antiquité gréco-latine utilisait la Térébenthine **comme** vulnéraire rubéfiant, c'est en **particulier** le cas de Celse (5).

. Le Moyen-Age occidental (français en particulier) ignore la Térébenthine de Bordeaux, le Pin maritime n'ayant été acclimaté, dans les Landes, qu'au **XIXe,** par **Brémontier,** pour fixer les dunes. Les térébenthines **utilisées proviennent** soit du Pin d'Alep, **Pinus** halepensis Miller (6), soit du Pis**tacia** (7) **Terebinthus** L. **(Térébinthacées** Anacardiacées) (8), soit encore du **Térébenthinier** de Judée, **Balsamea** (9) **opobalsamum** L. (Térébinthacées, Burséracées) **(10).**

La plupart des chirurgiens médiévaux, Roger de Parme, Guillaume de **Salicet,** Henri de **Mondeville,** Guy de Chauliac, emploient la Térébenthine directement **(11, 12)** ou ses dérivés, tels la **poix** noire **(13, 14, 15)** ou la colophane **(14),** en application externe sur le **membre** blessé, ou incorporés à des emplâtres ou des onguents.

1 - Du latin terebinthus et du grec terebintos, nom de l'arbre résineux, le Térébinthe.

2 - *"Pin,* arbre *duquel* les *grains* sont chauds et *humides* et son *escorce froide* et *seiche,* avec *très* grands *adstriction"* (Guy de Chauliac).

3 - Térébenthine de Venise.

4 - Elle contient une essence riche en carbures **terpéniques,** le **pinène** et des acides **résiniques.**

5 - *"Il* est aussi quelques *emplâtres* rongeant *(...)* tel celui qui est composé de résine de térébenthine *(...) (V, XIX,* 18).

6 - Térébenthines de Grèce, d'Algérie.

7 - A ce genre se rattachent le P. lentiscus L., Lentisque dont on utilise le mastic* et le P. vera L., dont le fruit **est** la pistache*.

8 - Térébenthine de Chio.

9 - Ce genre est également appelé Balsamodendron L. ou Commiphora Engl. Rappelons que B. (= C.) myrrha fournit le myrrhe* et B. (= C.) africanum le bdellium*.

10 - Cette espèce serait le Balsamion de Dioscoride et des auteurs grecs.

11 - *"Terebinthina, gluten, Butin ; c'est la meilleure des gommes[Y] après le mastic*, elle est le thériaque des nerfs"* (Henri de Mondeville, Synonymes des résolutifs, 110).

12 - *"Térébinthine, gomme* chaude et seiche et mondificative"* (Guy de Chauliac).

13 - *"Poix est chaude et sdche. Elle adoucit les apostèmes durs et, proprement la poix humide (...) elle produit chair dans les ulcères profonds, et particulièrement avec l'encens et te miel. Et elle mondifie aussi les ulcères humides, et la sèche est d'exsiccation plus énergique l'humide"* (Guillaume de Salicet).

14 - *"Pix, en grec et en arabe, Pissa. Il existe trois espèces de Poix : 1° la Navale (a) dont enduit les vaisseau ; 2° la Colophane (b), Poix grecque (...) ; 3° la résine dite en arabe Ratindj et qui varie suivant l'arbre d'où elle est tirée et le pays d'où elle a été apportée. Toutes les Poix sont chaudes et sèches au troisième degré"* (Henri de Mondeville, Synonymes des résolutifs, 130).

a - Poix liquide ou Poix noire : elle est obtenue par combustion incomplète des résidus de l'exploitation des pins à térébenthines.

b - Cf. Colophonie*.

15 - *'Poix, de quelque sorte qu'elle soit, est chaude et seiche, environ le troisièsme degrd : avec maturation et abstersion"* (Guy de Chauliac).

TREFLE Ce nom peut désigner le vrai Trèfle, genre Trifolium (1) (Tourn.) L. (Légumineuses Papilionacées), ou bien le Trèfle d'eau, Menyanthes trifoliata (2) L. (Menyanthacées).

Parmi les nombreuses espèces de Trèfles, T. alpinum L. (3) est officinal et fournit de l'acide glycyrrhétique : saponoside (qui se rencontre également dans la Réglisse) à propriétés expectorantes, anti-inflammatoires. Le Ményanthe (feuille) renferme des hétérosides actifs (ményanthine, en particulier). En médecine populaire, il est fébrifuge, tonique, amer, laxatif, emménagogue.

Le Trèfle est peu employé au Moyen-Age. Seul, Guillaume de Salicet, à notre connaissance, le signale dans le régime de ses blessés.

1 - Nom latin de la plante : trois feuilles, allusion aux trois folioles de la feuille.

2 - Nom grec de la plante : de minythô, diminuer et anthês, fleur, car la plante fleurit peu de temps.

3 - Appelé également Réglisse des montagnes.

TURBITH (1) Ce nom est donné à deux plantes différentes (2) : une Globulaire; Globularia (3) **Alypum** (4) **L.** (Globuriacées) et une volvulacée, **Ipomoea** (5) **turpethum** R. Br.

. Ces plantes renferment des gluco-résines, qui en font des **purgatifs** drastiques.

. Au Moyen-Age, quelques **chirurgiens** (Guillaume de **Salicet** en particulier) les prescrivent dans le régime des **blessés.**

1 - De l'arabe, turbidh, nom donné à diverses substances purgatives ou irritantes.

2 - Le sulfate basique de mercure est le turbith minéral.

3 - Forme globuleuse de l'inflorescence.

4 - Du grec alypon, qui calme la douleur.

5 - Sens et étymologie inconnus.

TUTHIE (1) **Nom** peu usité actuellement et désignant un oxyde de zinc obtenu sous **forme** incrustée le long des parois du four où l'on traite un **minerai** de zinc (2).

. Au Moyen-Age, les chirurgiens comme Guillaume de **Salicet** (3) et **Guy** de Chauliac (4) utilisent la **tuthie** en application **externe,** pour **mondifier** et cicatriser.

Le nom de **climie** (mot d'origine arabe et repris par tout le Moyen-Age occidental) est appliqué également à l'oxyde de zinc, mais aussi, par extension, à d'autres oxydes, comme ceux du plomb, de l'or ou de l'argent.
La climie, en usage externe, a le même **emploi** officinal **que** la **tuthie** (5).

1 - Ou tutie, de **l'**arabe, **tuthia.**

2 - Le Zinc, métal bleuâtre, est extrait de deux types de minerais : la calamine (carbonate et silicate de zinc) et la blende (sulfure de zinc mélangé de sulfure de plomb).

3 - *"Tuthie est froide et sèche. Celle qui est lavée convient aux ulcères rongeurs (...)".*

4 - *"Tuthie, fumée de minéraux, froide au premier, seiche au second, confortant les* yeux".

5 - *"Climie d'or ou d'argent ou de plomb, ou de ce genre, est froide et sèche, et la superfluité qui se trouve à l'endroit où cuisent l'or ou l'argent, remplit les plaies et mondifie leurs ordures (...) et incarne les ulcères (...)"* (Guillaume de Salicet).

V

VERGE A BERGER Nom populaire (1) donné au Moyen-Age au Cardère, Dipsacus (2) pilosus L. (Dipsacées), grande plante bisanuelle.

. La racine est apéritive et dépurative.

. Quelques chirurgiens médiévaux, Avicenne et Guy de Chauliac (3), en particulier, l'utilisent en usage externe.

Guillaume de Salicet signale l'emploi de l'Albugaste ou Laitue d'âne (4), pour calmer les plaies enflammées. D'après Pifteau, ce nom aurait été donné au Cardère, donc ce serait également la Verge à berger. Cette explication ne nous satisfait pas entièrement, en effet le terme d'Albugasse pourrait bien venir du latin albugo, qui désigne une tache blanche sur l'oeil, par extension ce mot aurait pu désigner une plante à feuilles maculées de taches blanches, ce qui est, en particulier, le cas de la Pulmonaire (5).

1 - De nos jours, se dit Verge à pasteur.

2 - Du grec dipsaô, avoir soif : allusion à la forme des feuilles opposées, soudées entre elles à leur base, et qui retiennent l'eau de pluie : le nom populaire de Cabaret des oiseaux rappelle bien cette caractéristique.

3 - *"Verge de berger est herbe froide au troisièsme et seiche tempérément et pource elle restreint, et consolide".*

4 - *"Albugasse, c'est-à-dire Laitue d'âne, est froide et sèche. Si elle est pilée et incorporée avec ammoniaque* et farine* d'orge*, elle enlève (...) ardeur et prurit des plaies (...)"*

5 - Pulmonaria officinalis L. (Borraginacées). La Pulmonaire est un remède populaire comme émollient, béchique et pectoral.

VERJUS (1) Ce liquide, très en faveur chez les Latins, est obtenu à partir du suc acide et astringent des raisins* encore verts.

. Est actuellement employé dans la fabrication de certaines moutardes. Est utilisé également, mélangé à l'eau comme boisson rafraîchissante.

. Le Moyen-Age se sert du verjus, la plupart du temps en usage externe, comme répercussif (2, 3).

1 - Inversion pour jus vert.

2 - *"Uva acerba ou raisins verts dont on fait l'Agresta (a), boisson froide au troisième degré, sèche au second"* (Henri de Mondeville, synonymes des répercussifs, 27).

a - Du latin agrestis, champêtre, inculte, brut. Allusion à une boisson brute, par opposition au vin*, qui lui est élaboré.

3 - *"Aigras ou verjus est cogneue, froid au second, sec au troisième et est répercussif"* (Guy de Chauliac).

VERNIS Du latin médiéval veronix, désignant des résines odorantes.

. Ce nom est donné actuellement à la fois à des produits extraits d'arbre (cf. note 4a) et à certains arbres eux-mêmes : en particulier, les Vernis du Japon (1), ensemble des Sumacs, genre Rhus (famille des Anacardiacées), le R. toxicodendron (Tourn.) L. est bien connu pour sa résine extrêmement corrosive (2).

. Employé de nos jours dans l'industrie, le Vernis est utilisé au Moyen-Age par quelques chirurgiens, Guillaume de Salicet (3), Henri de Mondeville (4), Guy de Chauliac (5), en application externe.

1 - Un arbre de la famille des Simarubacées, l'Ailanthe, Ailanthus glandulosa Desf., est nommé à tort, en France, également Vernis du Japon.

2 - Le R. vernicifera D.C., appelé Vernis vrai, fournit la résine permettant de fabriquer la laque.

3 - Guy emploie comme vernis le carabe (= karabe) (cf. note 4c).

4 - *"Vernix, Sanadaros et Sandaraca (al dans les livres traduits du grec, mais, dans les ouvrages traduits de t'arabe, Sandaraca est une terre minérale, l'Orpiment rouge (b). Il y a deux espèces de Vernis, le blanc et le rouge. Le premier est une gomme* chaude et sèche au second degré, avec laquelle les écrivains saupoudrent le parchemin humide et lâche, parce que par sa chaleur et stypticité il dessèche et resserre tes tissus. Le vernis rouge est ordinairement considéré comme étant le Kahruba, qu'on appelle en français, l'ambre (c)"* (Synonymes des régénératifs, 159).

a - Du latin sandaraca et du grec sandarakhê, sandaraque, nom donné à la résine extraite par gemmage d'un Thuya d'Afrique du nord, Thuya articulata Desf.

b - Les anciens pharmacologistes donnaient également le nom de sandaraque à l'orpiment rouge, c'est-à-dire le réalgar, sulfure naturel d'arsenic*.

c - Ambre vient du latin médiéval ambar dérivant lui-même de l'arabe al'ambar, ambre gris. L'ambre auquel fait allusion Henri est le jaune ou succin, résine fossile dure (suintant de l'écorce des pins et engluant souvent les insectes) provenant des rivages de la Mer Baltique.

5 - *"Vernis est gomme ; chaude et seiche au second, incarnative et abstersive".*

VERVEINE Genre Verbena (1) (Tourn.) L. auquel appartiennent quelques espèces de Labiées, en particulier la Verveine officinale, V. officinalis L. et V. triphylla l'Her. Cette dernière, originaire d'Amérique du sud, a été introduite en Europe méridionale.

. Les feuilles renferment une huile essentielle dont le constituant principal est le citral (l'odeur rappelle le citron, d'où le nom d'essence de citronnelle qui est parfois donné à la drogue). La Verveine. odorante est un stomachique classique, en infusé.

. La Verveine officinale, plante spontanée en Europe, est connue depuis l'Antiquité (Celse). La pharmacopée populaire l'utilise essentiellement comme diurétique en usage interne et comme vulnéraire en cataplasmes externes.

. C'est très vraisemblablement cette Verveine qui est employée au Moyen-Age par les chirurgiens, Guillaume de **Salicet**, Henri de **Mondeville** (2) et Guy dé **Chauliac** (3).

1 - Du latin, verbenaca, nom de la plante mais également de verbenae, nom donné à des rameaux de plantes sacrées portés par les prêtres dans les sacrifices : cette dernière étymologie se retrouve dans les noms populaires attribués à la Verveine, tels Herbe sacrée ou Herbe aux sorciers.

2 - *"Verbena, Hiera Botana, d'après Dioscoride, mot dérivé de l'adjectif Hieros, sacré (...) c'est une herbe froide et sèche"* (**Synonymes** des répercussifs, 50).

3 - *"Verbena (Berbena) (a) herbe froide et seiche (sans excès et pource est sédative et consolidative) avec résolution et appaisement".*

a - Guy a cité séparément la **Verbena** et la Berbena mais il s'agit vraisemblablement de la **même** plante : le texte que nous proposons est composite, la partie entre **parenthèses** correspond à la **Berbena.**

*

VIN Boisson **fermentée** préparée à partir des raisins , le vin est **connu** depuis la plus haute Antiquité. Les **Hébreux** cultivaient la vigne. Le monde gréco-latin avait créé des vins* dont les **noms** et la réputation **sont** parvenus **jusqu'à** nous : vins de Cos, de Chio, de Lesbos, pour les îles grecques ; massique, **cécube, falerne,** pour la péninsule italienne.

. La richesse en tanin du vin et son **astringence** l'ont fait très tôt employer en pharmacologie : Hippocrate le préconisait dans le régime des maladies **aiguës (1)** ; Celse le **recommandait pour** cicatriser les **plaies** et **comme hémostatique (2).**

. Le Moyen-Age emploie beaucoup le vin : ceci étant d'ailleurs lié à l'extension du christianisme, chaque monastère récoltant son propre vin de **messe** et **...** de **consommation !**

Les premières facultés de médecine, Montpellier (1220) en particulier, préconisent la préparation de vins médicaux **(3),** aussi tous les chirurgiens ne manquent pas de l'utiliser (4, 5) non seulement en usage interne mais également en application externe.

A côté du vin **"classique"** on utilise aussi le vin agreste **ou verjus***, mais également des "vins" provenant de la fermentation d autres **végétaux** que **le raisin** : vin de groseille, vin de mauves* (6), vin de grenades* (7).

*

1 - *"Le vin doux, le vin fort, le vin blanc, le vin rouge, l'hydromel, l'eau et l'oxymel* sont employés (...)"* (Hippocrate, Du régime dans les **maladies** aiguës).

2 - **L.V,** chap. I et **II.**

3 - Certains d'entre eux sont encore en usage de nos jours : vin de cannelle (a), de mai (b), diurétique de la Charité (c), diurétique de 1'Hôtel-Dieu **(d).**

a - Vin de Malaga auquel on ajoute amandes*, eau-de-vie, sucre*, etc...

b - Vin blanc avec des plantes aromatiques telles Aspérule, Bétoine*, Gléchome, Pimprenelle*, etc.. .

c - Quinquina et Scille, Genévrier, Absinthe*, Angélique, etc...

d - Vin blanc et baies de genièvre, feuilles sèches de Digitale et de Scille.

4 - *"Vinum, le Vin nouveau est chaud et sec au premier degré ; le moyen qui est fait depuis environ deux ou trois ans est chaud et sec au second ; celui qui est vieux de six ans environ est chaud et sec au troisième degré. Du reste, il n'est personne qui ne sache par expérience que le Vin est nuisible aux nerfs, émousse les sens et aggrave les maladies de n'importe quelle partie. Cependant pris en santé, en petite quantité et additionné d'eau, il ne nuit pas. Je n'ai pas trouvé d'autre nom dans les langues grecques et arabe"* (Henri de Mondeville, Synonymes des mondificatifs, 148).

5 - *"Vinum est cogneu, chaud et sec et humide selon son âge. Il meurit et consolide"* (Guy de Chauliac).

VINAIGRE (1) Solution aqueuse riche en acide acétique (et quelquefois en tanins) provenant de la fermentation du ~~vin~~ (2) par la bactérie Mycoderma aceti L.

. L'usage du vinaigre remonte aussi loin dans l'histoire humaine que celui du vin : les soldats romains l'utilisaient en boisson, en le diluant dans l'eau. Celse le préconisait comme hémostatique et pour cicatriser les plaies (L.V, chap. I et II).

. Au Moyen-Age le vinaigre tient une grande place, justifiant la création d'une Guilde des Vinaigriers. Les chirurgiens, pour leur part, Constantin l'Africain, Roger de Parme, Guillaume de Salicet (3), Henri de Mondeville (4), Guy de Chauliac (5) l'utilisent comme vulnéraire, appliqué directement sur les plaies ou imbibant un morceau de laine succide*.

1 - C'est le vin aigre.

2 - Ou de toute substance alcoolisée.

3 - *'Vinaigre est froid et sec et de forte dessiccation et il empêche les épanchements des matières vers les parties intérieures et son infusion (a) empêche le sang de couler et la formation de l'apostème et l'extension des gangrènes (...). La laine trempée dans le vinaigre appliquée sur les plaies empêche qu'il s'y forme apostème (...)".*

a - Au sens de lotion

4 - *"Acetum, Khall en arabe, est froid au premier degré, sec au second"* (Synonymes des répercussifs, 47).

5 - *'Vinaigre, froid au premier, sec au troisième, toutesfois il a ses vertus composées, avec très grande subtilité, au premier des Simples".*

VIOLETTE Ce nom, au Moyen-Age; était donné non seulement à la véritable Violette, Viola L. et à ses nombreuses espèces, mais également à plusieurs crucifères : la Giroflée (cf. note 2b), une Matthiola (1) et une Hesperis (cf. note 2d).

. Plusieurs Violettes sont officinales ; en particulier V. odorata L., la fleur contient une huile essentielle, renfermant des aldéhydes et des alcools aliphatiques non saturés (nonadiénol par exemple). La racine possède des saponosides et un alcaloïde (odoratine). Les fleurs sont émollientes et béchiques, la racine est expectorante. Les feuilles sont également émollientes (cataplasme) et diurétiques.

. Au Moyen-Age, de nombreux chirurgiens emploient en usage externe les fleurs de violettes, Constantin l'Africain, Guillaume de Salicet, Henri de Mondeville (2), Guy de Chauliac (3). Il faut noter que Constantin et Guillaume utilisent surtout l'huile* de violettes, obtenue en faisant macérer les fleurs dans l'huile d'olive.

1 - Matthiola R. Brown, genre de Crucifères dédié à P.A. Mathioli, célèbre botaniste du XVIe, auteur d'un commentaire sur Dioscoride.

2 - *"Viola, en arabe Banafsadj est froide et humide au premier degré. Il y a quatre espèces de Violettes : la commune de nos pays qui a une fleur de couleur safranée (a) ; la seconde qui croît le plus sauvent sur les murs et que l'on appelle, en arabe, Kheyri (...) a une odeur de Girofle. C'est pourquoi on la nomme Giroflée, Caryophyllata (b) ; la troisième a une fleur azurée, elle est d'un fréquent usage en médecine (c) ; la quatrième a une fleur blanche (d) (...)"* (Synonymes des répercussifs, 48).

a - Variété jaune de la Pensée sauvage, Viola tricolor arvensis L. (Violacées). Peut-être également, la Pensée des Vosges, V. lutea Huds.

b - La Giroflée est une Crucifère, Cheiranthus Cheiri L.

c - Violette odorante, Viola odorata L.

d - Viola alba Besser (Violacées). Aurait pu être également (Nicaise) la Violette des Dames, Hesperis matronalis L. (Crucifères).

3 - *"Violette, fleur froide et humide au premier en endormissante".*

VITRIOL (1) Désigne actuellement l'acide sulfurique concentré. Chez les Latins (2), ce nom est donné à tous les sulfates, de cuivre, de fer, de zinc.

. Les médiévaux emploient également le terme de vitriol (3, 4) mais aussi celui de chalcanthe (5, 6) ainsi que des noms nouveaux : couperose, atrament (7), zigi (8).

D'une manière générale, le vitriol est utilisé en application externe, pour désinfecter les plaies et les cicatriser (9).

1 - Du bas latin, vitriolum, dérivant de vitrum, verre. Allusion à l'aspect vitreux du vitriol.

2 - Les Grecs employaient le terme de chalcanthe (Celse, L.V, chap. I).

3 - *"Vitriolum ou Couperose qu'on a brûlée afin de diminuer sa vertu mordicante et corrosive, sans lui enlever sa sécheresse (...). Les diverses espèces de Vitriol ont reçu beaucoup de noms inusités parmi nous et qu'on trouve mentionnés dans les ouvrages anciens"* (Henri de Mondeville, Synonymes des régénératifs, 158).

4 - *"Vitriol, minéral chaud et sec au troisième, avec adstriction et corrosion"* (Guy de Chauliac).

5 - *"Chalcanthe, c'est-à-dire vitriol est chaud et sec. Je dis de celui dont on fait l'encre. Il (...) se met aux ulcères, soit avec autres poudres, pour absterger et il absterge (...)* (Guillaume de Salicet).

6 - *"Chalcanthum, Vitriolum, en arabe zegi (a) (...) Vitriol romain, Couperose suivant quelques uns, mais non suivant d'autres ; toutefois la Couperose en est très voisine et a une vertu similaire"* (Henri de Mondeville, Synonymes des régénératifs, 157).

a - Zadj, de nos jours.

7 - *"Atrament est une espèce de vitriol. Il est chaud et sec. Les mêches pour les fistules se font avec lui, et il les extirpe (...)"* (Guillaume de Salicet).

8 - Ce mot d'origine arabe se retrouve en particulier chez Guillaume de Salicet et Guy de Chauliac.

9 - Les chirurgiens du Moyen-Age sont fidèles 'aux Anciens, en effet, Celse par exemple, employait le vitriol comme hémostatique, cicatrisant et répercussif.

- CHAPITRE VII -

MATIERE MEDICALE

Index

A

Absinthe, 213.
Acacie, 214.
Ache, idem.
Agaric, 216.
Airain, idem.
Aloès, 217.
Alun, 218.
Amande, 219.
Amidon, 220.
Ammi, idem.
Ammoniaque, idem.
Aneth, 221.
Anis, idem.
Arabique, 222.
Araignée, 223.
Aristoloche, idem.
Arsenic, 224.
Asarum, 225.
Asphodèle, 226.
Assa, idem.
Aurone, 227.
Avoine, idem.

B

Baume, 228.
Bdellium, idem.
Betoyne, 229.
Bette, idem.
Bol, 230.
Bourrache, 231.
Branche ursine, 232.
Bryone, idem.

C

Calament, 233.
Camomille, 234.
Cannelle, 235.
Cardamome, idem.
Casse, 236.
Castoréum, idem.
Centaurée, 237.
Charte bombycine, 238.
Chaux, idem.
Cheveux de Vénus, 239.
Chicorée, idem.
Chou, 240.

Cicérole, 241.
Cire, idem.
Coing, 242.
Colophonie, idem.
Coloquinte, 243.
Consoude, idem.
Corail, 244.
Coriandre,245.
Cost, 246.
Courge, idem.
Cumin, idem.
Cyprès, 247.

D

Datte, 248.

E

Eau, 248.
Encens, 249.
Epinard, idem.
Espic, idem.
Euphorbe, 250.
Excrément, idem.

F

Farine, 251.
Farine folle, idem.
Fenouil, idem.
Fenugrec,252.
Fève, idem.
Fiel, 253.
Figue, idem.
Fougère, 254.
Froment, 255.

G

Galanga, 255.
Galban, idem.
Galle, 256.
Gland, idem.
Gariophyllate, 257.
Gentiane, idem.
Gommes, 258.
Graisse, idem.
Grenade, 260.
Gui, idem.
Guimauve, 261.
Gypse, idem.

H

Hellebore, 262.
Hermodacte, idem.
Huile, 263.
Hypocyste, 264.

I

Iris, 265.

J

Joubarbe, 266.
Jujube, idem.
Jusquiame, 267.

L

Lait, 268.
Laitue, idem.
Langue de boeuf, 269.
Laurier, idem.
'Lavande, idem.
Lentille, 270.
Liciet, idem.
Limon, 271.
Laine succide, idem.
Lin, idem.
Lis, 272.
Litharge, 273.
Lupin, 274.

M

Macis, 274.
Mandragore, 275.
Manne, idem.
Marjolaine, idem.
Mastic, 276.
Mauve, idem.
Mélilot, 277.
Mercuriale, 278.
Miel, idem.
Momie, 279.
Morelle, 280.
Mouron, 281.
Mousse de Chêne, idem.
Moutarde, idem.
Myrrhe, 282.
Myrte, 283.

N

Nénuphar, 284.
Noix, idem.

O

Oeuf, 284.
Oignon, 285.
Ombilic de Vénus, 286.
Opium, idem.
Opopanax, 287.
Orge, idem.
Orobe, 288.
Oseille, 289.

P

Pariétaire, 289.
Pavot, 290.
Persil, idem.
Pétrole, 291.
Piloselle, idem.
Pimpinelle, idem.
Pistache, 292.
Plantain, idem.
Plomb, 293.
Poivre, idem.
Poulio t, 294.
Pourpier, 295.
Prune, idem.

R

Raisin, 295.
Réglisse, 296.
Rhubarbe, idem.
Roseau aromatique, 297.
Rose, idem.
Rue, 298.

S

Safran, 299.
Sang, 300.
Sang-dragon, idem.
Santal, 301.
Sarcocolle, idem.
Saule, 302.
Sciure de bois, idem.
Scories, 303.

Sel, 303.
Semences communes, idem.
Sérapin, 304.
Souchet, idem.
Soufre, idem.
Spicanard, 305.
Stoechas, idem.
Styrax, 306.
Sucre, idem.
Suif, idem.
Sureau, 307.

T

Tamarisc, 307.
Thérébenthine, 308.
Trèfle, 309.
Turbith, 310.
Tuthie, idem.

V

Verge à berger, 311.
Verjus, idem.
Vernis, 312.
Verveine, idem.
Vin, 313.
Vinaigre, 314.
Violette, 315.
Vitriol, idem.

- CHAPITRE VIII -

L'ARMEMENT MEDIEVAL

"C'est alors que deux esclaves porteurs de couteaux solides qu'on appelle vulgairement scramasaxe et qui étaient empoisonnés, ayant été ensorcelés par la reine Frédégonde frappent Sigebert des deux côtés" (Grégoire de Tours).

Chapitre VIII

Une étude de la traumatologie médiévale ne pourrait pas être complète, à notre sens, si l'on n'envisageait pas également l'armement : celui offensif étant responsable d'un assez grand nombre de blessures (1), celui défensif tentant de les empêcher.

Un examen exhaustif des armes utilisées au Moyen-Age nous eut entraînés trop loin, dépassant le cadre que nous nous sommes imposé. Cependant le lecteur trouvera (sous la forme d'un glossaire et de 14 planches de dessins originaux) les grandes lignes de cet armement, que nous allons d'ailleurs présenté dans la courte introduction suivante.

Armement défensif

Pour parer les coups assénés par un adversaire, le guerrier protège son corps avec la broigne* puis avec le haubertgeon*, ébauches de ce qui sera plus tard l'armure* complète. Le haut du tronc et la tête sont recouverts par le camail* ou le haubert*, le "chef" (2) lui-même étant coiffé d'un casque* aux formes très variables* selon les époques : armet*. bacinet*. barbute. chapel de fer*. heaume*, salade* (3). Pour augmenter la protection le membre supérieur porte un bouclier* (écu*, pavois*, rondache*, targe*).

Armement offensif

. En combat à distance le soldat médiéval (ainsi que le vilain) utilise la fronde*, l'arbalète* (lançant des carreaux*), l'arc* (lançant des flèches*), le javelot*. L'artillerie* est employée dans les sièges : celle à pierres* lancées par des catapultes (et semblables) précédant celle à boulets* lancés par les canons de toute sorte. L'armement à feu individuel* apparaît à la fin du Moyen-Age.

. En combat rapproché nous avons retenu un assez large éventail d'armes : bardiche*, dague*, épée*, épieu de guerre*, faux de guerre*, fléau d'armes*, fourche de guerre*, francisque*, guisarme*, hache à marteau*, hache danoise*, hallebarde*, lance*, marteau d'armes*, masse d'armes*, pique*.

Pour toutes ces armes nous nous sommes conformés à la classification habituelle en armes d'estoc*, de hast*, de taille*, auxquelles nous avons ajouté les armes de choc* et de perforation*. Beaucoup d'armes sont en fait mixtes.

1 - Les textes chirurgicaux anciens montrent combien étaient importantes, en particulier, les blessures par flèches.

2 - Au sens médiéval de "tête", du latin caput.

3 - Ordre alphabétique (du glossaire) et non chronologique.

Blessures

Elles varient évidemment selon la nature de l'arme et le territoire du corps atteint (1). Sans entrer dans le détail, on peut retenir essentiellement trois cas :

. Ecrasements, enfoncements (crâne en particulier) souvent accompagnés de fractures. Dans tous les cas, ces blessures (généralement dues à des armes de choc, telles la masse d'armes*) sont facilement visibles au niveau des vestiges squelettiques.

. Blessures ponctuelles, perforantes (flèche*, javelot*) peu accessibles au paléopathologiste sauf si elles concernent un élément osseux (2).

. Entailles par sabre, hache*, etc.. . ces blessures linéaires (3) qui peuvent concerner les parties molles, seulement, ou molles et dures conjointement, ne seront évidemment identifiables sur les vestiges osseux, que dans la mesure où ces dernières ont été concernées.

1 - Principe classique de l'expertise médico-légale actuelle en traumatologie.

2 - On comprend donc tout l'intérêt de la connaissance des textes médicaux anciens pour le paléopathologiste.

3 - Parfois accompagnés de fractures concomitantes quand elles atteignent l'os.

- L'ARMEMENT MEDIEVAL -

Glossaire

A

ARBALETE : Cette arme est la transposition des balistes romaines : son nom vient d'ailleurs du latin, arcus, arc et balista (ou ballista) (1). L'arbalète semble avoir été utilisée dès le Xème siècle en Allemagne, elle restera en usage jusqu'au XVIème siècle.

L'arme se compose (Pl.11, fig. A) d'un arc court, confectionné au début en bois (if, érable) puis en fanons de baleine, en corne, enfin en acier au début du XVe. Cet arc est fixé perpendiculairement à l'arbrier, pièce de bois que l'archer tient un peu comme un fusil. La tension de la corde (qui représente un effort de 50 à 60 kg) était assurée par une sorte de treuil (moufles, pied de biche, cric) souvent appelé cranequin (du wallon, crénekin, arbalète). La préparation du tir était assez longue et pendant ce temps, l'arbalétrier était vulnérable d'où l'emploi de boucliers spéciaux : pavois* et mantelets.

L'arbalète était une arme meurtrière (2) : en tir direct, de 60 à 100 mètres, le carreau* perçait la plupart des défenses métalliques. Cette efficacité, par rapport aux armes contemporaines, amena la Papauté à se prononcer sur son maintien : aussi au cours du second concile de Latran (1139), le Pape Innocent II fit-il condamner cette "arme diabolique" (3) sauf pour tuer les infidèles et les hérétiques ! Après quelque temps où cette décision fut respectée, on se rendit compte que cette arme avait un poids décisif dans les affrontements et qu'il eut été bien dommage de ne pas en tirer profit, aussi progressivement elle redevint officielle (en fait elle avait continué d'être utilisée par tous les malandrins, coupe-gorges et autres tire-laines !). Dès le XIIe, les rois créèrent donc des compagnies d'archers (4).

1 - A noter que le terme de baliste (ou balista) était utilisé fréquemment au Moyen-Age pour désigner cette arme. Par ailleurs un instrument de chirurgie, permettant d'extraire les flèches, portait le même nom (cf. glossaire des instruments chirurgicaux).

2 - Parmi les morts célèbres, citons Richard I d'Angleterre (Richard Coeur de Lion) tué par un arbalétrier français lors du siège du chateau de Châlus, dans le Limousin en 1199.

3 - "Artem mortiferam Deoque odibilem" : Manière de faire mortelle et détestée de Dieu.

4 - Charles V constitua pour la défense de Paris un corps de 200 arbalétriers, porté plus tard à 800 (la plupart étaient des mercenaires génois ou bourguignons). Les arbalétriers à cheval, d'abord satellites des chevaliers, devinrent autonomes par la suite : 200 d'entre eux formaient la garde personnelle de François 1er en 1515 à Marignan.

ARC : Son invention semble remonter à la préhistoire finale (1). L'arc n'est vraiment utilisé au Moyen-Age qu'à partir du VIIIe (sous les Carolingiens) et il le sera jusqu'au XVIIe (2).

Au début, le tir à l'arc fut considéré comme négligeable par les seigneurs féodaux français, alors que ceux anglais en avaient rapidement compris l'utilité. Au XIe, l'arc est employé à la bataille de Hastings (Tapisserie de Bayeux) : les arcs normands mesuraient environ 1,50 m de haut (ou de long). Aux XIII-XIVe, deux types d'arcs peuvent être retenus : le français, lourd,

épais, fait en frêne, relativement droit, mesurant 1,20 à 1,30 m ; l'arc anglais au contraire, était plus léger (en bois d'if ou d'érable), plus long (3), plus flexible, mesurant de 1,50 à 2 m. Jusqu'au XIVe, les archers sont des fantassins (4) ayant dans leur carquois une provision de 18 à 24 flèches. Les vêtements de protection des archers étaient variables comme le montre la Tapisserie de Bayeux (Pl. 11, fig. B) où l'on voit coexister des archers en broigne* à anneaux métalliques, la tête protégée par un casque à nasal porté sur un camail* de même nature que la broigne et d'autres, vêtus simplement d'un pourpoint en cuir rembourré, et coiffes d'un chapeau également en cuir.

1 - L'homme de Cro-Magnon, très vraisemblablement, est l'inventeur de l'arc qu'il amena avec lui depuis le Moyen-Orient.

2 - Richelieu fit appel à des archers mercenaires anglais en 1627 lors de l'attaque de l'Ile de Ré.

3 - C'est le fameux "long-bow" de Robin des Bois !

4 - Classiquement, on admet que les premiers archers à cheval seraient apparus au cours du XIVe, inspirés de ceux que les Croisés eurent à combattre en Terre Sainte, en fait la Tapisserie de Bayeux montre au moins un exemple de ce type et ceci pour le XIe !

ARMEMENT A FEU INDIVIDUEL (1) : L'armement individuel à feu n'apparaît guère avant le XIVe (Pl. 14 , fig. C à I) : bâton à feu, trait à poudre, scopète (Italie), canons de poing (Allemagne) (2). Cette arme nouvelle est, au début, boudée par la chevalerie, voyant là une atteinte à l'esprit courtois des guerres médiévales (cette attitude n'est pas sans rappeler la manière dont fut accueillie en son temps l'arbalète*. Cependant l'arme à feu individuelle va avoir rapidement, sur l'arc et l'arbalète, des avantages évidents qui vont la faire progressivement adopter : fabrication facile et rapide (3), force de pénétration plus importante.

Dès 1450, les tireurs français armés de couleuvrines déciment les archers anglais qui avaient été jusqu'alors invincibles (4).

1 - Pour l'armement à feu non individuel cf. Artillerie*.

2 - Le terme de canon montre bien que ce type d'arme était au départ une simple transposition (miniaturisée) de l'artillerie de campagne ou de siège.

3 - Un canon à main était fabriqué en quelques heures seulement, d'où un prix de revient et de vente très bas : environ six fois moins cher qu'une arbalète. Les projectiles étaient également d'une fabrication rapide, une heure suffisait, par exemple, pour faire une soixantaine de balles en plomb !

4 - Rappelons qu'aux batailles de Crécy (1346), Poitiers (1356) et Azincourt (1415), la fine fleur de la chevalerie française fut chaque fois clouée sur place et massacrée par quelques 4000 à 6000 archers anglais tirant en même temps !

ARMET : Casque* en usage aux XVe et XVIe, dérive du grand bacinet*. Il existe d'ailleurs de nombreuses formes intermédiaires entre les deux.

L'armet classique (Pl. 12, fig. A) enveloppe de très près la tête, le timbre est arrondi, le menton et le cou sont nettement dessinés et étroitement ajustés (gorgerin). Par voie de conséquence, ce genre de casque possédait un système d'ouverture pour s'enfiler : généralement le gorgerin et la mentonnière étaient constitués de deux parties latérales, articulées en haut et s'ouvrant comme des ailes. A l'arrière les deux pièces se rabattaient sur la queue de timbre, le raccord étant protégé par la rondelle. A l'avant, les deux pièces étant affrontées, leur fermeture assurée par des crochets métalliques Le combattant n'avait plus alors qu'à rabattre la visière (ventaille). A noter qu'à la différence du grand bacinet, la fente oculaire (vue ou vidaille) correspondait seulement à l'espace laissé entre le frontal (souvent renforcé) et le bord supérieur de la ventaille.

ARMURE : Ensemble des pièces métalliques protégeant le corps (Pl. 12, fig. B). Ebauchée avec la broigne* et en particulier celle treslie dont la fragilité au combat amena à la renforcer de plaques métalliques. L'essentiel de l'évolution de l'armure s'effectue entre le XIIIe et le XVe. Vers 1250 apparaissent les ailettes d'épaules protégeant la clavicule et l'épiphyse proximale de l'humérus contre les fractures provoquées par les masses d'armes". Ces plaques d'épaules' vont progressivement les emboîter complètement, prenant le nom d'épaulière ou spallière. De même apparaissent les coudières et les genouillères. Les segments des membres sont protégés par des tuyaux métalliques de plus en plus enveloppants : canons du bras et de l'avant-bras, cuissardes et grèves (pour la jambe). Les mains et les pieds sont également protégés : gantelets et solerets respectivement. Le tronc n'est pas oublié. Le thorax est protégé à l'avant par la pansière, à l'arrière par la dossière. Il en est de même pour l'abdomen où l'on distingue braconnière et garde-reins, prolongés par les tassettes. La tête aussi est protégée par le casque* qui lui subit également une importante évolution. L'armure complète atteint sa perfection au cours du XVe avec l'armure dite gothique, oeuvre de maîtres allemands ou italiens dont le nom est passé à la postérité (1). Contrairement à l'opinion courante ces armures étaient relativement légères : environ 25 kg pour une taille moyenne de 1,60 m. La fabrication artisanale permettait d'adapter l'armure à son propriétaire (2).

1 - Parmi ces plattner et autres maestri armaoli, on peut citer : Helmschied, Coleman (Augsbourg), Siedenbürger (Nuremberg), Sensenhofer (Innsbrück), Miesaglia, Negroni (Milan).

2 - C'est ainsi que le très beau musée de l'armement situé dans la Tour de Londres, présente l'armure ayant appartenu'à un colosse germanique de 2,08 m, alors que dans une vitrine proche on voit celle d'un individu qui ne dépassait pas 1,40 m !

ARTILLERIE : Au Moyen-Age, ce mot désigne au début (M. DE BOUARD, 1975, p. 130) tous les engins balistiques hérités de l'antiquité gréco-latine. Les Byzantins perfectionnèrent cet armement qui n'apparaît en Europe occidentale qu'au XIe. Les engins balistiques se répartissaient en deux types : les catapultes Pl. 13, fig. A) qui utilisent la force d'un contre-poids et les balistes, qui ne sont rien d'autre que de gigantesques arbalètes", pouvant expédier des flèches de 1,50 à 2 m, pour un diamètre de 0,10 m.

En ce qui concerne l'artillerie à feu, dès le XIIIe les troupes déferlantes des Mongols de Gengis-Khan amenaient avec elles des pots à feu dans lesquels il est aisé de voir l'ancêtre du canon : les projectiles étaient propulsés par la force explosive de la poudre noire, dont la composition (1) avait été inventée par les Chinois. Pour l'Europe médiévale, la plus ancienne mention semble remonter à 1326, date du manuscrit de Millmete, conservé à la Christ Church d'Oxford : on y voit (Pl. 13, fig. B) un soldat casqué mettant le feu avec une mèche à une sorte de canon, projetant une énorme flèche, rappelant celles des balistes signalées plus haut (2). Ces flèches archaïques vont être abandonnées au profit des boulets d'abord en pierre, ensuite en fonte de fer : le bloc de rocher arrondi continuera cependant d'être utilisé jusqu'au début du XVIe.

Les premiers canons médiévaux sont les bombardes, nommées également quennons (3). Les quennons primitifs sont coulés à la manière des cloches, d'un seul tenant, en fer, cuivre, bronze ou laiton (Pl. 13, fig. C et D). Ces techniques ne permettaient pas d'obtenir des pièces volumineuses, aussi on imagina de souder bout-à-bout des cercles métalliques enfilés sur un gabarit en bois : les bombardes fabriquées par ce procédé devinrent vite des engins énormes (4).

A côté des bombardes existaient, à partir de 1400, des pièces plus petites, les veuglaires (5) qui restèrent en activité jusqu'au XVIe. Ces petits canons étaient caractérisés par une boîte à feu mobile (Pl. 14, fig. B).

1 - Nitrate de potassium (salpêtre) 75 %, charbon 10 % et soufre 15 %.

2 - Ce genre de flèche appelée garrot, avec une vocation incendiaire, a été utilisée jusqu'au XVIe.

3 - Ce mot qui apparaît vers 1348, semble dériver du latin, canna, roseau, ou de l'allemand Kanne, pot.

4 - Certaines sont restées célèbres telles Mons Meg (Pl. 14, fig. A) que l'on peut encore voir dans les jardins du château d'Edimbourg. Cette Margot de Mons avait été forgée en Belgique par J. Combier en 1449 et expédiée à Jacques II d'Ecosse en 1457. Les mensurations de cette pièce sont remarquables : longueur 3,90 m, poids 6600 kg, calibre 50 cm. Le boulet de pierre (150 kg) était projeté à 260 m, celui en fer (300 kg) à 130 m.

5 - Du latin, fulgurare, foudroyer.

B

BACINET (ou bassinet) : Type de casque* ; le petit bacinet fut d'abord utilisé au XIIIe sous le heaume*, peu à peu au XIVe il fut utilisé tout seul avec adjonction d'une visière étroite, articulée au niveau du menton et s'attachant au combat sur le frontal (Pl. 15, fig. A). Cette visière va devenir complète (mézail), articulée de part et d'autre du front. Elle possède des formes variables : bulbeuse (fig. B), en museau de chien (fig. C), en bec de passereau (fig. D). Des fentes sont prévues pour les yeux, ainsi que des trous respiratoires (qui étaient parfois disposés seulement d'un côté pour ne pas trop affaiblir le mézail). Complété par un gorgerin métallique qui protège le cou (pour lequel le camail* devient insuffisant), le grand bacinet (fig. E) sera à l'origine de l'armet*, au XVe.

*

BARBUTE : Ce casque d'origine italienne (1) fut adopté par toute l'Europe aux XIVe-XVe. La barbute (Pl. 16 , fig. A) est parfois assimilée - à tort - à la salade*. En fait ce casque, à la différence de cette dernière, ne possède pas de couvre-nuque démesuré, par ailleurs il est muni de joues et parfois d'un nasal. Il peut même se compliquer d'une visière et évoque alors un bacinet*.

1 - Le nom dérive de l'italien, **barbuta,** salade, d'où la confusion entre ces deux types de casques.

*

BARDICHE : Arme d'hast*, de taille , originaire, semble-t-il de Pologne et mesurant environ 2 m de long. Utilisée en France de la fin du XIIIe au XVe. Cette arme (Pl. 16 , fig. B) est caractérisée par un fer de hache, long et étroit, à tranchant convexe, d'un côté et de l'autre par un bec de corbin ayant souvent deux dents à la base. Le bec de corbin servait à accrocher un cavalier, pour le frapper ensuite de taille avec le tranchant de la lame.

BOUCLIER : Le terme de bouclier est d'étymologie obscure (1). Classiquement, le bouclier médiéval (Pl. 16 , fig. C) comporte cinq parties :

- la surface de protection, de forme et de taille variable, est le champ ou disque ;
- les bords du bouclier sont renforcés par l'ourle ou orle métallique (3) ;
- sur la face interne des courroies, les énarmes, l'une pour le bras, l'autre pour la main, permettaient de tenir le bouclier (fig. D) ;
- une grande courroie, guigue ou guiche permettait de porter, autour du cou, les grands boucliers (fig. E).

* *

Au Moyen-Age, quatre types de boucliers sont à connaître : écu , pavois , rondache* et targe*.

De manière habituelle, les boucliers étaient faits en bois recouverts de cuir. Le champ pouvait être peint, ce qui est à l'origine des blasons héraldiques. Parfois des boucliers richement ornés devenaient des présents royaux (4).

1 - Le mot pourrait dériver du bas-latin bucularium, bucularius ou buclarius, qui désignait toutes les armes offensives portées à gauche. Il semble plus simple de le rattacher au latin buccla, qui désigne la bosse du bouclier, ce qui le rapproche du vieil allemand buckel qui veut dire également bosse.

2 - Du latin ombilis ou ombilicus, nombril.

3 - Du latin ora, bordure, lisière. L'ourlet de nos couturières a la même origine linguistique !

4 - Grégoire de Tours, Histoire des Francs, L.IX, §XXVIII : "... la reine Brunehaut (534-613) fit fabriquer un bouclier d'une grandeur extraordinaire incrusté d'or et de pierres précieuses et elle l'envoya en Espagne au Roi...".

BROIGNE (1) : Sorte de cuirasse portée du VIIIe au milieu du XIVe. Cette armure thoracique dérive de la lorica (2) romaine. Cette protection du haut du corps était une sorte de veste, généralement sans manches (elles apparaissent à partir du IXe) faite en cuir épais, sur lequel étaient disposées les mailles (Pl. 17 , fig. A). Ces mailles étaient des plaques métalliques, rondes, carrées ou rectangulaires, en fer, qui, au début, étaient pleines. Elles étaient clouées ou lacées : fixées par le milieu et disposées côte-à-côte (avec parfois un léger chevauchement) on parlait de mailles de demi-clouure ; fixées par le haut (les mailles étant alors imbriquées comme les écailles d'un poisson), on parlait de mailles de haute clouure. Il est évident que ce dernier type de broigne était plus résistant. A côté de la broigne à mailles pleines, coexistait la broigne treslie, qui est la véritable cote de mailles. Elle était faite d'anneaux métalliques, soit cousus côte-à-côte (c'est le cas de presque tous les soldats de Guillaume le Conquérant), soit entrelacés (dans ce cas la maille était ouverte, enfilée sur les autres, puis rivetée et soudée à ses voisines à chaud). Il faut remarquer que ce type de broigne était fragile et assez fréquemment devait être protégé (!) par des plaques métalliques assez grandes qui progressivement prirent la forme des épaules, des pectoraux, du cou, des membres, conduisant à ce qu'on appelle le "harnois blanc", c'est-à-dire l'armure* complète.

A l'origine, la broigne n'était portée que par les soldats fortunés, à partir du XIIe, elle est progressivement remplacée par le haubergon* en ce qui concerne les cavaliers. La piétaille, en particulier archèrs et arbalétriers, continueront de la porter jusqu'au milieu du XIVe.

1 - Egalement brogne, broine, broinie, brunie.

2 - Ce mot désignait à la fois le thorax et la cuirasse pouvant le protéger.

C

CAMAIL : Sorte de passe-montagne recouvrant la tête et les épaules. Fait au début en cuir épais, il se recouvre ensuite de petites plaques métalliques (ou d'anneaux) rivetés ou cousus, à la façon de la broigne*. Il évolue vers le haubert* fait uniquement de mailles. Sur le camail était porté le casque*.

CARREAU (Pl. 17 , fig. B) : Arme de perforation*. Sorte de flèche*, expédiée par une arbalète*. Le nom est lié à la section du fer aui était souvent carrée. Il existait différents types de carreau. Leur taille n'excédait pas une vingtaine de centimètres. La hampe était soit rectiligne, soit ventrue (1). L'empennage n'était pas obligatoire ; quand il existait, il était soit classique, en plumes, soit en métal (cuivre en particulier). Certains carreaux bipennés avaient un empennage disposé en biais, ce qui les faisait tourner sur eux-mêmes, d'où le nom de vireton qui leur était donné.

1 - Le carreau à hampe ventrue était appelé dondaine, d'où la célèbre chanson médiévale "la faridondaine" : la dondaine a fait mouche (du verbe ~~férir~~, toucher).

CASQUE : Partie supérieure (capitale, au sens propre) de l'armure*. Il semble certain que la plupart des anciens médiévaux (les Francs en particulier) ne portaient pas de casque (1). C'est vers le VIII-IXe que l'on voit apparaître les premiers casques qui perpétuent en grande partie la tradition gréco-latine. Ils avaient une forme hémisphérique, avec un rebord assez large et étaient surmontés d'un cimier en cuir durci. Ce cimier disparaît au Xe. Du Xe au XIIIe, le type classique de défense de tête est représenté par les casques de la Tapisserie de Bayeux : calotte cônique avec un nasal. Ce type de casque était porté sur le camail* , recouvrant la broigne* ou sur le haubert*. Le heaume* protégeant entièrement la tête apparaît dès le début du XIIIe. L'évolution du casque va conduire à l'élégante salade* du XVe en passant par le petit et le grand bacinets*, le chapel de fer*, la barbute*, l'armet*.

1 - Le port d'un casque eut été incompatible avec la notion de bravoure inhérente à l'ensemble des peuplades germaniques. E. SALIN (1949) cite à ce sujet un passage d'un auteur grec Agathias concernant l'armement des Francs composant l'armée commandée par les ducs Butilin et Leuthari, envoyée par Théodebert en Italie (539) pour combattre les Byzantins de Narsès : "La plupart d'entre eux ne se protègent point la tête, peu nombreux sont ceux qui marchent au combat casqués. Leur poitrine, leur dos, sont nus jusqu'à la ceinture..."

CHAPEL DE FER : Casque* porté à partir du XIIIe. Le mot dérive de chapeau et désigne donc un couvre-chef métallique au bord plus ou moins important. Au début du XVe (Pl. 18 , fig. A) le bord antérieur très développé oblige à prévoir des fentes oculaires : le tout évoque une salade' 'qui serait à bords réguliers. Le chapel de fer était par excellence le casque du piéton et offrait une protection réelle contre les coups portés de haut en bas par les cavaliers.

CHOC (ARME DE) : Arme massive (le meilleur exemple étant la masse d'armes*) jouant pour l'époque médiévale le même rôle que le classique objet contondant de notre médecine légale actuelle. L'arme de choc provoque des écrasements, des enfoncements (en particulier au niveau crânien) pouvant s'accompagner de fractures. Dans tous les cas, ces blessures contuses-sont facilement accessibles au paléopathologiste.

D

DAGUE (Pl. 18 , fig. B) : Sorte d'épée* à lame courte (50 cm au maximum). Elle apparaît au XIIIe, employée à cette époque surtout par les gens à pied. Plus tard, les chevaliers et leurs écuyers la portèrent suspendue à la cuisse droite. La plupart du temps, l'arme ne possédait pas une garde à quillons mais une simple rondelle, d'une taille équivalente au pommeau.

E

*

ECU (Pl. 18, fig. C) (1) : Bouclier à forme caractéristique étroite et allongée. L'écu apparaît au Xe : les cavaliers de Guillaume le Conquérant le portent. I1 est arrondi au sommet et possède un umbo légèrement saillant. Sa taille évaluée en fonction de celle des personnages de la Tapisserie de Bayeux serait d'aviron 1,20 m sur 0,40 m de large. On remarque que le cavalier le porte à gauche, la main tenant en même temps les rênes et 1'énarme. A partir du début du XIIIe, le bord supérieur devient droit, le bouclier diminue de taille, dépassant rarement le mètre. Ces dimensions vont encore se réduire, pour aboutir à la fin du XIIIe à une sorte de triangle équilatéral de 60 x 60 cm. L'umbo a disparu. Le champ possède des armoiries facilement visibles de loin. Le chevalier, la plupart du temps, porte l'écu au niveau de l'épaule gauche, retenu par la guigue, sa main gauche étant ainsi libérée. Au cours du XIVe, l'écu s'incurve dans le sens vertical, présentant souvent une arête longitudinale, le nerf qui peut être fortement marqué. Souvent également le canton dextre (supérieur droit) est échancré, pour permettre le passage de l'appui de la lance de combat (en particulier en Allemagne).

Au milieu du XVe, l'écu n'est plus porté que dans les tournois où il est même abandonné au profit de la targe*.

EPEE (Pl. 19, fig. A) : L'épée médiévale dérive de celle des cavaliers barbares, Goths, Alamans, Huns : la fameuse épée longue, dont la lame était composée (1). C'était essentiellement une arme de taille*. La qualité de la lame fut améliorée ultérieurement par la trempe et la cimentation. La fabrication était assez longue (2).

Les Francs, au moment où ils envahirent la Gaule romaine (au Ve) utilisaient le scramasaxe, sorte de sabre mesurant de 0,40 m à 0,80 m de long, à un seul tranchant et au dos épais (3). La lame de 5 cm de large était caraxée, c'est-a-dire creusée de deux gouttières (4).

L'épée reste courte tout au long de l'époque mérovingienne, mais elle possède deux tranchants, sous les Carolingiens elle s'allonge jusqu'à 1 m. La pointe était arrondie, ce qui prouve que l'arme servait uniquement de taille. L'épée médiévale type est constituée de cinq pièces (fig. A, 1) : la lame avec méplat ou gouttière commençant au talon (ou ricasso) (5), partie la plus large de la lame prolongée par la soie, axe sur lequel s'enfilait la garde à quillons de forme variable, puis la fusée (partie fuselée d'où son nom, et qui était saisie par la main), le pommeau et enfin le rivet qui assurait la tenue et la solidité de l'ensemble. Le talon pouvait mesurer jusqu'à 8 cm d'épaisseur. La gouttière atteignait parfois 80 cm de long pour une lame de 1 m. Les quillons généralement horizontaux au début, vont se courber, dans le même sens d'abord (au XIIIe) puis en S (au We). Le pommeau renfermait souvent les reliques d'un saint.

L'épée à deux mains mérite une notation à part : apparue à la fin du XIIIe, la lame n'est pas plus longue au début que celle des autres épées, mais la poignée atteint 20 cm (contre 15). Progressivement elle s'allonge jusqu'à atteindre 2 m hors tout, dont 50 cm de poignée. Son maniement supposait beaucoup d'habileté et de force physique.

1 - E. Salin et A. France-Lanord (1943-1946) ont étudié avec beaucoup de minutie la métallurgie mérovingienne. C'est ainsi que par micrographie ils ont démontré que la lame de l'épée longue comportait une âme damassée faite

d'aciers doux et demi-dur entremêlés par soudure. A cette âme après meulage on rajoutait des tranchants d'acier dur.

2 - Moins longue cependant que ne le voudrait la tradition médiévale qui attribuait des durées allant de 4 à 100 ans pour la fabrication de certaines épées célèbres telles Alexandre, Merveilleuse, Garbain, Florence, Durandal !

3 - I1 existe plusieurs types de scramasaxe : P. Périn dans sa classification typologique (1 980, p. 226) en distingue six, regroupés autour de deux principaux : le scramasaxe léger à "lame courte et étroite, au profil dissymétrique, le dos de l'arme étant rectiligne et son tranchant fortement arqué en remontant vers sa pointe", le scramasaxe lourd à "lame longue et large (...) des rainures soulignent presque toujours sur la partie supérieure de la lame le dos de 1'arme".

4 - Ces gouttières permettaient d'alléger l'épée mais également facilitaient l'écoulement du sang, sans oublier qu'elles pouvaient être empoisonnées. Grégoire de Tours, dans sa célèbre Histoire des Francs, signale ce fait deux fois. Livre IV § LI : (...) c'est alors que deux esclaves porteurs de couteaux solides qu'on appelle vulgairement scramasaxe et qui étaient empoisonnés, ayant été ensorcelés par la reine Frédégonde le (Sigebert, tué en 575) frappent des deux côtés (....).
Livre VIII § XXIX : (...) Frédégonde enjoignit de fabriquer deux couteaux de fer, qu'elle ordonna d'enduire profondément et d'infecter d'un poison de façon que si un coup wrtel ne détruisait pas les tissus vitaux, l'infection même causée par le poison puisse du moins arracher plus rapidement la vie (...).

5 - En italien moderne, le terme de ricasso désigne la garde de l'épée.

ESTOC (ARME D') : Arme dont le coup est porté avec la pointe : lance*, épée*, etc.. .

EPIEU DE GUERRE (Pl. 19 , fig. B) : Arme d'hast*, d'estoc*, dérivé de l'épieu de chasse. I1 est utilisé avec certitude à partir du VIIIe (1) jusqu'au XVe où il se transforme en corsèque puis en pertuisane. L'épieu de guerre (2m de long environ) se compose d'un fer étroit, allongé, renforcé dans sa partie médiane et au niveau de la pointe. A la base du fer, on note un arrêt (ou croisette) constitué de deux parties, destinées non pas à empêcher le fer de pénétrer trop profondément mais pour servir de garde à la main gauche, mise assez haut sur la hampe.

1 - Miniatures du Codex Aureus, Abbatiale Saint-Gall, Suisse.

F

FAUX DE GUERRE (Pl. 19 , fig. C) : Arme d'hast*, essentiellement de taille*, plus rarement d'estoc*. Mesurant environ 1,50 m de long, elle est l'adaptation au XIIIe de l'instrument agricole, en modifiant l'orientation du fer, qui, de perpendiculaire au manche, est disposé maintenant dans le prolongement. Le

fauchard ressemblait à la faux de guerre, mais son tranchant était disposé du côté convexe. Au XIVe est adjointe à mi-longueur du dos, une pointe recourbée, destinée à agripper un cavalier, pour le faire tomber, à la manière de la bardiche*.

FLEAU D'ARMES (Pl. 20 , fig. A) : Arme de choc* dérivée du fléau agricole, utilisée du XIe au XVIe. Le fléau d'armes est constitué d'un manche d'environ 50 cm et d'une lourde chaîne, terminée par une boule en métal hérissée de pointes ou en bois avec des têtes de clous (1).

1 - Il est à noter que contrairement aux illustrations habituelles, chaîne et boule ne dépassaient pas en longueur les deux-tiers du manche, de manière à ne pas blesser la main, en retombant sur elle.

FLECHE (Pl. 20 , fig. B) (1) : Arme de perforation* expédiée par un arc*, composée du fût (ou hampe) en bois (pin ou bouleau), de l'empennage (tripenne la plupart du temps), du fer (2). La longueur de la flèche était variable : les françaises mesuraient de 50 à 70 cm, celles anglaises de 90 à 150 cm. Le fer était fixé de deux façons à l'extrémité de la hampe :

- rivetage pour les fers à douilles ;
- laçage pour les fers à soie (ils remplacent les premiers à partir du milieu du XIVe) (3) .

Le fer pouvait présenter des formes assez variables :

- plat et triangulaire (type passadoux) (4),
- plat et ovalaire (type darde),
- en demi-lune ou droit (type coupe-jarret ou coupe cordage),
- en sphère ovoïde creuse (type incendiaire).
- à section carrée ou triangulaire (type bougon ou boujon) (5),
- avec pointes latérales (type barbelé ou barbillon) (6) très en faveur chez les archers anglais.

Au début du Moyen-Age (chez les Francs en particulier), les flèches étaient empoisonnées (7). Cet usage ne disparaît vraiment qu'à la Renaissance (8).

1 - En langue romane et en bas-français, on disait saette, sagitte, ou encore sagette (du latin sagittal. Le terme de flèche n'apparaît en France qu'avec les archers mercenaires génois qui disaient flesche et ceux anglais qui disaient flicque.

2 - En fait ce "fer" n'était pas toujours métallique : "Des affichez les uns sont de fer, les autres d'espines, les autres d'os ou d'autre nature" (Guy de Chauliac, Troisième Traité, Deuxième Doctrine, Premier Chapitre).

3 - La soie était enfoncée dans une entaille du fût et le tout serré par un lien, mais de manière assez lâche, pour que le fer reste plus sûrement dans la plaie et entraîne la mort (tétanos).

4 - Ces noms désignent le type de flèche munie de ce genre de fer.

5 - Ce type de flèche rappelait beaucoup les carreaux* et permettait de percer les cottes de mailles et même les armures si la distance n'était pas trop grande.

6 - C'est le "dard barbulé" des ouvrages médicaux. Son extraction fort laborieuse supposait beaucoup d'habileté de la part du praticien (cf. la partie consacrée aux textes anciens ainsi que dans le glossaire des instruments chirurgicaux).

7 - Grégoire de Tours signale ce fait dans son Histoire des Francs (Livre II, § IX) : " (...) les ennemis (Francs) lançaient des flèches enduites du suc vénéneux d'herbes gour que les blessures, même celles qui n'avaient pas atteint les organes vitaux entraînassent indubitablement la mort (...)". I1 est possible que, en ce sens, les Francs aient imité les Gaulois qui, on le sait, avaient l'habitude d'empoisonner leurs flèches, en utilisant en particulier l'Hellébore fétide. P.M. Duval (1971) cite de nombreux auteurs latins qui relatent cette pratique : Celse (De Medicina, Livre II, Chapitre 27 4 3B). Pline 1'Ancien (Naturalis Historia, XXV, 5, 61) et XXVII, 76, 101). Aulu Gelle (Noctes atticae, XVII, 15, 7).

8 - Au XIVe, Guy de Chauliac, parlant des différents types de flèches (cf. note 2 ci-dessus) précise bien : "outre ce, les uns sont venimeux (donc empoisonnés), les autres non" (Troisième Traité, 1ère Doctrine, ler Chapitre).

FOURCHE DE GUERRE (Pl. 20, fig. C) : Arme d'hast*, d'estoc*, proche du trident, dérive de l'instrument agricole. Son utilisation guerrière a été au début le fait de paysans se défendant avec ce qu'ils avaient sous la main contre les Normands (IXe), lors des révoltes communales (XIIe), de la Jacquerie (XIVe). C'est au cours des Croisades qu'elle acquiert son rôle d'arme militaire dénommée alors fourche de guerre et parfois par déformation fourche fière. L'arme qui atteint 1,50 à 2 m se compose d'un fer à trois dents, la médiane étant assez longue, les deux latérales plus courtes et généralement orientées vers l'extérieur.

FRANCISQUE (Pl. 20 , fig. D) : Arme d'hast* et de taille* et de jet. Elle caractérise au départ les Francs Ripuaires et Saliens qui lui ont donné son nom (1). Arme de combat rapproché, elle pouvait également être lancée d'environ 4 m, en lui imprimant un mouvement rotatif, ce qui la faisait tourner sur elle-même d'un tour complet avant de venir se ficher dans le bouclier de l'adversaire ou dans son corps. Le fer long de 15 à 20 cm possédait un seul tranchant (2) orienté d'environ 100° par rapport au manche mesurant 60 à 80 cm. La francisque explique largement les succès des Francs envahissant la Gaule au Ve et opposés aux Celtes. Elle disparaît vers 1200 remplacée par la hache danoise*.

1 - Cette terminologie n'est, en fait, pas celle d'origine : les textes anciens contemporains des Francs (Grégoire de Tours, ,Sidoine Apollinaire) utilisaient la terme latin de bipennis, hache à double tranchant.

2 - I1 est difficile d'expliquer pourquoi les chroniques de l'époque (note précédente) ont utilisé un terme donnant une idée fausse de l'arme : en effet les francisques retrouvées lors des fouilles de nécropoles franques (ou d'influence franque) ne possèdent qu'un seul tranchant. I1 est cependant possible qu'il ait existé des haches sacrées, à double tranchant, ressemblant un peu à celles surmontant les faisceaux des licteurs romains. Ces haches, par similitude, auraient reçu le nom de bipennis, étendu abusivement ensuite aux francisques véritables.

FRONDE (Pl. 20 , fig. E) : Certainement l'engin de guerre le plus ancien qui ait été inventé par l'Homme. Au Moyen-Age on le retrouve adapté dans l'artillerie (catapulte). En armement individuel, la fronde intervient dans la panoplie du guerrier, mais elle se rencontre plus fréquemment chez les paysans. Elle était constituée de deux cordes reliées à une peau repliée où on mettait le projectile (1). Ce dernier était envoyé par un rapide mouvement de rotation. Différents types de projectiles étaient utilisés : des fragments de roche, évidemment, mais aussi des boules (plus ou moins arrondies) faites de métal, de bois ou même en argile. Il semble certain que des projectiles incendiaires pouvaient être expédiés avec une fronde, dont le cuir avait été préalablement trempé dans l'eau pour l'empêcher de brûler.

1 - Il existait un autre type de fronde, très peu connu. Il s'agit de la fronde à bâton (fig. E' , à la même échelle que la figure E). "Tenant le bâton d'une ou de deux mains, suivant sa longueur, le frondeur le place sur son épaule, de sorte que la poche pende verticalement derrière lui. Il projette ensuite vivement ce bâton en avant, comme pour asséner un coup. Celle des deux cordes de la fronde terminée par une boucle se dégage d'elle-même et le projectile part avec une vitesse initiale d'autant plus grande que le bâton est plus long et le mouvement qu'on lui donne, plus rapide" (F. BUTTIN, 1965).

G

GUISARME (Pl. 20, fig. F) : Arme d'hast*, de taille* et d'estoc* apparentée à l'épieu*, utilisée du XIIe au XVIe. Au début, arme de cavalier, possédant un fer large et relativement long, à tranchant concave ressemblant à une serpe et possédant, comme le fauchard (faux de guerre*), un crochet sur le dos, avec en plus une dague. Du XIVe au XVIe, la guisarme est utilisée par les piétons, par allongement du fer et de la hampe qui peut atteindre 1 m de long.

H

HACHE A MARTEAU (Pl. 21, fig. A) : Cette arme d'hast*, de taille*, d'estoc* et de choc*, utilisée du XIIIe au XVe, peut être considérée comme une hallebarde* primitive (marteau-hache*) et se rapproche également de la bardiche*. Arme de cavalier, au début à manche court, elle atteint progressivement 2 m de long. Le fer rappelle celui de la hache danoise*, avec tranchant convexe atteignant 20 cm à l'opposé un marteau garni de pointes. Le plus souvent l'arme se terminait par une pointe d'estoc et possédait une rondelle de garde, protégeant la main.

HACHE DANOISE (Pl. 20 , fig. G) : Arme d'hast*, de taille* , d'origine nordique, importée par les Vikings au IXe. Montée sur un manche de 1,50 m, elle était maniée à deux mains, comme le montre la Tapisserie de Bayeux (1). Le fer était à tranchant convexe symétrique. La hache danoise fut utilisée jusqu'au XIVe.

1 - Les Saxons d'Harold l'utilisèrent à la bataille d'Hastings (1066).

HALLEBARDE (Pl. 21 , fig. B) (1) : Arme d'hast*, de taille* et d'estoc*. Cette arme qui atteint 1,80 à 2,40 m serait originaire de Chine d'où elle aurait été importée au cours du XIVe, au Danemark, puis en Allemagne et en Suisse (2). Quelle que soit son origine, elle ne commence à être utilisée en France qu'à la fin du XIVe, vraisemblablement à la suite du mariage de Charles VI (3) avec Isabeau de Bavière. Les soldats à pied français l'adoptent sous le règne de Louis XI (4) imitant les mercenaires suisses engagés par le Roi. La hallebarde est la synthèse de nombreuses armes d'hast et de ce fait les formes qu'elle présente sont très variables.

Classiquement, une hallebarde possède une sorte de fer de hache, prolongé par une pointe d'estoc. A l'opposé de la lame plate, une pointe triangulaire plus ou moins recourbée. Parfois, pour alléger l'arme, les lames étaient ajourées.

1 - Le mot dérive du haut allemand, Helmbarte : Helm, manche et barte ou parte, hache.

2 - En fait cette hypothèse semble fausse : la hallebarde dérive vraisemblablement, en Europe, de la hache à long manche des guerriers du IXe (hache danoise*), en passant par la vouge et la hache à marteau*.

3 - 1380-1422.

4 - 1461-1483.

HAST (ARME D') : Du latin hasta, terme qui désignait toute arme formée d'un fer emmanché au bout d'un bâton, telle la lance*, la pique*, le javelot*(1). Ce mot regroupe donc toutes les armes possédant une lame (2). On distingue parmi les armes d'hast, celles : d'estoc*, de taille*, de choc*, mais on a souvent des hybrides (3).

1 - Sous l'empereur romain Camille (366 av. J.C.) la première ligne de la légion (prima acies hastata, Tacite) était formée de hastats (soldats armés d'un javelot : le fameux pilum).

2 - Les épées, sabres et autres armes proches en sont cependant exclues.

3 - La hache à marteau*, par exemple, était les trois à la fois !

HAUBERGON (1) : Contrairement à l'interprétation classique, le haubergon (ou haubergeon) n'est pas un petit haubert*, mais bien le nom de ce vêtement militaire (2) porté du XIIe au XVIe et formé de mailles métalliques, descendant jusqu'aux genoux et intégrant la tête dans un capuchon.

1 - De Haubert* et gone ou gonelle (de l'anglais gown, robe).

2 - Vêtement auquel on a donné abusivement le nom de haubert* !

HAUBERT (1) : Désigne classiquement le vêtement en forme de tunique avec un capuchon, fait en mailles treslies et dérivé de la broigne*. En fait cette interprétation est manifestement erronée (2) : l'étymologie germanique prouve bien que le haubert n'est pas tout le vêtement (qui est le haubergon*) mais seulement la pièce protégeant la tête et le sommet du buste (à la manière du camail*). Le haubert était coiffé du petit bacinet*, puis du heaume*. Il est abandonné au moment où l'on adopte le grand bacinet* qui protège complètement la tête.

1 - De l'allemand Hals, gorge et bergen, protéger.

2 - L. et F. Funcken, 1977.

HEAUME (Pl. 22) (1) : Ce type de casque* apparaît au Xe, dérivant de l'helm des soldats carolingiens, la face n est pas protégée, à part le nez (2). Au XIe, ce type disparaît au profit du casque conique à nasal, fixe (3) . Au XIIe le nasal est intégré à une lame percée de deux fentes horizontales pour les yeux et possédant au niveau des joues des perforations. Cette plaque métallique (la ventaille) est soudée au casque.

C'est au XIIIe qu'apparaît le classique heaume : sorte de boîte enfermant complètement la tête. Le sommet (timbre) relativement plat au début (et donc très vulnérable aux coupes des masses d'armes*) devient de plus en plus oblongue. La face est entièrement protégée (4). Le heaume est porté sur une sorte de turban (cervelière ou mortier) mais également sur le petit bacinet*. A la fin du XIIIe, certains heaumes prennent une ventaille mobile, mais ce sont ceux complets et fermés qui sont les plus fréquents. Au cours du XIVe, on note des formes curieuses telles les heaumes à tête de crapaud. A partir du XVe, le heaume de guerre est abandonné au profit du grand bacinet* (5).

1 - Le terme français de heaume (également hiaumet ou yaume) dérive de l'allemand Helm, casque. A noter que l'anglais helmet a la même signification.

2 - Ce type de casque n'est pas sans rappeler celui des hoplites antiques.

3 - Cf. la Tapisserie de Bayeux.

4 - On note cependant quelques exemples archaisants avec menton découvert.

5 - Le heaume classique perdure jusqu'au XVIe dans les tournois.

J

JAVELOT (Pl. 21 , fig. C) : Arme d'hast*, d'estoc* et de perforation* héritier du fameux pilum romain; Le javelot mesure au maximum 2 m de long pour un poids de 5 kg, il est caractérisé par une poignée médiane qui équilibre l'arme lors du lancement. Les Mérovingiens et les Carolingiens utilisaient une sorte de javelot, l'angon, à la façon des Romains : une fois le fer fiché dans le bouclier de l'adversaire, le poids de l'arme le faisait s'abaisser et découvrir le thorax qui devenait ainsi vulnérable. La Tapisserie de Bayeux consacre plusieurs séquences à des cavaliers lançant le "dard". Au XIIIe, le javelot est encore utilisé par les fantassins mais servait seulement au combat rapproché, il n'était en effet plus jeté.

L

LANCE (Pl. 21, fig. D) : Arme d'hast * (par excellence) et d'estoc *. Sa première utilisation médiévale semble remonter à la bataille de Tolbiac (416) où les Francs de Clovis eurent à subir l'assaut des cavaliers Alamans qui chargeaient, leur lance fixée par des courroies à la croupe et à l'encolure de leur cheval (1). La lance est en honneur chez les cavaliers normands dès le milieu du IXe. Les soldats de Guillaume le Conquérant utilisaient la lance, soit brandie à bout de bras (Pl. 18, fig. C) en la lançant comme un javelot, soit "branlée", c'est-à-dire le bras baissé, la balançant horizontalement. Sur la Tapisserie de Bayeux, on ne voit pas de traverse à la base du fer (ou billette). Habituellement cette pièce était chargée d'empêcher le fer d'entrer trop profondément dans le corps de l'adversaire, pour que le chevalier puisse la retirer facilement.

Au XIIIe, la lance est l'arme de base de la cavalerie noble, maniée à bout de bras pendant tout le Haut-Moyen-Age (2). La hampe ou fût, qui mesurait environ 3 m jusqu'au XIIIe, va atteindre 5 m vers la fin du XIVe. Le bois était en frêne. Le diamètre de 36 mm au niveau du fer pouvait approcher les 50 mm au niveau de l'a main. La longueur de la lance supposait une bonne assise du cavalier, qui chargeait le membre supérieur droit fortement replié, arc-bouté sur ses étriers et s'appuyant sur le troussequin de selle pour offrir un maximum de résistance au moment du choc. La main était protégée par la rondelle, petit bouclier rond, mobile, enfilé sur le fût et coincé un peu au-dessus de la prise de main. Ce dernier type de lance apparu à la charnière XIIIe-XIVe ne se voit plus que dans les joutes, au XVe.

1 - Les Francs utilisaient d'ailleurs également une sorte de lance, la falarique (Grégoire de Tours, Histoire des Ftancs, Livre IX, § XXXV).

2 - Les broderies de l'époque représentent fréquemment des cavaliers manipulant la lance (Trésor de la cathédrale Saint-Etienne de Sens, Yonne : X-XIIe - Tapisserie de Bayeux : XIe).

M

MARTEAU D'ARMES (Pl. 21, fig. E) (1) : Arme de choc *, en usage dès le VIIIe. Est composé d'un solide manche de bois terminé par un fer, rappelant par sa forme nos marteaux actuels. Il existe deux types de marteaux d'armes : celui du soldat à pied, à manche long (1,20 m), muni d'un fer assez large préfigurant les hallebardes*, on le nomme marteau-hache ; le cavalier, au contraire (autour de 1460) est muni du marteau à bec de faucon. à manche court (0.50 m) fait au début en bois, ensuite en fer et terminé par une dragonne pour suspendre l'arme au poignet ou au pommeau de la selle.

1 - Synonymes : maillet, mail, plommée, tenaille et surtout martel.
A propos de ce dernier terme, rappelons que Charles, fils de Pépin d'Herstal (maire du Palais d'Austrasie et de Neustrie) prit le surnom de Martel, après s'être illustré avec cette arme, lors de la bataille de Poitiers (732) contre les cohortes arabes de l'émir Abd-al-Rahmân.

MASSE D'ARMES (Pl. 21 , fig. F) (1) : Arme de choc par excellence, qui provoque de graves traumas crâniens et post-crâniens. Elle dérive de la massue et du casse-tête de l'Homme préhistorique (2). C'est essentiellement l'arme des vilains, elle ne deviendra féodale qu'a partir du milieu du XIIIe. La masse d'armes se compose, au début, d'un fort manche de bois mesurant environ 0,50 m de long, terminé par une masse sphérique, faite de métal (fer, plomb ou bronze). Vers la fin du XIVe la masse se hérisse de pointes et le manche devient métallique.

1 - Synonymes : mace, macuel, maque, meebuse, tinel.

2 - Certains soldats de la Tapisserie de Bayeux (Pl. , fig. G) ont plus l'air de porter une massue qu'une masse d'armes véritable !

P

PAVOIS (Pl. 23 , fig. A) (1) : Bouclier* utilisé du XIVe au XVe. La forme la plus classique est rectangulaire, mesurant environ 1 X 0,5 m. Le pavois était essentiellement la défense des fantassins et surtout des arbalétriers. Il était fait de lamelles de bois entrecollées, les deux faces étant marouflées (2) d'une peau de daim, d'âne ou de cheval et ensuite peint ou vernis. Le pavois comportait souvent une gouttière longitudinale, renforçant la solidité du bouclier mais également permettant de le maintenir au sol avec une branche, pendant que le soldat rechargeait son arbalète*, en étant protégé derrière. Il existait un double système d'énarmes, permettant de porter le pavois soit dans le dos comme un sac, soit au-dessus de la tête, lors d'un assaut.

Au XVe, on voit apparaître de grands pavois métalliques (1,80 x 2 m) dits mantelets (Pl. 23 , fig. B), trop lourds pour être portés ces boucliers s'utilisaient lors des sièges prolongés : un système de pointes permettait de le fixer dans le sol en étant maintenu en équilibre par une béquille. Une ouverture ou un clayonnage supérieur permettait à l'arbalétrier de voir et de tirer, tout en étant protégé.

1 - Synonymes pavais, pavart.

2 - La maroufle est le nom de la colle.

PERFORATION (ARME DE) : Arme de jet généralement (flèche*, javelot*) qui provoque des plaies ponctuelles, à orifice parfois assez faible (1). Ces blessures sont par contre profondes. Elles sont peu accessibles au paléopathologiste, sauf quelques cas rares (crâne, vertèbre).

1 - Et donc difficiles à déceler dans certains cas, en particulier pour les flèches dont le bois du trait peut se briser après l'impact et poser de nombreux problèmes au chirurgien.

PIQUE : Arme d'hast*, d'estoc*, issue de l'épieu primitif. Arme de fantassin utilisée en formation compacte, présentant à la cavalerie ennemie une muraille, hérissée de pointes, infranchissable. Les Francs utilisaient une sorte de pique, la framée, possédant un fer assez long, de forme variable. Pendant tout le Moyen-Age la pique n'est, en fait, utilisée que de façon fortuite : des cavaliers démontés mettant un genou à terre et s'abritant derrière leur écu, reçoivent le choc de la cavalerie ennemie sur leur lance (1). La pique reprend de l'importance avec les mercenaires suisses au XVe (2).

1 - Ce fait a été observé pour la VIIe Croisade, en 1248 ; à Crécy, en 1346 ; à Azincourt, en 1415.

2 - Lors des guerres d'Italie.

R

RONDACHE (Pl. 23 , fig. C) : Bouclier* de forme ronde comme l'indique son nom. Fait de bois, recouvert de peau, renforcé de lames métalliques, la rondache possédait un umbo saillant, parfois muni d'une pointe. Bouclier des Carolingiens, il va perdurer jusqu'au XVIe. La rondache était surtout utilisée par les soldats à pied (1), nommée rouelle aux XIIe et XIIIe, elle n'était que rarement portée par las cavaliers.

1 - Les fantassins de Guillaume le Conquérant en étaient munis.

S

SALADE (Pl. 24) (1) : Type de casque* qui apparaît vers 1400. Les ,premières salades ne possèdent aucune protection faciale, une visière va leur être adjointe ensuite, protégeant le haut du visage et pouvant être mobile ou fixe (2). Le renfort de nuque va devenir mobile à son tour. Les formes ultimes (fin XVe) évoquent beaucoup l'armet*.

Les salades simples étaient attachées sous le menton par une courroie en cuir.

1 - Le nom pourrait dériver de l'allemand Schale, coupe (allusion à la forme initiale du casque, sorte de cervelière avec renfort de nuque) ou de l'italien celata (nom médiéval d'un casque proche des barbutes*) mot qui dérive du verbe celare, cacher.

2 - Assez fréquemment on note la présence d'une bavière protégeant le bas du visage et solidaire de l'armure.

SAQUEBUTE (Pl. 23, fig. D) : Arme d'hast* et d'estoc*, utilisée du XIIe au XVe et ayant un double rôle : saquer (accrocher) et bouter (frapper d'estoc). Utilisée par la piétaille, la saquebute servait à désarçonner un cavalier (1)

et ensuite à le tuer, en faisant passer la lame entre les plates de l'armure. La saquebute se présentait sous forme d'une lance, possédant latéralement à l'insertion du fer, un ou plusieurs crochets.

1 - Un exemple fameux est donné par le roi Philippe-Auguste jeté à bas de son cheval, à la bataille de Bouvines (1214) par un soldat de Othon IV d'Allemagne.

T

TAILLE (ARME DE) : Arme dont le coup est porté avec le tranchant de lame : sabre, hache*, etc... La blessure provoquée est linéaire. Les séquelles accessibles au paléopathologiste sont variables selon la partie du corps concernée : nulles si la plaie n'intéresse que les parties molles (abdomen par exemple), présentes si la blessure atteint l'os (fente au niveau du crâne : coup de hache, par exemple - section traumatique d'un membre : amputation guerrière ou judiciaire).

TARGE (Pl. 23 , fig. E) : Bouclier*, sorte d'écu*, datant de la fin du XIVe. La targe, large, arrondie dans sa partie inférieure, était faite de bois léger, recouvert de peau, avec un umbo saillant ; mesurant environ 40 sur 40 cm, elle était portée à gauche.

- CHAPITRE VIII -

L'ARMEMENT MEDIEVAL

Planches 11 à 24

Planche 11

Fig. A - Arbalète* à moufles

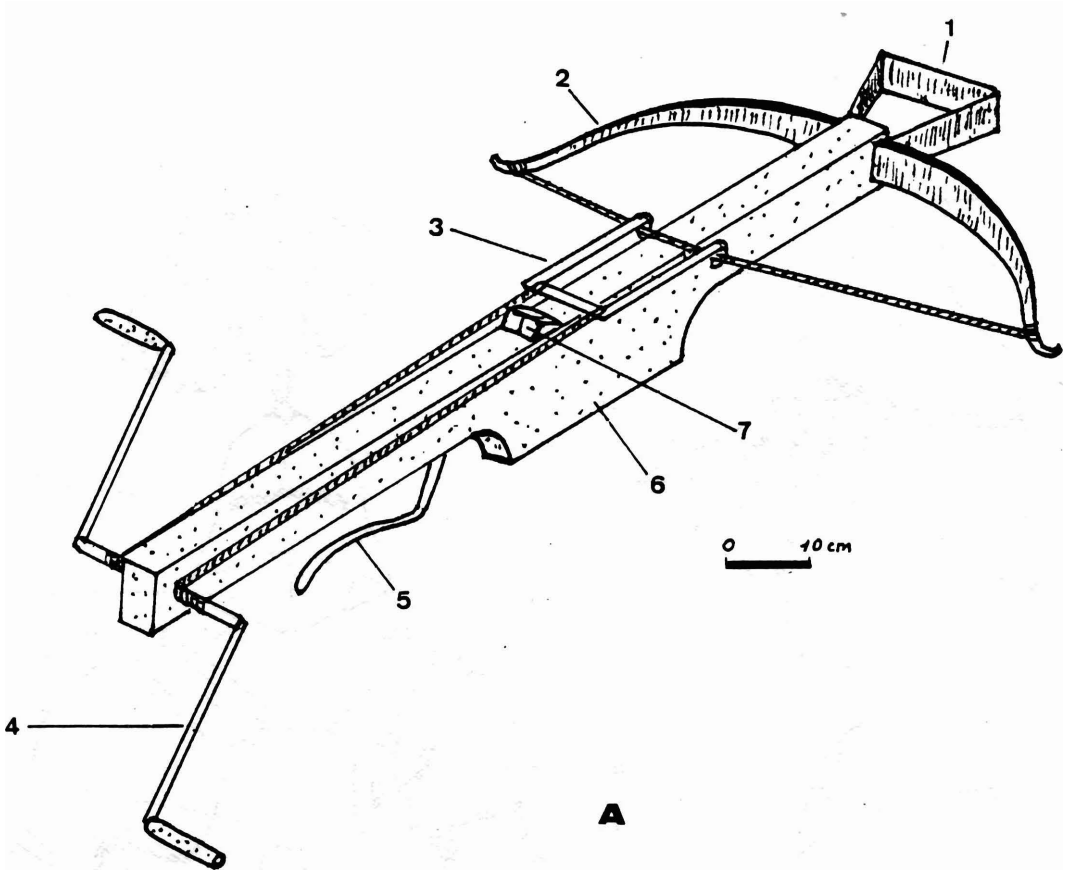
1 - Etrier
2 - Arc
3 - Crochets et cordes de tension de l'arc (le dispositif des moufles-poulies a été simplifié)
4 - Manivelle de tension
5 - Gachette
6 - Arbrier
7 - Noix pivotantes

Pour charger l'arme, le soldat la tenait la partie antérieure en bas en ayant passé le pied dans l'étrier. La manivelle permettait de tendre la corde en arrière des noix, les crochets étant alors enlevés. Le carreau* était alors mis en place et l'arbalétrier pouvait alors ajuster sa cible : toute cette préparation demandait quelques minutes pendant lesquelles il était vulnérable, d'où l'utilisation d'un bouclier spécial, le pavois*.

Fig. B - Archers normands (cf. Arc*)

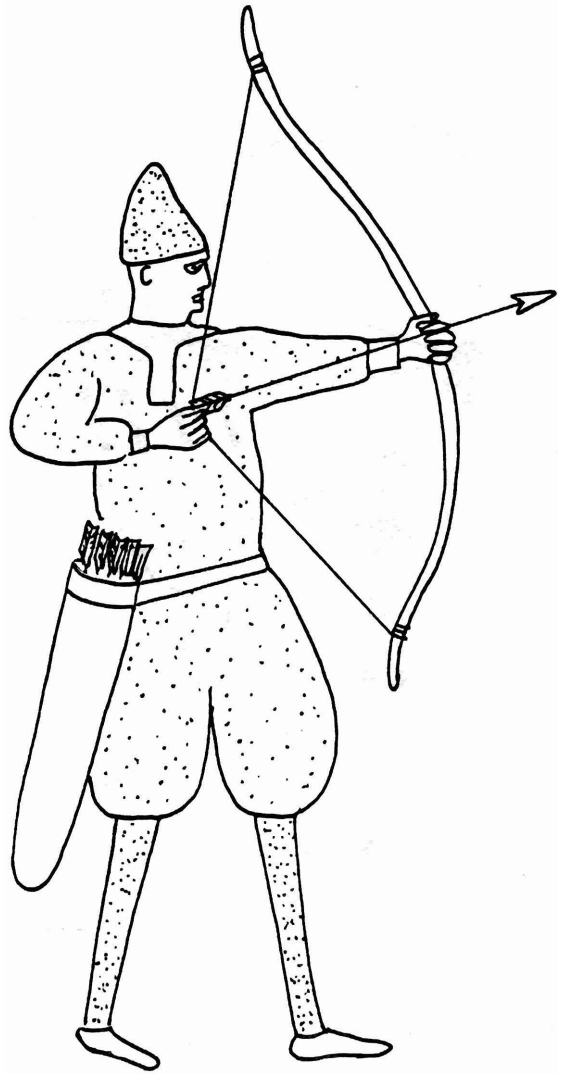
(Ces dessins ont été exécutés d'après la Tapisserie de Bayeux.)

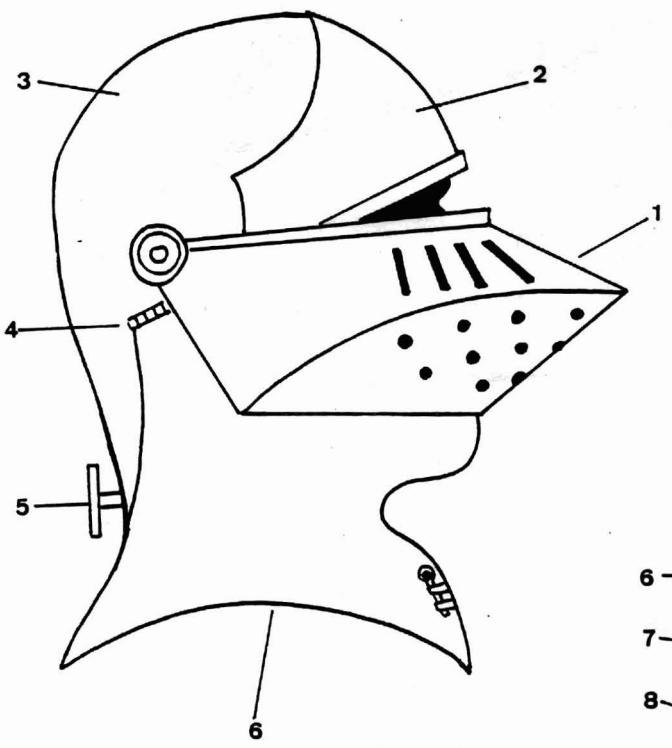
On remarquera la différence d'équipement : l'archer de gauche est casqué (à noter le nasal protégeant le nez) et vêtu de la broigne (vraisemblablement faite d'anneaux métalliques) ; celui de droite, au contraire, porte un chapeau de cuir et un pourpoint rembourré également en cuir.

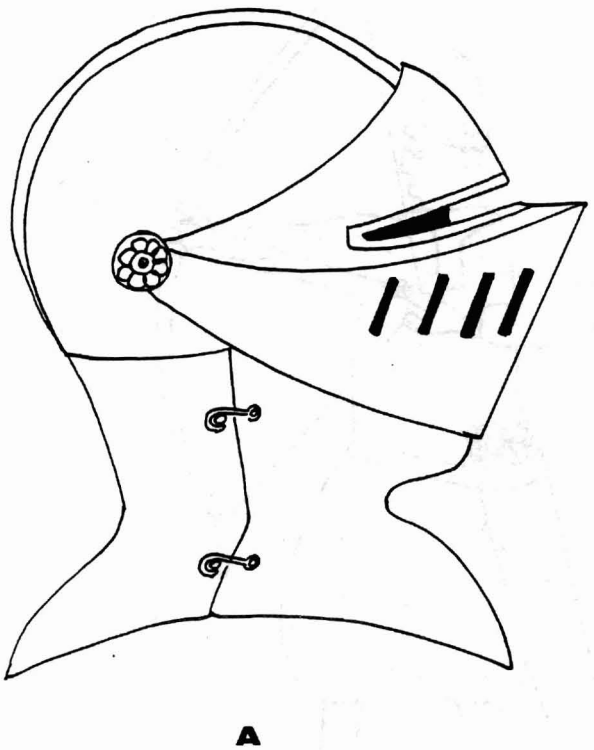


A

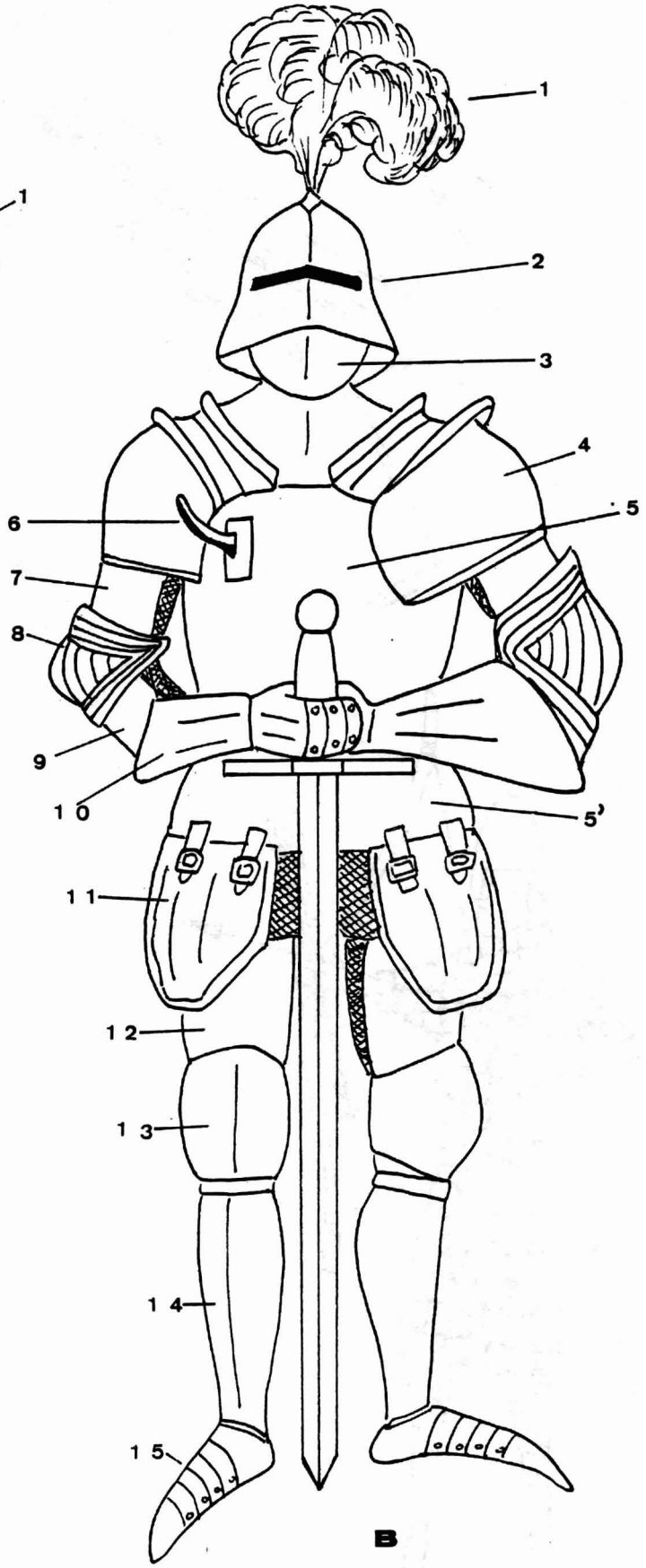
B







A



B

Planche 12

Fig. A - Armets*

1 - Ventaille
2 - Frontal de renfort
3 - Timbre
4 - Articulation du **gorgerin**
5 - Rondelle
6 - **Gorgerin** et mentonnière

On notera les différences entre les deux types d'armets représentés : pour celui du haut, la vue (ou vidaille) est constituée par l'espace entre le **frontal** de renfort et la ventaille, au contraire l'**exemplaire** du bas possède la vue intégrée dans la ventaille, le tout portant alors le nom de **mézail**.

Fig. B - Armure* complète du **XVe**

1 - **Plumail**
2 - Salade* à visière fixe
3 - Bavière à **gorgerin**
4 - Epaulière (**spallière**)
5 - **Pansière**
5' - Braconnière
6 - Arrêt de cuirasse
7 - Canon de bras
8 - **Coudière**
9 - Canon d'avant-bras
10 - Gantelet
11 - **Tassette**
12 - Cuissarde
13 - Genouillère
14 - Grève
15 - Soleret

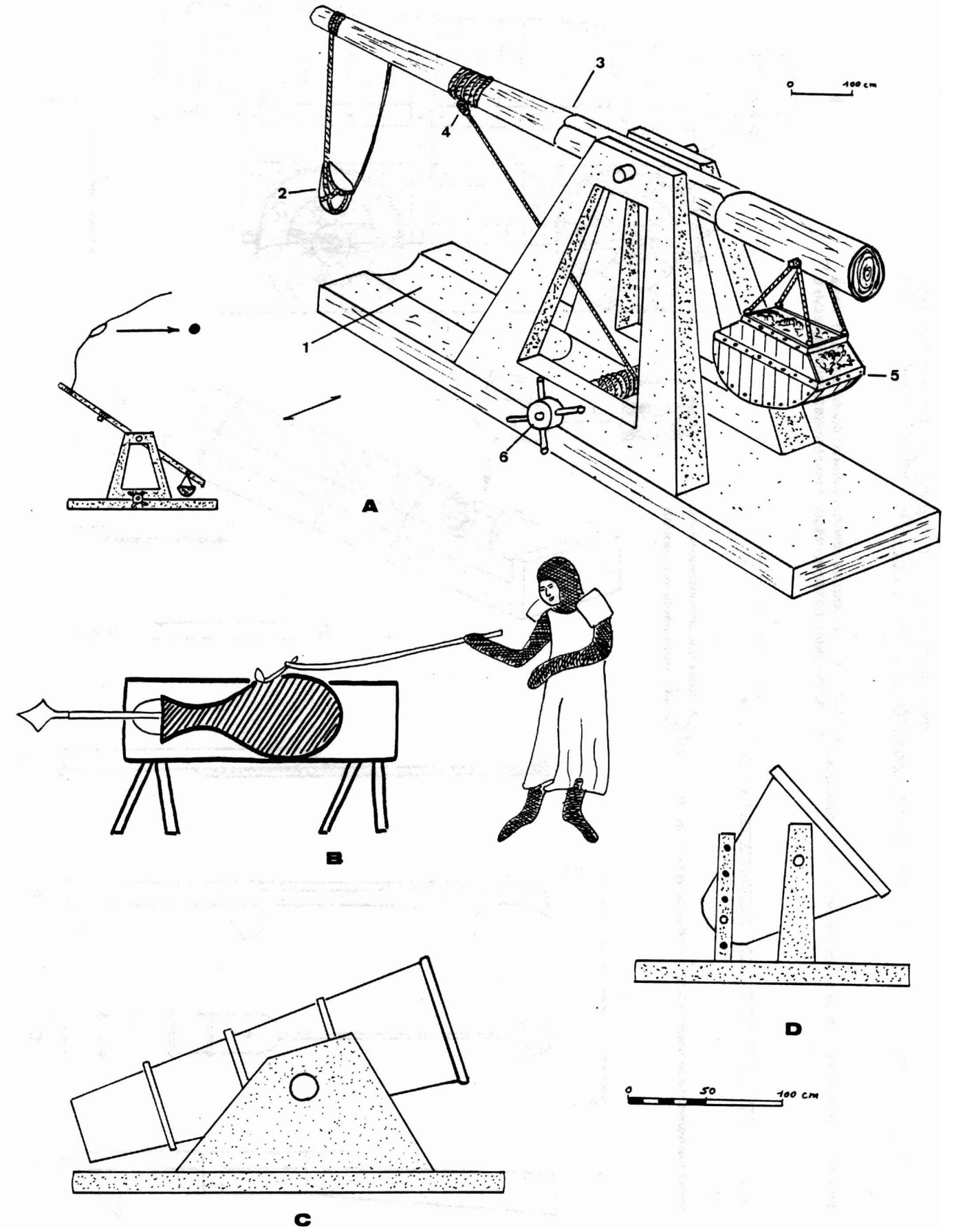
Planche 13

Fig. A - Catapulte, dite aussi Grand Trébuchet (XIIIe)

1 - Rigole de la fronde
2 - Fronde
3 - Verge
4 - Attache de la verge par le cable du treuil : constituée d'une tige de fer passant entre trois anneaux métalliques, solidaires, deux de la verge, le troisième du cable. En position basse, la tige était enlevée d'un coup de maillet ce qui libérait la verge, sous l'action du contre-poids.
5 - Contre-poids (sorte de caisse remplie de caillasses ou de terre : le poids pouvait atteindre 30 tonnes).
6 - Treuil

Fig. B - Miniature extraite du manuscrit de Millemete (1326)

Fig. C et D - Bombardes (même échelle). Le modèle de droite (D) était appelé également mortier, par ressemblance avec celui des apothicaires.


1
2
3
4
5
6
0 100 cm
A
B
C
D
0 50 100 cm

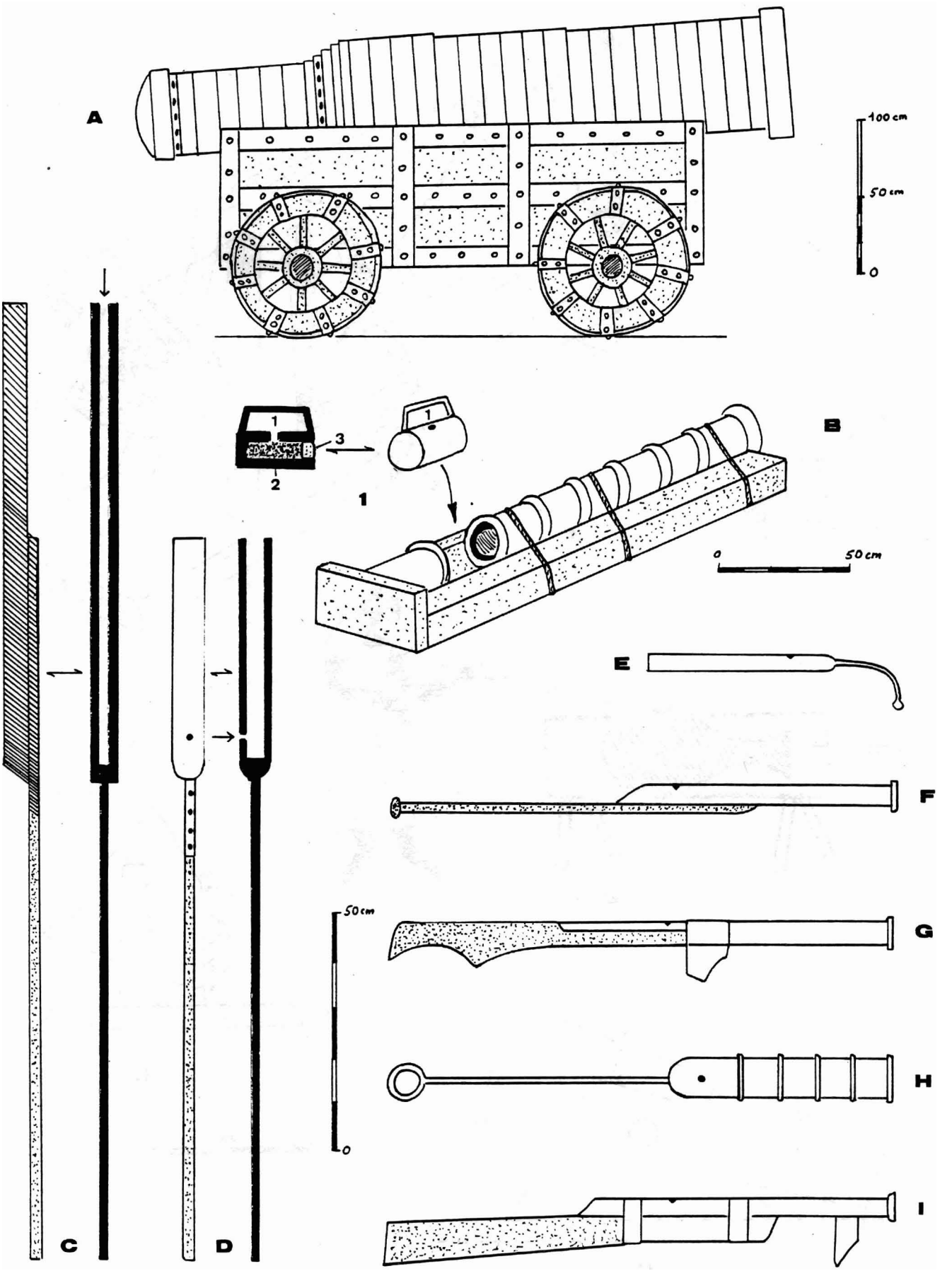

A
100 cm
50 cm
0
1
2
3
1
B
0
50 cm
E
F
50 cm
G
H
0
I
C
D

Planche 14

Fig. A - Célèbre bombarde du XVe, surnommée Mons Meg

Fig. B - Veuglaire. Pièce d'artillerie caractérisée par une boîte à poudre mobile (B!) comportant une lumière (1) , la poudre (2) et un bouchon en bois (3) : l'explosion de la poudre amorcée par allumage au niveau de la lumière, projetait le bouchon de bois et le projectile déposé préalablement dans la lumière du canon.

Fig. C - Bâton à feu : le canon était retenu au manche par un laçage métallique. On notera l'absence de lumière latérale, la poudre étant enflammée par la gueule.

Fig. D - Bâton à feu à lumière latérale.

Fig. E - Canon de poing ou scopète.

Fig. F et G - Deux types de canons à main.

Fig. H et I - Deux types de couleuvrines.

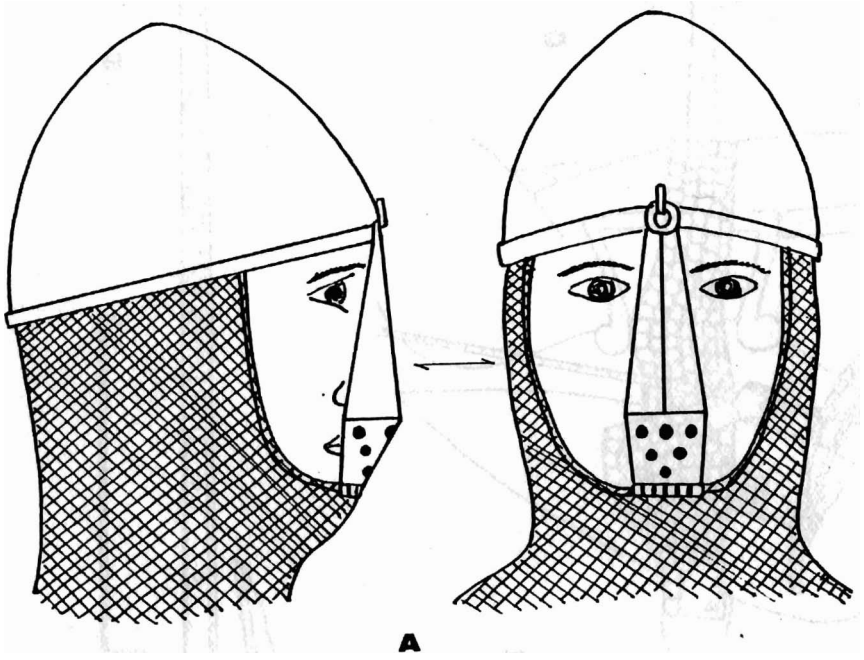
Les figures C à I sont à la même échelle.

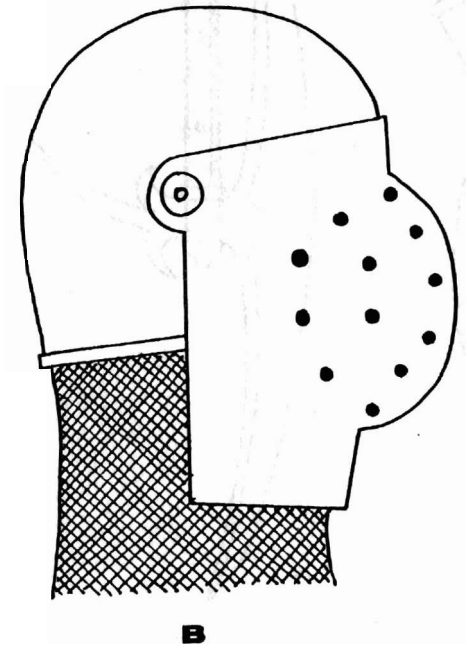
Planche 15

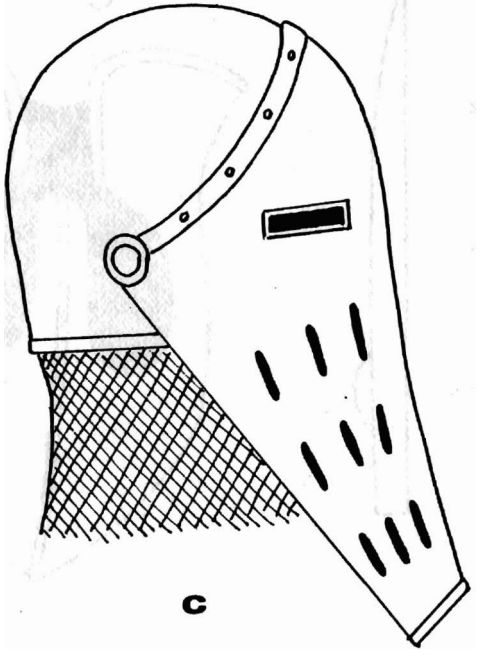
Fig A - Petit bacinet (XIVe). On notera la visière étroite.

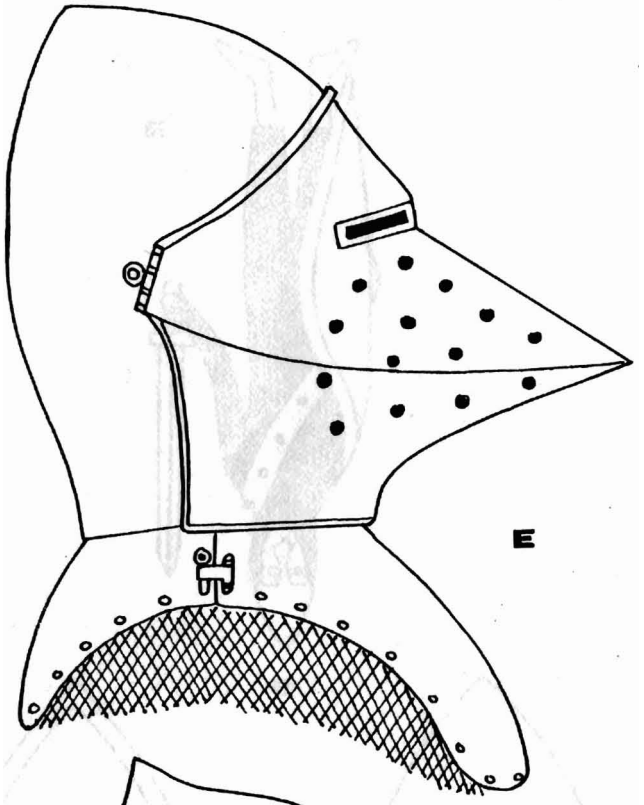
Fig. B à D - Différents types.de bacinets. A remarquer la forme variable de la visière : bulbeuse (B), en museau de chien (C), en bec de passereau (D).

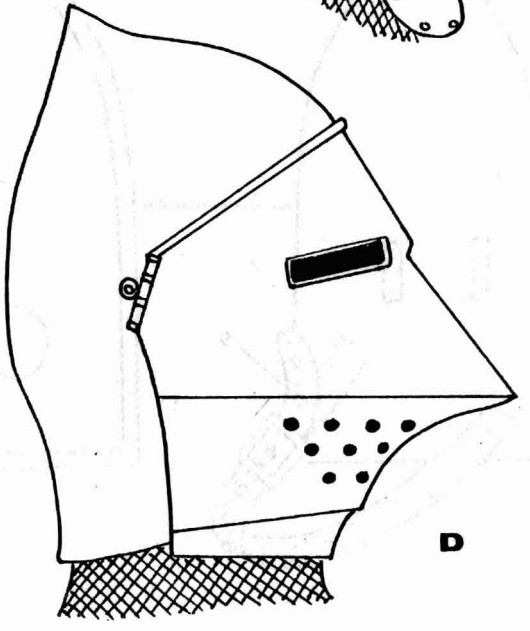
Fig. E - Grand bacinet (fin XIVe).


A


B


C


E


D

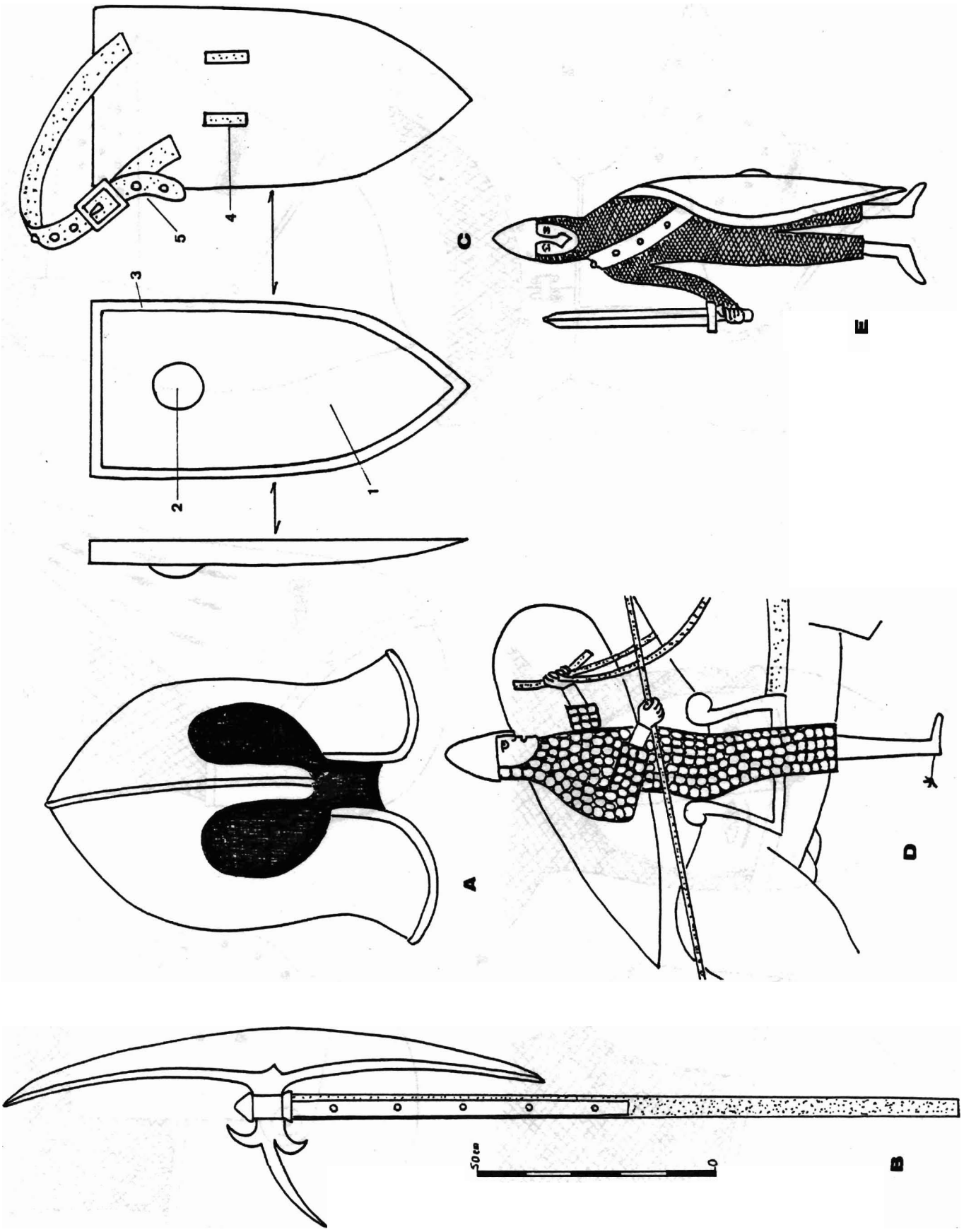

1
2
3
4
5
C
E
A
D
B
50cm
0

Planche 16

Fig. A - Barbute*

Fig. B - Bardiche*

Fig. C - Différentes parties d'un bouclier* médiéval

1 - Champ ou disque
2 - Umbo
3 - Ourle ou orle
4 - Enarmes
5 - Guigue ou guiche

Fig. D - Cavalier normand chargeant (d'après la Tapisserie de Bayeux). Le bouclier (écu*) est tenu en même temps que les rênes.

Fig. E - Chevalier portant son écu avec la guiche (Sceau de la commune de Soissons, 1228).

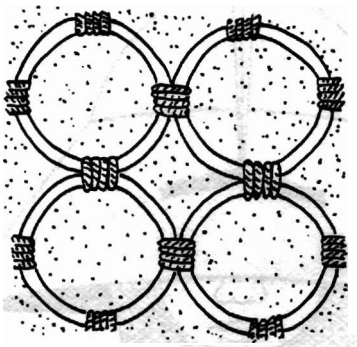
Planche 17

Fig. A - Différents types de **broigne***

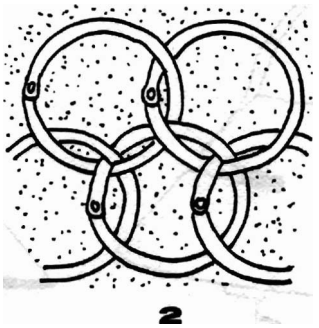
1 et 2 - **Broigne treslie** formée d'anneaux cousus, côte-à-côte (1) ou entrelacés (2).
3 à 6 - **Broigne** à mailles pleines, de demi-clouure (3 à 5), de haute **clouure** (6).

Fig. B - Différents types de carreaux* d'arbalète*

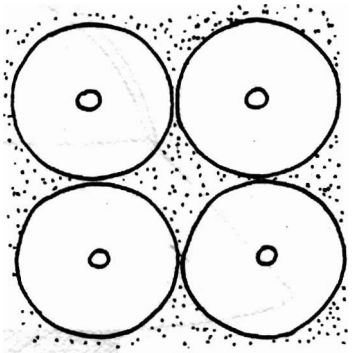
1 et 2 - Carreaux sans empennage : plumes pour le 3, cuivre pour le 4 (la position en biais opposée des deux parties faisait tourner sur lui-même ce trait, d'où le nom de vireton).



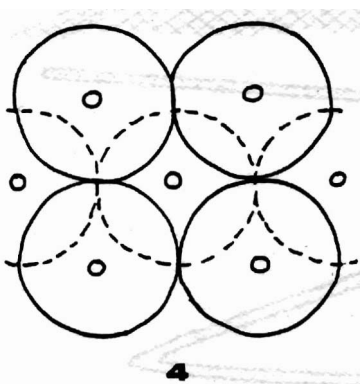
1



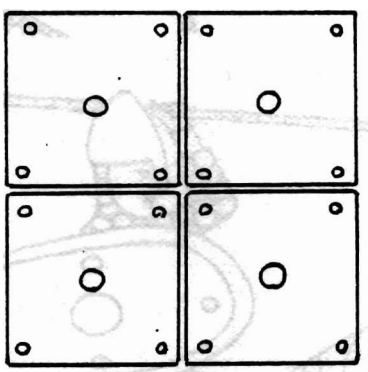
2



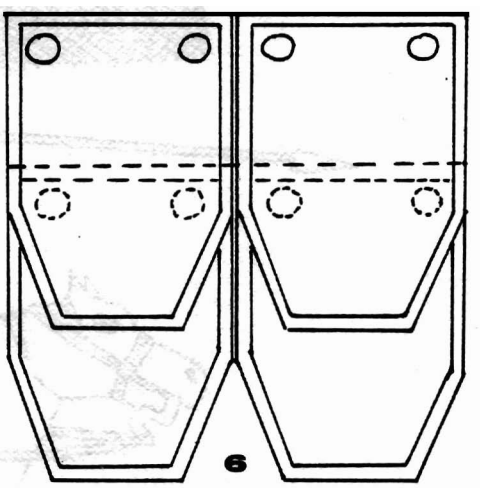
3



4

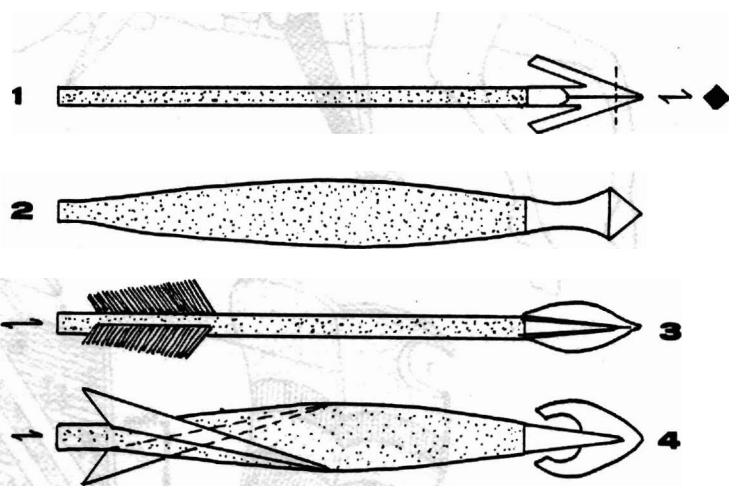


5



6

A



B

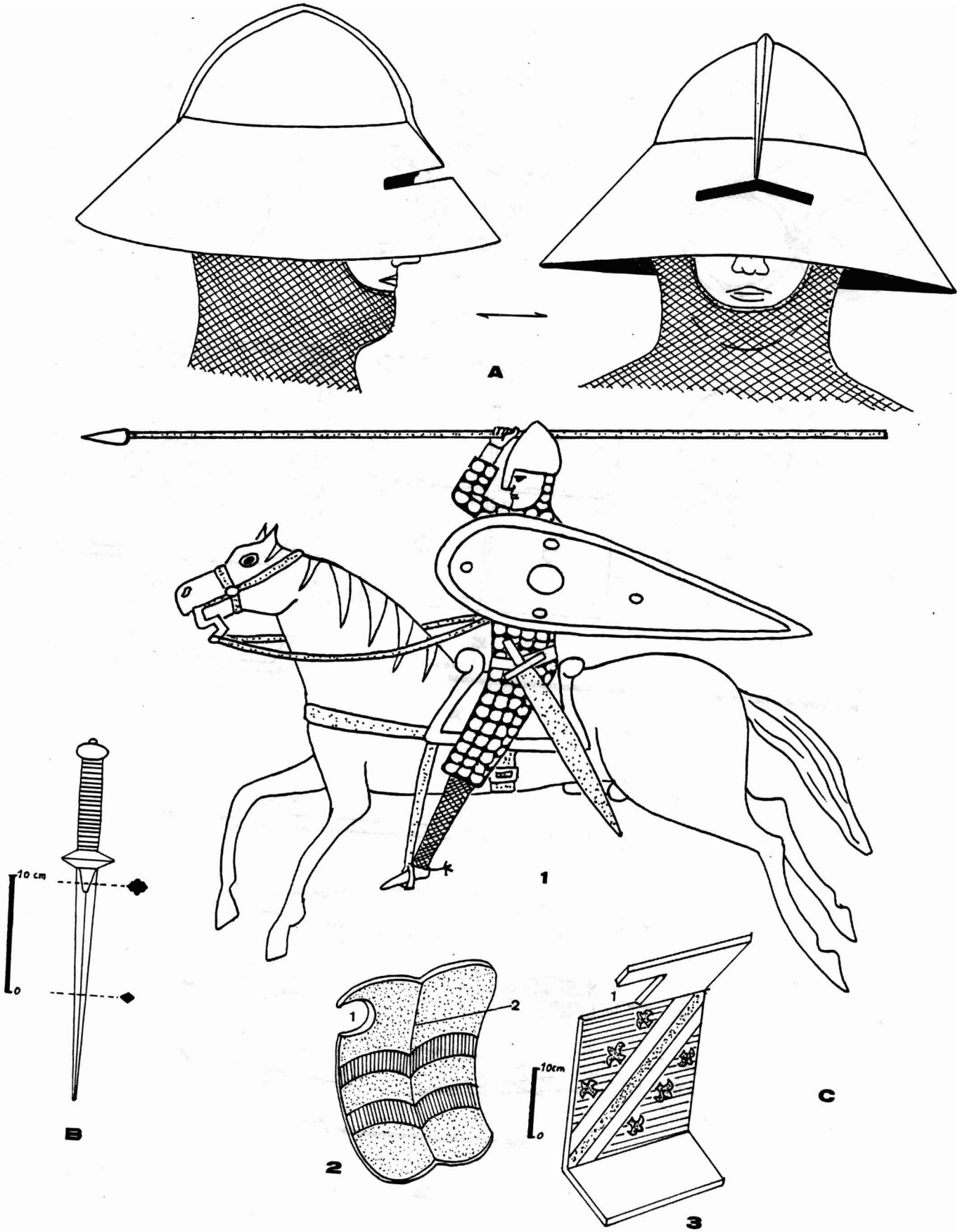

A
1
k
10 cm
0
B
1
2
2
1
10cm
0
C
3

Planche 18

Fig. A - Chapel de fer*

Fig. B - Dague*

Fig. C - Différents types d'écus*

C1 - Ecu normand (Tapisserie de Bayeux).
C2 et C3 - XIVe. On notera le nerf (2) pour l'écu 2 et l'appui de lance (1) pour les deux.

Planche 19

Fig. A - Epée*

A1 - Différentes parties d'une épée médiévale :

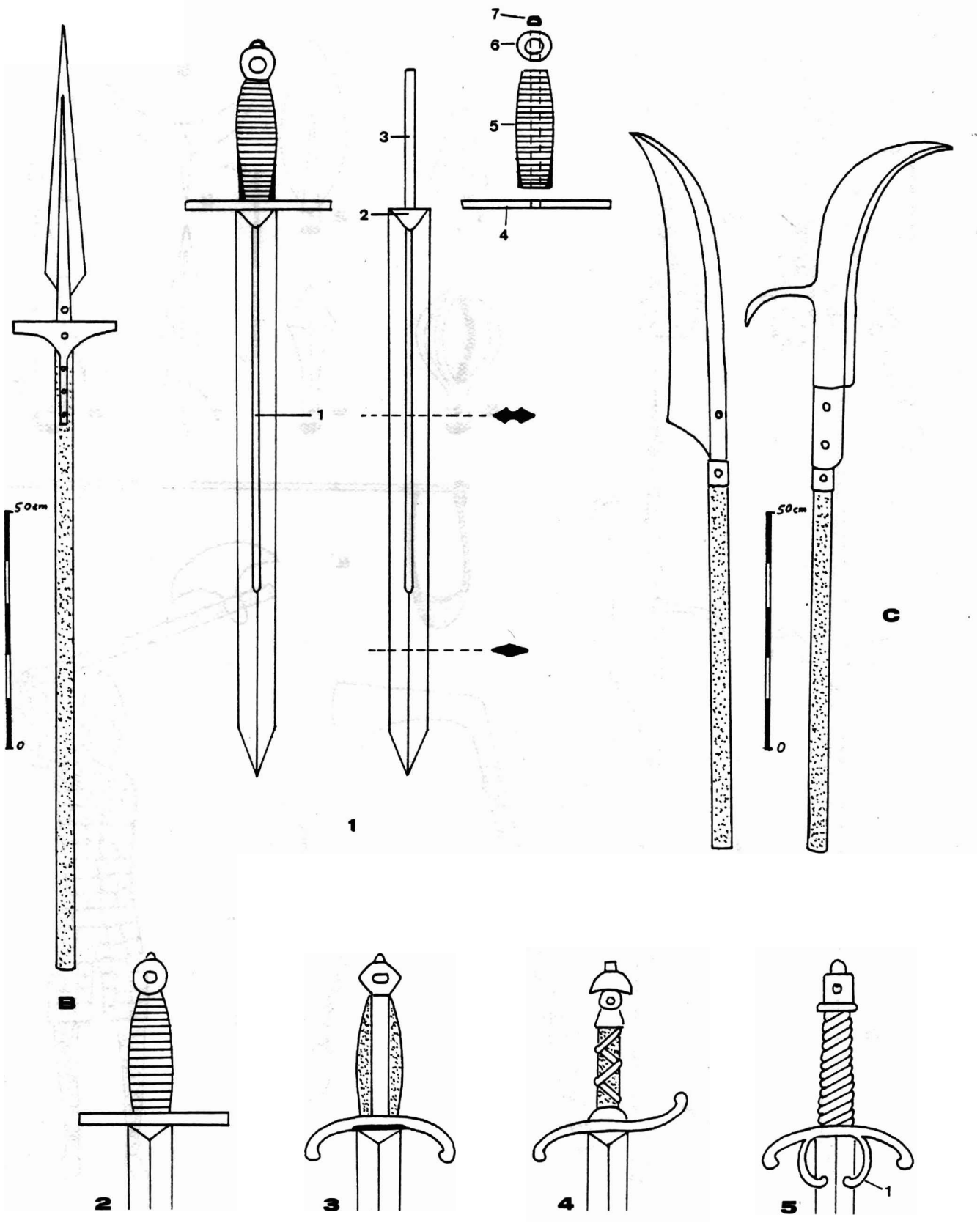
1 - Lame **caraxée**
2 - Talon (ricasso)
3 - Soie
4 - Garde
5 - Fusée
6 - Pommeau
7 - Rivet

A2 à A5 - Différents types de garde :

2A - Quillons horizontaux **(Ve-XIIe)**
3A - Quillons courbés dans le même sens **(XIIe)**
4A - Quillons courbés en spirale **(XIVe-XVe)**
5A - Avec pas d'âne **(XVe)**

Fig. B - **Epieu** de guerre*

Fig. C - Faux de guerre*. Le type de droite est un fauchard **(XIVe)**


7
6
5
4
3
2
1
50cm
0
1
B
C
50cm
0
2
3
4
5
1
A

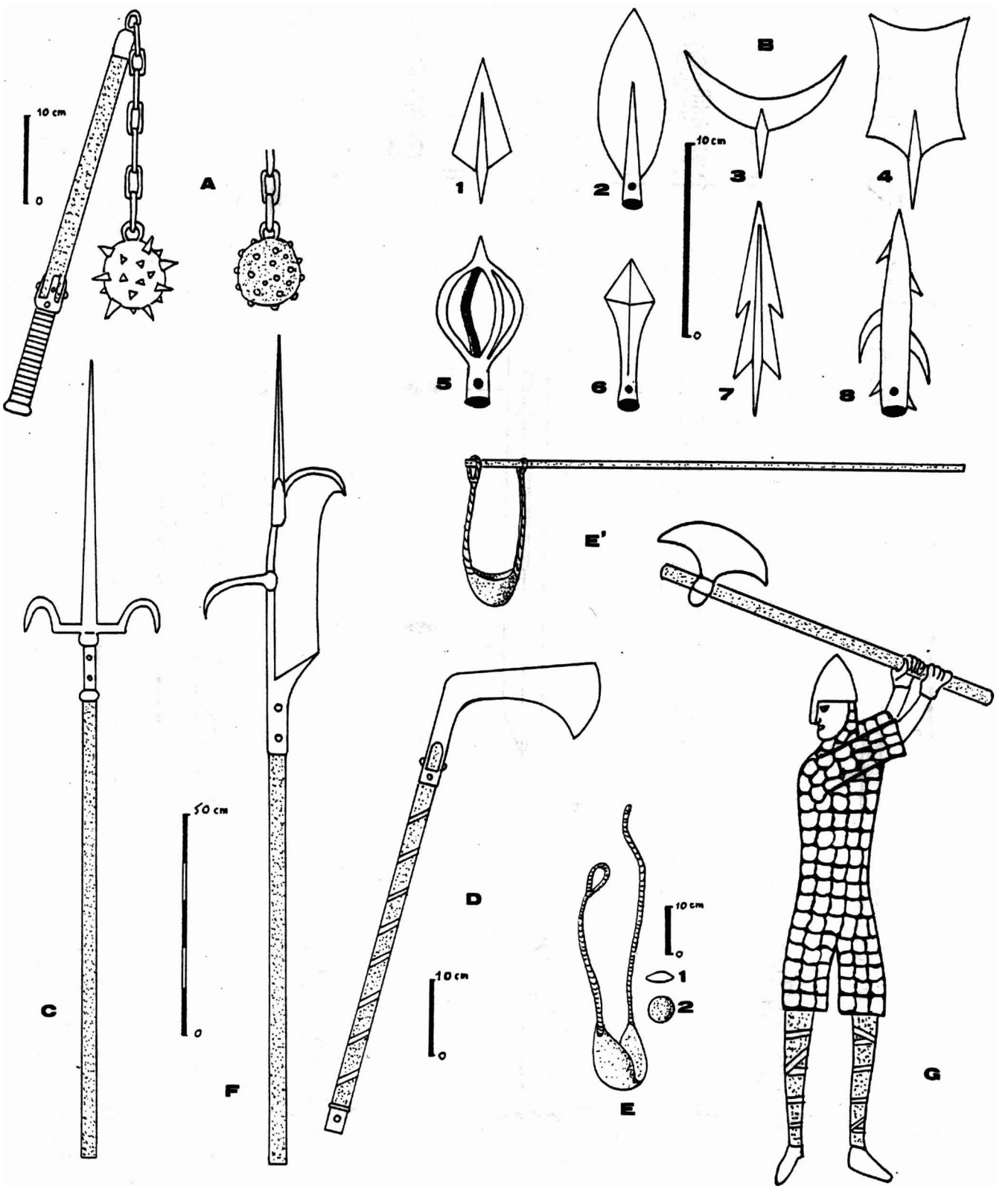

10 cm
0
A
B
1
2
3
4
5
6
7
8
10 cm
0
C
50 cm
0
F
E'
D
10 cm
0
E
10 cm
0
1
2
G

Planche 20

Fig. A - Fléaux d'armes*. La boule de droite est en bois avec des têtes de clous.

Fig. B - Différents types de pointes de flèches*

1 - Passadoux
2 - Darde
3 et 4 - Coupe-jarret ou coupe-cordage
5 - Incendiaire
6 - Boujon ou bougon
7 et 8 - Barbelé ou barbillon

Remarque : les fers 1, 3, 4 et 7 sont à soie, les autres à douille.

Fig. C - Fourche de guerre*

Fig. D - Francisque*

Fig. E - Fronde*

1 - Projectile métallique
2 - Projectile pouvant être en bois ou en argile

Fig. E' - Fronde à bâton

Fig. F - Guisarme[Y]

Fig. G - Normand maniant la hache danoise[Y] (Tapisserie de Bayeux)

Les figures C et F sont à la même échelle.

Planche 21

Fig. A – Hache à marteau*

Fig. B – Hallebarde* (même échelle que A)

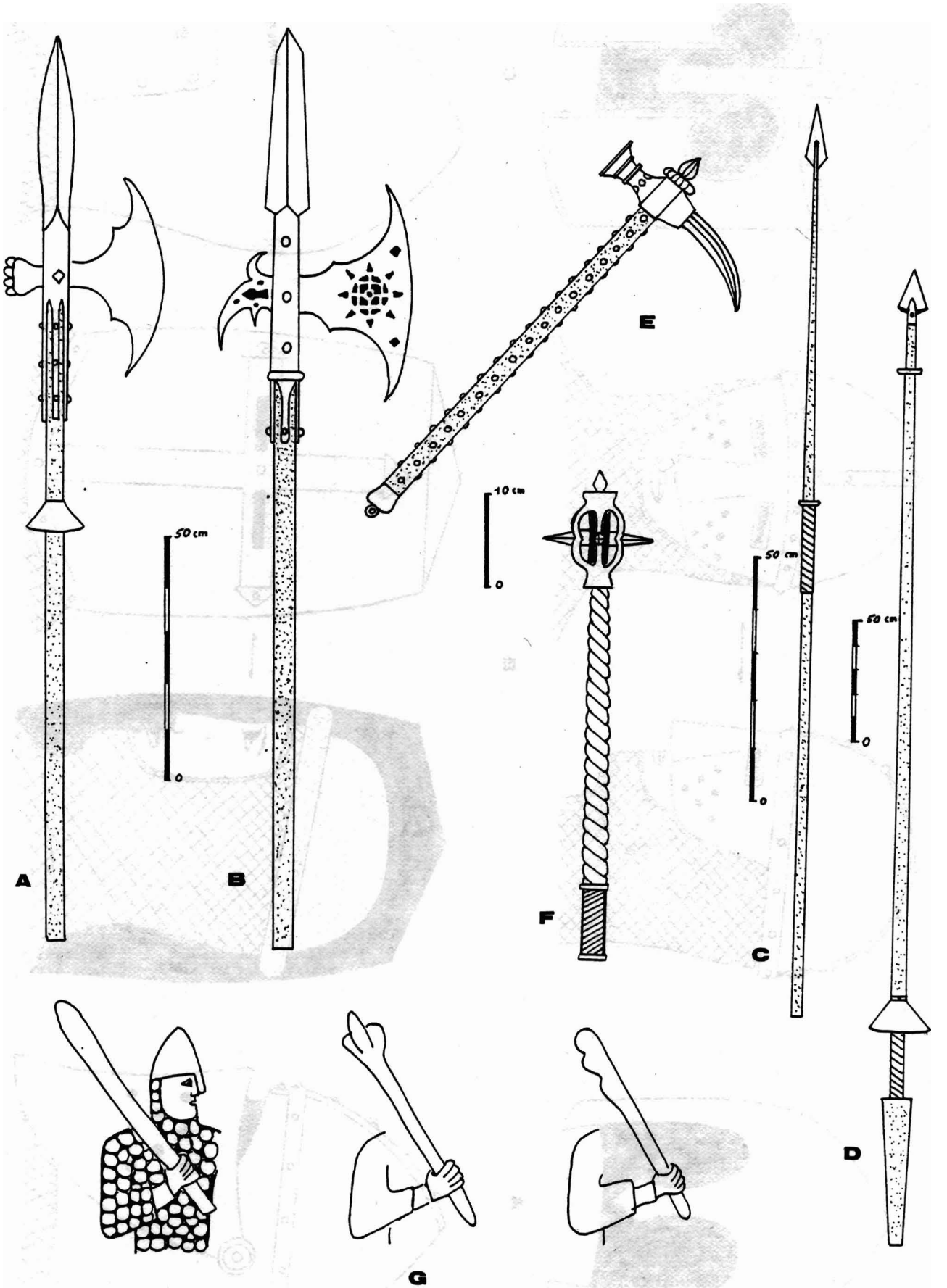
Fig. C – Javelot*

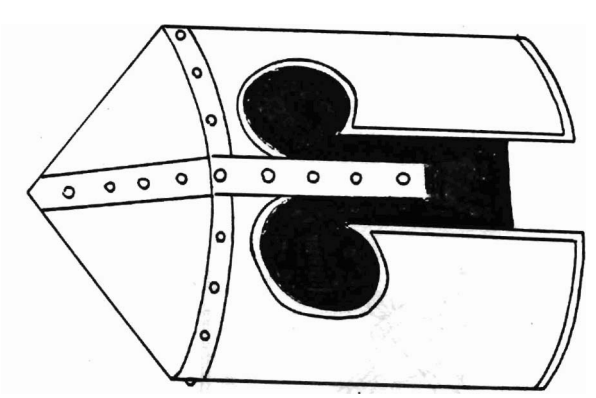
Fig. D – Lance*

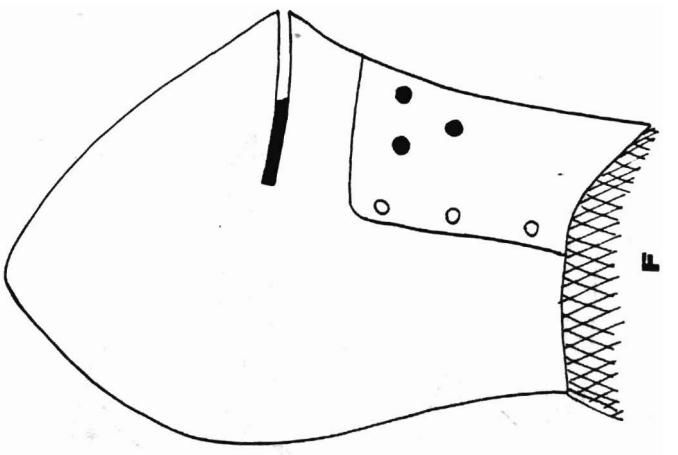
Fig. E – Marteau d'armes*. Ici il s'agit d'un marteau à bec de faucon.

Fig. F – Masse d'armes* (même échelle que E)

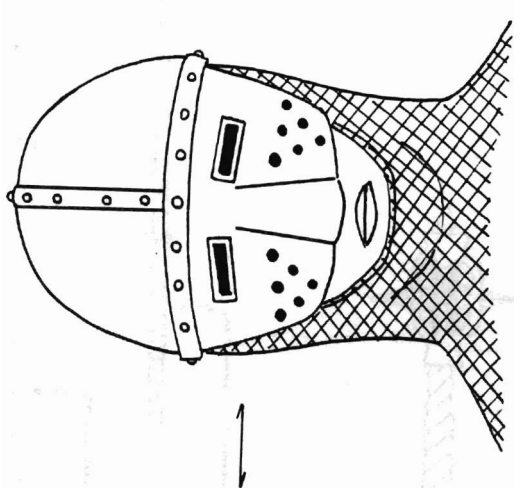
Fig. G – Soldats normands portant une masse d'armes (Tapisserie de Bayeux)


A
50 cm
0
B
E
10 cm
0
F
C
50 cm
0
D
50 cm
0
G

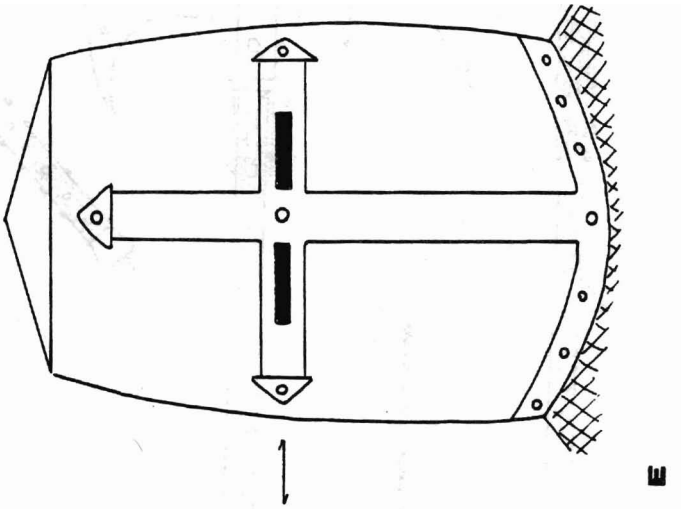




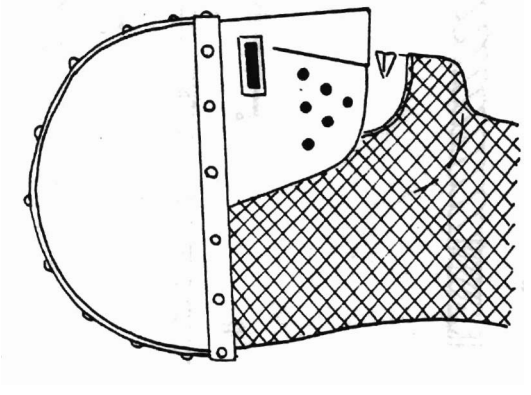
F

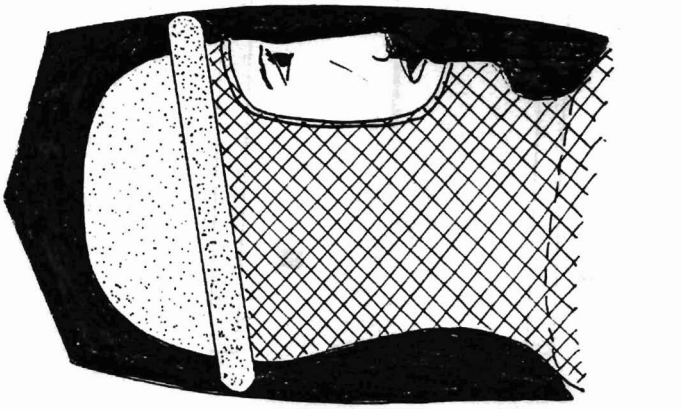


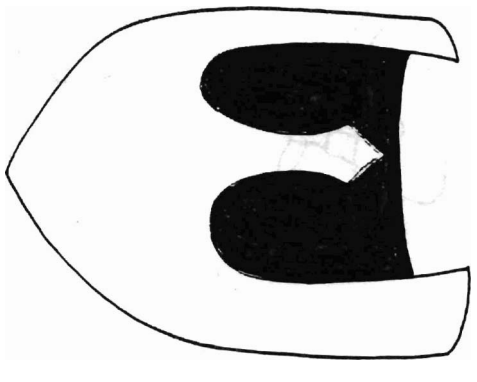
B



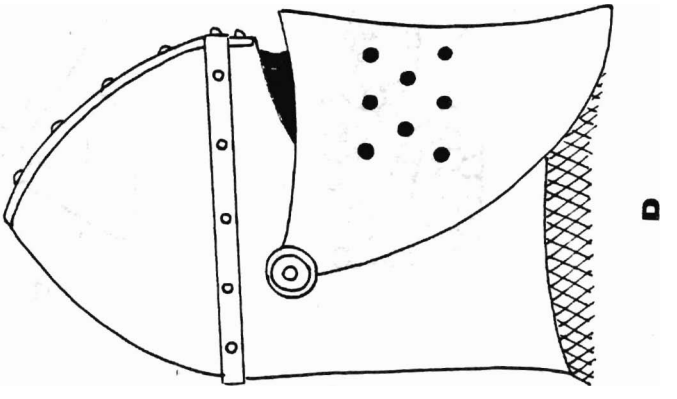
E







A



D

Planche 22

Différents types de Heaume .

Fig. A - VIIIe-IXe

Fig. B - XIIe

Fig. C - XIIIe de type archaïque

Fig. D - Fin XIIIe

Fig E - Heaume de type classique XIIIe-XVe. La figure de gauche montre que le heaume était porté sur la cervelière ou mortier.

Fig. F - Heaume à tête de crapaud

Planche 23

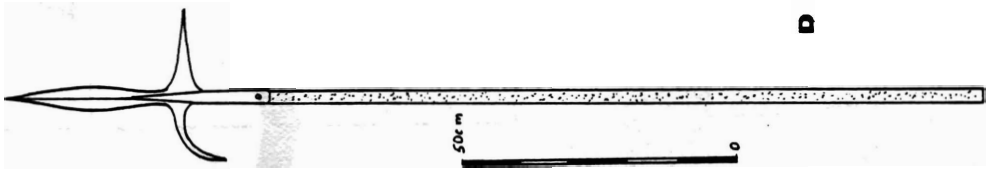
Fig. A - Pavois*

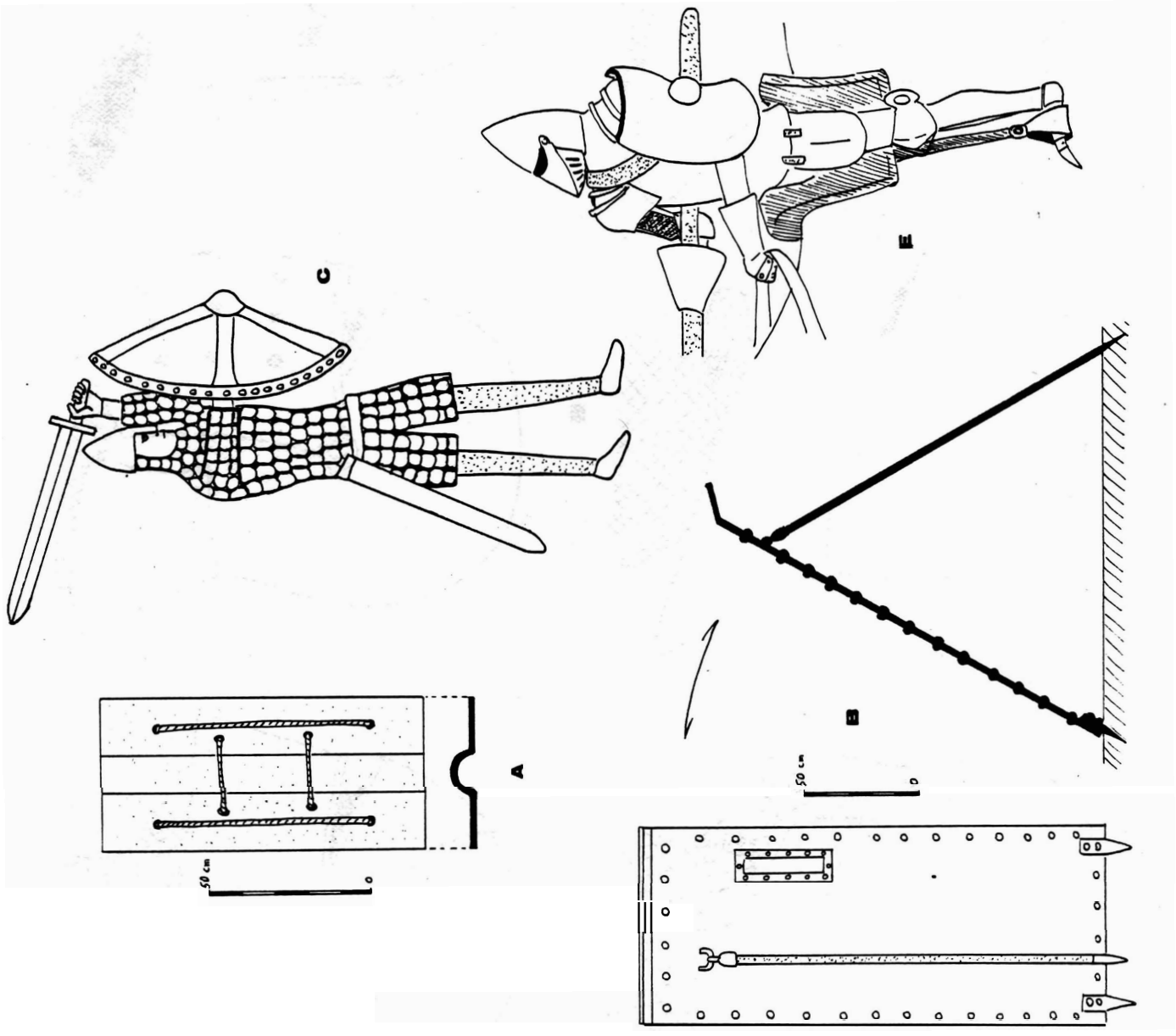
Fig. B - Mantelet

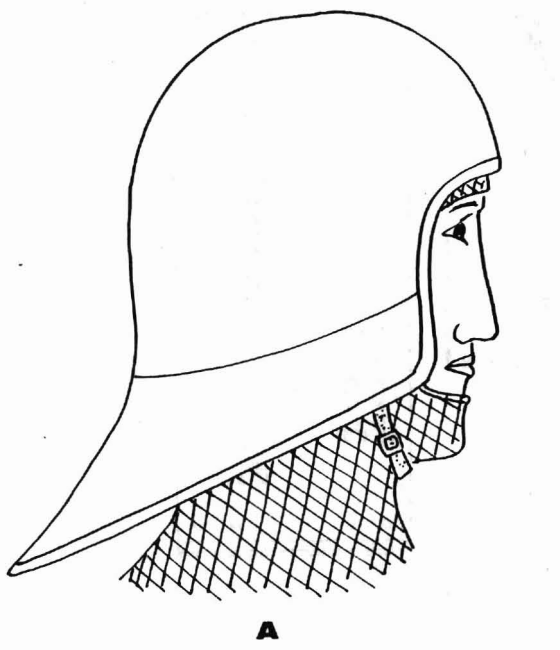
Fig. C - Rondache* (soldat normand à pied : Tapisserie de Bayeux)

Fig. D - Saquebute*

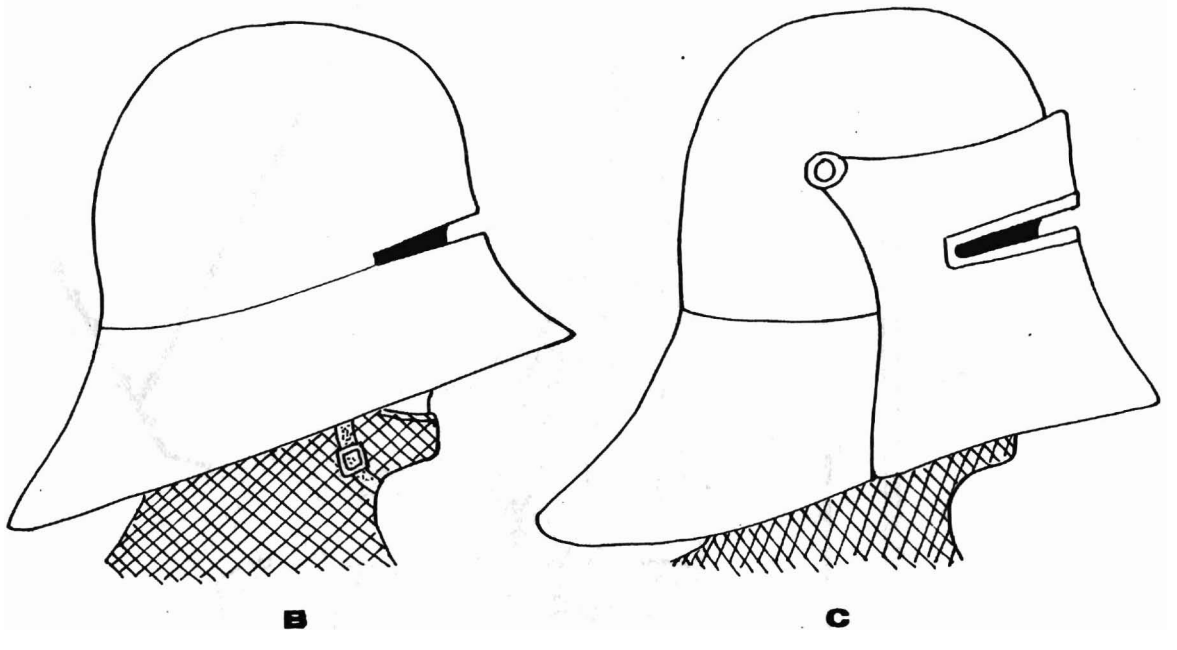
Fig. E - Chevalier protégé par sa targe*


D
50 cm
0

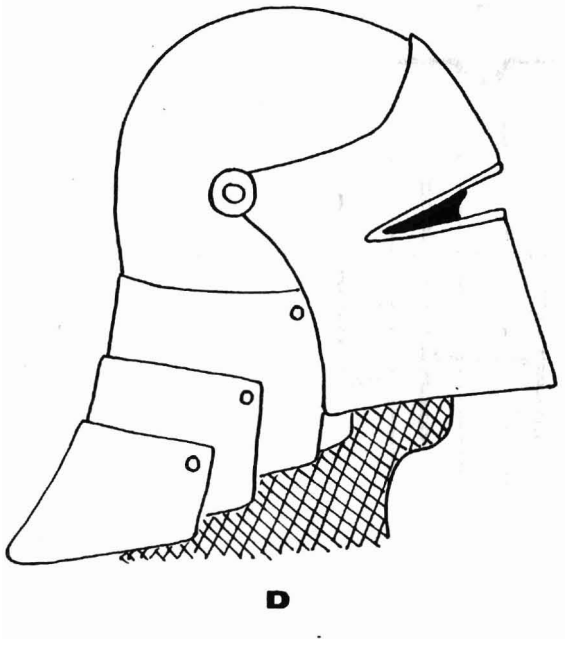

E
C
B
50 cm
0
A
50 cm
0



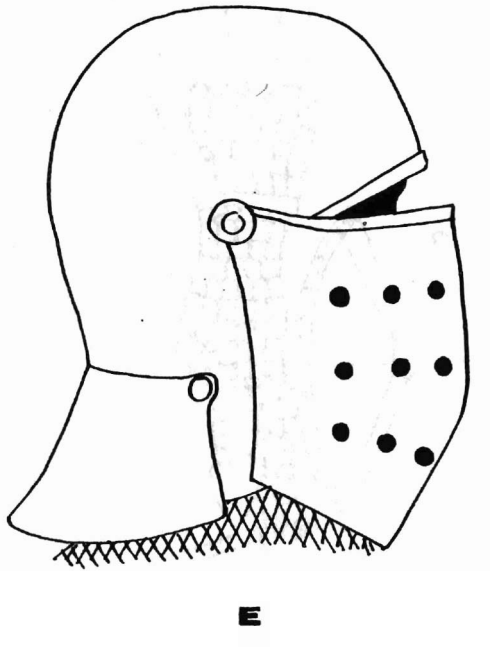
A



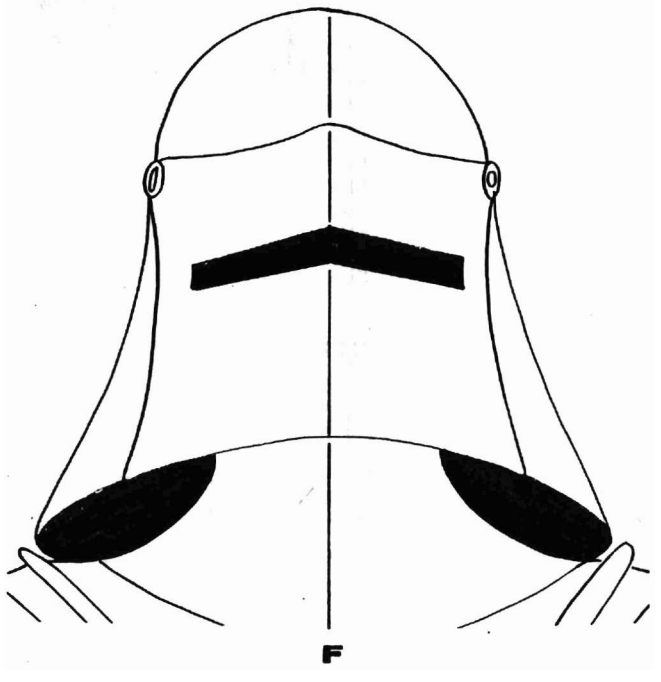
B C



D



E



F

Planche 24

Différents types de Salade.

Fig. A - A coque-nuque fixe

Fig. B - A couvre-nuque et visières fixes

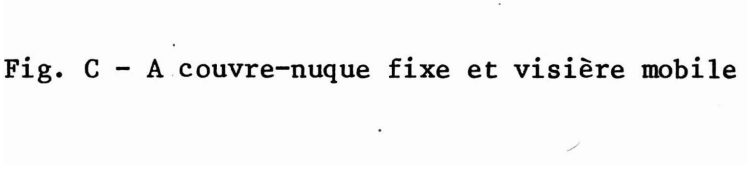


Fig. C - A couvre-nuque fixe et visière mobile

Fig. D et E - A couvre-nuque et visière mobiles

Fig. F - Idem C avec baguette métallique

- CHAPITRE VIII -

L'ARMEMENT MEDIEVAL

Index

A

Arbalète, 331.
Arc, idem.
Armement à feu individuel, 332.
Armet, 333.
Armure, idem.
Artillerie, idem.

B

Bacinet, 334.
Barbute, 335.
Bardiche, **idem.**
Bouclier, idem.
Broigne, 336.

C

Camail, 336.
Carreau, idem.
Casque, 337.
Chapel de fer, idem.
Choc (arme de), idem.

D

Dague, 337.

E

Ecu, 338.
Epée, idem.
Estoc (arme d'), 339.
Epieu de guerre, idem.

F

Faux de guerre, 339.
Fléau d'armes, 340.
Flèche, idem.
Fourche de guerre, 341.
Francisque, idem.
Fronde, 342.

G

Guisarme, 342.

H

Hache à marteau, 342.
Hache danoise, idem.
Hallebarde, 343.
Hast (arme d'), idem.
Haubergon, idem.
Haubert, 344.
Heaume, idem.

J

Javelot, 344.

L

Lance, 345.

M

Marteau d'armes, 345.
Masse d'armes,' 346.

P

Pavois, 346.
Perforation (arme de), idem.
Pique, 347.

R

Rondache, 347.

S

Salade, 347.
Saquebute, idem.

T

Taille (arme de), 348.
Targe, idem.

- CONCLUSIONS GENERALES -

1. Introduction

La longue étude comparative basée sur les neuf auteurs retenus, permet de bien montrer la transmission de l'héritage hippocratique, et la fidélité que tout le Moyen-Age lui a accordé.
Celse, pose un problème que nous avons déjà abordé : manifestement - et nous en sommes convaincu - il a été un des premiers à faire connaître l'oeuvre de Hippocrate, à travers son De Medicina écrit en latin, donc bien longtemps avant les traductions arabes du VII° !
Paul d'Egine, le premier de nos chirurgiens médiévaux, connaissait Hippocrate mais également Celse. Son livre de chirurgie le rattache à ses deux grands devanciers et l'on sait combien son influence a été grande sur tous ses successeurs, et en tout premier, Abulcasis de Cordoue, et ainsi de suite.

En résumé, par le biais de traductions, adaptations, imitations successives, l'oeuvre du Père de la Médecine a perduré tout au long du Moyen-Age, tout au long de ces dix siècles, qui sont loins d'être cette "longue nuit" que d'aucuns ont voulu y voir ! (1).

2. Données fournies Par les textes anciens

2.1. Pour les plaies tégumentaires, pendant tout le Moyen-Age l'habitude est d'utiliser des bandages occlusifs, des emplâtres suppuratifs (la suppuration est considérée comme louable !). Guillaume de Salicet mais surtout Henri de Mondeville représentent une exception, en préconisant d'assécher la plaie avec du vin pour éviter le pus.
Le blessé par ailleurs doit subir : phlébotomie (ou ventousation), clystère, et aussi un régime sévère.

2.2. L'ensemble des Textes médicaux montre l'importance accordée par tous les chirurgiens aux blessures par flèches.
Les méthodes d'extraction sont envisagées avec beaucoup de minutie, selon la partie du corps concernée et selon le type de flèche. Les traits (en particulier ceux barbelés) posent, en effet, beaucoup de problèmes et justifient les efforts d'ingéniosité développés par tous les chirurgiens, dans les méthodes et dans l'invention d'instruments spéciaux.

---

1 - *N'oublions pas-ainsi que nous le rappellerons plus loin - que certaines techniques chirurgicales, certains traitements médicaux (utilisés encore de nos jours, tels la ligature avec le catgut, l'emploi du coton, la traction continue d'un membre fracturé, etc.) ont eu pour inventeurs des chirurgiens médiévaux (en particulier, Abulcasis de Cordoue et Guy de Chauliac).*
Par ailleurs comment pourrait-on qualifier de "nuit" une période qui a vu l'érection des grandes cathédrales (Duby, 1976), chef-d'oeuvre qu'aucune construction moderne n'a encore pu égaler.
Nier l'importance du Moyen-Age reviendrait à nier l'existence de nos prédécesseurs, à nier leur rôle, dans tout ce dont nous leur sommes redevables.
On ne peut pas plus escamoter le Moyen-Age, qu'il est possible de le faire dans une chaîne évolutive où délibérément on voudrait ne pas tenir compte de certains maillons !

Rappelons, en particulier :

- le tuyau de plume d'oie coupé en long, et permettant d'éviter que les barbelures d'une flèche, pénètrent dans la chair quand on extrait le fer par le point de pénétration (méthode inventée par Celse et retrouvée fréquemment chez ses successeurs) ;
- les fameuses tenailles à bec d'oiseau d'Abulcasis ;
- les pinces dont les mors sont creusés pour extraire les flèches barbelées ;
- l'arbalète inversée de Henri de Mondeville et Guy de Chauliac.

2.3. Dans la traumatologie avec atteinte osseuse celle crânio-faciale (et tout particulièrement celle crânienne) a une place de choix. Les Chirurgiens médiévaux évoquent les fractures du crâne, du nez, de la mandibule ; la luxation de cette dernière, avec les complications que lui reconnaissait déjà Hippocrate.

2.4. Dans les fractures crâniennes, en dehors de quelques rares cas de traitements médicaux (par emplâtres) l'indication thérapeutique majeure est la trépanation, que tous les auteurs médiévaux, à la suite de Hippocrate, décrivent avec un luxe de détails, à tel point que cet acte chirurgical pourtant complexe, paraît leur être habituel.

2.5. Les fractures et les luxations du post-crâne sont abordées par tous les chirurgiens du Moyen-Age, là également, avec beaucoup de détails. La fidélité à l'héritage hippocratique est entière dans ce domaine et l'on retrouve les techniques et les appareillages ingénieux inventés par le Père de la Médecine, en particulier son fameux banc.
Les auteurs médiévaux savent donc pratiquer des réductions anatomiquement valables, avec bonne récupération fonctionnelle.
Le membre blessé, une fois fracture ou luxation réduite, est emplâtré, bandé, avec pose d'attelles si besoin est, ou même en le mettant dans une gouttière.
Dans les fractures complexes, Guy de Chauliac innove avec la traction continue assurée par un poids passant sur une poulie (technique encore utilisée actuellement) ainsi qu'avec un appareil d'extension où la jambe fracturée est étirée grace à un berceau rendu mobile par une vis sans fin.
Dans le cas des fractures ou des luxations avec plaie, il faut noter l'invention due à Abulcasis du bandage avec un regard d'inspection.

La gangrène, complication grave des fractures et des luxations ouvertes (et de certaines plaies) mal soignées, est traitée par l'amputation, mais cet acte chirurgical ne paraît pas fréquent.

Le tétanos (autre complication bien aussi grave) connu dès Hippocrate, préoccupe également tous les chirurgiens médiévaux : les traitements sont variés, depuis les emplâtres fabriqués avec des substances curieuses (le pétrole en particulier !) jusqu'à la section pure et simple du nerf en rapport avec la région tétanisée !

2.6. On note l'importance accordée à la Matière médicale, surtout végétale, en particulier dans son emploi comme topiques cutanés.

3. Données fournies par les vestiges osseux

3.1. Aucun vestige osseux ne fournit la preuve de blessures par flèche.

3.2. La traumatologie crânio-faciale, existe dans la région lyonnaise : 7 cas constatés.

3.3. En opposition à ce fait, aucun crâne ne porte la moindre trace de trépanation.

3.4. 13 sujets présentent des fractures du post-crâne au niveau des os suivants : ulna, radius, fémur, tibia, fibula, rachis. Par contre, clavicule, omoplate, côtes, sternum, humérus, carpiens, métacarpiens, phalanges des mains, bassin, tarsiens, métatarsiens, phalanges des orteils ne sont jamais concernés.
Il est intéressant de voir si ces fractures ont été réduites et de quelle manière (cf. tableau suivant) : on constate que pour 12 sujets ayant des fractures des os longs, les 2/3 montrent une mauvaise réduction, avec (selon le cas) consolidation vicieuse en baïonnette, cal exubérant et même un cas de pseudarthrose.

Etat du résultat fonctionnel dans le traitement des fractures.

Os fracturé	réduction		
	bonne	mauvaise	
Ulna	2	1	3
Radius		1	1
Avant-bras		1	1
Fémur	1	2	3
Tibia	1	1	2
Jambe		2	2
	4	8	12 sujets

3.5. Aucune séquelle d'amputation n'a été relevée.

3.6. Un seul cas de luxation (du coude avec polissage articulaire) concerne les vestiges osseux lyonnais.

4. Synthèses

4.1. La traumatologie tégumentaire ne peut pas être appréhendée au niveau des vestiges osseux et on conçoit combien sont utiles alors les sources écrites et combien serait pauvre la seule paléopathologie comme base de connaissances.

4.2. Cette remarque est également valable pour les blessures par flèches, dont nous avons déjà dit - et redit - l'importance que tous les auteurs médiévaux leur accordent, alors que les restes humains (lyonnais en particulier) n'en fournissent point de preuves.

4.3. Au niveau des fractures crâniennes, l'attitude thérapeutique par la trépanation, grandement banalisée par Hippocrate, et que tous ses successeurs reprennent à l'envie, pose de sérieux problèmes, dans la mesure, une fois encore, où les vestiges osseux crâniens n'en fournissent aucune preuve. Qu'elle en est la raison ?

Deux explications nous paraissent plausibles.

- Contrairement à l'impression de fréquence qui se dégage des Textes, la trépanation était rarement pratiquée. Une crainte (justifiée) étant liée à toute chirurgie au niveau du crâne.
Cependant, les chirurgiens, se sentaient obligés, dans leur oeuvre écrite de traiter de l'acte trépanatoire, à la fois pour ne pas paraître plus timorés que leurs devanciers et aussi par fidèlité à Hippocrate.
Dans ce cas, tout le luxe de détails et précautions pris, ne serait que théorique : aucun d'entre eux n'ayant jamais effectué une seule trépanation !

- Les trépanations pratiquées n'étaient que des pseudo-trépanations ne dépassant pas l'incision tégumentaire, et par conséquent, n'atteignant jamais l'os. Cet "acte chirurgical" avait valeur symbolique : le patient étant quant à lui, persuadé d'avoir été trépané.
Il est très vraisemblable (les expériences modernes avec placebos divers l'ont démontré) que certains malades pouvaient être guéris, si leur trauma crânien n'était pas trop grave.
Un tableau de Jérome Bosch (Pl. 25) montre la fameuse extraction de la pierre de folie : confirmation s'il en était besoin, de ce que nous venons d'avancer.
Le praticien incise donc le cuir chevelu du patient,-puis avec une habileté de presdigitateur , semble faire jaillir du crâne, une pierre qui est montrée, toute ensanglantée,. au malade qui. -*- est guéri ! (2).

Il n'est évidement pas possible de faire un choix entre ces deux explications, d'autant plus qu'elles peuvent très bien - selon le cas - être valables toutes les deux.

4.4. Pour les fractures du post-crâne, l'ensemble des Textes anciens, à la suite de Hippocrate, montre l'emploi d'appareillages ingénieux et des techniques très élaborées, pour réduire et maintenir en place les fragments fracturés.
Dans la pratique (les vestiges osseux) nous avons vu qu'un seul tiers des sujets à os fracturés présentaient de bonnes réductions. Donc là encore, se note un désaccord évident entre ce que pourraient laisser supposer les écrits médicaux et la réalité des faits.

4.5. Concernant notre unique cas de luxation, il n'y a pas eu de réduction, alors que les méthodes, là également héritées de Hippocrate, sont bien connues des chirurgiens.

Les blessés étaient-ils donc soignés par des maladroits, incapables de pratiquer une réduction correcte ou bien négligeaient-ils d'aller trouver un chirurgien compétent, préférant se confier aux soins d'un quelconque rebouteux de village ?

---

2 - *Ces dernières années, certains guérisseurs philippins, qui ont défrayé la chronique, procédaient d'une façon très semblable, en "extrayant" de l'abdomen de leur patient, des fragments d'intestin, sans pratiquer d'ouverture !*

- CONCLUSIONS GENERALES -

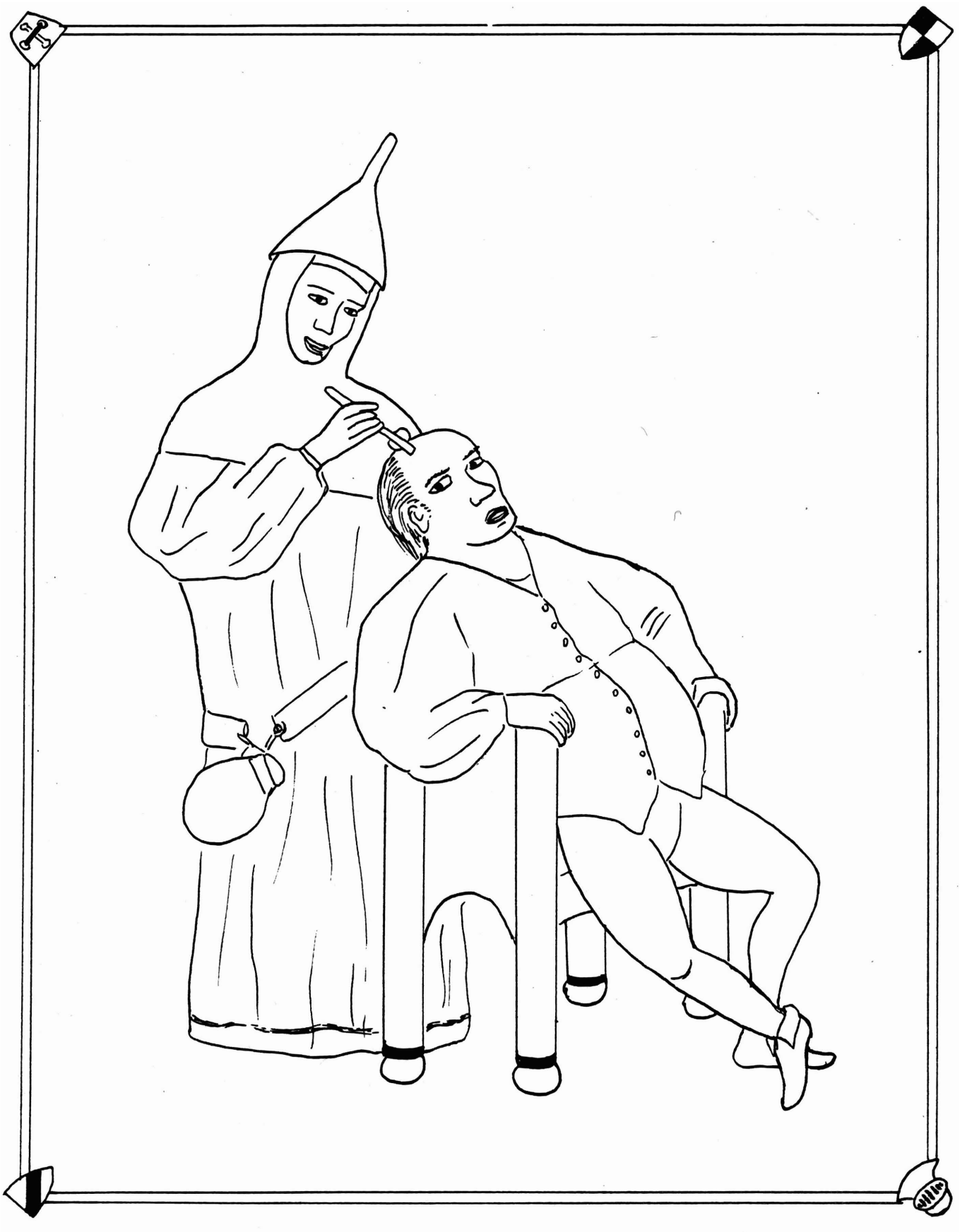
Planche 25

Planche 25

Chirurgien du XV° en train d'extraire la fameuse "pierre de folie".

Cette scène est adaptée d'un tableau de Jérôme Bosch. Nous n'avons pas jugé utile de représenter deux autres personnagep : un prêtre et (semble-t-il) une religieuse qui porte curieusement un livre, en équilibre sur la tête !

On notera par ailleurs, la curieuse coiffure du chirurgien : un entonnoir ! La mine, presque réjouie, du praticien contraste avec l'air inquiet du patient.



GLOSSAIRE GENERAL

A

ADJUTOIRE (1) Nom donné par les anciens anatomistes (Guy de Chauliac, en particulier) à l'humérus et au bras.
Il semble bien que Guillaume de Salicet, étendait également ce terme à l'avant-bras (2) .

1 - Os adjutorium.

2 - En particulier dans le titre suivant : *"De l'anatomie et de l'aspect de l'humérus, du bras et de l'adjutoire (...)"* (L.IV, Chap. 2).

ALGEBRE (1) Au Moyen-Age, ce terme désigne *"la restauration qui convient à l'endroit de la fracture et dissolution (2) des os"* (3) .

1 - Du latin algebra, dérivé lui-même de l'arabe *"Al djaber el mogabelah" :* art des restaurations des os. Cette origine se retrouve dans le mot algebrista qui, en espagnol et portugais modernes, désigne le chirurgien.

2 - c'est-à-dire la luxation.

3 - Titre du L.III de Guillaume de Salicet.

AMPUTATION Dans l'Antiquité ainsi qu'au Moyen-Age et sensiblement jusqu'à la fin du XVII°, l'amputation n'est pratiquée (à rares exceptions) que dans les cas de gangrène * (1).

. Celse (2) a très bien décrit les méthodes pratiquées dans le monde gréco-latin pour amputer un membre : *"Il faut, avec le bistouri (3) couper jusqu'à l'os, entre le mort et le vif, la chair du membre malade de façon (...) qu'on emporte plutôt de la partie saine qu'on ne laisse de celle qui est gangrénée. Lorsqu'on est parvenu à l'os, il faut en séparer tout autour les chairs saines (...) afin qu'il y ait (...) une portion de l'os qui soit nue ; on le coupe ensuite avec une petite scie (4) (...). L'amputation faite, on emporte toutes les aspérités (...) faites autour de l'os, sur lequel on ramène la peau (...); on appliquera (...) de la charpie et par dessus une éponge trempée dans du vinaigre : on maintient le tout par le moyen d'un bandage".*

. Au Moyen-Age, tous les chirurgiens abordent ce problème de l'amputation dans leur traité chirurgical. Abulcasis de Cordoue et Henri de Mondeville sont bien démonstratifs d'une part, de l'évolution des idées et, d'autre part, de la différence des conceptions arabes et européennes.

. Abulcasis (5) conseille l'amputation non seulement dans le cas de gangrène mais également *"si le mal provient de la piqûre d'un insecte, comme le scorpion de terre, la vipère, la tarentule et-autres".* En ce qui concerne l'emplacement pour amputer, il indique de faire l'intervention dans l'articulation située la plus proximalement par rapport au foyer atteint : *"Si l'avant-bras est attaqué il faut amputer au coude, dans l'articulation elle-même (...). S'il s'agit du tarse, il faut amputer le pied. Si le mal s'étend vers le genou, il faut amputer la jambe dans l'articulation du genou".*

De manière habituelle, le chirurgien arabe utilise différentes formes de scie*, pour sectionner l'os, après avoir placé de chaque côté *"un linge pour que la scie ne blesse pas les parties saines, ce qui occasionnerait au malade une souffrance de plus et de l'inflammation"* (6) .

. Henri de Mondeville, de son côté (7) fournit un excellent aperçu de l'amputation au XIII-XIV°. Notre Auteur discute de la place où il faut amputer et s'inscrit en faux contre les chirurgiens arabes : *"il est constant qu'on ne peut ni ne doit scier les os dans les articulations, mais qu'il suffit de séparer l'un de l'autre les os contigus et découper les ligaments des os et les cordes (...). Nous, modernes, qui soignons ces plaies par une autre méthode que les chirurgiens (arabes) (...) nous avons vu un nombre infini de fois (...) des corrosions (gangrènes) des membres siègeant aux articulations (...) se cicatriser et guérir parfaitement".*
Henri réfute également la croyance selon laquelle la section de la moelle est dangereuse : *"la blessure ou incision de la moelle n'est pas, comme on le dit, communément la cause la plus fréquente de la mort chez ceux qui ont été amputés (...). En effet, si, des os mutilés on fait sortir toutes la moelle au moment de l'opération, la plaie n'en guérit pas plus lentement".*
Pour combattre l'hémorragie* il préconise *"des médicaments restrictifs du sang et surtout de grosses aiguilles quadrangulaires munies de fil fort, pour lier l'artère".*

. Guy de Chauliac (8) bien que postérieur à Mondeville, est peu partisan de l'amputation (9) : *"Quant à moi, devant une telle mortification du membre (après avoir coupé le chemin au progrès de la corruption par des scarifications et de l'arsenic, et en mettant sur la partie saine des remèdes défensifs à base de bol arménien et d'autres convenables), j'enveloppe tout le membre mortifié avec le sparadrap décrit plus loin et je le bande et prépare de la même façon (...) que les cadavres qu'on veut conserver. Et je conserve de cette sorte, jusqu'à ce que la jointure soit fondue et que le membre tombe de lui-même (!). Car il est plus honnête (!) de la part du médecin, que le membre tombe de lui-même que de le trancher. Car, lorsqu'on le tranche, il en demeure toujours quelque rancoeur ou regret chez le malade, qui conservem la pensée que son membre aurait pu lui rester"* (10).

1 - *"Il n'est pas absolument difficile de guérir la gangrène si elle n'est pas encore bien établie, et qu'elle ne fasse que commencer; surtout si le malade est jeune, si les muscles sont intacts, si les tendons ne sont point affectés, ou ne le sont que légèrement (...) en sorte que la pourriture n'ait pas trouvé de quoi faire des progrès considérables (...). (Mais si) le mal continue à s'étendre ; dans ce cas il reste un remède (...) c'est d'amputer le membre gangréné, pour sauver le reste du corps (...). Mais cette amputation ne se fait qu'avec un péril extrême, car il arrive souvent que l'hémorragie ou une syncope qui survient, fait périr le malade dans l'opération même"* (Celse, Textes médicaux anciens,

2 - Cf. Celse (Textes médicaux anciens,

3 - Ce terme d'usage courant actuellement ne date, en fait, que de la Renaissance : il est classiquement attribué à Ambroise Paré. Les Latins utilisaient des sortes de couteaux à lame de fer et manche de bronze, ainsi qu'en témoignent les vestiges trouvés dans les ruines de Herculanum et Pompéi (Pl. 26, fig. A à D).

4 - Ce passage est important, en effet nos devanciers ne signalent que l'emploi de couteau à amputation : il semblerait qu'ils aient confondu la section seule des téguments permettant de dégager l'os, avec l'amputation elle-même.

5 - Chap. LXXXIX. De l'amputation et du sciage des os, Textes médicaux anciens,

6 - Ce passage est un emprunt direct à Paul d'Egine.

7 - Cf. Henri de Mondeville, Troisième Traité, 1ère Doctrine, chap. 6, De la manière d'amputer les extrémités ou les membres gangrénés et de scier les os corrompus, Textes médicaux anciens,

8 - Cf. Guy de Chauliac, VI° Traité, Doctrine I, Chap. VIII, Manière de couper un membre mortifié, Textes médicaux anciens,

9 - Guy pratique quelquefois l'amputation de doigts surnuméraires.

10 - On avouera que ce passage de Maître Guy est fort curieux et que l'on peut se poser la question des chances de survie du blessé !

ANESTHESIE La chirurgie actuelle ne peut se concevoir sans l'anesthésie, qu'elle soit locale ou générale. Invention moderne, les chirurgiens médiévaux l'ignorent, sauf quelques cas particuliers, ainsi qu'en témoigne Guy de Chauliac (1) : ***"Quelques-uns comme Théodoric (2), administrent des médicaments qui endorment, afin que l'on ne sente l'incision : tels sont l'opium, le suc de morelle, la jusquiame, la mandragore, le lierre, la ciguë, la laitue (3). Ils imprègnent de ces sucs une éponge neuve et la laissent sécher au soleil. Quand il en est besoin, ils mettent cette éponge dans de l'eau chaude et le donnent à respirer au patient jusqu'à ce que le sommeil lui vienne".***

1 - Cf. Guy de Chauliac, Textes médicaux anciens,

2 - Il s'agit de Fra Théodorico (1200-?), disciple (et peut-être même fils) de Hugo Borgognone de Lucca (1180 ? - 1258) une des gloires de l'Ecole de Bologne, Guy, en fait se trompe, c'est Ugo qui le premier relance au XIII° l'utilisation de cette fameuse éponge soporifique, déjà préconisée avant lui par Roger de Parme et Dioscoride.

3 - Les substances soulignées sont traitées dans le glossaire Matière Médicale.

APERITIVE Actuellement se dit d'une plante (comme la chicorée, la gentiane, etc...) qui provoque l'appétit, en agissant sur l'appareil digestif.

. Au Moyen-Age ce terme est appliqué aux substances réputées pour faire mûrir (et ouvrir) les apostèmes* (1).

1 - Henri de Mondeville préconise l'ouverture des apostèmes ***"avec des apéritifs ou avec un incisoir"*** (Textes médicaux anciens,

APOSTEME (1) Chez les Anciens (Grecs et Latins) ce terme paraît être synonyme d'abcès (cf. notes 1 et 2).

. Au Moyen-Age, il est toujours très en vogue dans le vocabulaire médical et est employé avec une acception très vaste ainsi qu'en témoignent Henri de Mondeville (3) et Guy de Chauliac (4).
Cependant, il semble que le terme d'apostème soit souvent utilisé dans le cas d'un oedème post-traumatique : les contusions étant une cause primitive des apostèmes (5).
Quelque soit l'origine de l'apostème, le traitement consiste d'abord à le résoudre par des emplâtres* ou des embrocations*. L'incision n'intervenant qu'en dernier recours, en cas d'insuccès de la résolution (6).

1 - Du latin apostema, apostume, abcès (Pline l'Ancien, Naturalis Historia, 20, 16) et du grec apocima, même signification.

2 - Galien en donne la définition suivante : *"on appelle ainsi les diathèses où les parties primitivement en contact s'écartent les unes des autres. Il existe donc nécessairement entre elles un espace vide qui contiendra une substance soit pnewnatique, soit humide, soit douée des deux propriétés".*

3 - *"Il faut noter, comme on le voit par l'intention d'Avicenne (...) qu'apostème, dubelech (en arabe), tumeur, éminence, élévation, grossissement, enflure contre nature, sont sept ternes qui désignent la même chose et sont synonymes ; c'est le genre de tout apostème dont il y a beaucoup d'espèces"* (Henri de Mondeville, III° Traité, Doctrine II, Chap. II, Textes médicaux anciens.

4 - *"De quoi il appert, que nos modernes (sçavoir est Brun, Théodore, Lanfranc et Henri) ont assez simplement défini apostème, disans que c'est une tumeur, ou enflure ou quelconque grosseur, faite au membre outre sa forme naturelle (...).*
Eminence, apostème, tumeur, enfleure, grossissement, élévation et excroissance, sont noms synonymes, qui signifient presque une même chose" (Guy de Chauliac, Second Traité, Doctrine I, Chapitre I, Textes médicaux anciens,

5 - Selon **Pifteau** (Glossaire de la Chirurgie de Guillaume de **Salicet**) les Anciens attribuaient les apostèmes à trois causes spéciales : primitives, antécédentes et conjointes : les *"quatre humeurs* naturels et les non naturels"* étant les causes antécédentes ; *"les matières assemblées et fichées en la partie"* étant les causes conjointes.

6 - *"Avicenne louë et approprie à tout membre (...) l'emplastre fait de grenade douce, cuite en vin adstringent, pilée et appliquée. S'il ne peut estre repoussé ne dissipé, ce le faut suppurer avec emplastres dits à supprimer apostèmes. Et à ce Rogier ordonne une embrocation des maulves, aloyne et farine de froment (a), cuits en vin et un peu de miel et assez d'oing. Si la sanie ne s'escoule par la playe, il faudra faire ouverture au lieu plus propre"* (Guy de Chauliac, III° Traité, Doct. I, Chap. I, Textes médicaux anciens,

a - C'est l'une des 6 farines résolutives des apostèmes. Cf. Glossaire, Matière médicale,

APOSTOLICON CHIRURGICAL Sorte d'emplâtre* (1) utilisé par Roger de Parme pour consolider et égaliser les os après une fracture ; comme analgésique dans les traumas thoraciques après chute ou coups.

. Ingrédients employés : poix de navire, vinaigre, 5 livres de chaque ; poix grecque, 1 livre ; ammoniaque, galban, opopanax, sérapin, térébenthine, 5 onces de chaque ; cire, 3 onces ; huile de laurier, mastic, oliban (2) en quantité suffisante.

. Préparation : dans un récipient en fer blanc, mettre vinaigre, galban, ammoniaque, sérapin, poix navale ; faire fondre sur le feu ; ajouter ensuite la poix grecque avec le mastic et l'oliban.
Quand le mélange est cuit (de blanc il vire au jaune) ajouter la térébenthine puis. mélanger le tout.
Filtrer puis malaxer avec les mains enduites d'huile de laurier.

1 - En fait, si on tient compte que la formule contient huile et cire, il s'agit plus d'un onguent* que d'un emplâtre*.

2 - Pour toutes ces substances cf. Glossaire Matière médicale.

APOZEME (1) Quelques chirurgiens médiévaux, en particulier Constantin l'Africain (2) emploient ce terme pour désigner une infusion ou une décoction de végétaux à laquelle on ajoute parfois d'autres substances (3).

1 - Du grec et du latin apozema, décoction. Le terme apparaît dans le *"De diaeta"*, de Theodurus Puscianus, médecin romain de la fin du 4ème siècle après J.C.

2 - Constantin utilise un apozème de prunes et de violettes en laxatif, dans le traitement annexe des fractures (chapitre 87, Textes médicaux anciens,

3 - Les éléments de cette définition sont dus au Pr M.D. Grmek (Paris), nous l'en remercions ici.

ARBALETE Henri de Mondeville et Guy de Chauliac proposent une curieuse utilisation de cette arme, pour déloger des flèches trop profondément enfoncées (cf. également arbalète in Armement médiéval).

. La hampe est serrée par une tenaille* (du type proposé par Abulcasis) reliée à la corde de l'arbalète : *"et le patient bien affermé, balista soit déferrée et adonc sera tirée hors"* (Guy de Chauliac, Textes médicaux anciens, p. 912).

. Joubert a donné une interprétation dessinée de la méthode de Guy, cette figure a été reprise par Nicaise. En fait, il y a manifestement une erreur de la part de nos deux devanciers : Joubert avait représenté la tenaille tenant le fer, ce qui est un non-sens, en effet dans ce cas, le chirurgien n'aurait aucune difficulté pour pratiquer l'extraction. Le schéma que nous proposons (Pl. 26, fig. E) tient compte de cette remarque.

ASTRINGENT (1) Substance ayant la propriété de diminuer, en particulier, l'écoulement du sang (2).
Au Moyen-Age on utilise surtout le terme de styptique*.

. Les astringents sont d'origine minérale : alun, etc... ou végétale : Chêne, Coing, etc... (3).

1 - Du latin astringere, resserrer ; allusion au fait que ces substances resserrent les tissus, les capillaires, etc...

2 - **Mais** elles peuvent être utilisées également en usage interne dans les diarrhées, les leucorrhées, etc...

3 - Cf. Matière médicale.

B

BANC DE HIPPOCRATE Table de réduction, vraisemblablement inventée par Hippocrate, d'où le nom que lui ont attribué ses successeurs, Celse, Galien, Oribase, **Rufus**, etc...

. Le Moyen-Age l'emploie : en particulier Abulcasis de Cordoue, qui l'utilise dans le traitement des luxations du rachis.

. Hippocrate donne la description de son appareil, essentiellement composé d'une pièce de bois quadrangulaire, mesurant 270 x 90 x 25,5 cm, dans la partie consacrée à la réduction des **luxations** de la cuisse (1) : *"Le mécanisme consiste en des supports courts (...) qu'on ajuste solidement (aux quatre angles) et qui sont garnis d'un treuil à chaque extrémité. Il faut en outre creuser dans la moitié de la pièce de bois (...) des fossés allongés, au nombre de 5 ou 6, distants l'un de l'autre (de huit cm) : il suffit de leur donner une largeur (de 6 cm) et autant de profondeur. La machine devra présenter dans son milieu une cavité (...), quadrangulaire (d'environ 6 cm) (...) (où, on peut) quand on le juge opportun enfoncer un pilier (...) arrondi en haut (...) (et) glissé entre le périnée et la tête du fémur. Ce pilier, fiché droit, empêche le corps de céder à la traction de ceux qui tirent sur les pieds (...). Ce même pilier (...) pourra faire office de levier sur la tête du fémur pour le repousser en dehors (si on le met dans un des fossés)"* (Pl. 26, fig. F).

1 - Hippocrate, Textes médicaux anciens,

BASILIQUE (1) Les chirurgiens médiévaux donnent ce nom à différents vaisseaux : c'est ainsi qu'ils distinguent la basilique de la main (2), la basilique hépatique, la basilique splénique (3), la basilique du pied (4).

1 - Du grec, basilikos, royal. Nom donné par les Anciens aux vaisseaux dont le rôle paraissait vital. Ils sont appelés également salvatelle.

2 - **Basilica manus** : il semblerait que ce soit la salvatelle, petite veine de la face interne de l'auriculaire (cf. note 3).

3 - Il s'agit dans les deux cas de la basilique, veine cubitale superficielle, V. **basilica** (en nomenclature PNA) : les anciens anatomistes dissocient celle du membre droit, lui attribuant des rapports avec le foie, par rapport à celle du membre gauche, liée à la rate : *"Salvatelle, hépatique dans la main droite et splénique dans la main gauche, qui est entre les doigts annulaire et auriculaire"* (Guillaume de **Salicet**).

4 - **Basilica** pedis : c'est vraisemblablement la saphène interne, la grande saphène (V. saphena magna, en PNA). Elle est également désignée par le terme de salvatelle du pied (salvatella **pedis**).

BOUILLIE DES CHIRURGIENS Emplâtre* maturatif utilisé par Roger de Parme dans le traitement des plaies, en particulier dans celles de la tête, sans fracture du crâne (chapitre VI).

. Ingrédients : branche ursine, grand Volubilis, mauve ortolane, pariétaire (les feuilles) ; saindoux, 1 livre, farine de froment, 3 onces ; graines de lin et de fénugrec, 2 onces de chaque ; vin blanc.

. Préparation : mélanger le tout dans un vase de terre cuite et faire cuire à feux doux en remuant.

C

CANNE Les auteurs médiévaux (Guillaume de Salicet, en particulier) utilisent ce terme (1) pour désigner certains conduits, tels la trachée-artère (canna pulmonis), l'oesophage (canna stomachi) ; mais également, les os, c'est le cas pour le fémur (canna coxae) (2).
Par ailleurs, le mot désigne parfois le manche ou la douille d'une flèche (canna sagitta).

1 - Du latin canna, roseau.

2 - On disait aussi os femoris.

CAPITAUX Guy de Chauliac qualifie ainsi les instruments utilisés dans la chirurgie crânienne : élévatoir*, lenticulaire*. marteau . rugine*, séparatoir , trépan*.

CAUTERE Par ce terme on désigne au Moyen-Age, les substances médicamenteuses (1) (on parle alors de cautères potentiels) ou les instruments rougis au feu (cautères actuels) qui permettent la cautérisation* de la peau.

. Les cautères instrumentaux ont, de loin, la préférence des chirurgiens, car ils permettent plus facilement de localiser (et en quelque sorte de doser) la brûlure.
Les cautères actuels, dont les formes sont très variables (2) sont généralement constitués d'un manche en bois et d'une partie métallique, en fer, or, ou argent.
A titre d'exemple nous avons retenu, parmi les plus classiquement employés, les cautères olivaires, clavals et ponctuals (Pl. 27, fig. A à H).

1 - Cf. Cautérisatif.

2 - "Les formes des instruments avec lesquels se font les cautères se modifient d'après les diverses intentions des opérations des médecins, et d'après les formes diverses et composition des membres dans lesquels les médecins ont l'intention d'opérer" (Guillaume de Salicet, Textes médicaux anciens,

CAUTERISATIF (1) Nom donné au Moyen-Age à des médicaments qui provoquent sur la peau le même effet que les cautères*.

. Les cautérisatifs sont les plus énergiques des médicaments, dits corrosifs (2) : les chirurgiens distinguent en effet, plusieurs degrés dans l'activité de ces médicaments : les plus faibles sont les corrosifs simples, puis viennent les putréfactifs, les caustiques, les escharrotiques (3), les ruptoires (4) et les cautérisatifs.

1 - Du matin médiéval, cauterizativus, de cauterizare.

2 - En particulier arsenic, gentiane, hermodactyle, etc... Cf. glossaire Matière médicale.

3 - Ce terme est conservé par Ambroise Paré, alors qu'il appelle cathérétiques, les corrosifs simples et septiques, les putréfactifs.

4 - *"Le médicament caustique, escharrotique et ruptoire, est celui qui rompt et brusle le cuir, et la chair, et leur complexion. Il gaste et mortifie, et réduit en charbon sans grande douleur. Pourquoy son opération est dite lente ou tardive"* (Guy de Chauliac, VII Traité, Doc. I, Chap. VII, Textes médicaux anciens,

CAUTERISATION Action de brûler la peau avec des cautères* ou des cautérisatifs. Préconisée déjà par les Anciens (1), ce sont les médecins arabes, Abulcasis en particulier(2) qui vont l'utiliser, à outrance et influencer tout le Moyen-Age (3) .

1 - Il est bon de rappeler que dans la luxation de l'épaule, pour éviter les récidives, Hippocrate préconisait de cautériser la peau, dans le creux de l'aisselle.

2 - *"Il y a beaucoup à dire sur les avantages et les inconvénients de la cautérisation : la théorie en est subtile et mystérieuse (...)".*
"(...) les avantages de la cautérisation par le feu sur celle par les caustiques sont un des mystères de la thérapeutique. Le feu est une substance simple, dont l'action ne dépasse pas l'organe qui la subit : il n'affecte que légèrement les organes voisins. Au contraire, la cautérisation par les caustiques agit au delà de l'organe cautérisé, et parfois il en résulte dans un organe une maladie grave ou même fatale" (Abulcasis de Cordoue, Livre I, De la Cautérisation).
Abulcasis utilisait la cautérisation dans le traitement d'affections aussi diverses que l'épilepsie, l'hydrocéphalie, le rhume, les douleurs articulaires, etc.. .

3 - *"Le cautère est (...) un remède noble aidant à altérer la disposition du membre dont nous voulons redresser la complexion, et à résoudre les matières altérées contenues dans les membres et à réprimer le flux du sang (...) par sa nature, il sera très utile dans la complexion froide et humide, avec matière et sans matière (...) dans la complexion chaude et du chaud sans matière (...) il est prohibé par sa chaleur actuelle et sa siccité finale (...)".*
"(...) l'opération en plusieurs temps vaut mieux qu'achever en une seule ce à quoi l'on prétend (...). (...) sur l'endroit brûlé par le cautère, soit mis au moins quelque chose onctueuse comme beurre, axonge, moelle et corps gras ou huiles" (Guillaume de Salicet, L.V., Chap. I, Les Cautères).

"Il faut savoir que tout endroit dans lequel se produit la douleur et où elle ne sera pas résoute par bénéfice de purgations et par onctions ou emplastmtions, peut être surement cautérisé (...). Et ce cautère doit être imprimé dans toute l'épaisseur de la peau, afin que l'endroit soit bien brûlé, et afin que la chaleur et vertu du feu puisse pénétrer jusque dans la profondeur" (Guillaume de Salicet, L.V., Chap. II, Des formes des instruments de cautères, et des endroits dans lesquels les cautères peuvent être faits).

CATAPLASME (1) Nom donné à des préparations de consistance molle et pâteuse, destinée à être appliquée sur la peau.

. Ces cataplasmes s'obtiennent en délayant dans l'eau chaude ou froide, une poudre plus ou moins grossière, à base de farine de graines diverses (froment, lin, moutarde, orge), de tubercules (pomme de terre) ou encore des plantes écrasées (carotte, sceau-de-Salomon). La pâte est enveloppée dans un tissu à mailles lâches pour laisser passer l'humidité.
Les cataplasmes peuvent être émollients, maturatifs, résolutifs*, calmants et rubéfiants. Ils sont généralement appliqués chauds, entre 55 et 40° C, mais les cataplasmes calmants peuvent être apposés tièdes ou froids lorsque la partie malade est très douloureuse ou enflammée (G. Debuigne, 1974, p. 14 - I. Petiteau, 1929, p. 270).

. Les cataplasmes sont utilisés dès l'Antiquité, chez les Grecs (2) et les Latins (3).

. Au Moyen-Age, le terme de cataplasme apparaît peu (4) dans les textes chirurgicaux, où il est confondu avec l'emplâtre*.

1 - Du grec kataplasma, application.

2 - Hippocrate utilisait un cataplasme de farine d'orge, dans les traumas crâniens. La farine était pétrie et cuite avec du vinaigre *"en ayant soin de la rendre aussi gluante que possible"*. Ce cataplasme posé sur de la charpie permettait de remplir l'orifice de la plaie du crâne.
Sur les parties contuses, notre Auteur préconisait un cataplasme de farine de froment, que l'on pouvait rendre plus *"glutineux"* en lui ajoutant de l'encens ou de la gomme (arabique ou ammoniaque).

3 - Celse employait un cataplasme, fait d'une partie de figues grasses, avec deux parties d'ivraie ou d'orge pour calmer les douleurs dans les fractures costales.

4 - Notons cependant qu'Abulcasis de Cordoue, préconise plusieurs fois les cataplasmes dans sa Chirurgie. C'est ainsi (L.V, Chap.. XXII) qu'il traite les indurations post-traumatiques avec un cataplasme fait de racine de guimauve, battue avec de la graisse de poule et de l'huile de fumeterre. Plus loin (chap. LXXXIV) il utilise un cataplasme suppuratif, à base de farine d'orge, préparé avec eau et miel *"dans le cas où la plaie se sera altérée au contact de l'air, et particulièrement pendant la saison d'été"*.

CHAIR SUPERFLUE (1) Au Moyen-Age les chirurgiens utilisent ce terme (2) pour désigner toute prolifération charnue, qui se produit par exemple, au niveau d'une plaie qui se cicatrise.

1 - Egalement *"chair ajoutée"*.

2 - *"Le chirurgien doit savoir qu'il y a deux espèces de chair superflue : tantôt elle est de bonne nature, mais en trop grand excès, tantôt de mauvaise nature avec développement excessif ou non (...). La chair de bonne qualité est plus ferme que celle de mauvaise nature"* (Henri de Mondeville, Antidotaire).

CICATRISATIF Nom donné auxmédicaments qui permettent de cicatriser une plaie.

. Dans l'Antiquité romaine, Celse (1) reconnaissait des qualités cicatrisatives à une vingtaine de substances variées, mélangeant celles végétales comme encens, gomme, myrrhe, etc... et celles animales, blanc d'oeuf, colle de poisson, toile d'araignée, etc...

. La plupart se retrouve au Moyen-Age avec des variantes selon les auteurs, c'est ainsi que la toile d'araignée n'est utilisée que par Guillaume de Salicet. A noter que très souvent ces médicaments cicatrisatifs sont appelés confortatifs*, consolidatifs*, défensifs*, incarnatifs*, répercussifs. Ils sont prescrits sous formes d'emplâtre*, d'onguent* ou de poudre (2).

1 - Celse. Textes médicaux anciens.

2 - A titre indicatif voici la poudre cicatrisatrice préconisée par Abulcasis (L. II, Chap. LXXXIV).
Ingrédients : encens, sang dragon, 2 parties de chaque ; chaux vive (ou éteinte), 3 parties.
Préparation : piler le tout ensemble, passer au tamis.
Mode d'emploi : *"remplir la plaie et serrer fortement par dessus de manière que les poudres soient en contact intime (de la plaie) et que l'hémorragie s'arrête* .
L'auteur arabe fait remarquer que la chaux peut être employée toute seule si l'on n'a pas sous la main encens ou sang-dragon.

CLYSTERE (1) Lavement* très en faveur tout au long du Moyen-Age et qui perdure jusqu'au XVIII° (2).

. Pour les chirurgiens médiévaux le clystère est indispensable dans le traitement des traumatismes (3).

. Il est généralement injecté avec un appareil constitué d'une bourse en cuir ou une vessie (qu'on remplit de liquide) fixée sur une canule en bois ouenmétal (Pl. 26, fig. G).

. Les formules des clystères sont très variables selon les auteurs (4).

1 - Du grec klûster, lavement. Dans certains textes médiévaux, on trouve le terme enema, parfois écrit enemia (chez Guillaume de Salicet, en particulier) du grec, dans le sang. Traduit par clystère, il semblerait plutôt que ceci désigne *"les substances médicamenteuses que l'on appliquait sur*

les plaies saignantes principalement les substances astringentes et siccatives" (Littré in **Pifteau,** Chirurgie de Guillaume de Salicet).
Dans le langage actuel, le mot clystère désigne souvent la fameuse seringue (qui n'était pas connue au Moyen-Age).

2 - Les 3 passages suivants extraits du Malade imaginaire (1673) montrent bien l'engouement de cette sorte de traitement, contre lequel Molière, avec sa verve habituelle, partait en guerre :

Argan - (...) Ah ! Elle m'a mis tout hors de moi ; et il faudra plus de huit médecins et douze lavements pour réparer tout ceci (Acte I, scène IV).

Mr Fleurant à Béralde - De quoi vous mêlez-vous de vous opposer aux ordonnances de la médecine et d'empêcher monsieur de prendre mon clystère ? (Acte III, scène IV).

Mr Purgon - Un clystère que j'avais pris plaisir à composer moi-même (Acte III, Scène V).

3 - ***"Il est le plus excellent moyen d'éviter l'apostème chaud dans quelque partie lésée du corps que ce soit. On doit beaucoup le louer, surtout dans les blessures de la tête"*** (Guillaume de **Salicet,** Textes médicaux anciens.

4 - A titre d'exemple voici un clystère proposé par Guillaume de **Salicet.**
Ingrédients : bette, mauves, matricaires, mercuriale, violettes, 1 manipule de chaque ; miel, sel, sucre, 5 onces de chaque ; huile commune ou de violette, 3 onces ; casse en bâtons, 1 once.
Préparation : faire une dédoction aqueuse des mauves, violettes, matricaires, bettes, mercuriale. Puis ajouter les autres ingrédients. Passer à colature*.
Mode d'emploi : administrer tiède.

COLATURE (1) Au Moyen-Age les chirurgiens (en particulier Guillaume de **Salicet**) utilisent souvent les termes ***"passer à colature"*** (2) ce qui veut dire filtrer (3) sur une étoffe, pour séparer les parties solides de celles solubles. Parfois colature désigne également le filtrat (4).

1 - Parfois écrit collature. Du latin, colatura, résidu, ce qui reste d'un liquide filtré ; du verbe **colare,** filtrer, passer.
L'italien moderne a conservé ces deux termes, avec les mêmes acceptions.

2 - Cf. **Clystère***, note 4,

3 - Le terme percolateur, qui désigne un type de cafetière, a la même origine étymologique.

4 - Guy de **Chauliac** l'emploie souvent dans ce sens.

COMPLEXION (1) Pour les chirurgiens médiévaux (arabes en particulier) (2) ce terme désigne le rapport existant entre les éléments différents qui constituent les corps, vivants ou inertes, ainsi que les rapports entre ces différents éléments et les médicaments.

Classiquement, il existe quatre éléments : l'air, le feu, la terre et l'eau auxquels on attribue les qualités suivantes : l'air est le froid, le feu le chaud, la terre le sec et l'eau l'humide.
La complexion est dite tempérée, lorsqu'il y a harmonie, intempérée dans le cas contraire (3).
On notera avec quelque amusement que les auteurs médiévaux accordent à l'espèce humaine, une complexion opposée selon le sexe : celle masculine, étant chaude et sèche, la féminine, froide et humide ! (4).

. Dans les rapports entre les médicaments et le corps humain, une substance sera dite tempérée si elle ne change en rien la complexion, mais elle a un effet pharmacologique très réduit. Aussi on lui préfèrera une substance intempérée, dont la qualité sera l'inverse de celle que l'on veut combattre: le froid sera combattu par le chaud, l'humide par le sec ou l'inverse.

1 - Du latin complexio, assemblage, union.

2 - *"La complexion est une certaine qualité qui résulte du mélange des éléments qui composent le corps humain, et de l'action et réaction de leurs qualités entre elles"* (Avicenne, 1er livre du Canon, f.1, doct.3).

3 - Les médiévaux employaient aussi les termes de tempérament, température, tempérie pour le premier cas, intempérant, intempérature, intempérie pour le second.

4 - *"La complexion des hommes est, par rapport à celle des femmes, chaude et sèche, et la complexion des femmes est froide et humide par rapport à celle des hommes, ainsi que le dit Averrhoès sur la première partie des Cantiques d'Avicenne* (Henri de Mondeville, Notables généraux, not. XIV, contingent XV).

CONFORTATIF Au Moyen-Age ce terme (1) désigne toutes les substances médicamenteuses dont l'action est de fortifier un membre blessé, en favorisant la cicatrisation et la régénération tissulaire (2 - 3).

1 - Parfois remplacé par confirmatif.

2 - *"Le médicament confortatif est celuy qui attrempe l'essence et la complexion* du membre, tellement qu'il l'empesche de recevoir les superfluitez, comme l'huile rosat, le myrtin, le mastic, la myrrhe, le coriandre, le sandal l'espine vinette, a loyne, marrubin, centaurée, les pommes de cyprès, les fruicts du tamaris, et le saffran"* (Guy de Chauliac, VII° Traité, Doct. I, Chap. V).

3 - Comme exemple, voici les formules de deux emplâtres* confortatifs.

. Emplâtre préconisé par Avicenne et repris par Guy de Chauliac : Alun, bol arménien, camomille, coings confits en vin, cyprès, eau ou suc de myrte, encens, fleur de grenadier, huile myrtin (a), lentilles, lis, mélilot, myrrhe, roseau aromatique, roses en poudre, saule, verge à berger.

a) La présence d'huile correspond plus à la formule d'un onguent* .

. Emplâtre préconisé par Théodoric et (lui aussi) repris par Chauliac : Anis, baies de laurier, criblure de son, cumin, mastic, sel.

CONSOLIDATIF Désigne les médicaments dont' le but est de consolider (=cicatriser) une plaie. Ils sont parfois appelés, également, sigillatifs, car la cicatrice dessine comme un sceau (sigillum) au niveau des lèvres réunies sur la plaie.
Les consolidatifs sont prescrits sous forme de poudres ou d'onguents* faisant intervenir une demi-douzaine de substances différentes, parmi lesquelles on relève en particulier les balaustes, l'encens, les galles, la momie, la noix de cyprès, etc... (1).

1 - A titre indicatif le lecteur trouvera ci-après deux exemples de formules de consolidatifs empruntées à Guillaume de Salicet :
une poudre : ballaustes, écorce d'encens, galles, limaille de plomb, litharge, mastic, momie, myrrhe, myrtille, noix de cyprès, scories de fer, tuthie.
un onguent : la poudre précédente auquel on ajoute, cire, huile et résine.

CONSTRICTIF (1) Nom donné au Moyen-Age à plusieurs préparations pharmacologiques: emplâtres*, onguents*, poudres*, utilisés dans les fractures, en particulier sternale et costale.
L'application de cette préparation *"fortifie (...) la partie, la défend et la rend plus extensible et apte au mouvement (...) et aussi adoucit".* (2)

1 - Du latin constrictivus, d'une manière astringente et de constringere, verbe aue Pline (Naturalis historia) employait dans le sens de constiper (action classique des astringents en usage interne).

2 - Exemple d'onguent constrictif selon Guillaume de Salicet.
Ingrédients : adragant, encens, mastic, myrrhe, sarcocolle, 5 onces de chaque ; poix navale, résine, térébenthine, 1 à 5 onces de chaque ; huile d'amandes douces, huile de lis blanc, 3 onces de chaque ; farine de fénugrec, farine de graines de lin, 1 once de chaque ; cire-blanche à volonté.
Préparation : résine, térébenthine, poix et huile sont dissoutes, filtrées puis on ajoute le reste, en mélangeant bien.

CONTORSION (1) Terme employé au Moyen-Age (en particulier par Guillaume de Salicet) pour désigner une entorse.

1 - Du latin contortio, action de tourner.

CORDE (1) Au Moyen-Age désigne différents organes, allongés de section faible : tendon, ligament, nerfs, certains vaisseaux (2).

1 - Ou chorde. Du latin et du grec, chorda, corde d'un instrument de musique.

2 - Rappelons que de nos jours, chorde est le nom donné au tissu embryonnaire qui chez les Vertébrés est à l'origine de la colonne vertébrale et dont le nucleus pulposus, est le seul vestige, une fois l'organogénèse achevée.

COXA (1) Ce terme, emprunté par les médiévaux aux médecins latins (Celse, en particulier) signifie tantôt la hanche, tantôt la cuisse.
Guillaume de Salicet, entre autres, l'emploie surtout avec ce dernier sens.

1 - Du latin, coxa, os de la hanche ; cuisse.

D

DECOCTION (1) Préparation obtenue en faisant bouillir les substances dans l'eau, et employée par certains chirurgiens médiévaux, comme Guillaume de Salicet.

. De nos jours la décoction est surtout utilisée quand les matières sont sèches et dures ou d'une texture serrée. Exemple : décoctions d'écorces, de lichens, de riz, de chicorée. La durée de l'ébullition est variable suivant les produits (S. Petiteau, 1929, p. 264).

1 - Du latin, decoctio, action de faire bouillir. Ce terme étant parfois remplacé par elixation, du latin, elixatura (verbe elixare), substance bouillie.

DEFENSIF (1) Les chirurgiens médiévaux appellent ainsi (2) des médicaments (3) qu'on applique sur les plaies ou autour pour empêcher toute complication, en particulier, éviter l'apparition de l'apostème* ■ Ce sont des sortes de cicatrisatifs*.

1 - Du latin, defensare, repousser, défendre énergiquement.

2 - Ils utilisent également le terme de répercussif, que les Latins (Celse) employaient déjà.

3 - Guillaume de Salicet, par exemple, emploie douze médicaments défensifs : bol d'Arménie, corail, huile rosat, jourbarbe, myrte, plantain, pourpier, roses, sandal, solathre, terre sigillée, vinaigre.

DESSICATIF (1) Sorte de cicatrisatif* employé par les médiévaux, généralement sous forme de poudre . L'application sur une plaie permettait de la dessécher, en empêchant l'apparition du pus (sanie*).

1 - Du latin, exsiccatio (verbe exsciccare) dessèchement, dessication.

DIETE (1) Au Moyen-Age ce terme a la même acception que dans l'Antiquité gréco-latine, il désigne donc les aliments préconisés dans le régime des blessés, en particulier.

1 - Du latin et du grec, diaeta, régime, diète.

DIGESTIF Se dit actuellement d'une substance ou d'un produit facilitant la digestion stomacale, c'est le cas, par exemple, de plantes telles : café, camomille, menthe, thé, etc...

. Au Moyen-Age ce qualificatif est attribué à certains onguents*, appliqués sur une plaie, dans le but de la faire suppurer ("suppuration louable"), également sur les apostèmes* pour les faire mûrir et les résoudre (1).

1 - C'est par exemple le but de cet onguent proposé par Guillaume de Salicet et contenant des semences d'althée et de mauve, mélangées avec de l'huile et de la cire.

DIGESTION (1) Au Moyen-Age on admet 4 digestions : la première dans l'estomac et les intestins ; la seconde dans le foie et la rate, la troisième à l'extrémité des veines (donc dans les tissus), la quatrième dans les glandes. Le terme est également employé comme synonyme de maturation, d'où certains onguents* digestifs*.

1 - Du latin, digestio (verbe digerere), répartition (de la nourriture dans le corps), digestion.

DILATATOIR Nom donné à un instrument qui permet d'écarter (dilater) les lèvres d'une plaie, trop petite, sans la couper.
Les chirurgiens médiévaux s'en servaient pour extraire, les corps étrangers, tels les pointes de flèches (Pl. 26, fig. H et I).

DISLOCATION (1) Fréquemment employé au Moyen-Age pour désigner une luxation.

1 - Du latin médiéval, dislocatio, dérivant du latin, delocatio, luxation, dislocation. Il semblerait que le terme français, ait été créé par Henri de Mondeville.

DISSOLUTION (1) Ce terme employé au Moyen-Age, en particulier par Guillaume de Salicet, désigne une solution de continuité osseuse telle fracture ou luxation..

1 - Du latin, dissolutio, dissolution, séparation des parties.

DOMESTIQUE Au Moyen-Age désigne le côté interne (médial) d'une partie du corps (membre par exemple) par opposition à la partie externe ou sylvestre*.

DRACHME (1) Au Moyen-Age, unité de mesure valant autour de 4 grammes, soit environ, le huitième de l'once*.

1 - Du grec, drakhmé, une pincée. Désignait une ancienne monnaie grecque en argent : la drachme euboïco-attique, dont le poids variait entre 4 et 6 g.

E

ELEVATOIR Instrument, ressemblant à un levier, permettant de relever une embarure (Pl. 28, fig. A).

EMPLATRE (1) Médicament de consistance élastique, mou à la température du corps, ce qui permet de l'étaler en le modelant sur la zone que l'on veut soigner.
L'emplâtre ne contient pas d'huile (ou de corps gras) à la différence de l'onguent*.

. Les emplâtres sont très en vogue dans l'Antiquité : Celse, en cite un grand nombre (2).

. Au Moyen-Age, tous les chirurgiens les emploient : Abulcasis de Cordoue (3), Roger de Parme, Guillaume de Salicet (4), Henri de Mondeville (5), Guy de Chauliac (6). Les formules proposées sont variables selon l'auteur et le but recherché avec cependant quelques constantes. De façon générale, il faut noter la complexité des produits utilisés, leur nombre variant de 2 à 3, au minimum (cas rare) à une douzaine (cas le plus fréquent) (7).

1 - Du grec emplastrôn (de emplassein), appliquer sur.

2 - Nous donnons ci-après, en un tableau récapitulatif, les principaux emplâtres employés par Celse, dans le traitement des plaies, des fractures et autres blessures.

Emplâtre	Réf. ("De *Medicina*" : Livre, Chap. §)	Utilisation
barbare noir	V, XIX, 1	Sur les plaies sanglantes
ennéapharmaque	V, XXVI, 28 à 30	Appliqué sur une plaie béante, facilite la régénération des chairs
hécatée (d')	V, XIX, 15	Attractif
Judée (de)	V, XIX, 11	Dans les fractures du crâne
lipare	V, XXVI, 35	Topique adoucissant les plaies une fois la cicatrisation commencée
Philocrate (de)	V, XIX, 14	Attractif et suppuratif
rhypode	V, XXVI, 28 à 30	idem énnéapharmaque
tétrapharmaque (a)	idem	idem
vert alexandrin	V, XIX, 17	attractif dans les blessures des nerfs et des tendons

a) Formule : cire, poix, résine, suif de taureau (ou de veau), en part égale. Cet emplâtre est employé au Moyen-Age par Abulcasis.

3 - **Abulcasis** utilise 8 emplâtres dans les fractures, les luxations et les entorses : à titre d'exemple, nous donnerons les formules des quatre les plus représentatifs de la **pharmacopée** de l'auteur arabe.

. Farine folle de moulin et blanc d'oeuf, mélangés en une pâte de **consistance** moyenne.

. Acacia, ladanum, haricots, **hélénium,** mougats (a), souk (b), dix drachmes de chaque ; aloès, myrrhe, 5 drachmes de chaque ; terre d'Arménie, tamarisc oriental, 20 drachmes de chaque. Mélanger le tout et tamiser. Ajouter un peu d'eau de tamarisc ou du blanc d'oeuf.

a) Ou **mourats** : serait d'après les auteurs arabes, la racine du grenadier sauvage ou une espèce d'hermodactyle.

b) Composition astringente contenant. toujours des galles.

. Laine en suint, trempée dans du vinaigre et de l'huile qui ont bouilli.

. Feuilles de figuier et de pavot champêtre, trempées ensemble et appliquer frais.

4 - Exemple d'un emplâtre constrictif proposé par Guillaume de **Salicet** dans les fractures costales : farine de **cicérole (ou** de fève, ou d'orobe) , 5 livres ; adragant, aloès, gomme arabique, mastic, 1 once de chaque ; bol d'Arménie, terre sigillée, 1 à 5 onces de chaque ; blanc d'oeuf à volonté.

5 - Parmi les nombreux emplâtres employés par Henri de Mondeville, retenons celui dit *"capital de Bétoine"* , **pour** les **plaies** de la tête (a).
Formule : ache; jus de betoyne, plantain, 1 livre de chaque ; résine et cire, 1 quarteron de chaque. Faire cuire l'ensemble **jusqu'à** obtention d'une pâte épaisse à laquelle on ajoutera 1 livre de térébenthine.

a) Cet emplâtre est également préconisé par Guy de Chauliac.

6 - De Guy de Chauliac, donnons à titre indicatif, deux emplâtres.
L'emplâtre de centaurée est utilisé dans les plaies de la tête (cf. note 5).
Ingrédients : petite centaurée, 6 poignées ; vin blanc ; lait de femme (!), 2 onces ; térébenthine, 1 livre ; cire neuve, 1 quarteron ; résine, 1/2 quarteron ; encens, mastic, gomme arabique, 1 once de chaque.
Préparation : tremper la centaurée une nuit dans le vin blanc ; cuire jusqu'à réduction de moitié ; tamiser ; faire bouillir la colature **jusqu'à** ce qu'elle prenne la consistance du miel ; en prendre 3 onces et y ajouter tous les autres ingrédients.
Emplâtre à mettre sur une jambe fracturée, 12 à 15 jours après : farine volatile (a), poudre rouge, blanc d'oeuf (b).

a) C'est la farine folle de moulin.

b) Cet emplâtre est une imitation de celui **d'Abulcasis** (cf. note 3, **1er** emplâtre).

7 - Cette remarque est valable également pour deux préparations fameuses : les **hières*** et la thériaque.

EPITHEME (1) Nom donné au Moyen-Age à des médicaments liquides, secs, ou de consistance molle, différents des onguents* et des emplâtres* et que l'on emploie à l'extérieur. Les épithèmes liquides ou secs portent le nom de fomentation* lorsqu'ils sont chauds. L'épithème mou ne diffère point du cataplasme*. La composition des épithèmes varie selon leur rôle : excitants, aromatiques, adoucissants, etc... (2).

1 - Du grec epithema, je mets dessus.

2 - Notice (extraite du dictionnaire d'Orfila) citée par P. Pifteau (Chirurgie de Guillaume de Salicet).

EXTENSION Au Moyen-Age correspond à une entorse, moins forte cependant que la contorsion*.

EXTIRER (1) Extirer un membre fracturé veut dire ***"pratiquer une extension suffisante pour permettre ensuite la coaptation des deux fragments".***

1 - Du latin, extirare, étirer.

EXTRACTION (1) Consiste à mobiliser l'épiphyse d'un os luxé par rapport à son emplacement anormal, pour le remettre dans des conditions physiologiques.

1 - Du latin, extractio.

F

FASCIA Par ce terme, les chirurgiens médiévaux désignent une bande ou une compresse, appliquées sur un membre blessé ou sur une plaie.

FIRMATION Désigne au Moyen-Age l'action qui consiste à attacher un bandage ou un pansement pour maintenir en place les lèvres d'une plaie ou les deux parties d'un os fracturé.

FOCILE Nom donné aux os longs de l'avant-bras et de la jambe par les chirurgiens médiévaux (1). L'ulna et le tibia sont les grands fociles, fociles majeurs ou encore les fociles inférieurs ; le radius et la fibula sont les petits fociles, fociles mineurs ou fociles supérieurs.

1 - Guillaume de Salicet donnait également ce nom aux apophyses osseuses en général.

FOMENTATION (1) On désigne ainsi des infusions ou des décoctions* de plantes destinées à imbiber des compresses à appliquer et à maintenir sur des parties malades pour faire disparaitre les douleurs, pour cicatriser une plaie ou pour résorber un oedème traumatique.

. L'emploi des fomentations remonte à l'Antiquité : l'eau (chaude ou tiède) est préconisée par Hippocrate (2) et Celse.

. Au Moyen-Age (cf. épithème*) tous les chirurgiens fomentent les membres blessés après la réduction.

1 - Synonyme embrocation, du latin et du grec, embrochatio, j'arrose.

2 - *"Des fomentations la plus puissante est l'eau chaude renfermée dans une outre (...) on recouvrira d'un linge (...) de cette façon, ta chaleur s'en maintiendra plus longtemps (...) on peut encore, prendre de l'orge ou de l'ers (orobe) pilé, qu'on délaiera dans une eau vinaigrée, un peu plus acide qu'il ne faudrait pour qu'on la bût. On fera bouillir ce mélange, on le coudra dans un sac et on l'appliquera (...). Quant aux embrocations sèches, ce qui convient le mieux c'est du sel ou du sorgho torréfié que l'on met dans des sachets de laine"* (Du régime dans les maladies aiguës).

FURCULE (1) Les chirurgiens médiévaux désignent par ce mot la clavicule (2) appelée encore os de la clavette. Les clavicules sont souvent considérées comme un os unique bifide (3) d'oh l'.extension chez certains anatomistes (Guillaume de Salicet entre autres) du terme furcule à la mandibule.

1 - Du latin médiéval, furcula, forcala, allusion à une petite fourchette à deux branches. Remarquons que le langage populaire appelle fourchette, les clavicules des oiseaux gallinacées.

2 - Du latin clavicula, petite clé. Ce terme est actuellement conforme à la nomenclature PNA.

3 - *"L'os de la clavette est rond et est appuyé ou attaché en certaine cavité de la partie supérieure des os de la poictrine, et à deux branches : l'un va à une espaule ; et l'autre à l'autre"* (Guy de Chauliac, I° Traité, Doct. II, Chap. IV).

G

GANGRENE Conséquence grave et généralement mortelle des plaies infectées (1) la gangrène est connue dans l'Antiquité (2).

. Au Moyen-Age de nombreux termes sont utilisés pour désigner cette *"pourriture fatale des tissus"* : chair marcide (3), esthiomène (4), mortification, sorditie (5 - 6).

1 - *'Plaies avec puanteur et une forte suppuration, accompagnées d'une chaleur externe ; puanteur horrible, inaccoutumée et qu'on ne peut décrire par des mots, bien différente et dissemblable des autres puanteurs, chaleurs et suppurations. Cette puanteur, cette suppuration et cette chaleur, les chirurgiens expérimentés les devinent aussitôt qu'ils entrent dans la*

chambre du malade, même s'ils ne sont informés en rien du genre de la maladie" (Henri de Mondeville, II° Traité, Doct. II, Chap. I).

2 - *"Quant aux gangrènes des chairs, elles surviennent soit dans les plaies qui se compliquent d'hémorragies ou qui sont soumises à une violente constriction, soit dans les fractures qu'on traite avec une compression trop forte, soit enfin dans tous les cas de ddligation trop serrée"* (Hippocrate, Textes médicaux anciens,

3 - *"Chair marcide ou fanée contre nature"* (Guy de Chauliac, IV° Traité, Doct. I, Chap. I).

4 - *"Esthiomène, jaçoit que proprement ne soit pustule, toutesfois il est effect des pustules : et sa curation respond à icelle en proportion : car c'est la mort et dissipation du membre (et pour ce il est nommé Esthiomène, comme hostile à l'homme) avec pourriture et mollesse"* (idem, Chap. II).

5 - *"Sorditie est triple, l'une espaisse, indgale, caillée et blanche ; l'autre noire, et l'autre comme lie cendreuse"* (idem, IV° Traité, Doct. I, Chap. I).

6 - *'!Excrétion grossière, non naturelle, fétide, mêlée de morceau de chair putride et gangrénée. Elle se rencontre le plus souvent dans les contusions considérables avec gangrène"* (Henri de Mondeville, II° Traité, Doct. II, Chap. I).

GRAIN Mesure pondérale médiévale représentée dans les formulaires par les deux symboles suivants : GR ou g et valant 5 centigrammes. On utilise aussi le 1/2 grain (symbole : fs).

GROS Mesure pondérale employée au Moyen-Age et valant 72 grains* soit environ 4 g. Représentée dans les formulaires par le symbole ʒ.

H

HEMINE Mesure de capacité romaine (Celse la signale plusieurs fois) encore utilisée au Moyen-Age où elle valait une trentaine de cm^3.

HEMORRAGIE Le risque hémorragique est loin d'être négligeable dans les plaies qui présentent une certaine extension et dans les amputations*. De tout temps, médecins et chirurgiens ont essayé, avec des fortunes diverses de la combattre.

. Dans l'Antiquité, Hippocrate emploie du cérat à la poix. Celse recommande de remplir la blessure de charpie sèche, en posant par dessus une éponge trempée dans l'eau froide ou dans le vinaigre.
Si l'hémorragie ne cède pas il faut *"saisir les vaisseaux qui laissent échapper le sang, faire deux ligatures à l'endroit de la blessure et couper ce qui est renfermé entre ces deux ligatures (...) on peut (également) les brûler avec*

un fer rouge (...) (ou même) appliquer des ventouses sur la partie opposée pour déterminer le cours du sang vers cet endroit" (Celse, Livre V, Chap. XXVI, § 21).

. Au Moyen-Age, les procédés d'hémostase varient selon les chirurgiens. Globalement on peut retenir 5 méthodes :

- compression du vaisseau, avec la main ou des étoupes imbibées de blanc d'oeuf et de vin chaud ;
- application d'hémostatiques* ;
- cautérisation* des plaies ;
- ligature des vaisseaux : bien qu'inventé par Celse (cf. plus haut), ce procédé reste peu employé pendant tout le Moyen-Age et ne se généralisera que tard (à partir du XVIII°) ;
- suture de la plaie : c'est le procédé le plus classique.

HEMOSTATIQUE Les hémostatiques sont employés depuis l'Antiquité et il est logique de penser que l'Homme préhistorique utilisait déjà des substances dont il avait découvert empiriquement la propriété d'arrêter un écoulement sanguin, pourvu qu'il ne soit pas trop abondant.

. Hippocrate utilise du lait de figuier, de la présure ou du cérat de poix. Celse pour sa part, emploie une vingtaine de substances ; certaines d'origine végétale comme l'acacia, l'aloès, la gomme (arabique ou ammoniaque), le vin, le vinaigre, d'autres d'origine minérale comme l'alun, l'écaille de fer et de cuivre, etc.. . (1).

. Au Moyen-Age, la pharmacopée est riche en substances hémostatiques, et tous les chirurgiens les emploient avec des variantes individuelles (2). On peut noter cependant que se retrouvent presque tout le temps : alun de roche, charte bombycine, encens, farine folle du moulin, momie, sang-dragon (3).

1 - Pour plus de détails cf. Celse, Textes médicaux anciens,

2 - Parmi les très nombreuses formules proposées par les auteurs médiévaux, nous donnerons à titre d'exemple deux poudres hémostatiques, la première, due à Guillaume de Salicet, la seconde à Guy de Chauliac.

. Aloès, alun de roche, bol d'Arménie, charte bombycine brûlée, encens, farine folle du moulin, gomme adargant, momie, poudre de briques bien cuites, sang-dragon, terre sigilée, toile d'araignée.
Toutes ces substances sont broyées, filtrées et on ajoute oeuf et safran.

. *"Poudre rouge* de Guy de Chauliac : aloès, bol d'Arménie, encens, galles frites, mastic, poils de lièvre découpés, sang-dragon.

3 - Cf. Matière médicale.

HIERE (1) Au Moyen-Age, on donne ce nom à des médicaments dans lesquels entrent un certain nombre d'ingrédients à propriétés tonique, purgative et emménagogue.
Les hières sont utilisées telles quelles mais certains chirurgiens, comme Guillaume de Salicet, emploient par exemple, l'hière picre (2) mélangée au miel et au sel, en suppositoires*.

. Quatre **hières** sont à connaître : **hière de Rufus** (3), **hière picre** de Galien, **hière** d'ellebore et la grande **hière d'Abulcasis** (4).
Avec des variantes individuelles, on retrouve : cannelle, coloquinte, miel, safran et spicanard.

1 - Du grec hieros, saint, allusion aux propriétés magico-surnaturelles qu'on attribuait à ces médicaments.

2 - Du grec **picros**, amer.

3 - L'hiera **rufi**, a été la première connue. En voici la composition d'après Oribase (dans la version **Alde** de 1555, in L. Leclerc, chirurgie **d'Abulcasis**) : agaric, chamaedris, pulpe de coloquinte, 2 **drachmes*** ; cinnamome, myrrhe, nard, polium, safran, 4 drachmes ; aristoloche ronde, petroselinum, poivre blanc, 5 drachmes ; **opopanax**, sagapenum, 8 drachmes ; miel en quantité suffisante.

4 - Elle contient pas moins de 32 ingrédients différents ! En dehors de ceux déjà signalés, citons : absinthe, castoreum, euphorbe, gingembre, gomme ammoniaque, polypode, etc.
D'après L. Leclerc, cette **hière** était encore en honneur dans les populations arabes au **XVII°**, et était en particulier employée par un médecin du nom de Daôud-el-Antaki.

HUMIDE Au Moyen-Age, qualifie la complexion* d'un corps vivant, d'un médicament, d'un aliment par opposition au sec.
Ce terme peut également être le synonyme, chez certains auteurs (Henri de Mondeville, par exemple) de Reumaticus : maladie humide, au sens de rhumatisme.
Il a parfois le sens de ~~mou~~, par opposition à dur : en particulier chez Guy de Chauliac (Nicaise, Glossaire de la Grande chirurgie de Chauliac) qui, à propos de la convulsion observée quelque fois au niveau des plaies, parle de **spasme** humide (cf. tétanos*).

HUMIDITE Au Moyen-Age, désigne les liquides organiques normaux : sang, urine, ce sont les humidités complexionnelles (cf. complexion*) ; les humidités pathologiques, désignent, par opposition, les liquides anormaux, rencontrés par exemple dans une plaie qui *"ramasse"*.

HUMEUR Les médiévaux (fidèles aux Anciens) admettent quatre humeurs : le sang, le **phlegme***, ou pituite, la cholère et l'humeur mélancolique.
Une humeur altérée par un processus quelconque est dite **peccante** (**humor** peccans). Cette altération peut se faire, par excès, par diminution, par changement dans la composition.

I

IMPULSOIR (1) Instrument permettant de pousser en dehors d'une plaie, un corps étranger, en particulier une flèche.
Les auteurs médiévaux, à partir de Paul d'Egine (2) utilisent deux types d'impuisoir, un plein (3), un creux (4) (Pl. 28, fig. B et C).

1 - Egalement repoussoir.

2 - *"Si le trait a une queue, ce que nous connaissons à l'aide de la sonde, nous y plaçons et y adaptons la partie femelle du diostre et nous poussons le trait ; s'il est creux, la partie mâle"* (Paul d'Egine, Chap. LXXXVIII, Textes médicaux anciens,

3 - Impulsoir sourd ou mâle. Sourd parce qu'il ne sonne pas comme le creux. Il permet de repousser un fer à douille (a).

4 - Impulsoir cave ou femelle. Employé pour repoussé les fers ayant une soie (b).

(a et b) : cf. la rubrique flèche, glossaire Armement médiéval.

INCARNATIF La cicatrisation d'une plaie peut être activée par certaines substances dites incarnatives. Incarner, pratiquer l'incarnation consiste donc à mettre sur la plaie un de ces médicaments incarnatifs (1).
Tous les chirurgiens médiévaux possèdent dans leur pharmacopée un certain nombre d'ingrédients destinés à la régénération des chairs. Guillaume de Salicet, utilise par moins de 23 substances différentes dans ce but (2) !

. Les incarnatifs sont généralement répandus sous forme de poudre sur la plaie (3) mais également en onguent (4) qu'on étale en une couche épaisse, recouverte d'une toile de lin.

1 - *"Le médicament incarnatif, aggrégatif et consolidatif, suivant Avicenne, est celui qui desseiche et espaissit, l'humidité demeurant entre les deux superficies prochaines de la playe, de sorte que l'humidité soit convertie à collement et gluëment, et que des superficies l'une s'attache à l'autre. Et pour ce tel médicament a besoin de quelque stypticité"* (Guy de Chauliac, VII° Traité, Doct. I, Chap. VI).

2 - Adragant, aristoloche ronde, balauste, colophonie, écorce de grenade, encens, farine d'orobe, farine d'orge, fénugrec, gomme arabique, iris, marjolaine, mastic, momie, myrtille, myrrhe, noix de cyprès, résine de pin, sarcocolle, souchet, stoechas d'Arabie, térébenthine, vernis.

3 - A titre d'exemple voici une formule de poudre incarnative due à Guillaume de Salicet : encens, colophonie, mastic, vernis, 2 onces de chaque ; myrrhe, sarcocolle, 1 drachme de chaque ; farine d'orobe, 3 drachmes.

4 - Guillaume de Salicet, entre autres onguents incarnatifs, propose celui-ci : résine de pin, térébenthine, 2 onces de chaque ; encens, colophonie, fénugrec, mastic, myrrhe : 1 drachme* de chaque ; huile, 4 onces ; cire, 1 once. Huile et cire interviennent pour donner la consistance pâteuse (cf. onguent*).

INCLINATION Guillaume de Salicet emploie ce terme pour désigner une incurvation accidentelle des côtes.

INTENTION (1) Les médiévaux désignent par ce terme le mode de cicatrisation des plaies : les plaies tégumentaires se consolident par première intention (2), les plaies osseuses par seconde intention (3).

1 - Du latin intendere, songer à, être attentif à, qui a donné en vieux français, entendre.

2 - *"On appelle la première intention, quand les choses divisées sont rejointes sans moyen estranger, ainsi par la rousée alimentaire : laquelle par petite conversion devient chair de tout semblable, et conforme à la première"* (Guy de Chauliac, III° Traité, Doct. I, Chap. I).

3 - *"Le seconde intention est appelée, quand les choses divisées sont rejointes par un moyen estranger, tout ainsi que celuy qui besongne du cuivre le consolide de plomb. Ce moyen est nommé pore sarcoïde*, et est fait de humeur plus gros, que pour la chair, et moins gros que pour l'os"* (idem).

L

LACERTE Dans les ouvrages chirurgicaux du Moyen-Age, la plupart du temps, ce mot désigne les muscles (1) mais il peut (plus rarement) faire allusion à l'avant-bras et à la partie supérieure du bras.

1 - *"Muscle et Zacerte, c'est tout un ; mais il est dit muscle, de la semblance d'un rat et lacerte de la semblance d'un lézard (a)"*. (Guy de Chauliac, I° Traité, Doct. I, Chap. II).

a) *"La ressemblance vient de ce que, tant au lézard qu'au rat, la tête est courte, le ventre gros, la queue grêle et longue comme dans le muscle considéré avec son tendon"* (Annotation de Joubert, dans sa traduction de la Grande Chirurgie de Guy de Chauliac).

LAIC Expression (péjorative) utilisée au Moyen-Age, pour désigner les personnes étrangères à la médecine ou les médecins de peu de valeur.

LAVEMENT Ce terme n'a absolument pas, au Moyen-Age, sa signification actuelle (cf. Clystère*). Il vient du latin, lavare, laver (1) et s'emploie en synonymie d'embrocation et fomentation*.

1 - Cette étymologie est la même que pour Lavande. Cf. Glossaire Matière médicale.

LENTICULAIRE Sorte de couteau utilisé par les chirurgiens, depuis l'Antiquité, dans la trépanation. Il est constitué d'une lame tranchante, convexe, au dos épais et à la pointe portant un bouton en forme de lentille (d'où le nom). Pour couper l'os on frappe avec un marteau* sur le dos de la lame (1). Nous donnons à titre d'exemple, 3 modèles de couteau lenticulaire : celui d'Abulcasis (Pl. 27, fig. I) et deux de Guy de Chauliac (Fig. J et K).

1 - *"Lorsqu'une fois vous aurez dénué la partie, vous placerez dessus un couteau ayant à sa pointe une saillie lenticulaire mousse et lisse, mais droit et tranchant sur sa longueur. Quand la partie plane de la lentille arrivera sur la méninge, vous frapperez avec un petit maillet et vous diviserez ainsi le crâne (...) la méninge ne peut être blessée puisqu'elle est touchée seulement par la portion mousse du couteau lenticulaire ; et si elle est quelque part adhérente au crâne, l'extrémité arrondie de la lentille détache sans peine l'adhérence, tandis que la partie tranchante suit elle-même ce guide par derrière en divisant le crâne"* (Galien, cité par Paul d'Egine, Chap. XC, Des fractures du crâne).

LIGATURE Désigne, à la fois, un bandage et un ligament articulaire, par contre, le verbe ligaturer signifie seulement, bander une plaie.

LIVRE Mesure de poids médiévale, valant 16 onces* soit environ 512 g. Représentée dans les formulaires par **tb.**

M

MANDIBULE Actuellement désigne la mâchoire inférieure : au Moyen-Age certains chirurgiens emploient ce terme indifféremment pour les deux mâchoires.

MARTEAU C'est le mail à férir des auteurs médiévaux. Il est utilisé dans la trépanation, pour frapper sur le dos de la lame du ciseau lenticulaire*. Les marteaux sont de différentes formes (Pl. 27, fig. L et M), cubiques ou allongés, le *"fer"* est généralement fait de plomb.

MEDECINS MANUELS (1) Ce terme désigne au Moyen-Age, les médecins qui pratiquent la chirurgie (2).

1 - **Medicus** manualis.

2 - **Nicaise,** dans sa préface à la Chirurgie de Henri de Mondeville, précise ceci : *"parmi les maîtres en médecine, lesquels étaient clercs, un très petit nombre exerçaient la chirurgie. Celle-ci était en effet considérée comme un métier et, en outre, le fait de se livrer à un travail manuel constituait un acte avilissant. Parmi ceux qui pratiquaient la chirurgie, les médecins-chirurgiens étaient les plus instruits, et quoique peu nombreux, seuls ils ont fait faire des progrès à cette science pendant le Moyen-Age"*.

MEDICAMENTS CHAUDS ET BRULANTS (1) Ce sont les substances qui au contact d'une plaie, peuvent soit la désinfecter (2) soit provoquer la cicatrisation (3).

1 - Medicina calida ustivaque.

2 - Cf. mondificatif*.

3 - Cf. cautérisatif*.

MEDICAMENTS LOCAUX Ce terme désigne les topiques, tels : huiles, onguents*, emplâtres", épithèmes*, cataplasmes*, fomentations .

MENINGOPHYLAX (1) Instrument utilisé dans les trépanations et permettant comme l'indique son nom, de protéger les méninges au cours de l'opération (2).

1 - Du grec, gardien des méninges.

2 - *"Cet instrument est une lame de cuivre, ferme, un peu recourbée, et polie par sa partie extérieure ; on l'introduit entre la portion de l'os qu'on veut enlever et la dure-mère, qu'elle garantit de la pointe du ciseau sur le manche duquel le chirurgien frappe plus hardiment et plus sûrement avec le maillet"* (Celse, L. VIII, Chap. III).

MONDIFICATIF Médicament dont le rôle (mondification) est de désinfecter, déterger une plaie (1).
De manière habituelle, quelle que soit la formule du mondificatif (2) on retrouve, avec quelques variantes : arsenic, fleur de cuivre, farines de fénugrec et d'orge, miel rosat, myrrhe.

1 - *"Le médicament mondificatif est corne genre à l'abstersif et expurgatif, et non pas au corrosif, corne disoient Lanfranc et Henric : car iceluy-cy ne mondifie pas la sanie, ains les croustes, et ronge la chair et l'arrache"* (Guy de Chauliac, VII° Traité, Doct. I, Chap. V).

2 - Exemple de mondificatif en emplâtre proposé par Guillaume de Salicet.
Ingrédients : Farine de fénugrec, farine d'orge, 5 onces de chaque ; miel rosat, 1 once ; myrrhe, 3 drachmes.
Le tout est mélangé avec un peu de vin.

MOLLIFICATIF Médicament dont le rôle est de ramollir les téguments (1) : le synonyme moderne est donc émollient.
De manière habituelle, la mollification s'effectue par fomentation*. Sa principale prescription est l'induration résiduelle d'une articulation ayant subi une dislocation*, après sa réduction, et à plus forte raison, si cette articulation a été laissée sans soins.
Guillaume de Salicet préconise également la mollification, pour ramollir les tissus au niveau d'une plaie faite par flèche, et ce, avant l'extraction (2).
Les mollificatifs peuvent être utilisés sous forme d'eau de décoction* de certaines plantes (3) ou bien en onguent*, particulièrement le fameux onguent de gommes (4).

1 - *"Le médicament remollissant est dit en deux sortes, sçavoir est communément et largement sont dits médicaments remollitifs, tous ceux qui ont propriété de remollir quelque durté que ce soit (...) . Les médicaments remollissans la durté qui reste après les fractures, doivent estre plus humectans que résolutifs"* (Guy de Chauliac, **VII°** Traité, Doct. **I,** Chap. V).

2 - *"Si* donc *une plaie (...) a été faite avec une flèche, alors immédiatement de crainte que la flèche ne puisse pas être extraite plus facilement, soit la partie mollifiée avec huile rosat, graisse de poule et un peu de safran chauds"* (Guillaume de **Salicet,** Textes médicaux **anciens,**

3 - Guillaume de **Salicet** emploie communément l'eau de décoction du mélange suivant : absinthe, althée, camomille, fénugrec, graines d'aneth et de lin, mauve, mélilot.

4 - A titre indicatif voici l'onguent **mollificatif** auquel Guillaume fait si souvent appel .
Ingrédients ; beurre, 2 onces ; farine de fénugrec, 1 once ; huile, 6 onces ;*résine, 3 onces ; ammoniaque, bdellium, encens, mastic, opopanax, 5 onces de chaque ; graisse de rognons d'animal châtré, 3 drachmes* ; cire, à volonté.
Préparation : faire dissoudre ensemble,, cire, graisse, huile et résine, sur feu, dans une bassine ; puis passer à colature*. Puis ajouter les gommes que l'on a fait ramollir dans du vinaigre pendant la nuit, dissoutes sur le feu dans une autre bassine et passer également à colature.

0

ONCE (1) Unité de mesure médiévale, correspondant à 8 drachmes* soit environ 32 grammes. Est représentéepar ℥ dans les formulaires.

1 - Du latin, uncia, la douzième partie d'un tout. Désignait souvent le douzième de la livre romaine.

ONGUENT Forme d'emploi très fréquente (1) **au Moyen-Age,** de la plupart des formules pharmacologiques. Est **parfois confondu** avec l'emplâtre* mais en **diffère,** par la présence d'huile et (assez souvent) de cire.
Les **onguents** portent souvent un qualificatif : onguent brun (2), onguent vert (3), onguent des apotres (4), onguent de momie (5), onguent de palmes (6).

1 - Les onguents, selon le cas, sont consolidatifs*, constrictifs*, digestifs*, incamatifs*, mollificatifs*, mondificatifs* ; etc. (Cf. les rubriques correspondantes pour les différentes formules).

2 - L'onguent brun, dit également ~~noir~~ (unguentum fuscum) est très fréquemment employé (a). En voici la formule d'après Guillaume de **Salicet** (L. V, Chap. VII) : cire, huile, momie, 5 onces de chaque ; encens, farine de fénugrec, galles, noix de cyprès, poix navale, 2 onces de chaque (b).
L'onguent brun est employé comme consolidatif et incamatif (Guillaume), incarnatif seulement (Guy), mondificatif (Henri) (c).

(a) *"Ouguent fusc ou obscur selon Nicolas, lequel on trouve fait ès maisons des apoticaires"* (Guy de Chauliac, **VII°** Tracté, Doct. **I,** Chap. VI, **Antidotaire**).

(b) Roger de Panne utilise un onguent noirâtre dont la formule est légèrement différente : huile, poix marine, suif de bélier, 1 livre de chaque ; poix grecque, 3 livres ; ammoniaque, galban, encens, opium, sérapin, térébenthine, 5 onces de chaque. Il ajoute 3 onces de cire en été, 2 onces de mastic en hiver.

(c) *"Il enlève le pus, mondifie, dessèche et procure la guérison"* (V° Traité, Chap. VI, Antidotaire).

3 - L'onguent vert est utilisé par Guillaume de Salicet et Henri de Mondeville, comme mondificatif, pour *"supprimerles excroissances fongueuses de la duremère"* (Guillaume), contre la *"mauvaise choir qui se forme dans la plaie extérieure"* (Henri).
Il est curieux de constater que les deux formules proposées par nos deux Auteurs ne signalent la présence ni d'huile ni de cire, il s'agit donc plus d'un emplâtre* que d'un onguent* : Guillaume utilise alun de sucre ou de roche, fleur de cuivre, miel rosat (a) ; Henri, vert de gris et dialthée.

(a) Il est à remarquer que Celse, propose (1.V., Chap. XIX, § 17) un emplâtre (qui est en fait un onguent) dit *"vert alexandrin"* où l'on retrouve alun et cuivre ! L'auteur latin l'utilise comme attractif, dans la blessure des nerfs et des tendons. Cette ressemblance peut évidemment n'être due qu'à un emprunt commun aux source's grecques, mais le lecteur connaît notre conviction que Celse était connu de certains chirurgiens médiévaux et en particulier de Guillaume de Salicet.

4 - L'onguent des apôtres tire son nom de ses 12 ingrédients. Il est utilisé comme mondificatif. En voici la formule d'après Guillaume de Salicet (L.V, Chap. V) : aristoloche ronde, bdellium, cire blanche, encens, fleurs d'airain, galbanum, gomme ammoniaque, huile, myrrhe, opopanax, résine, vinaigre.

5 - L'onguent de momie (cf. Glossaire Matière médicale) est utilisé comme vulnéraire, sur les apostèmes, fractures et contusions.

6 - L'onguent de palme est employé par Guillaume de Salicet, comme consolidatif ; il contient adragant, feuille de palme verte (d'où le nom), graisse de veau, huile, litharge.

P

PALME Unité de mesure linéaire. La palme grecque était de 4 travers de doigts ou le 1/6 d'une coudée.
La palme romaine avait douze travers de doigts ou la moitié d'une coudée (1).

1 - La coudée mesurant 45 cm, la palme grecque mesurait donc 7,5 cm, celle romaine : 22,5 cm.

PATELLE Désigne la rotule. Terme semble-t'il créé par Celse et conservé actuellement par la nomenclature PNA.

PEIGNE (1) Chez les Latins (Pline et Celse en particulier) le mot **pecten** désigne le pubis.

. Au Moyen-Age, ce terme est parfois employé encore avec cette acception, mais la plupart du temps, il a le sens de métacarpe (pecten manu = le peigne de la main) ou de métatarse (pecten pedis).

1 - Du latin, **pecten**. Un genre de Mollusque Lamellibranche porte actuellement ce nom : il est plus connu sous le nom de coquille Saint-Jacques.

PHLEBOTOME Instrument utilisé pour pratiquer la saignée. On l'appelle également lancette (1).

. On connait la faveur, au Moyen-Age, de la saignée parmi les chirurgiens tels Abulcasis, Guillaume de **Salicet**, Guy de Chauliac, etc. Abulcasis de Cordoue, par exemple employait (Pl. 29, fig. A à C) plusieurs types de phlébotomes : selon le cas, la veine était incisée ou bien on la perforait en frappant sur le dos de l'instrument avec un petit marteau.

PHLEGME Une des quatre humeurs* admis par les chirurgiens médiévaux. Le phlegme, dit également pituite, était divisé en phlegme naturel (1) et en phlegme non naturel (2).

1 - ***"Le phlegme naturel est une hwneur froide, humide, de couleur blanche, de saveur entre le doux et l'insipide, surnageant avec l'aquoisité urinale, sur les autres humeurs, comme dans le sang extrait par la saignée"*** (Henri de Mondeville, III° Traité, Doct. II, Chap. I).

2 - On distinguait huit espèces de phlegme non naturel : aqueux, mucilagineux, vitreux, gypseux, salé, doux, pontique, acide. D'après Pifteau, Chirurgie de Guillaume de **Salicet**.

PLUMASSEAU Sorte de coussinet utilisé au Moyen-Age dans le pansement des plaies. Très fréquemment signalé par Guillaume de **Salicet** et Guy de Chauliac (1).

1 - ***"Il faut sçavoir qu'ils ont receu tel nom, de ce qu'anciennement on les faisoit de plume cousüe entre deux linges. Mais d'autant qu'il y avait de l'ennuy pour ce qu'il les falloit souvent renouveler, on a inventé de les faire d'estoupes de chanvre"*** (Guy de Chauliac, Textes médicaux anciens,

PORE SARCOIDE (1) Au Moyen-Age désigne ***"le lien par lequel la fracture de l'os est reliée et rejointe"*** (Guillaume de **Salicet**) dont le cal de fracture. Pour les chirurgiens médiévaux, l'os est consolidé par seconde intention*. Pour obtenir la formation du pore **sarcoïde**, il faut préconiser au **malade** un régime enrichi (2).

1 - Porus **sarcoïdes**, du latin **porus**, tuf léger et du grec sarkos, chair (rappelons que ce second terme se retrouve dans sarcocolle, cf. Glossaire Matière médicale).

2 - *"La génération du pore après qu'il commence à estre engendré vers le huitième jour (...) il convient le corps nourrir de viandes bonnes et nutritives (...) (telles) ris, fromentz, cuitz en eau et piedz, ventres et testes de bestes cuites et vin stiptique gros, et (il faut) se garder de toutes choses qui subtilient et bruslent le sang comme vin subtit, aux, oigons, moustarde, expices, ire, luxure et leurs semblables"* (Guy de Chauliac, Textes médicaux anciens,

POUDRE CAPITALE Ainsi que le nom l'indique bien il s'agit d'un médicament utilisé dans les blessures de la tête (1), avec fractures et formation d'esquilles osseuses.

. Pour le Moyen-Age, c'est de nouveau, un emprunt à l'Antiquité : en effet, la première formule de poudre capitale est due à Galien, et comportait 5 ingrédients : Aristoloche ronde, écorce de racine de Panax, farine d'orobe, Iris illirique, manne (= encens menu).

. Cette formule princeps va subir des fortunes diverses selon les médecins médiévaux : tous lui enlèvent le panax. Brun et Henri de Mondeville y ajoutent myrrhe, sang-dragon, sarcocolle ; Lanfranc et Guillaume de Salicet, graines de myrte et noix de cyprès.
Guy de Chauliac est le plus original, puisque sa formule de poudre capitale est entièrement nouvelle : bétoine, gariophyllate, osmonde, piloselle, pimpinelle, valériane.

1 - *"Médicamens (...) dessicatif sans mordification (utilisé) pour la playe de la teste (...) après qu'on se soit asseuré de l'apostème"* (Guy de Chauliac, Textes médicaux anciens,

PTISANE (1) Nom donné par les Anciens à la décoction* aqueuse d'orge.
La ptisane était administrée soit après filtration (kulôs), soit telle qu'elle en une bouillie épaisse (râphema ou krithôdes).

. C'est Hippocrate qui a donné ses lettres de noblesse à la ptisane, en la prescrivant dans *"le traitement des Maladies aiguës"* (2).

. Tous ses successeurs, et en particulier les chirurgiens médiévaux, l'emploient également (3).

1 - Du grec, ptissânê, orge.

2 - *"Arrêtons-nous à la décoction d'orge, qui, parmi les aliments tirés des céréales, me paraît, avoir été judicieusement choisie dans le traitement des maladies aiguës. Je loue ceux qui firent ce choix, car le mucilage qu'elle renferme est adoucissant, homogène, agréable, coulant ; il contient une humidité suffisante (...) il n'a rien d'astringent"* (Hippocrate, Le Régime dans les maladies aiguës, Trad. P. Theil, 1965).

3 - *"Aqua Hordei, Ptisane, est moins sèche que l'Orge, elle mondifie soit à l'intérieur, soit à l'extérieur et produit beaucoup d'autres bons effets qu'a énumérés Hippocrate"* (Henri de Mondeville, Synonymes des mondificatifs, 152).

R

RASETE (1) Au Moyen-Age ce nom est donné au carpe (raseta manus) et au tarse (raseta pedis) (2).

1 - De l'arabe, raseta, rasceta ou rasteta.

2 - Cf. peigne*.

RESOLUTIF Qualificatif appliqué à des substances telles : ache, avoine, fenouil, fenugrec, fève, lupin, orobe, orge, etc (1) qui ont la propriété de faire mûrir (résoudre) certaines formations oedamateuses (cf. apostème*) avec sanie* (2).

1 - Cf. Matière médicale.

2 - *"Le médicament résotutif, ou diaphorétique, ou raréfactif (...) est celuy duquel ta propriété(...) est de séparer et subtilier la matière, et ta faire évaporer, en ouvrant tes pores, ta tirer en dehors pièce à pièce iusques à tant que par la continuation de son opération, tout soit extrait et évacué"* (Guy de Chauliac, VII° Traité, Doct. I, Chap. V).

RESTAURATION (1) En parlant d'une fracture ou d'une luxation signifie réduction. On dit également renouement.

1 - Du latin, restauratio.

ROMPRE (1) Action d'un médicament qui par son application locale entraîne une rupture du tégument (2) (3).

1 - Du latin, rompere.

2 - *"Medicamens rompans la chair et te cuir (...). Il y en a trois espèces ; sçavoir est des foibles, des forts et des très forts. Les foibles sont dit proprement corrosifs , tes plus forts putréfactifs, les très forts caustiques et ruptoires"* (Guy de Chauliac, VII° Traité, Doct. I, Chap. VI).

3 - Cf. cautérisatif*.

RUGINE (1) Instrument employé par les chirurgiens médiévaux (Abulcasis et Guy entre autres) pour gratter, racler, ruginer l'os.

. Entièrement métallique ou constituée d'une lame de forme variable, emmanchée dans du bois, la rugine se rapproche de la gouge des menuisiers.

. Abulcasis de Cordoue décrit pas moins de 8 types de rugines (Pl. 28, Fig. J à Q). Guy de Chauliac utilise une rugine crochue (fig. R) très proche de la forme arabe, mais également une originale, comportant un chas, dont le rôle est obscur (Fig. S).

1 - En latin, ruginum, radium, scalpum, tortellum.

S

SANIE (1) Au Moyen-Age ce terme désigne la plupart du temps le pus : on distingue le pus bien élaboré (sanies digesta) et celui louable (sanies digna) (2).

1 - Du latin, sanies, ichor.

2 - Dans l'optique de la doctrine de la suppuration louable.

SCIE Instrument classiquement employé dans les amputations*. C'est, encore une fois, à Abulcasis, que l'on doit leur première représentation dans toute l'histoire de la chirurgie (Pl. 29, fig. D à G). L'auteur arabe indique également la manière de les fabriquer : *"vous ferez l'arc supérieur et le corps de la scie en fer,. et le manche en bois de buis convenablement tourbé".*

SCOTOMIE (1) Terme employé par certains chirurgiens médiévaux (Guillaume de Salicet, par exemple) pour désigner une sorte de vertige post-traumatique, et ayant valeur symptomatologique de fracture crânienne.

1 - Du latin, scotomia.

SCRUPULE Mesure antique, encore employée au Moyen-Age. Elle représente le quart du poids de la drachme*, soit 1 g environ. Son symbole dans les formulaires médiévaux est ℈.

SEPARATION (1) Terme employé surtout par Guillaume de Salicet pour désigner à la fois les fractures et certaines luxations.

1 - Du latin, separatio.

SEPARATOIR (1) Instrument ressemblant à une sorte de couteau, servant à couper le volet osseux délimité par les trous effectués avec le trépan*. Les formes sont variables : Abulcasis utilise des séparatoirs, ayant une lame métallique, au tranchant convexe, fixée dans un manche en bois (Pl. 28, fig. D à F).
Guy de Chauliac, pour sa part, en décrit deux types, l'un qu'il qualifie de français (fig. H), l'autre de bolonais (fig. I) et qui devait vraisemblablement servir également d'élévatoir*.

. Les séparatoirs étaient utilisés tels quels, ou en frappant sur le dos élargi avec un marteau*.

1 - Synonymes : incisoir, ciseau et (pour certains auteurs) gouge, rugine.

SICCATIF Substance médicamenteuse qui mondifie une plaie en l'asséchant (1). C'est le cas de certains onguents* (2), poudres. A la limite c'est un cicatrisatif*.

1 - Siccité, du latin siccitas, état de ce qui est sec.

2 - Tels onguent des apôtres, onguent vert, etc...

STUPEFIANT Le Moyen-Age emploie un certain nombre de substances pour leurs propriétés hypnotique, antispasmodique et à la limite anesthésique. Ces substances stupéfactives : jusquiame, laitue, lierre, mandragore, mûre, opium, entrent dans la composition du liquide imbibant la fameuse éponge soporifique préconisée par l'école de Salerne (1).

1 - Cf. la rubrique jusquiame, Glossaire, Matière médicale.

STYPTIQUE (1) Se dit actuellement d'un astringent qui produit au contact de la langue, une saveur âpre très caractéristique.

. Au Moyen-Age la plupart des auteurs emploient ce terme comme synonyme d'astringent : vin noir styptique (Guillaume de Salicet).

1 - Du grec, stuptikos et du latin stypticare.

SUAVE Au Moyen-Age est synonyme de doux, non violent (1).

1 - *"Le moyen de desbander soit suave et sans douleur"* (Guy de Chauliac, Textes médicaux anciens).

SUPERFLUITE Désigne toute sécrétion. La sanie* est, par exemple, la superfluité des plaies.

SUPPOSITOIRE Est fréquemment utilisé dans le traitement du blessé (à l'égal du clystère").

. Le suppositoire ordinaire est fait généralement de miel et de sel, auxquels on peut ajouter une hière* (hière picre souvent) pour le rendre plus fort.

. Il faut noter que la composition des suppositoires est très variable selon les habitudes des praticiens qui, outre les ingrédients déjà indiqués, peuvent employer : excréments de rat ou de souris, fiel de porc, huile, mercuriale, racine de bette, savon blanc, etc.

SUSPENSOIR Appareil à traction pour les fractures utilisé (et inventé en s'inspirant du banc* de Hippocrate) par Guy de Chauliac (Pl. 30, fig. D).

SYLVESTRE Désigne pour un membre, le côté latéral ou externe, par opposition au côté domestique*.

T

TENAILLE Instrument ressemblant à une pince ou à une paire de ciseaux, permettant, comme son homologue actuel de saisir fortement un objet.

. Certaines tenailles sont coupantes, pour éliminer les esquilles osseuses, mais la plupart ont les mors dentelés (tenacula dentalae) et servent à extraire d'une plaie des corps étrangers, flèche en particulier, profondément enfoncés. C'est le cas des fameuses tenailles d'Abulcasis à bec de corbin (Pl. 30, fig. A et B).

. Certaines de ces tenailles ne sont pas dentées, les lames sont en forme de gouttière et sont utilisées pour extraire les flèches barbelées (fig. C).

TENTE (1) Ce mot désigne, parfois, le stylet permettant de sonder une blessure, mais c'est surtout dans le sens de tampon, mis dans une plaie, qu'il est le plus fréquemment employé (2).

1 - Du latin, tenta ou tarunda, de tentare, explorer, sonder.

2 - *"La forme des mèches doit être esgale : et des tentes inesgales en façon des chevilles. Et quelques fois elles sont appZiqudes seiches, autrefois oingtes de quelque onguent"* (Guy de Chauliac, III° Traité, Doct. I, Chap. I).

TETANOS Cette grave complication des plaies et des interventions chirurgicales, où le champ opératoire a été involontairement souillé de terre, est bien connue des Anciens.
Hippocrate ne cesse d'y faire allusion, tout au long de son oeuvre : de nombreux aphorismes (1) ainsi que des sentences des Epidémies (2) traitent du spasme tétanique.

. Au Moyen-Age, tous les chirurgiens connaissent le tétanos, souvent qualifié de convulsions (3).
Guy de Chauliac a résumé d'une façon fort intéressante (4) les idées et les traitements utilisés par ses précédesseurs tels : Avicenne, Avenzoar, Averrhoès, Rhazès, Roger, Théodoric, etc.
Guy donne une excellente définition du tétanos, qui n'est pas sans rappeler celle de Hippocrate : *"Les signes communs sont, difficile mouvement des membres, tension du col, contraction des lèvres, comme s'il vouloit rire, estroitesse des maschoires, dents et gosier : estorsement des yeux et de tout te visage".*
Le traitement dans la convulsion sèche est : *"le baing et après le baing une onction d'huile humide et que celà soit souvent réitéré".* Sur les articulations et au point de départ des muscles, Guy préconise d'appliquer un mélange d'huile et d'eau où auront cuit *"feuilles de saule, orge, violettes et nénufar".*

. Dans la convulsion humide (cf. note 3) Guy et la plupart des chirurgiens recommandent des onctions à base d'onguent, où entrent de nombreuses substances, comme : huile muscellin, petrehuile, styrax, calamite, huile castorin, graisse de limace rouge (5).
Guy indique aussi : *"qu'un baston soit tenu entre les dents, afin qu'elles ne se ferment pas du tout".* **Par contre son dernier conseil est très discutable :** *"Et si on n'y peut faire autre chose, le nerf qui mande la nuisance soit totalement retranché, comme Rhasis le conseille : car il vaut mieux perdre l'action d'un membre, que de tout le corps"* **!**

1 - *"Si un spasme survient à la suite d'une blessure, il est mortel".*

"Les malades atteints de tétanos sont emportés en quatre jours. Ceux qui dépassent ce terme guérissent".

"La chaleur fait suppurer certaines plaies et fournit dans ce cas un signe important de guérison. Elle assoupit et amincit la peau, calme la douleur, les frissons, les spasmes et les contractures (...). Elle est particulièrement bénéfique dans les fractures surtout lorsque l'os est à nu ; dans les plaies de la tête".

"Lorsqu'une plaie s'accompagne de tuméfaction, le malade est peu exposé aux convulsions et au délire. Mais la disparition brusque de la tuméfaction annonce l'une des complications suivantes :

- *si la plaie est située derrière : des convulsions et du tétanos ;*
- *si elle est située devant: du délire, des douleurs aiguës du thorax (...)".*

"Si après une blessure importante et grave, il ne se produit pas de tuméfaction, le pronostic est très mauvais".

(Aphorismes, section V, n° 2, 6, 22, 65 et 66, Trad. P. Theil, *1957).*

2 - *"A Larisse, Scamandre eut la hanche frappée de sphacèle, et un déquestre se détachait lentement ; on lui fit une incision grande et jusqu'à l'os ; puis on le cautérisa. Alors, le douzième jour de l'incision commença un spasme qui alla en augmentant : la jambe du côté malade dtait tirée jusque sur les côtes ; le spasme passait aussi de l'autre côté ; la jambe se fléchissait et s'étendait ; elle mettait en mouvement les autres parties, les mâchoires se fixèrent. Cet homme mourut dans les spasmes le huitième jour après l'invasion des accidents spasmodiques".*

"Celui qui fut blessé d'un trait aigu en arrière, un peu au bas du cou, avait une plaie en apparence sans importance car elle ne pénétrait pas en profondeur. Mais, au bout de quelques temps, le trait ayant été retiré, le blessé fut saisi de contractions en arrière, semblables à celles de l'opisthotonos ; les mâchoires devinrent rigides ; s'il prenait quelque liquide dans la bouche et qu'il s'efforçat de l'avaler, le liquide revenait par les narines, et aussitôt les autres accidents s'aggravaient ; il mourut le second jour".

(Epidémies, L.V, sentences *15* **et** *47,* **trad. P. Theil,** *1965).* **Ces deux extraits sont très évocateurs de l'esprit d'observation de Hippocrate, en particulier en ce qui concerne le trismus.**

3 - Ils distinguent deux types de convulsions : sèche et humide. Il semble que ce soit la seconde qui corresponde au tétanos.

4 - Cf. Guy de Chauliac, Textes médicaux anciens,

5 **- Cf. Matière médicale.**

TREPAN (1) Instrument employé pour perforer un os (essentiellement les os crâniens) (2). On l'appelle également, tarière (3).

. La forme des trépans varie considérablement dans le temps (4). On sait que les préhistoriques trépanaient avec des silex, mais c'est à Hippocrate que l'on doit la première description de l'instrument. Il en indique deux types : le tépan à couronne et le trépan perforatif (qui est la tarière). A l'époque romaine Celse utilisait le premier (5) mais la plupart des chirurgiens latins préféraient employer le second, qu'ils avaient muni d'un bourrelet circulaire pour l'empêcher de pénétrer trop profondément et léser la dure-mère. Ainsi transformé ce trépan est dit abaptiste ou encore tarière à chaperon de Galien (6).

. Au Moyen-Age, on retrouve ce type de trépan employé par Paul d'Egine, Abulcasis de Cordoue (Pl. 30, fig.E et F).
Guy de Chauliac, de son côté décrit 3 sortes de trépans :

- la tarière abaptiste, de nouveau ;
- le trépan des Parisiens (fig. G et J) où des perforations situées au dessus de la pointe permettent de mettre une cheville en en modifiant l'emplacement selon la profondeur de pénétration ;
- le .trépan des bolonais (fig. H et K) avec une extrémité en forme de lance.

1 - Du latin trapanum, trypanum. Celse employait également le terme de modiolus. Les Grecs pour leur part, disaient choenicis (cf. note 5).

2 - A tel point qu'actuellementle mot trépanation sous-entend, pratiquement tout le temps *"crânienne"*.

3 - Du latin, terebella, terebra.

4 - Cf. A. Bouchet, 1968, De la trépanation crânienne et des instruments qui lui sont nécessaires, Rev. lyonn. méd., XVII, 7, pp. 333-342.

5 - ***Le trépan, que les Grecs appellent choenicis, est un instrument de fer, concave, rond, armé de dents en dessous, comme une scie, garni dans son milieu d'une pointe qui est aussi environnée d'un cercle"*** (Celse, L. VIII, Chap. III).

6 - En fait Galien était peu partisan de l'emploi du trépan.

V

VENTOUSATION (1) C'est l'application de ventouse (2) qui fait souvent partie du traitement des traumatisés (quand la phlébotomie* n'est pas possible).

1 - Du latin, ventosatio, ventosare.

2 - Les ventouses sont en verre, en cuivre ou en corne. Le vide est fait dedans soit en aspirant par un orifice supérieur, soit en mettant un peu de charpie enflammée.

VERTEBRON (1) **Au Moyen-Age désigne l'épiphyse proximale articulaire de l'humérus et du fémur.**

1 **- Du latin vertebrum et non vertebra.**

GLOSSAIRE GENERAL

Planches 26 à 30

Planche 26 (1)

Fig. A à D — Couteaux à amputation* d'époque romaine.

La lame est faite de fer et le manche de bronze. Un seul exemplaire (D) possède une lame à double tranchant.

Fig. E — **Arbalète*** utilisée par Henri de Mondeville et Guy de Chauliac pour extraire les flèches trop profondément fichées.

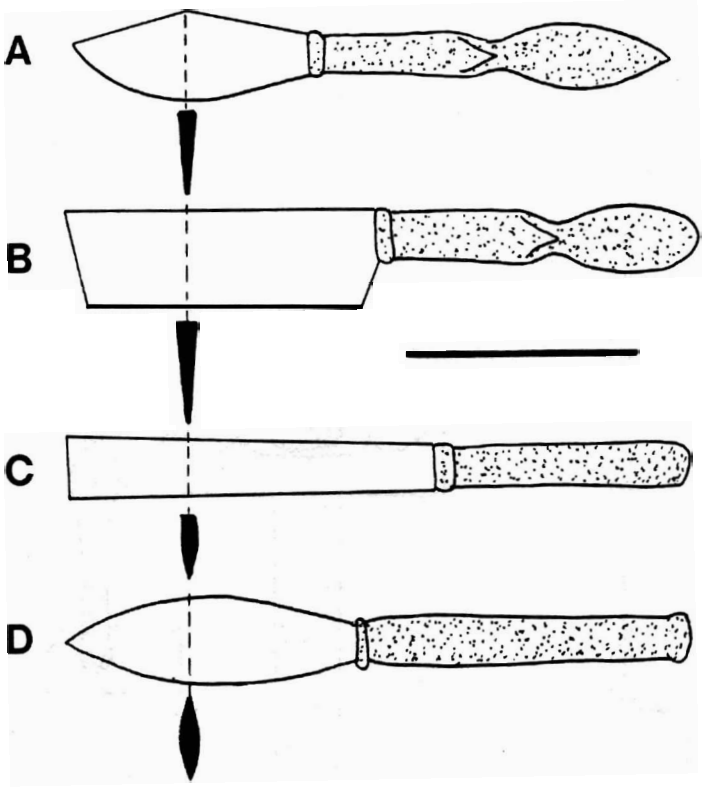
Fig. F — **Banc*** de Hippocrate.

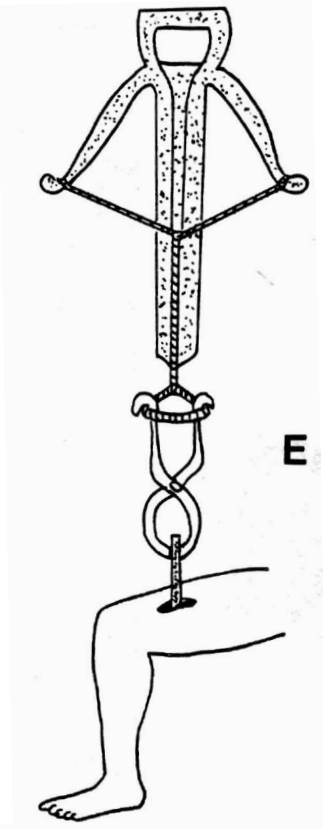
Ce fameux banc a fait l'objet de nombreuses controverses en ce qui concerne son interprétation. Le dessin que nous proposons est extrait du travail de J.E. Pétrequin (Recherches sur les véritables dispositions du banc de Hippocrate, Chirurgie d'Hippocrate, Commentaire pp. 528-59 539).

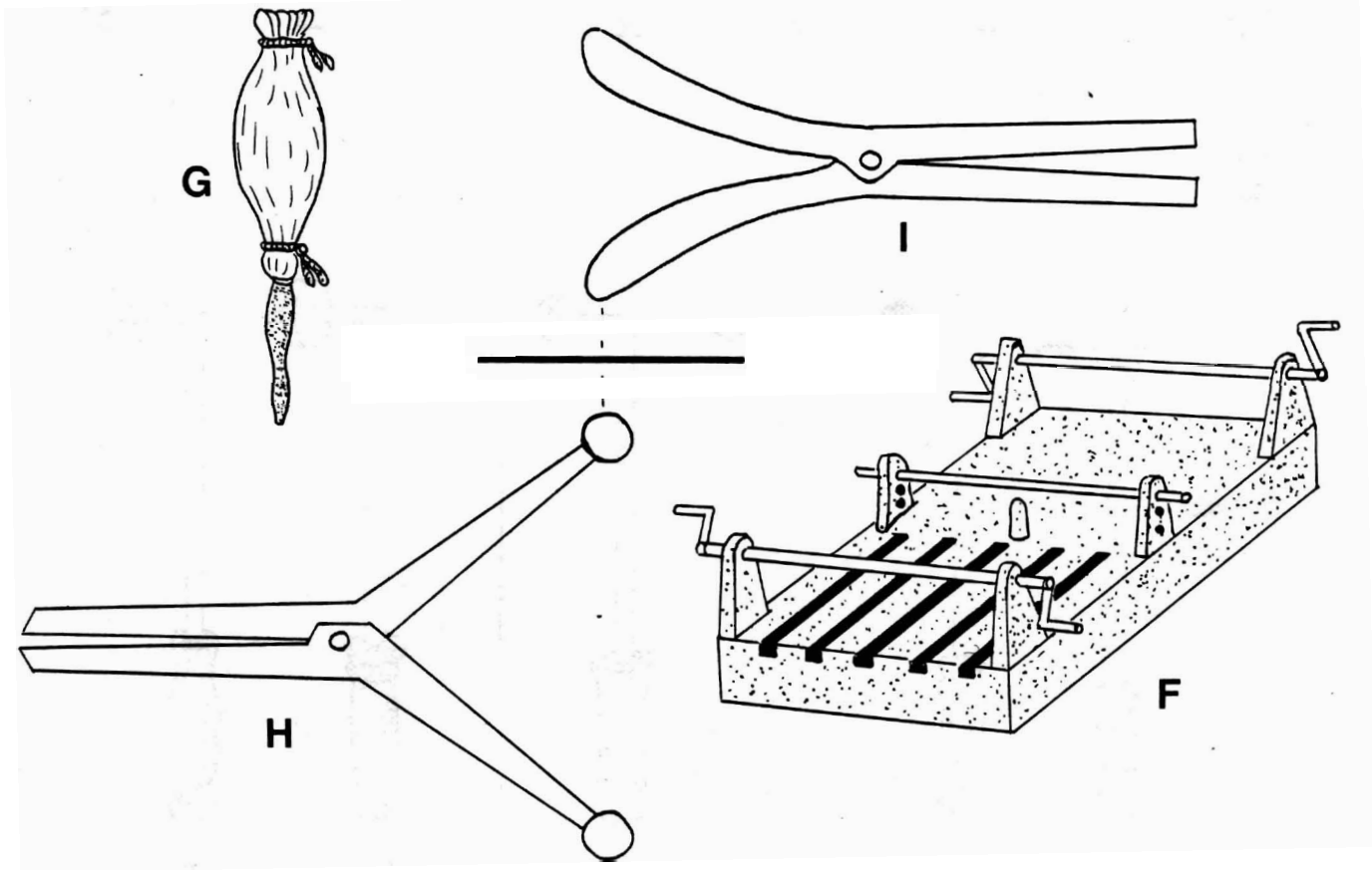
Fig. G — **Clystère***.

Fig. H et I — **Dilatatoirs***.

1 - *Pour l'ensemble des planches 26 à 30, le trait noir correspond à 10 cm. Nous tenons cependant à souligner que les dimensions, des instruments chirurgicaux, que nous donnons, sont parfois approximatives, étant donné que la plupart de nos devanciers (Briau, Leclerc, Pifteau, Nicaise, etc.) auxquels nous devons beaucoup pour les planches de ce glossaire, n'ont pas indiqué l'échelle de leurs dessins.*


A
B
C
D


E


G
I
H
F

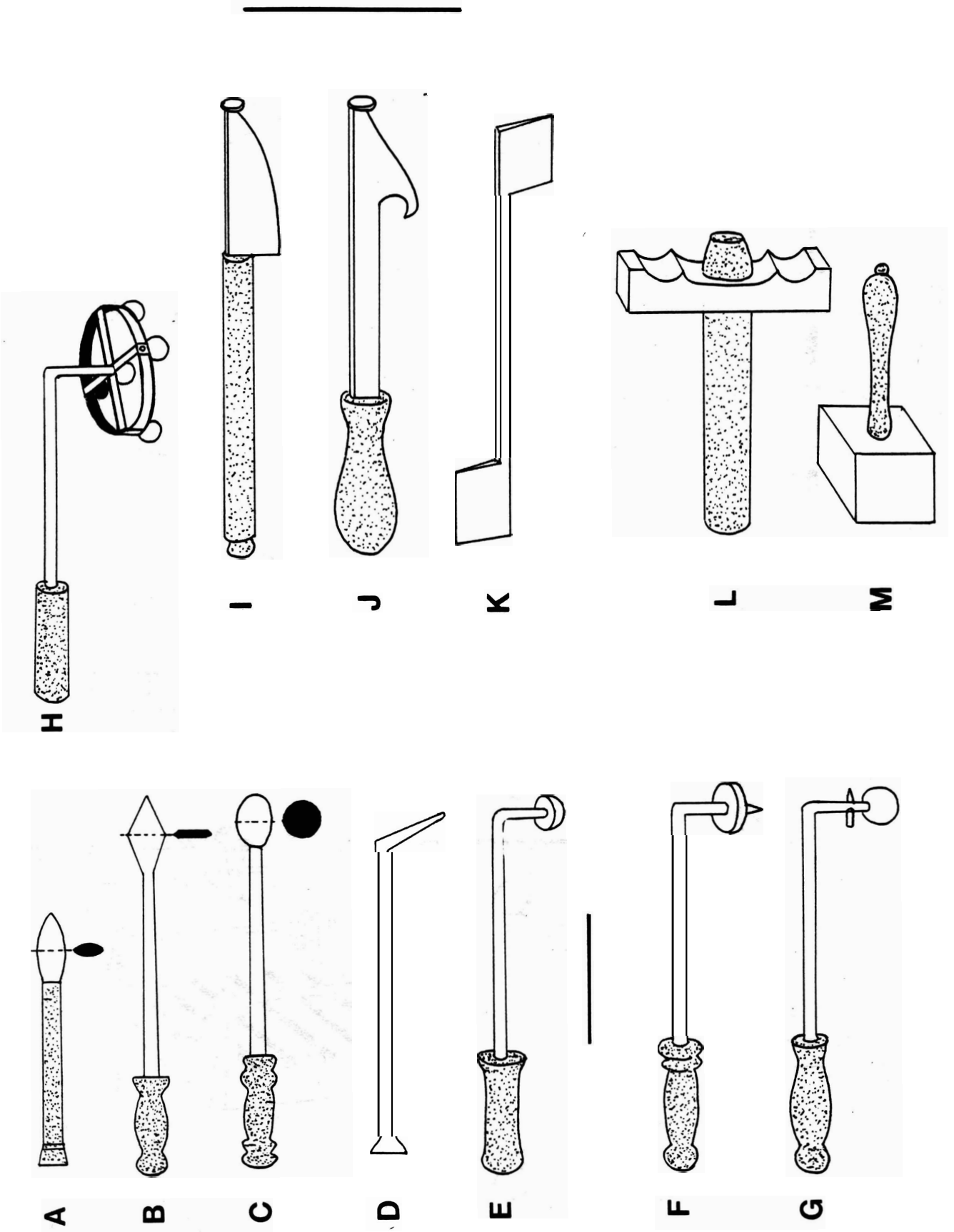

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

Planche 27

Fig. A à H Différents types de cautères* :

- Cautères olivaires : de Abulcasis de Cordoue (A), Guillaume de **Salicet.**
  - Abulcasis de Cordoue (A)
  - Guillaume de **Salicet** (B)
  - Guy de Chauliac (C).
- Cautères **clavals** :
  - Abulcasis de Cordoue (D)
  - Guillaume de **Salicet** (E)
- Cautères **ponctuals** :
  - Abulcasis de Cordoue (H) ; c'est un cautère circulaire à 5 cautères **ponctuals.**
  - Guillaume de **Salicet** (F)
  - Guy de Chauliac (G) : on notera l'arrêt au dessus de la boule.

Fig. I à K **Lenticulaires*** :

- Abulcasis de Cordoue (1)
- Guy de Chauliac (J et K)

Fig. L et M **Marteaux***.

Figure 28 (1)

Fig. A — **Elévatoir*** de Guy de Chauliac (cf. également la **fig. I).**

Fig. B et C — **Impulsoirs*** plein et creux.

Fig. D à **I** — **Séparatoirs***

- Abulcasis de Cordoue (D à F)
- Guy de Chauliac (G à Z)

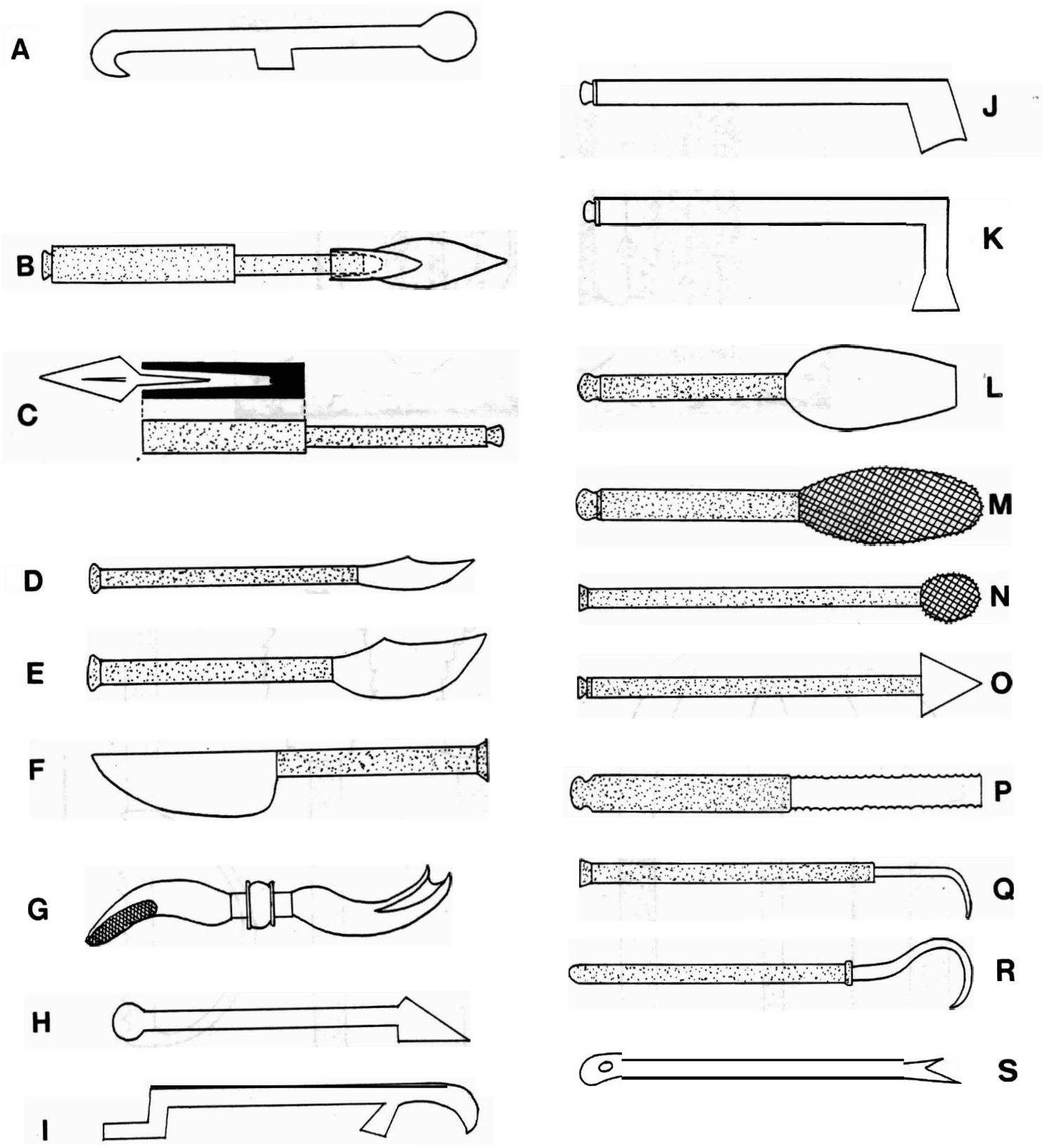
On notera que le séparatoir G, est un instrument assez complexe pouvant servir également de gouge (à droite sur le dessin) et de **rugine.**
Le séparatoir **I** pour sa part **devait** servir également **d'éléva-**toir, par sa partie gauche sur le dessin.

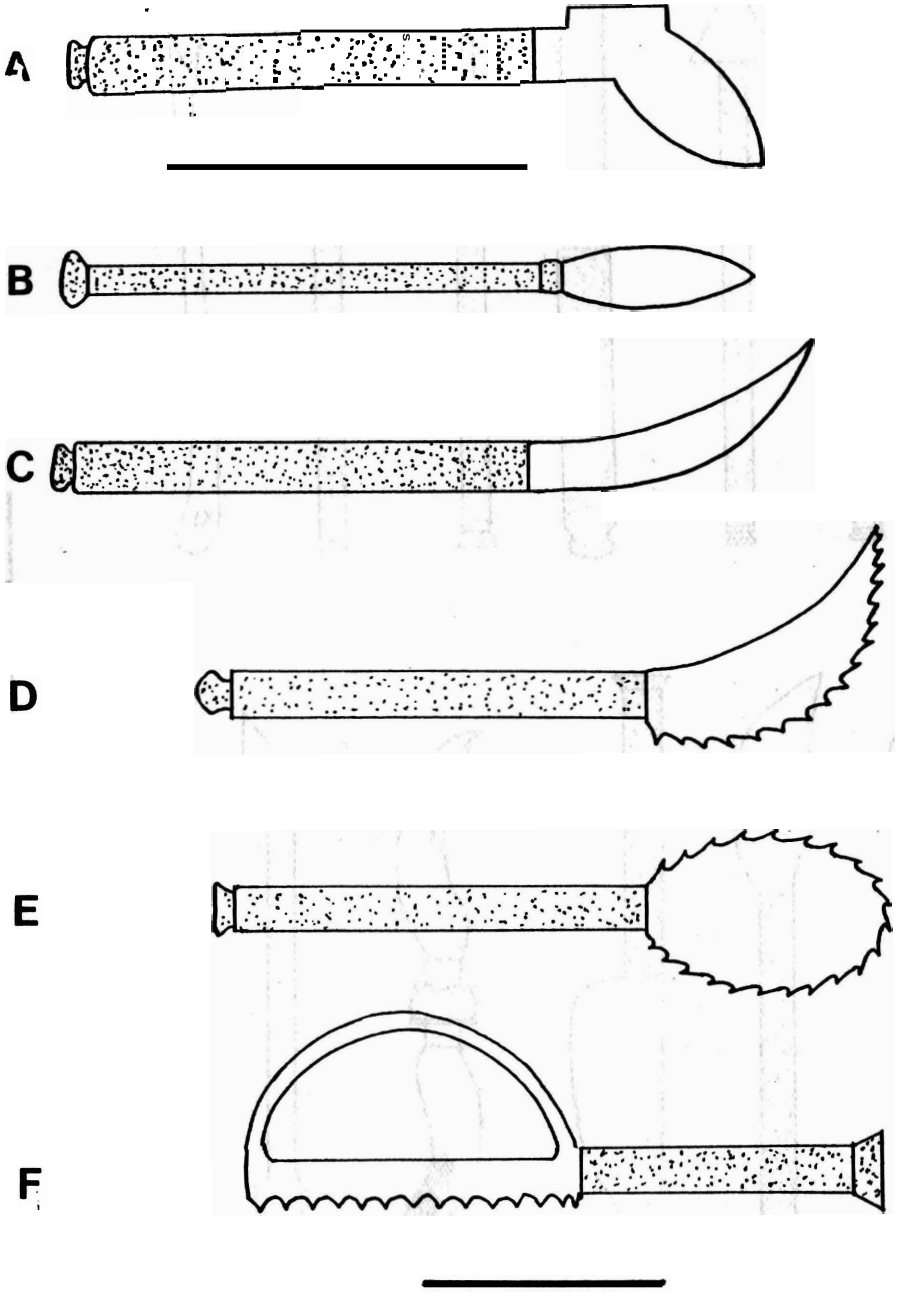
Fig. **J** à S — **Rugines***

- Abulcasis de Cordoue (J à Q)
- Guy de Chauliac (R et S).

A remarquer plus particulièrement les **rugines** en forme de lime (M et N), de scie (N), de crochet (Q et R). La **rugine** S pose un problème avec son chas.

1 - *Les fig. A, H, I et H sont extraites de l'édition Falcon, de Guy de Chauliac (1537).*


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S


A
B
C
D
E
F

صورة منشار
صورة منشار الخز
صورة منشار صغير
صورة منشار اخر كبير

G

Planche 29

Fig. A à C **Phlébotomes* d'Abulcasis** de Cordoue (1)

- **Flamme** ou bêche (A) : la saignée est obtenue en "plaçant la pointe de l'instrument sur le vaisseau et en frappant dessus avec un marteau".
- Phlébotome olivaire (B).
- Phlébotome cultellaire (C).

Fig. D à G **Scies*** utilisées dans les amputations par Abulcasis de Cordoue.

La figure G représente 4 autres types de scies (manuscrit provenant du Département des Manuscrits arabes, BN, Paris).

1 - *Le phlébotome* à ***feuille de myrte,*** à *lame* ***plate et large, n'a pas été représenté.***

Planche 30 (1)

Fig. A à C **Tenailles***

- Tenailles à bec d'oiseau **d'Abulcasis** (A et B).
- Tenailles en forme de gouttière (C) pour extraire les flèches barbelées.

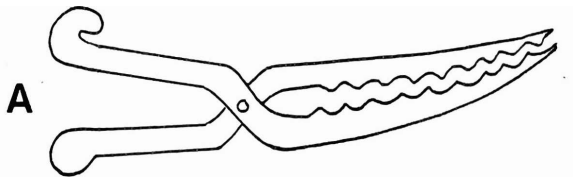
Fig. D **Suspensoir*** de Guy de Chauliac.

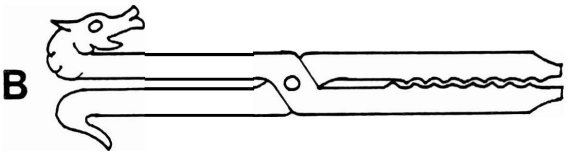
La cuisse est attachée sur un berceau fixe solidaire de l'appareil. La jambe fracturée, après avoir été réduite, est bandée et entourée de petites attelles, retenues par des tubes (tuels) dans lesquels on passe une tige métallique. La cheville est attachée sur une pièce mobile, qui se déplace par l'intermédiaire d'une vis sans fin et qui permet d'exercer la traction **suffisante.**

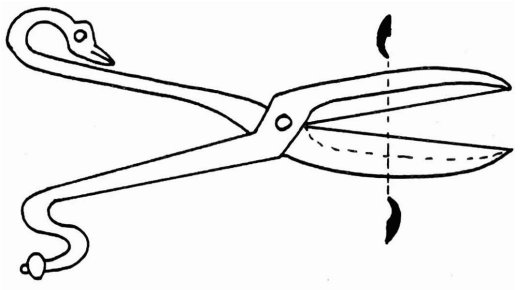
Fig. E à K **Trépans***.

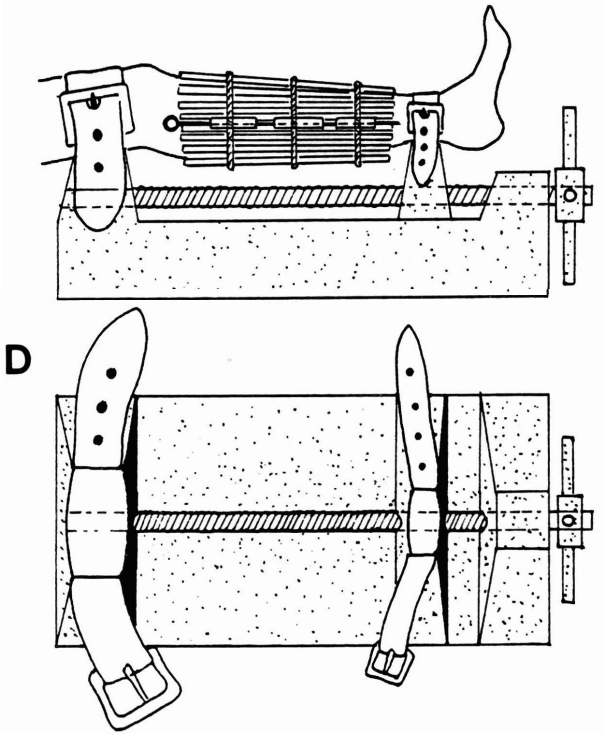
- Trépan abaptiste (E et F).
- Trépan des Parisiens à cheville (G et J)
- Trépan des **Bolonais** à lance (H et K).

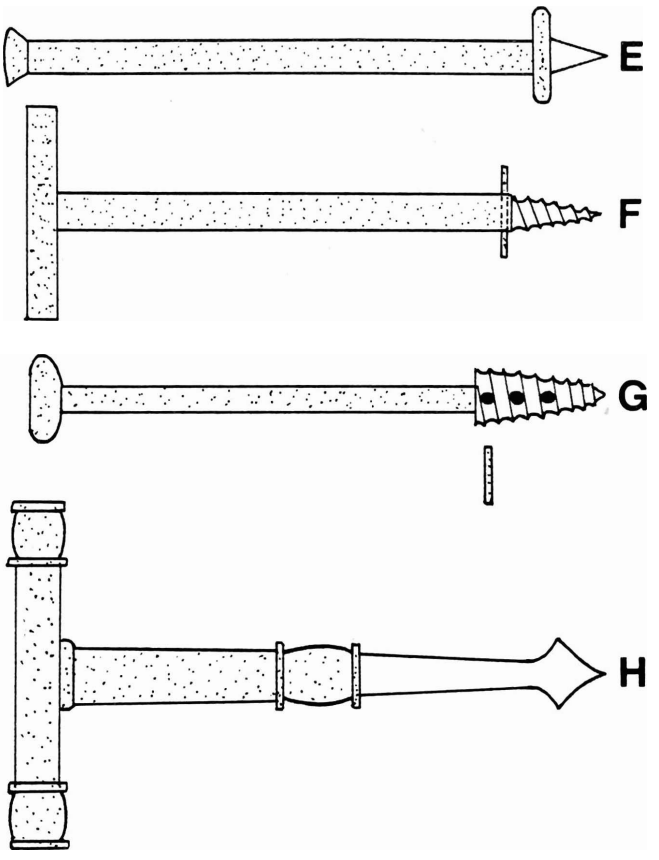
1 - *Figure D adaptée de Gersdorff, Feldbuch der Wundartzney, Trad. latine, Strasbourg, 1542.*
Figures I à K extraites de l'édition Falcon, de Guy de Chauliac, 1537.

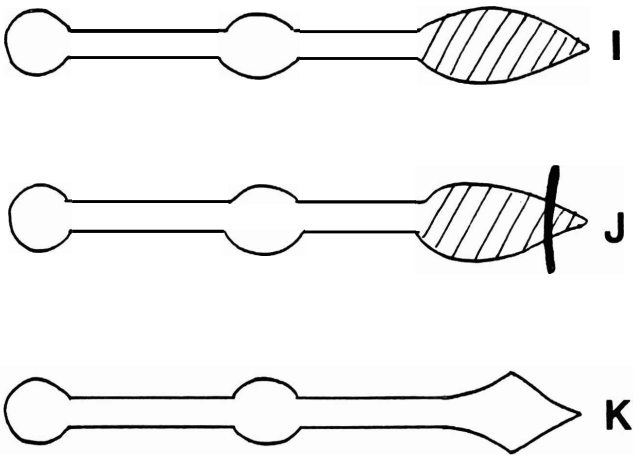

A


B


C


D


E
F
G
H


I
J
K

GLOSSAIRE GENERAL

Index

A

Adjutoire, 397.
Algèbre, idem.
Amputation, idem.
Anesthésie, 399.
Apéritive, idem.
Apostème, idem.
Apostolicon chirurgical, 400.
Apozème, 401.
Arbalète, idem.
Astringent, idem.

B

Banc de Hippocrate, 402.
Basilique, idem.
Bouillie des chirurgiens, 403.

C

Canne, 403.
Capitaux, idem.
Cautère, idem.
Cautérisatif, 404.
Cautérisation, idem.
Cataplasme, 405.
Chair superflue, 406.
Cicatrisatif, idem.
Clystère, idem.
Colature, 407.
Complexion, idem.
Confortatif, 408.
Consolidatif, 409.
Constrictif, idem.
Contorsion, idem.
Corde, idem.
Coxa, idem.

D

Décoction, 410.
Défensif, idem.
Dessicatif, idem.
Diète, idem.

Digestif, 410.
Digestion, 411.
Dilatatoir, idem.
Dislocation, idem.
Dissolution, idem.
Domestique, idem.
Drachme, idem.

E

Elévatoir, 412.
Emplâtre, idem.
Epithème, 414.
Extension, idem.
Extirer, idem.
Extraction, idem.

F

Fascia, 414.
Finnation,idem.
Focile, idem.
Fomentation, 415.
Furcule, idem.

G

Gangrène,415.
Grain,416.
Gros, idem.

H

Hémine, 416.
Hémorragie,idem.
Hémostatique, 417.
Hière, idem.
Humide, 418.
Humidité, idem.
Humeur, idem.

I

Impulsoir, 419.
Incarnatif, idem.
Inclination, 420.
Intention, idem.

L

Lacerte, 420.
Laïc, idem.
Lavement, idem.
Lenticulaire, 421.
Ligature, idem.
Livre, idem.

M

Mandibule, 421.
Marteau, idem.
Médecins manuels, idem.
Médicaments chauds et brûlants, 422.
Médicaments locaux, idem.
Méningophyllax, idem.
Mondificatif, idem.
Mollificatif, idem.

O

Once, 423.
Onguent, idem.

P

Palme, 424.
Patelle, idem.
Peigne, 425.
Phlébotome, idem.
Phlegme, idem.
Plumasseau, idem.
Pore sarcoïde, idem.

Poudre capitale,426.
Ptisane, idem.

R

Rasète, 427.
Résolutif, idem.
Restauration, idem.
Rompre, idem.
Rugine, idem.

S

Sanie, 428.
Scie, idem.
Scotomie, idem.
Scrupule, idem.
Séparation, idem.
Séparatoire, idem.
Siccatif, 429.
Stupéfiant, idem.
Styptique, idem.
Suave, idem.
Superfluité, idem.
Suppositoire, idem.
Suspensoir, idem.
Sylvestre, 430.

T

Tenaille, 430.
Tente, idem.
Tétanos, idem.
Trépan, 432.

V

Ventousation, 432.
Vertébron. 433.