

Julien Wyplosz²

Il n'est pas question pour moi, ignorant l'art de lire les clous, de discuter des opinions sur l'aruspicine de l'auteur et des termes utilisés en akkadien. Je me permets seulement d'avoir un oeil anatomique et médical. L'anatomie n'ayant été plus que balbutiante en Mésopotamie et jamais systématisée, il ne peut s'agir que du *regard d'un anatomiste* moderne. Or de ce point de vue, et de celui-là seul, il m'est permis de faire quelques observations.

Les foies utilisés en extipicine, pour autant que je le sache, étaient surtout d'origine ovine.

Le schéma du foie qui accompagne l'article est très troublant car il représente l'organe couché sur le côté, roté de 90° à gauche par rapport à la verticale utilisée en anatomie depuis sa création. Anatomie vient de *ana* et *tomein* qui veut dire couper de bas en haut³, ou faire une laparotomie du pubis au sternum. Et de regarder les organes tels qu'ils se trouvent dans le cadavre.

Je joins ici une figure (fig. 1) tirée de l'ouvrage classique et toujours d'actualité de R. Barone⁴ Il est orienté selon la perspective anatomique classique et permet de voir une chose très importante : le foie du mouton (contrairement à celui de l'homme qui a un lobe gauche à gauche, un lobe droit à droite et un lobe caudé inférieur) possède un lobe gauche inférieur, un lobe caudé supérieur et un lobe droit antérieur.

On a néanmoins gardé les dénominations humaines, car c'est chez l'homme que l'anatomie a été systématisée, nous y reviendrons plus tard. Le fait que Leiderer⁵, médecin, s'étant rendu sur place aux abattoirs de Munich et ayant travaillé sous couvert d'un professeur d'anatomie munichois ait maintenu une présentation du foie qui met ainsi le lobe droit à droite et le lobe gauche à gauche, est pour le moins surprenant : ceci qui est inapproprié pour le regard de l'anatomiste mais permet au profane de voir les choses comme décrites dans le texte. En fait il s'agit d'une vieille tradition des commentateurs de l'aruspicine, puisque M. Jastrow⁶ dans la première décennie du XX^e s. et W.G Schileico⁷ dans la deuxième ont déjà présenté une orientation analogue. On peut supposer que la tradition se poursuit chez Koch-Westenholz et l'auteur. Si l'on regarde la maquette inscrite du foie BM 50494 dont on nous précise qu'elle « est orientée comme le schéma de Leiderer » et de Koch-Westenholz, même un illettré comme moi, se pose des questions sur le sens de l'écriture gravée sur le document. L'auteur continue à utiliser l'artifice, sans doute secourable pour le lecteur mal averti des habitudes anatomiques. Mais si nous effectuons un rotation de 90° à droite tout redevient normal : le sens de l'écriture, la position du foie qui s'accorde à la réalité et qui satisfait l'aruspice, le scribe et l'anatomiste.

Dans un premier temps nous allons essayer de suivre J.-J. Glassner dans ses descriptions mais il faut bien dire que le foie qu'avaient devant leurs yeux les aruspices ne correspond en rien à celui qu'il a en tête, s'il suit le schéma du foie couché.

Sur le lobe gauche *tīb šārim* n'est pas le bord droit mais le bord inférieur et *nīrum* est l'empreinte oesophagienne. Le lobe gauche dans sa totalité est concave ce qui peut effectivement être traduit par le « creuset » mais il a aussi une empreinte splénique ce que montre la figure au n°16. *Naplastum*

¹ JMC(2005) 6, 22-33

² Chirurgien honoraire des hôpitaux. Paris.

³ P. Chanteraine. Dictionnaire étymologique de la langue grecque. Paris. Klincksieck.1984

⁴ Robert Barrone L'anatomie comparée des mammifères domestiques. Paris. Vigot 1997

⁵ Leiderer R. Anatomie der Schafsleber in babylonischen Leberorakel. Eine makroskopische-analytische Studie. 1990, W. Zuckschwerdt Verlag München.

⁶ Jastrow M. Divination through Liver and the Beginnings of Anatomy. Transactions of the College of Physicians. 1908;xxxv:117-38.

⁷ Schileico WG. Ein Omentext Sargons von Akkad und sein Nachklang bei römischen Dichtern. Afo,(1928-29) v: 214-18.

ou *manzâzum* que l'auteur rend pas la « frange », la « cordelette » évoque fortement l'insertion du ligament rond ou du ligament hépato-gastrique partie du petit épiploon.

Sur le lobe droit qui n'a pas de bord gauche on a *tîb šumêlim*, traduit par « le lever gauche » ce qui est ennuyeux.

Tout ce qui concerne *takâltum* me paraît incompréhensible. Je dirais simplement que la foie n'a pas de face plate : elles sont soit convexe, soit concave et toutes également brillantes.

J'ai essayé de comprendre la phrase « entre le parenchyme hépatique, le tissu cellulaire qui assure le fonctionnement de l'organe et le mésenchyme » mais je n'y suis pas parvenu.

Il n'y pas de lobe caudal, mais un lobe caudé car il se trouve du côté crânial mais présente un processus caudé. Il peut s'appeler le lobe de Spigel ou Spighel mais pas Spiegel car l'éponyme est hollandais.

Le foie présente une incisure (et non une incision) du ligament rond qui est un vestige embryonnaire.

Il est difficile de comprendre comment les devins ont pu appeler « arête » le hile du foie qui est un sillon très profond. La discussion autour de *kîsri šumêlim* et *immitim* révèle à nouveau le malaise entre droite et gauche. Il semble s'agir de l'insertion du petit épiploon mais ce n'est pas sûr.

La triade portale n'a pas de sens car seule la veine est porte, on dit « le pédicule hépatique » qui comprend la veine porte, l'artère hépatique et les voies biliaires.

Ces derniers ne se « concentrent » pas mais « convergent ».

Outre le très sérieux problème posé par la mauvaise orientation du foie qui rend toutes les interprétations sujettes à caution, il convient de dire que le foie n'est plus décrit de cette façon par l'anatomiste de notre temps.

Les dénominations du foie du mouton sont incompréhensibles si on ne fait pas la comparaison avec le foie de l'homme dont l'apparence externe est sensiblement différente.

Toutefois la lobation hépatique en raison de l'embryologie et des connexions avec les autres organes reste constante et l'analyse permet, parfois difficilement, de la retrouver chez toutes les espèces de mammifères.

La systématisation a, bien sûr, été faite chez l'homme.

La nécessité d'opérer le foie a obligé les chirurgiens à décrire le foie autrement que ne le faisaient les vieux traités. Le chirurgien a besoin de « plans » où il puisse passer sans trop de dégâts et enlever ce qui est nécessaire, et rien de plus. Il fallait donc trouver ces fameux plans dans le foie, les scissures, si l'on voulait en faire des exérèses limitées. Le foie se régénère totalement si l'on en laisse en place qu'un septième, ce qui est exceptionnel pour les organes chez l'homme. Ainsi la vieille légende caucasienne de Prométhée, reprise par les Grecs, dont un aigle dévorait le foie chaque jour et qui repoussait la nuit suivante fascine les chirurgiens.

L'anatomie moderne ⁸ a été systématisée par Healey et Shroy en 1953 et surtout par Couinaud en 1957, dont la description a été adoptée partout dans le monde.(fig.2)

Elle ne comporte plus que 2 lobes. Le lobe de Spigel ou lobe caudé qui est une sorte de 2^e foie tant par l'embryologie que par sa fonction car il n'est pas drainé par une voie biliaire est réduit à un segment à part : le segment 1. Le lobe gauche contient 3 segments 2, 3 et le 4 qui correspond au lobe carré. Le lobe droit en contient 4 : 5,6,7 et 8 qui correspondent à l'ancien lobe droit. Cette systématisation correspond essentiellement à l'arborisation intra-hépatique de la veine porte. Elle suit le sens anti-horaire qui aurait été celui des aruspices.

Elle permet de ne réséquer qu'un seul segment ou deux formant un secteur ou un lobe, voire plus si on laisse un septième du parenchyme. Au-delà il faut enlever la totalité du foie et faire une greffe.

⁸ L'anatomie moderne du foie in N.Champeau, P.Pineau et P. Léger : Chirurgie du foie et des voies biliaires. Paris:Flammarion. 1966.p.37

Les voies biliaires peuvent être schématisées de la sorte : les canalicules interlobulaires donnent des ductules qui se jettent dans les canaux intra-hépatiques, qui eux-mêmes se jettent dans le canal hépatique droit pour le lobe droit, ceux du lobe gauche dans le canal hépatique droit. La convergence de ces deux canaux forme le canal hépatique commun. Le canal cystique qui draine la bile amassée dans la vésicule (elle y arrive *a tergo* par suite de la fermeture de sphincter d'Oddi) forme en s'unissant au canal hépatique commun le canal cholédoque qui va se jeter dans l'ampoule de Vater où débouche aussi le canal pancréatique. Enfin la bile et le suc pancréatique se déversent dans le 2^e duodénum au niveau de la grande caroncule.

Cette systématisation est, bien entendu, suivie par les anatomistes vétérinaires bien que la chirurgie hépatique ne se fasse chez l'animal que de manière expérimentale pour des recherches ou la préparation de techniques chirurgicales applicables à l'homme.

La lecture du texte de J.-J. Glassner me porte à soulever quelques remarques.

L'abord du foie par la scissure porte qu'auraient fait les devins paraît tout à fait justifié, il permet de suivre l'arborisation portale et de connaître ainsi l'intérieur du foie. Les canaux hépatiques émergent bien du foie. Les branches de l'artère hépatique y pénètrent ainsi que les branches de la veine porte. Les veines émergentes du foie, appelées veines sus-hépatiques situées à la face postérieure ne semblent pas prises en compte par l'auteur. Est-ce aussi le cas des aruspices ?

La désignation de la veine porte m'avait semblé venir du verbe « porter » car elle porte, (apporte) le sang de la rate (v. splénique) et des intestins (v. mésentériques). Pour J.-J. Glassner elle viendrait de la porte de palais. Certes l'étymologie est la même. Le mot vient de ce que le mur d'enceinte était tracé avec une charrue que l'on portait pour interrompre le sillon afin de marquer les futures portes. Mais le glissement vaut le signalement.

Dire, même avec des hésitations, que les devins babyloniens aient pu comprendre la circulation du sang dans le foie bien avant le *De motu cordis* de Harvey (1628) paraît très audacieux. Harvey lui-même n'a pas tout compris

Il n'est nul besoin d'histologie pour nombre de diagnostics de maladies hépatiques, l'aspect macroscopique suffit : kystes simples ou hydatiques, cirrhoses, cancers, abcès, nécroses, hépatite dont la fameuse atrophie jaune aiguë du foie n'ont pas attendu le microscope pour entrer dans les traités médicaux.

En plus de l'anatomie l'auteur fait de la physiologie

La tripartition en 3 foies, « foie vasculaire », « foie cellulaire » et « foie biliaire » est impropre : l'homme, pas plus que le mouton, n'a trois foies. Mais surtout ne correspond à rien d'un point de vue physiologique. Il semble qu'il veuille parler des « fonctions » du foie. Cette manière de faire n'a sans doute pas été trouvée dans un texte akkadien. Si en effet un texte akkadien utilise l'expression « foie cellulaire », je m'inclinerais devant l'assyriologue mais je ne vois pas comment un tel anachronisme peut exister. La cellule a été découverte par Robert Hooke⁹ et décrite en 1665.

Ce n'est pas ici la place pour dresser un tableau même succinct des diverses fonctions du foie, disons simplement en simplifiant à l'extrême que ses fonctions sont la glycogénèse, la fabrication de l'urée, la production de la plupart des protéines (fibrinogène, prothrombine, les gamma-globulines qui sont le support de l'immunité, l'EPO etc.), la synthèse des acides gras notamment biliaires, le stockage de plusieurs vitamines, la destruction des globules rouges qui donnera la bilirubine, l'épuration de l'acide urique et de nombreuses substances médicamenteuses et toxiques, et même une fonction erythropoïétique chez le fœtus...

De là, à dire que c'est un organe de régulation de la masse sanguine paraît plus proche des traités de Galien que de ceux de nos physiologistes du XXI^e siècle.

Pour ce qui de la pathologie on peut faire les deux remarques suivantes :

⁹ Robert Hooke. *Micrographia . Some Physiological Descriptions of Minute Bodies Made by Magnifying Glasses*. London, 1665.

- les médecins connaissent 3 types d'ictères : pré-hépatique (par accroissement de la destruction des globules rouges) hépatiques au cours de diverses maladies hépatiques (cirrhose, hépatite etc.) et post-hépatiques par blocage des voies biliaires (lithiase, cancers du pancréas, de la voie biliaire etc.). Il est néanmoins impossible que les 3 jaunisses des devins aient eu la même étiologie qu'aujourd'hui.

- les kystes dus à des parasites sont bien au nombre de deux. L'échinococcose du chien qui donne un ou deux gros kystes, rarement plus et l'échinococcose alvéolaire du renard qui envahit une grande partie du foie de très nombreux alvéoles. La première est accessible à la chirurgie, la seconde beaucoup moins, elle est en train d'envahir la France.

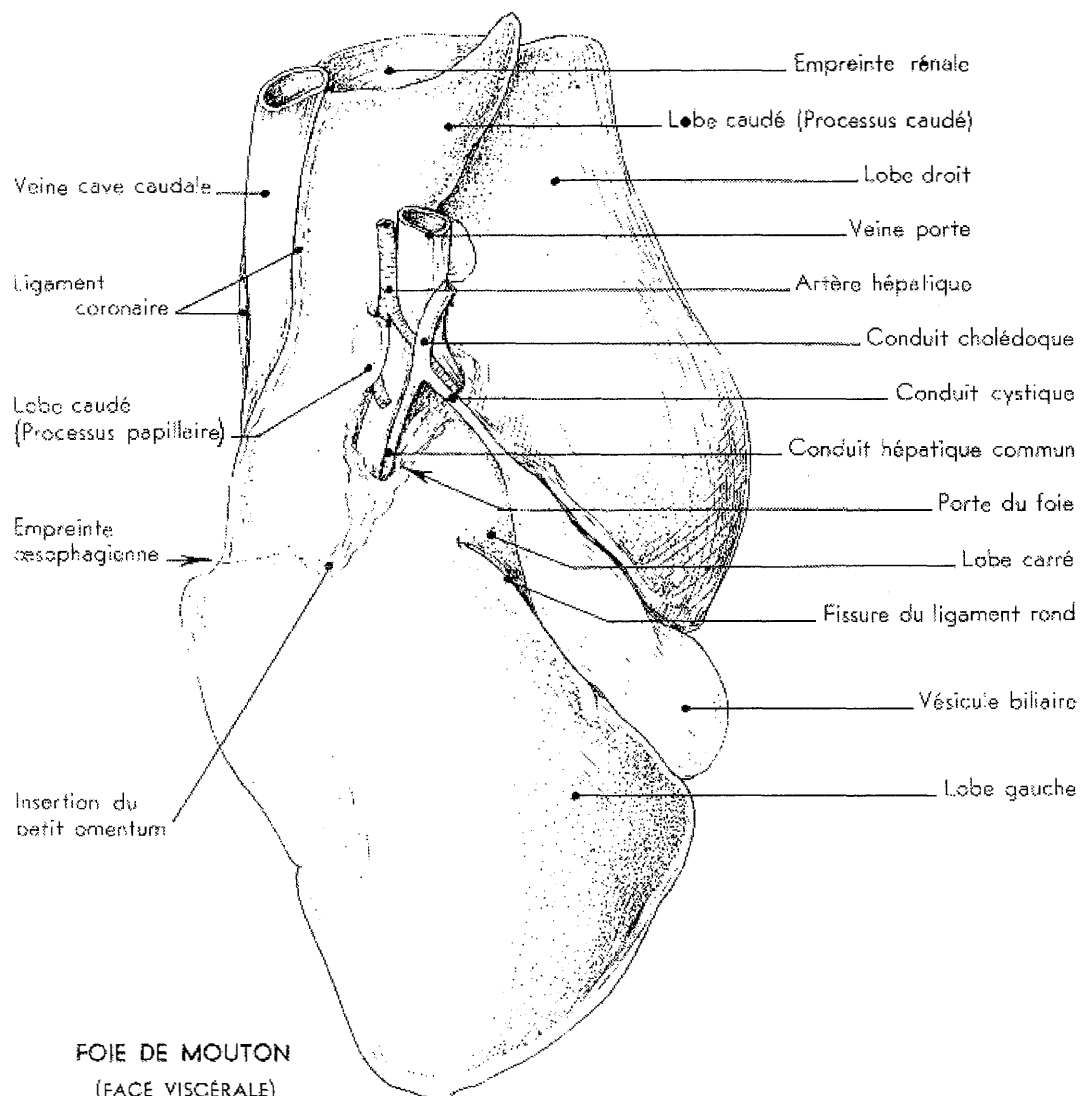
Il aurait été très intéressant de savoir ce qu'il en était en Mésopotamie.

Deux points pour terminer.

Les philologues sont tout à fait indispensables si l'on veut connaître l'histoire de la médecine ancienne. Sans eux nous ne saurions rien de ce qui se cache dans les textes écrits dans des langues mortes et si difficilement déchiffrables. Le regard d'un médecin qui se frotte aux réalités de la maladie et celui du chirurgien qui dissèque chaque jour le corps humain sont parfois bienvenus quand cela concerne l'histoire de leur art.

Une tradition, même établie sur des prémisses discutables, a la vie longue.

Figure 1



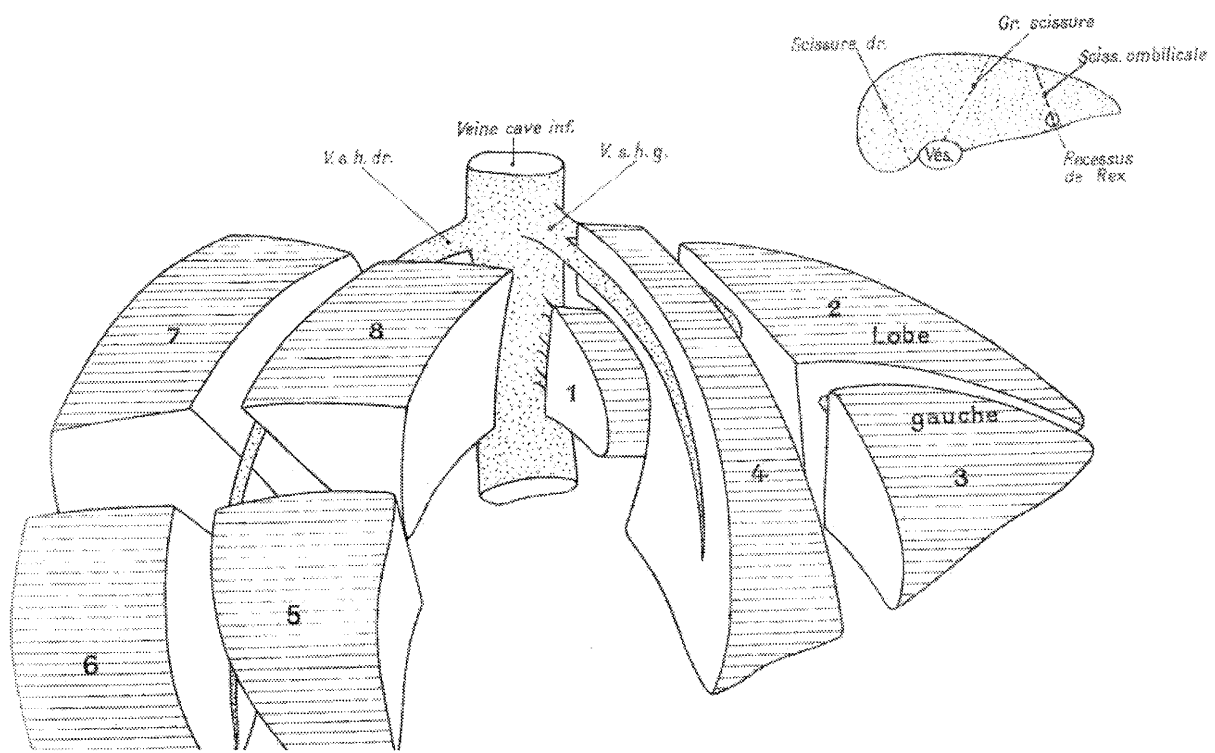


Figure 2