

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 2014



**LE BÉZOARD, ENTITÉ NATURELLE,
OBJET DE FANTASMES**

THÈSE

Pour le

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

Présentée et soutenue publiquement devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE CRÉTEIL

Le 09 Janvier 2014

par

Jean-Baptiste, Thierry, Vincent Maillé

Né le 30 Septembre 1986 à Bordeaux (Gironde)

JURY

Président : Pr.

Professeur à la Faculté de Médecine de CRÉTEIL

Membres

Directeur : Professeur Christophe Degueurce

Professeur

Assesseur : Mr Sébastien Perrot

Maître de conférences

LISTE DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT

Directeur : M. le Professeur GOGNY Marc

Directeurs honoraires : MM. les Professeurs : COTARD Jean-Pierre, MORAILLON Robert, PARODI André-Laurent, PILET Charles, TOMA Bernard
Professeurs honoraires : Mme et MM. : BENET Jean-Jacques, BRUGERE Henri, BRUGERE-PICOUX Jeanne, BUSSIERAS Jean, CERF Olivier, CLERC Bernard,
CRESPEAU François, DEPUTTE Bertrand, MOUTHON Gilbert, MILHAUD Guy, POUCHELON Jean-Louis, ROZIER Jacques

DEPARTEMENT D'ELEVAGE ET DE PATHOLOGIE DES EQUIDES ET DES CARNIVORES (DEPEC) Chef du département : M. POLACK Bruno, Maître de conférences - Adjoint : M. BLOT Stéphane, Professeur

<p>UNITE DE CARDIOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mme CHETBOUL Valérie, Professeur * - Mme GKOUNI Vassiliki, Praticien hospitalier <p>UNITE DE CLINIQUE EQUINE</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. AUDIGIE Fabrice, Professeur - M. DENOIX Jean-Marie, Professeur - Mme DUMAS Isabelle, Maître de conférences contractuel - Mme GIRAUDET Aude, Praticien hospitalier * - M. LECHARTIER Antoine, Maître de conférences contractuel - Mme MESPOULHES-RIVIERE Céline, Praticien hospitalier - Mme TRACHSEL Dagmar, Maître de conférences contractuel <p>UNITE D'IMAGERIE MEDICALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mme BEDU-LEPERLIER Anne-Sophie, Maître de conférences contractuel - Mme STAMBOULI Fouzia, Praticien hospitalier <p>UNITE DE MEDECINE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mme BENCHEKROUN Ghita, Maître de conférences contractuel - M. BLOT Stéphane, Professeur* - Mme MAUREY-GUENEC Christelle, Maître de conférences <p>UNITE DE MEDECINE DE L'ELEVAGE ET DU SPORT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mme CLERO Delphine, Maître de conférences contractuel - M. GRANDJEAN Dominique, Professeur * - Mme YAGUIYAN-COLLARD Laurence, Maître de conférences contractuel 	<p>DISCIPLINE : NUTRITION-ALIMENTATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. PARAGON Bernard, Professeur <p>DISCIPLINE : OPHTALMOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mme CHAHORY Sabine, Maître de conférences <p>UNITE DE PARASITOLOGIE ET MALADIES PARASITAIRES</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. BENSIGNOR Emmanuel, Professeur contractuel - M. BLAGA Radu Gheorghe, Maître de conférences (rattaché au DPASP) - M. CHERMETTE René, Professeur * - M. GUILLOT Jacques, Professeur - Mme MARIIGNAC Geneviève, Maître de conférences - M. POLACK Bruno, Maître de conférences <p>UNITE DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. FAYOLLE Pascal, Professeur - M. MAILHAC Jean-Marie, Maître de conférences - M. MOISSONNIER Pierre, Professeur* - M. NIEBAUER Gert, Professeur contractuel - Mme RAVARY-PLUMIOEN Bérandère, Maître de conférences (rattachée au DPASP) - Mme VIATEAU-DUVAL Véronique, Professeur - M. ZILBERSTEIN Luca, Maître de conférences <p>DISCIPLINE : URGENCE SOINS INTENSIFS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vacant
--	--

DEPARTEMENT DES PRODUCTIONS ANIMALES ET DE LA SANTE PUBLIQUE (DPASP)

Chef du département : M. MILLEMANN Yves, Professeur - Adjoint : Mme DUFOUR Barbara, Professeur

<p>UNITE D'HYGIENE ET INDUSTRIE DES ALIMENTS D'ORIGINE ANIMALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. AUGUSTIN Jean-Christophe, Maître de conférences - M. BOLNOT François, Maître de conférences * - M. CARLIER Vincent, Professeur - Mme COLMIN Catherine, Maître de conférences <p>UNITE DES MALADIES CONTAGIEUSES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mme DUFOUR Barbara, Professeur* - Mme HADDAD/HOANG-XUAN Nadia, Professeur - Mme PRAUD Anne, Maître de conférences - Mme RIVIERE Julie, Maître de conférences contractuel <p>UNITE DE PATHOLOGIE MEDICALE DU BETAIL ET DES ANIMAUX DE BASSE-COUR</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. ADJOU Karim, Maître de conférences * - M. BELBIS Guillaume, Assistant d'enseignement et de recherche contractuel - M. HESKIA Bernard, Professeur contractuel - M. MILLEMANN Yves, Professeur 	<p>UNITE DE REPRODUCTION ANIMALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mme CONSTANT Fabienne, Maître de conférences - M. DESBOIS Christophe, Maître de conférences (rattaché au DEPEC) - M. FONTBONNE Alain, Maître de conférences (rattaché au DEPEC) - Mme MASSE-MOREL Gaëlle, Maître de conférences contractuel - M. MAUFFRE Vincent, Assistant d'enseignement et de recherche contractuel - M. NUDELMANN Nicolas, Maître de conférences (rattaché au DEPEC) - M. REMY Dominique, Maître de conférences* <p>UNITE DE ZOOTECNIE, ECONOMIE RURALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. ARNE Pascal, Maître de conférences* - M. BOSSE Philippe, Professeur - M. COURREAU Jean-François, Professeur - Mme GRIMARD-BALLIF Bénédicte, Professeur - Mme LEROY-BARASSIN Isabelle, Maître de conférences - M. PONTER Andrew, Professeur
---	---

DEPARTEMENT DES SCIENCES BIOLOGIQUES ET PHARMACEUTIQUES (DSBP)

Chef du département : Mme COMBRISSEON Hélène, Professeur - Adjoint : Mme LE PODER Sophie, Maître de conférences

<p>UNITE D'ANATOMIE DES ANIMAUX DOMESTIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. CHATEAU Henry, Maître de conférences* - Mme CREVIER-DENOIX Nathalie, Professeur - M. DEGUEURCE Christophe, Professeur - Mme ROBERT Céline, Maître de conférences <p>DISCIPLINE : ANGLAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mme CONAN Muriel, Professeur certifié <p>UNITE DE BIOCHIMIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. BELLIER Sylvain, Maître de conférences* - M. MICHAUX Jean-Michel, Maître de conférences <p>DISCIPLINE : BIostatISTIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. DESQUILBET Loïc, Maître de conférences <p>DISCIPLINE : EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. PHILIPS Pascal, Professeur certifié <p>DISCIPLINE : ETHOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mme GILBERT Caroline, Maître de conférences <p>UNITE DE GENETIQUE MEDICALE ET MOLECULAIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mme ABITBOL Marie, Maître de conférences - M. PANTHIER Jean-Jacques, Profes 	<p>UNITE D'HISTOLOGIE, ANATOMIE PATHOLOGIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mme CORDONNIER-LEFORT Nathalie, Maître de conférences* - M. FONTAINE Jean-Jacques, Professeur - Mme LALOY Eve, Maître de conférences contractuel - M. REYES GOMEZ Edouard, Assistant d'enseignement et de recherche contractuel <p>UNITE DE PATHOLOGIE GENERALE MICROBIOLOGIE, IMMUNOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. BOULOUIS Henri-Jean, Professeur - Mme LE ROUX Delphine, Maître de conférences - Mme QUINTIN-COLONNA Françoise, Professeur* <p>UNITE DE PHARMACIE ET TOXICOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mme ENRIQUEZ Brigitte, Professeur - M. PERROT Sébastien, Maître de conférences - M. TISSIER Renaud, Maître de conférences* <p>UNITE DE PHYSIOLOGIE ET THERAPEUTIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mme COMBRISSEON Hélène, Professeur - Mme PILOT-STORCK Fanny, Maître de conférences - M. TIRET Laurent, Maître de conférences* <p>UNITE DE VIROLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - M. ELOIT Marc, Professeur et Mme LE PODER Sophie, Maître de conférences
--	--

REMERCIEMENTS

Ce travail n'aurait pas été possible sans le concours, l'appui et les conseils d'un certain nombre de personnes que je tiens à remercier ici

Au Président du jury, merci de me faire l'honneur de présider ma soutenance. Hommage respectueux

Au Professeur Christophe Degueurce, merci de m'avoir fait pousser les portes des cabinets de curiosités pour découvrir le monde du bézoard et ses mystères. Je vous remercie également pour la disponibilité, la patience et la réactivité dont vous avez fait preuve à mon égard malgré votre charge de travail. Hommage reconnaissant

Au Maître de conférences Sébastien Perrot, merci de ses conseils avisés, de sa curiosité et de m'avoir orienté vers la Société d'Histoire de la Pharmacie pour m'aider dans mes recherches. Hommage respectueux

À la Société d'Histoire de la Pharmacie, merci de m'avoir gracieusement autorisé à utiliser vos ressources et de m'avoir guidé dans mes premières recherches.

À Madame Bonnat, toute ma gratitude pour m'avoir aidé si gentiment aidé lors de la correction de cette thèse et merci pour vos remarques si judicieuses. Hommages reconnaissant

Au personnel de Sotheby's et Christie's , merci de m'avoir répondu si rapidement et en m'orientant directement vers les bonnes personnes.

I. TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	3
PREMIERE PARTIE : Le bézoard, un objet à la croisée des mondes scientifique et mystique	5
I. Un objet reconnu pour ses propriétés miraculeuses	5
1. Le meilleur des antidotes au poison	5
2. Un remède souverain contre de nombreuses maladies	12
3. Une concrétion utilisée partout dans le monde	16
a) Un médicament précieux	16
b) Un talisman puissant	19
II. Une pierre faisant appel à l'imaginaire.....	21
1. Le bézoard oriental.....	21
a) Les ruminants.....	21
b) Les autres espèces pourvoyeuses de bézoard.....	24
2. Le bézoard occidental	26
3. Des bézoards alchimiques et mystérieux	28
III. Un article rare et précieux.....	31
1. Un objet de collection	31
2. Une marchandise précieuse.....	34
a) Une pierre rare et onéreuse	34
b) Une marchandise soumise aux lois du marché	36
3. Une cible de la contrefaçon.....	38
a) Des imitations de bézoard	38
b) La lutte contre la contrefaçon.....	39

SECONDE PARTIE : Le bézoard dévoilé par la science.....	44
I. Les théories sur la formation des bézoards	44
1. Les légendes qui entourent la naissance du bézoard.....	44
2. Un corps étranger comme noyau du bézoard.....	47
a) Le corps étranger : l'élément initiateur	47
b) La question de la formation des lamines.....	48
3. Une formation délicate.....	50
a) L'influence de la chaleur.....	50
b) Des formes extravagantes	50
II. Le mystère du bézoard dévoilé	52
1. La description des bézoards	52
2. La nature du bézoard révélée	55
3. L'absence de vertus thérapeutiques des bézoards	58
III. Un bézoard particulier : le gobbe	62
1. Un sortilège puissant.....	62
2. Un acte de malveillance	63
3. La fin des superstitions	64
CONCLUSION.....	69
BIBLIOGRAPHIE.....	71
TABLE DES FIGURES.....	83
TABLE DES ILLUSTRATIONS	84

INTRODUCTION

Pendant de nombreux siècles, une concrétion animale, nommée bézoard, fut reconnue comme un médicament propre à soigner les empoisonnements et divers maux, dont les maladies les plus graves. Ce calcul retrouvé au sein de l'estomac d'animaux, tous plus exotiques les uns que les autres, a été encensé par les médecins et les pharmaciens à travers les âges.

Les modalités d'utilisation de cette pierre étaient nombreuses ; elle était portée comme amulette, appliquée directement sur les plaies pour mieux en extraire le venin ou utilisée râpée pour être infusée. Si le bézoard avait une place importante en médecine, il jouissait aussi d'un grand prestige et était l'un des bijoux des cabinets de curiosités du XVIème siècle. Posséder alors un tel objet était synonyme de puissance et de richesse ; certains bézoards étaient si précieux, qu'ils étaient rehaussés d'or et de pierres précieuses.

Le bézoard connut une renommée fabuleuse et de nombreux personnages historiques eurent recours à ses vertus, le gardèrent jalousement au sein de leur collections d'objets fabuleux, au même rang que la corne de licorne, l'œuf d'autruche ou encore les dents de dragons.

La renommée du bézoard ne devait durer qu'un temps. Car les scientifiques au siècle des Lumières, mirent en cause les superstitions entourant cette pierre. Les naturalistes les premiers puis les scientifiques, les médecins, et enfin les premiers vétérinaires le soumirent à de nombreuses analyses, qui anéantirent les croyances mystiques entourant le bézoard.

La première partie traitera des connaissances et des croyances qui entouraient le bézoard, lorsque celui-ci était considéré comme une pierre fabuleuse et un objet de valeur. La seconde partie envisagera comment les progrès de la science ont permis d'anéantir les croyances en cet objet magique.

PREMIERE PARTIE :

Le bézoard, un objet à la croisée des mondes scientifique et mystique

I. Un objet reconnu pour ses propriétés miraculeuses

1. Le meilleur des antidotes au poison

Le terme bézoard a eu de nombreuses définitions au cours du temps, mais la majeure partie des auteurs s'accordent sur le fait qu'il s'agit d'une concrétion d'aspect pierreux issue des organes digestifs et du tractus urinaire des ruminants puis, par extension, de tout animal. Ce produit animal a eu une renommée très importante aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, des périodes où il était reconnu et recherché pour ses propriétés médicales.

Aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, le bézoard avait comme propriété majeure, celle d'être le plus puissant des remèdes alexipharmques ¹, certains auteurs donnant même à leurs antidotes le qualificatif de « *bézoardique* »². Pour BOUILLON (1770), le bézoard était un produit rare et d'une efficacité redoutable vis-à-vis des poisons, et ce dès le XIII^{ème}, au Moyen-Orient.

¹ Substance capable de neutraliser les propriétés toxiques d'un poison

(<http://www.cnrtl.fr/definition/alexipharmaque>)

² Doué des qualités propres au bézoard

FERRAND (1914), définit le bézoard ainsi : « *C'est une pierre infaillible, au sujet de laquelle beaucoup se sont trompés, une pierre recherchée et précieuse, douce au toucher mais sans excès, d'une chaleur tempérée et d'une évaporation facile. Elle a la propriété d'être un antidote contre les poisons animaux et végétaux, les morsures et les piqûres [venimeuses].* »³

Si le but recherché était toujours le même, soulager les patients des effets du poison, la présentation des remèdes à bases de bézoard pouvait varier. Cette concrétion animale fut en effet utilisée directement, ou comme l'un des composants des préparations pharmaceutiques, il fut même un talisman.

L'usage du bézoard recouvrait plusieurs pratiques ; lorsqu'une plaie était empoisonnée, le venin était attiré hors de la plaie par l'application d'une poudre obtenue après avoir réduit un bézoard en poudre. Cette poudre bézoardique permettait aussi de combattre la présence de pus, si la blessure était purulente.

Comme l'illustre la figure 1, certains médecins prescrivaient la succion de la pierre de bézoard pour délivrer leur patient de l'effet du poison. La pierre de bézoard pouvait aussi être appliquée directement sur les morsures et les piqûres occasionnées par un animal venimeux. Cette pratique permettait de neutraliser les effets du poison mais on considérait qu'il fallait que ceci soit réalisé rapidement.

³ FERRAND, 1914. p.240-242

Figure 1 : Gravure tirée de *Hortus sanitatis*, de Joannes CUBA (1499), où l'on voit un médecin faisant sucer la pierre de bézoard, pour extraire le venin.

(Site de la BIU Santé : <http://www2.biusante.parisdescartes.fr/img/?refphot=00912&mod=s>)



L'application directe sur la plaie d'une pierre de bézoard ne fut pas le seul usage externe connu du bézoard en médecine; le port du bézoard comme talisman permettait de se prémunir des effets du venin ou de tout autre produit nocif pour la santé.

DE BOODT (1644) relate les différentes façons d'utiliser le bézoard et il décrit les usages relatifs au port du bézoard en ces termes : « *On dict qu'en la (cf la pierre de bézoard) liant au bras gauche contre la chair nuë, elle resiste aux venins et deffend le cœur d'estre endommagé d'iceluy, ou de l'air pestilentiel et contagieux.* »⁴

Si l'on pouvait poser le bézoard directement contre la peau, le port de bézoard sous la forme d'un pendentif ou d'une bague existait aussi comme l'atteste la photographie n°1. Le but était toujours de lutter contre l'action de poisons et d'animaux venimeux. Le fait d'apposer un bézoard, porté sur chaton d'une bague, sur la piqûre d'un scorpion, d'une guêpe ou de tout autre animal venimeux, suffisait à prévenir l'effet du poison et à garantir une bonne guérison.

Photographie 1 : Bézoard monté sur une bague

(Cliché Christian Letertre, Musée Dobrée, Conseil général de Loire-Atlantique, Nantes.)



⁴ DE BOODT, 1644, p.472

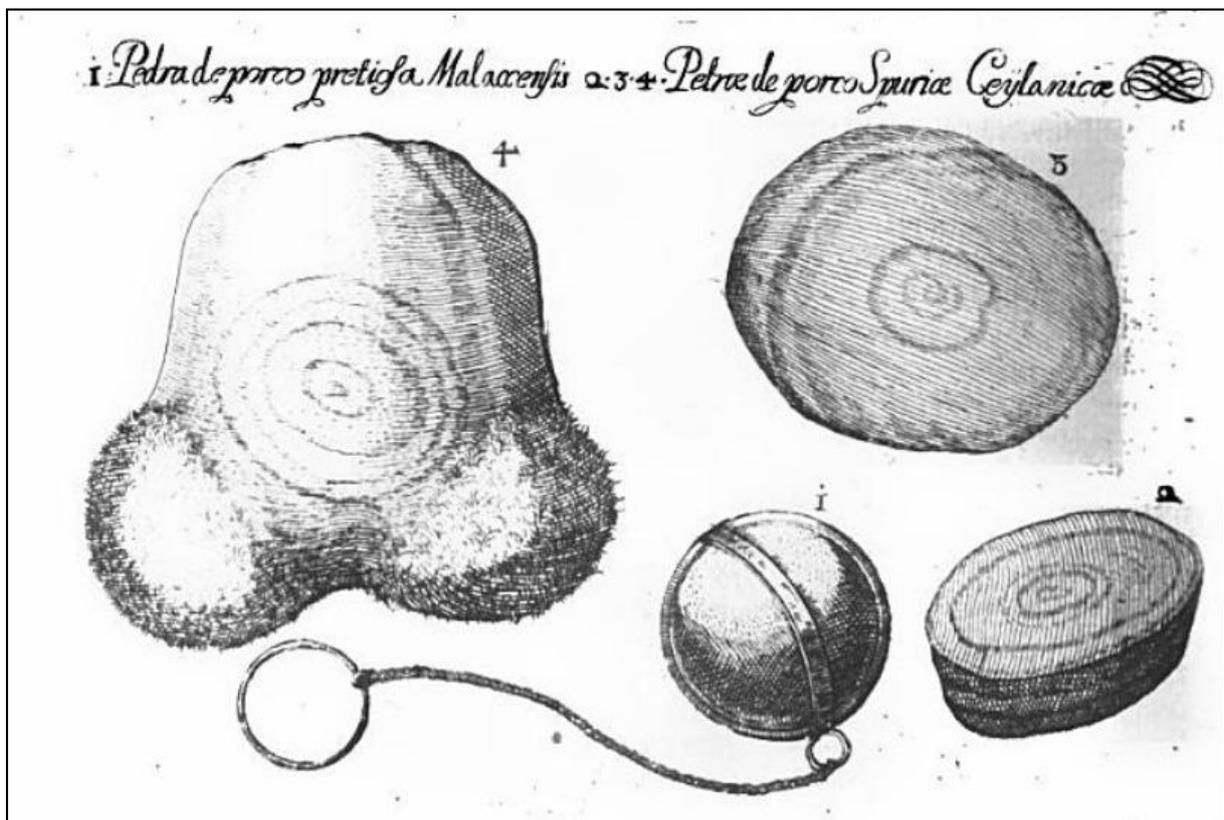
Le bézoard pouvait être utilisé en application externe mais il existait aussi des antidotes à base de bézoard destinés à être ingérés.

Le porc-épic était un pourvoyeur de bézoards réputés et il était préconisé de faire infuser la pierre de porc-épic dans du vin et de l'eau afin qu'elle lui communique ses vertus d'antidote. Cette « infusion à base de bézoard » a influencé les pratiques concernant les autres bézoards en Europe. Les bézoards destinés à être ainsi utilisés ainsi, étaient enchâssés dans des globes en argent percés de multiples trous ou cerclés de métal précieux. Ils étaient reliés à une petite chaînette permettant de faire tremper le bézoard dans un liquide, auquel il communiquait ses propriétés curatives. Ce système est illustré dans la figure n°2, schéma I.

Figure 2 : Gravure représentant les bézoards et le dispositif permettant de faire tremper celui-ci dans du liquide

(Image tirée du site BIU santé :

http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?medpharma_res012142x0439)



La préparation de décoction à base de bézoard était une part importante de l'utilisation de celui-ci. Certains bézoards étaient si gros qu'ils étaient cerclés de métal précieux et suspendus à une chaîne, elle-même reliée à un bol réalisé dans une matière onéreuse, ceci est illustré par la photographie n°2. Ces bézoards étaient eux-aussi destinés à être infusés ou râpés pour être incorporés dans du liquide qui serait consommé dans ce bol particulier. Beaucoup de ces précieuses concrétions portent des traces de râpes qui attestent de l'utilisation de copeaux de bézoards dans des préparations médicinales.⁵

Photographie 2 : Bézoard du XVIIème siècle, enchâssé d'or et relié à un bol en or.
(Collection d'images du Musée d'Histoire de l'art de Vienne)



⁵ SOTHEBY'S, organisme de vente aux enchères. Bézoard ou pierre de fiel.
(<http://www.sothebys.com/ru/auctions/ecatalogue/2011/histoirenaturelle/lot.47.html?sart=lotnum>)

Certains bézoards subissaient de nombreuses opérations pour que l'on puisse profiter de ses bienfaits, comme ce fut le cas pour la pierre de serpent. Ce bézoard censé être issu de la tête d'un serpent indien nécessitait trois opérations différentes pour en extraire le principe actif : il fallait le réduire en poudre puis la faire tremper et ensuite avaler cette décoction, pour que celle-ci chasse du corps tous les venins présents.⁶

Le bézoard fut cité en Extrême-Orient comme un principe actif important pour lutter contre des poisons animaux mais aussi végétaux, tels celui de l'aconit napel (*Aconitum napellus* subsp. *Napellus*), autrement appelé casque de Jupiter, l'une des plantes les plus toxiques au monde. Le bézoard était censé avoir une action contre cette plante dont les racines sont toxiques : « *Ce que je lui ai vu faire contre le napel, je ne lui observé d'aucun autre médicament ni d'autre antidote composé.* »⁷

Outre leurs vertus curatives, les bézoards avaient aussi la propriété de pouvoir détruire tout animal ayant une propriété venimeuse ou encore de lui retirer ses propriétés toxiques : « *Si l'on touche avec cette pierre l'aiguillon d'un scorpion, on lui enlève la puissance de nuire. Triturée à la dose de deux grains* ⁸, *dissoute dans l'eau et versée dans la bouche des vipères et des serpents, elle les suffoque et les tue.* »⁹

Cette pierre était donc considérée comme l'antidote le plus puissant de l'époque par de nombreuses nations en Europe : « *L'on ne sauroit rien présenter à une personne de plus souverain, contre toutes sortes de venins que la pierre bezohar. Car non seulement elle preserve du venin, mais encores elle deslivre et guerit celuy qui en a pris.* »¹⁰

⁶ VAUMARTOISE et LENS, 1837, p.403

⁷ FERRAND, 1914, p.241

⁸ Deux grains représentent environ 0,10 grammes (<http://www.cnrtl.fr/definition/grains>)

⁹ *Ibid*, p.240

¹⁰ *Ibid*, p.242

Cette importance en Europe fut rendue possible grâce à la diffusion du bézoard. Celle-ci était d'autant plus importante que la nation avait des colonies dans lesquelles étaient produites ces précieuses concrétions ; les Portugais ont diffusé l'usage du bézoard en Europe, car ils possédaient des territoires situés en Asie qui les approvisionnaient en cette pierre onéreuse.

2. Un remède souverain contre de nombreuses maladies

Au XVIII^{ème} siècle le bézoard était décrit comme un remède universel propre à combattre bien des maux, tels que les vertiges, la petite vérole, la dysenterie, les palpitations, la jaunisse, la colique, l'épilepsie ou même la morsure de chien enragé...Le bézoard fut ainsi incorporé dans toutes sortes de potions devant soulager des maladies et affections diverses.

Il était censé pouvoir soigner les maux cardiaques, lorsque dissous dans de l'eau de rose, de mélisse ou bien pris tout seul à jeun.¹¹ Il était aussi associé au traitement des affections dermatologiques : « *Car elle guerit comme un remede souverain la lepre des Arabes, ou l'elephantiase des Grecs, la mauvaïse roigne, demangeaison, gratelle, erysipeles, et autres maux à qu la peau est subjecte .*»¹²

Cette pierre était réputée pour le traitement des maux de tête et autres affections céphaliques, la dépression, l'anxiété, la mélancolie entre autres: « *Et quoy qu'elle ne guerisse pas du tout la fievre quarte, neantmoins elle en faict passer les symptomes : car elle adoucit et dissipe les fascherïes de l'esprit, les anxietés, et affections du cœur, qui sont communes en ceste maladie. Elle ne sert pas peu contre l'epilepsie et mal caduc, soit qu'elle faisisse les personnes desia avancées sur l'âge, ou les enfans.* »¹³

¹¹ BOUILLON, 1770, p.235

¹² DE BOODT, 1644, p.472

¹³ *Ibid*, p.474

Le cardinal de Richelieu, ministre du roi Louis XIII, utilisait le bézoard pour traiter ses problèmes de santé et plus particulièrement sa mélancolie, comme en témoigne une lettre adressée au Général des Chartreux en 1611, pour le remercier du prêt de son bézoard : « [...] Je vous remercie également de votre bon bézoard qui m'est venu fort à propos pour me tirer d'une assez fâcheuse maladie. »¹⁴

Le bézoard était aussi cité au XVII^{ème} siècle, comme l'un des meilleurs vermifuges. Il était alors associé à d'autres ingrédients pour avoir une efficacité optimale : « On prend aussi ceste pierre seule contre les vers du corps avec un heureux succès, dans de l'eau de dent de chien, ou cardon benit. Monardes louë ceste poudre dont il raconte avoir operé des prodiges, et avoir deslivré, des vers qui s'engendrent au ventre, un grand nombre tant d'hommes que d'enfans. Prenés deux dragmes d'herbe de vers (que ie crois estre la tanaise,) une dragme ¹⁵ de semence de santonicum, demye dragme de corne de cerf bruslée, de semence de portul. et de carlina sing. autant d'un que d'autre, et demye dragme de pierre de Bezohar du Peru. »¹⁶

Le bézoard, lorsqu'il servait à une autre utilisation, que celle d'antidote, était toujours associé à un mélange de vrais principes actifs, ainsi que des ingrédients relevant plus de l'alchimie ou de la sorcellerie, tels que la corne de cerf, l'ambre, la corne de licorne.

Le bézoard prit une telle importance en médecine qu'il fut cité dans *le Manuel du jeune chirurgien* rédigé par NICOLAS (1770), ouvrage autorisé par le censeur royal. Le bézoard y était cité en bonne place dans cet écrit, qui référence toutes les connaissances et produits auxquels peut avoir recours un jeune chirurgien en 1770. Ceci souligne bien que le bézoard avait une place importante dans la pharmacopée européenne au XVIII^{ème} siècle.

¹⁴ SOTHEBY'S, organisme de vente aux enchères. Bézoard ou pierre de fiel.

(<http://www.sothebys.com/ru/auctions/ecatalogue/2011/histoirenaturelle/lot.47.html?sort=lotnum>)

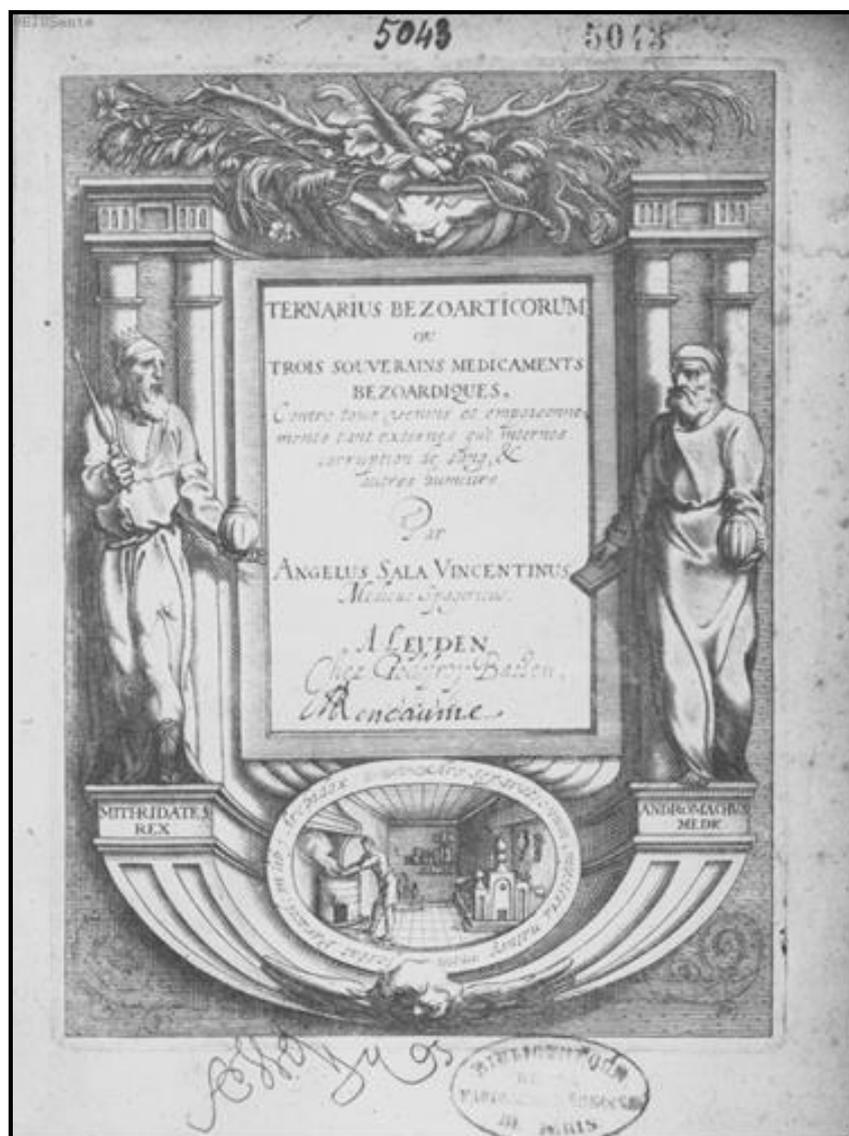
¹⁵ Unité de masse, environ 3,8 g (<http://www.cnrtl.fr/definition/dragme>)

¹⁶ DE BOODT, 1644, p.473

Comme l'illustre la figure 3, certains ouvrages de pharmacie et de médecine étaient intégralement consacrés à la description des bézoards et à des formulations de médicaments comprenant le bézoard comme ingrédient principal.

Figure 3: Gravure ornant la couverture de l'ouvrage de pharmacie : Ternarius bezoaricorum ou trois souverains medicamens bezoardiques (1616)

(Image tiré du site BIU Santé : <http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?04570>)



Jean Héroard, médecin du roi préconisait l'utilisation du bézoard pour soigner le Dauphin. Par exemple, lorsque des tâches rouges qui rappellent la rougeole apparaissent sur le corps du futur Louis XIII le 16 décembre 1603, le docteur royal prescrivit aussitôt le traitement connu à l'époque, à base de bézoard : « *la prise de 6 grains¹⁷ de bézoards avec eaiie de Ulmaria.* »¹⁸ Le 17 décembre l'administration est renouvelée et les tâches disparaissent le jour suivant. Cette prescription de bézoard contre l'un des fléaux du XVII^{ème} siècle qu'était la rougeole illustre bien la certitude selon laquelle le bézoard pouvait tout traiter. Ce praticien conseillera même le bézoard, pour se prémunir d'une épidémie de peste qui frappe Paris en 1606.¹⁹

En effet, le bézoard était regardé comme l'un des remèdes les plus employés contre la peste, comme médicament curatif et moyen prophylactique ; il était alors porté en amulette ou sur une bague : « *Il est aisé de comprendre pourquoi les alexitéres et les bézoardiques sont spécifiques de la Peste. Ils ont des parties huileuses volatiles pour adoucir le venin, des parties absorbentes pour l'emousser, et des volatiles salines pour le faire transpirer, ou pour animer le sang à le porter dans le lieu de dépôt : la rûe, le canfre, le bézoard oriental et plusieurs autres sont de ce nombre.* »²⁰

Cette pierre particulière était aussi utilisée pour guérir les maladies infantiles. Selon la théorie des humeurs, les maladies des enfants étaient dues à une acidification des humeurs et le bézoard était employé pour préparer l'évacuation de ces humeurs acides par purgation. Mais le bézoard n'était pas utilisé seul dans ce cas-là, il était incorporé à une préparation à base de différents ingrédients, tel qu'yeux et pattes d'écrevisses, écailles d'huîtres, os de seiches, perles, râclure de Licorne, de nacre...

¹⁷ Six grains sont l'équivalent de 0,38 grammes

¹⁸ LABEY, 1995, p.58

¹⁹ *Ibid*, p.58

²⁰ PESTAZOLI, 1723, p.136

Le bézoard connut une telle renommée comme remède miraculeux que les auteurs les plus célèbres tel DUMAS (1861), lui donnèrent une place importante dans leurs écrits. Ainsi dans son roman *Les mariages du Père Olifus*, le héros trouve au cours d'une chasse aux Philippines un bézoard d'une valeur inestimable ; cet objet lui permettra plus tard de sauver sa femme d'une mort certaine. Cette concrétion avait donc un rôle central dans le récit et rajoute une part de mystère à un livre de récits exotiques et merveilleux.

3. Une concrétion utilisée partout dans le monde

a) Un médicament précieux

Les Européens ne furent pas les premiers à prêter aux bézoards des qualités pharmacologiques exceptionnelles. L'usage du bézoard fut transféré en Europe lorsque la médecine européenne s'inspira des usages et écrits des penseurs arabes et que les Portugais diffusèrent son usage en Europe.²¹

Le premier à avoir cité le bézoard comme un médicament serait Avenzoar²², un médecin arabe, qui vécut au XII^{ème} siècle : il aurait importé cette pierre et son utilisation de ses voyages en Perse et en Chine. Il le préconisait comme traitement de la jaunisse supposée être causée par ingestion de poison : « *il ordonne le poids de trois grains d'orge²³ de Bézoar et non pas celui de trois grains ordinaires comme on les prend dans les Boutiques.* »²⁴

Cette prescription de bézoard qui figure dans le texte de BOUILLON (1770) suggère que cette concrétion a été utilisée en médecine à partir du XII^{ème} siècle.

C'est d'ailleurs sans doute aux Arabes que le bézoard doit son nom, bien que les avis divergent quant aux origines du terme. Le mot bézoard ou « *basdzer* » ou « *bazcher* » signifierait en persan « *qui chasse et dissipe le venin* », ou il dériverait des mots persans « *pazar* » ou « *pazan* » voulant dire bouc. En hébreu ou chaldéen, « *beluzaar* » signifierait contre-venin.

²¹ BOUILLON, 1770, p.234

²² *Ibid*, p.235

²³ Trois grains d'orge équivalent à 0,138 g

²⁴ FREIND et COULET, 1727, p.58

Une autre théorie veut que le mot « bézoard » soit emprunté à la langue arabe ; il serait un dérivé du mot « *bezahar* » ou « *bezahard* » qui signifierait contrepoison ou antidote.

Selon certains, l'appellation « bézoard » serait tirée du terme hébreu « *bel* » signifiant roi ou maître et de « *zaard* », venin, ce qui veut dire « maître du venin donc antidote ». L'origine du mot bézoard pourrait provenir aussi du mot « *bed* » qui, en hébreu, veut dire remède et de « *zahard* » venin. Il pourrait encore provenir de l'indien *bezard*, du nom de l'animal qui produit cette pierre.²⁵

La civilisation persane usait elle aussi des bézoards comme antidote de premier choix. En plus des vertus alexipharmiques, les Persans croyaient que ces pierres repoussaient les animaux venimeux ou porteurs de maladies : « *Jamais un insecte venimeux n'ose attaquer l'être fortuné qui possède un bézoar ; les scorpions l'évitent avec soin, et regardent, quand il est passé s'ils conservent leur queue ; les mouches de miarna fuient loin de lui, les serpents ne traversent jamais le chemin qu'il a suivi ; il est inutile, disent les princes de chercher à empoisonner un tel homme, car un charme préserve sa vie.* »²⁶ Il est rapporté que les médecins persans prescrivaient aussi le bézoard pour aider les malades en convalescence. Ils se servaient du bézoard pour renouveler le sang et redonner de la vitalité aux patients et si le bézoard ne pouvait guérir ces patients alors plus rien ne pouvait les sauver. Mais les praticiens persans se servaient aussi de cette concrétion animale comme d'un vomitif puissant, lors des cas d'empoisonnement ou d'intoxications alimentaires.²⁷ Certains persans usèrent même du bézoard comme d'un puissant aphrodisiaque ou comme d'un médicament capable de ralentir le vieillissement, s'il était pris en cure deux fois par an.

²⁵ Étymologie du mot bézoard (<http://www.cnrtl.fr/etymologie/b%C3%A9zoard>)

²⁶ CHEVALLIER *et al.*, 1837, p.604

²⁷ LEMERY, 1760, p.110

Cependant si le bézoard était propre à la pharmacopée originelle persane et arabe, cette concrétion n'appartenait pas à la pharmacopée traditionnelle de certains pays exotiques dont la Malaisie ; son utilisation s'est répandue en Malaisie lorsque les Malais et autres peuples apprirent son bézoard des Portugais.²⁸ Il s'agit là d'un cas où le bézoard fut incorporé aux pratiques médicales autochtones selon les usages européens ; dans ce cas le bézoard était celui trouvé dans le pays ; dans le cas cité, il s'agit du bézoard de porc-épic. Le bézoard « porci » ou autrement appelé « pierre de porc-épic » provenait des porcs-épics de Malacca, l'actuelle Malaisie. Les Malais utilisaient ce bézoard, pour se préserver des venins et pour traiter une maladie analogue à la peste. Cette concrétion était aussi utilisée pour traiter de nombreuses autres pathologies. LEMERY (1760) décrivait ainsi son usage par les Malais : « Elle est aussi employée pour la petite vérole, pour les fièvres malignes, pour les maladies hystériques, pour les rétentions des mois. On prétend qu'elle surpasse en vertu le Bézoard Oriental. »²⁹

Les pharmacopées traditionnelles de l'Inde et de la Chine utilisèrent, elles aussi, le bézoard pendant fort longtemps. Les Hindous l'employèrent comme traitement des aigreurs des petits enfants et du typhus ou comme tonique cardiaque. La civilisation chinoise l'employait pour traiter les catarrhes et les fluxions de tous genres.

Mais les civilisations du vieux continent ne furent pas les seules à s'intéresser aux vertus curatives de cet objet mystérieux. Ainsi les Incas ont utilisé le bézoard aux XV^{ème} et XVI^{ème} siècles. Dans cette civilisation, le bézoard n'était pas utilisé comme antidote ou encore comme vermifuge, mais plus comme principe actif luttant contre des affections spécifiques : les fièvres et les maladies mentales³⁰ : « Contre certains troubles psychiques, des fièvres et des douleurs, c'est au bézoard de vigogne, de huanaco, d'alpaga ou de lama que l'on recourait, le plus estimé étant toutefois celui de tapir. »³¹

²⁸ BOMARE, 1800, p.573

²⁹ LEMERY, 1760, p.110

³⁰ EUGENE-HUMBERT, 1957, p.43

³¹ ROCA *et al.*, 1981, p.120

b) Un talisman puissant

Cette concrétion était connue dans bien des pays, pour ses propriétés médicales puissantes, mais aussi pour d'autres pouvoirs, relevant du monde magique.

Certains usages du bézoard étaient accompagnés de rites. Par exemple, certains médecins persans accomplissaient un rituel avec un bézoard et récitaient une invocation, pour rendre le traitement plus puissant : « *Ils les appliquent sur les piqûres de scorpions, les tirant de dessus leur poitrine, les échauffant du souffle de leur respiration, les trempant ensuite dans du lait frais. et les plaçant sur la piqûre. Cette application est accompagnée d'une prière supplicatoire : Bizinellah, el rahman, el rathecam, la illa, in hulla.* »³²

En Russie, le bézoard agissait comme un talisman destiné à éloigner le mauvais œil et les maladies. LESKOV (1875) relate les croyances entourant le bézoard dans ce pays ainsi que la vie quotidienne des gens. Et si l'on dérobaient un bézoard à son possesseur, celui-ci était alors affligé de bien des maux : « *Aussitôt qu'un des deux pharmaciens d'Ortel eut perdu son bézoard, ses oreilles commencèrent à jaunir et un de ses yeux devint plus petit que l'autre : il se mit à trembler et, bien qu'il souhaitât transpirer et eût demandé, une fois à la maison, qu'on lui appliquât une brique chauffée à blanc sur la plante des pieds, il ne transpira pas et mourut dans sa chemise sèche.* »³³

Le bézoard était aussi utilisé comme encens lors de rites de chasse en Asie. JULIEN (1981) raconte comment au Viêt-Nam, ils faisaient partie intégrante des rites et étaient censés garantir la chance lors de la chasse. Ils étaient précieusement conservés dans des tubes de bambous avant d'être utilisés.

³² CHEVALLIER *et al.*, 1837, p.606

³³ LESKOV, 1875, p.101

Dans cette région du monde, le bézoard passait pour une pierre pouvant attirer la pluie, le vent ou un temps clément selon la façon dont il était utilisé. Certaines tribus, particulièrement en Mongolie et en Chine, allèrent même jusqu'à combattre pour la possession de cette concrétion. Cet objet était si puissant qu'il commandait aux éléments et tout individu partant en voyage se devait de posséder cette pierre pour attirer la chance. MALTE-BRUN (1847) décrit les rites entourant cette pierre magique : « *Un habitant veut-il obtenir la pluie, il attache le bézoard à une perche de saule qu'il pose dans de l'eau pure ; désire-t-il du vent, il met le bézoard dans un petit sac, qu'il attache à la queue de son cheval ; enfin souhaite-t-il avoir un temps frais, il attache le bézoard à sa ceinture. Ce préjugé attaché à la vertu du bézoard est tellement répandu dans le pays, qu'il n'est pas un habitant qui se mette en voyage sans se munir d'une de ces concrétions animales : c'est la partie la plus essentielle du bagage.* »³⁴

Cette pierre a souvent eu un rapport étroit avec le monde spirituel. Certains arabes lors de leur pèlerinage à la Mecque emportaient avec eux des bézoards pour se prémunir des dangers ou pour commercer.³⁵

Les Indiens les offraient dans leurs temples à des Idoles avec d'autres sacrifices précieux, tels que l'or, l'argent, les pierreries et même des animaux.³⁶

Ainsi cette concrétion était parée de grands pouvoirs magiques dans beaucoup de civilisations, rattachée qu'elle était au monde de l'occulte et de la sorcellerie.

Son origine et sa forme si particulière ont excité l'imagination des peuples à travers le monde et en ont fait un objet vénéré et mystérieux partout dans le monde.

³⁴ MALTE-BRUN, 1847, p.79

³⁵ VEINSTEIN, 1981, p.63-71

³⁶ LUCIE, 1985, p.120

II. Une pierre faisant appel à l'imaginaire

Les bézoards provenaient de contrées lointaines, étaient ramenés par des explorateurs pour les revendre à des prix très élevés. Ces produits étaient issus d'animaux exotiques inconnus du peuple, ou bien portés à la connaissance des puristes par des gravures. Cette part de mystère et d'inconnu a renforcé les croyances dans les vertus curatives exceptionnelles des bézoards. Ces derniers étaient divisés en deux catégories bien distinctes ; d'une part les bézoards orientaux provenant de l'Asie et du Moyen-Orient et d'autre part les bézoards occidentaux, qui eux provenaient des Amériques, une contrée découverte au XV^{ème} siècle, à une époque où les bézoards étaient déjà connus.

1. Le bézoard oriental

a) Les ruminants

Les bézoards orientaux furent les premiers bézoards utilisés et ils présentaient les plus grandes vertus selon les croyances de l'époque. Ils étaient ramenés de pays lointains, dont les objets rapportés et les récits étaient très prisés par la noblesse européenne. Si la provenance du bézoard en faisait sa valeur, elle renforçait aussi les vertus de cet objet en y ajoutant une pointe d'exotisme et de mystère. Les écrits de MONTBÉLIARD en 1770 situent l'animal portant le bézoard en Orient : « *Il paroît que l'Oriental qui nous est apporté d'Egypte, de Perse, des Indes et de la Chine, est produit par une espèce de Bouc que les Persans nomment Pazan, ou par une chèvre sauvage plus grande que l'ordinaire, agile comme le cerf, et qui a des cornes renversées sur le dos, d'où Clusius la nomme Capricervica.* »³⁷

³⁷ MONTBÉLIARD, 1770, p.324

Outre la provenance, l'origine même du bézoard oriental était une énigme car il provenait d'un animal mystérieux, et dont l'existence était confortée par les légendes et les récits de marchands.

POMET (1694), dans son ouvrage répertoriant toutes les drogues utilisées au XVIIème siècle, citait cet animal dans le chapitre des drogues provenant des animaux. Il s'y trouve au même rang que la licorne, les momies ou encore le musc. L'auteur l'imaginait comme un hybride de cerf et de chèvre, comme en attestait son nom *capri* (la chèvre) *cervicae* (le cerf). Il consacra un chapitre sur les bézoards où l'on trouve l'une des rares représentations de cet animal à bézoard au XVIIème siècle. La figure 4 illustre bien la croyance populaire de l'époque. L'animal, sur ce dessin, a toutes les caractéristiques de l'espèce caprine hormis la paire de cornes, qui ressemble à s'y méprendre à celles d'un dague ou d'un chevreuil. Cette bête quasi-mythique portait un nom donné par les autochtones qui ajoutait encore au mystère : *Pasan*.

Figure 4: Gravure représentant le bézoard et l'animal qui le porte (POMET, 1694, p.10)



L'apparence fabuleuse de l'animal dont on tirait le bézoard, a été entretenu par de nombreux récits dont celui de LEMERY, en 1760, bien postérieur à celui de POMET : « *Cet animal est très agile, sautant de rocher en rocher, et dangereux à chasser, car il se défend et il tuë quelquefois les Indiens qui le pressent trop ; la tête ressemble à celle du bouc, ses cornes sont fort noires , presque couchées sur le dos, son corps est couvert d'un poil cendré, tirant sur le roux, plus court que celui de la chèvre, et approchant de celui du cerf ; la queue est courte et retroussée, les jambes sont assez grosses, les pieds sont fourchus comme ceux d'une chèvre.* »³⁸

En 1771, la croyance populaire voulait que le bézoard oriental soit trouvé chez différentes espèces, mais surtout dans les gazelles, les chèvres et les moutons des hautes montagnes d'Asie. Mais la description de l'animal pourvoyeur de bézoard évolua dans le temps, celle-ci figure dans les écrits de BUFFON (1775) qui a consacré une partie de ses observations à décrire les ruminants exotiques connus de son époque. Dans cet inventaire relatif au bézoard, l'animal portant le bézoard fut d'abord décrit comme une espèce de chèvre sauvage vivant dans les montagnes de Perse. Puis la description changea pour en faire un animal mi- chèvre mi- cerf possédant la taille et la silhouette du cerf et les cornes de la chèvre (recourbées sur le dos et simples) : c'est le fameux *cervi-capra* ou *pasan*. Ensuite, le *pasan* a été décrit comme un bouc : on trouvait cet animal dans différentes contrées, dont la Perse et Malacca.³⁹

Puis deux espèces caprines auraient pu fournir des bézoards de qualités différentes. Ces deux chèvres sauvages et montagnardes étaient le *pasan* et *l'ahu*, qui seraient dépeints comme un bouc pour le *pasan*, car il possède une barbe et une grosse gazelle pour *l'ahu*.

Pour finir, les moutons et chèvres considérés furent identifiés comme pouvant fournir des bézoards : « *Le bézoard oriental se trouve dans les boucs et les chèvres sauvages et domestiques le long du golfe Persique e dans plusieurs provinces de l 'Inde ; mais qu'on Perse on en trouve aussi dans les moutons : les voyageurs hollandais disent de même qu'il se produit dans l'estomac des brebis et des chèvres.* »⁴⁰

³⁸ LEMERY, 1760, p.109

³⁹ La Perse est actuellement la République Islamique d'Iran et Malacca est la Malaisie

⁴⁰ BUFFON, 1775, p.381

Finale­ment BUFFON (1787), reconnaissait lui-même que les connaissances, en ce qui concerne l'animal portant le bézoard, étaient incomplètes, car trop de sources différentes se contredisaient ou étaient trop éloignées pour pouvoir conclure : « *Que doit-on inférer de cette variété d'opinions et de témoignages ? Qu'on peut-on conclure, sinon que le bézoard oriental ne vient pas 'une seule espèce d'animal, mais qu'on le trouve au contraire dans plusieurs animaux d'espèces différentes, et surtout dans les gazelles et les chèvres ? [...]L'on ne doit donc pas assurer, comme l'on fait nos naturalistes modernes, que le bézoard oriental vient particulièrement et exclusivement d'une certaine espèce de gazelle ; et j'avoue qu'après avoir examiné, non-seulement les témoignages des auteurs, mais les faits mêmes qui pouvaient décider la question, je suis très porté à croire que cette pierre vient également de la plupart des animaux ruminants, mais plus communément des chèvres et des gazelles.* »⁴¹

b) Les autres espèces pourvoyeuses de bézoard

Les bézoards orientaux même s'ils étaient, pour la plupart, issus de caprins au sens large pouvaient aussi provenir de différents animaux, pourvu que ceux-ci résident dans la même région que cette chèvre si particulière. La présence d'un bézoard oriental de rhinocéros fut remarquée dans les registres d'Antoine Baumé, pharmacien de son état, qui vécut au XVIII^{ème}.⁴²

Dans un autre écrit, c'est le bézoard d'éléphant, provenant de l'encéphale de celui-ci, qui était désigné comme étant un excellent médicament : « *On trouve des bézoards dans la cervelle de l'Elephant ; d'autres disent aussi qu'on en trouve dans son ventricule. Ces pierres sont de couleur pourpre.* »⁴³

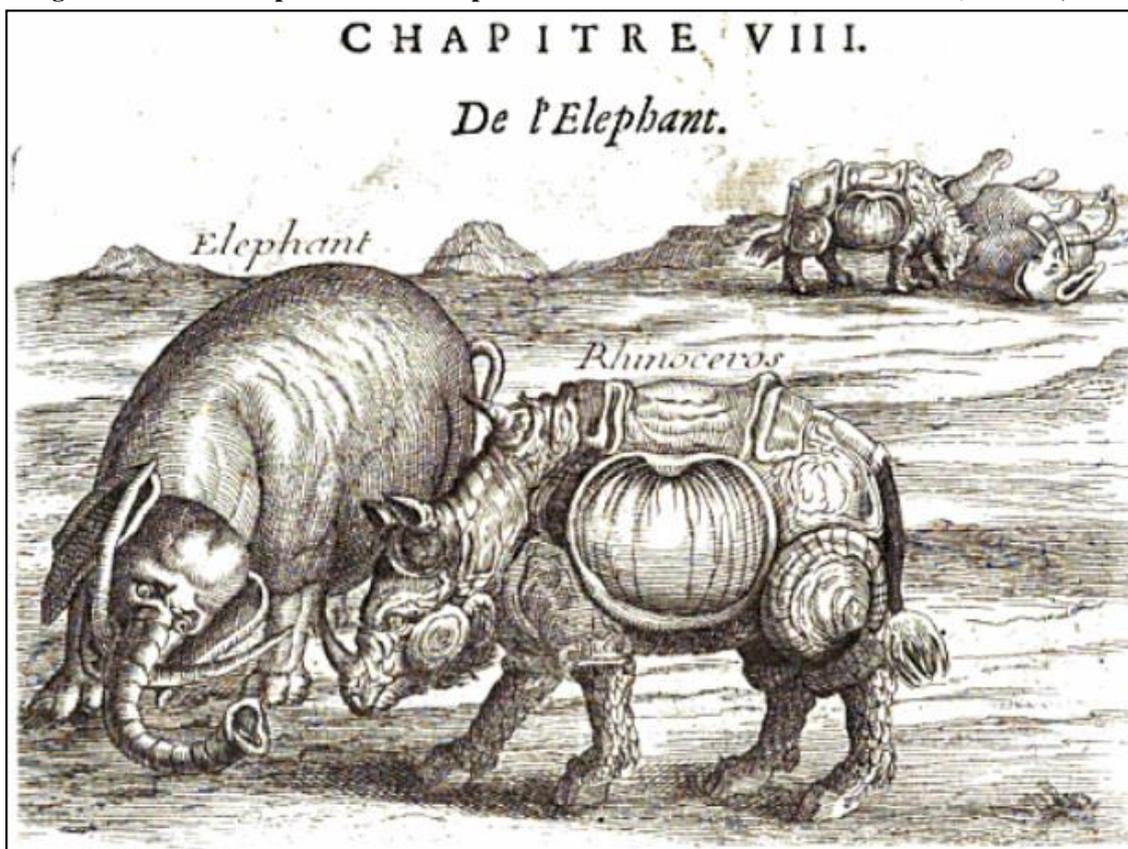
Le rhinocéros et l'éléphant étaient peu connus de la majorité des personnes et ils apparaissaient souvent dans les récits fabuleux des voyageurs. Les gens du XVII^{ème} siècle, percevaient les concrétions a minima comme relevant de l'exotisme, au pire de la sorcellerie.

⁴¹ BUFFON, 1787, p.229

⁴² JULIEN, 1979, p.11-22

⁴³ BEAUBREUIL, 1759, p.283

Figure 5 : Gravure représentant un éléphant et un rhinocéros au XVIIème siècle (POMET, 1694, p.26)



La figure 5 illustre bien le peu de connaissances et la part de fantastique, entourant ces deux animaux au XVII^{ème} siècle. Les représentations de ces animaux sont très éloignées de la réalité et augmentent l'aspect fantastique en leur attribuant une attitude belliqueuse et un aspect féroce, car caparaçonnés et dotés d'appendices dangereux.

Les singes furent réputés pour la qualité de leurs bézoards, censés être encore plus puissants que ceux provenant des « chèvres », qui ont été décrites précédemment. Le lointain habitat des singes rajoutait encore à la renommée et à la valeur de leurs bézoards : « *Il convient encore qu'on en trouve dans les Singes, qui est bien meilleur que celui des chèvres ; que celui des singes de l'île de Madagascar l'emporte sur tous les autres ; ce qui le rend très cher, de sorte que quand on peut en trouver de la grosseur d'une noix, il n'a presque point de prix.* »⁴⁴

⁴⁴ BEAUBREUIL, 1759, p.283

Pour BEAUBREUIL (1759), les bézoards de vache ont été en revanche fortement décriés. On ne leur attribuait que de faibles propriétés médicales bien qu'on les trouvait en nombre égal ou supérieur à ceux de caprins, et ceci même sous nos latitudes. Il existait aussi de nombreux autres bézoards, certes moins connus, mais tous issus d'animaux résidant dans les contrées orientales : bézoards obtenus à partir de sangliers, cochons sauvages, de porcs-épics ...

2. Le bézoard occidental

Le bézoard occidental jouit d'une renommée moindre que le bézoard oriental, c'est pourquoi il fut bien moins étudié et documenté.

Contrairement au bézoard oriental, il n'y a pas eu de consensus ou de débat en ce qui concerne l'animal dont on tirait le bézoard : il était admis qu'il provenait de n'importe quel animal résidant dans les contrées occidentales : « *On ne sait pas précisément quels sont les animaux qui portent les bézoards d'Occident.* »⁴⁵

Faisant une analogie avec l'origine du bézoard oriental, BECLARD et TAVERNIER (1826) ont donné pour origine au bézoard occidental la chèvre du Pérou ou un isard. Dans ces écrits, lamas et pacos d'Amérique méridionale furent aussi cités comme source principale de bézoards occidentaux. Ce type de ruminants était réputé fournir des bézoards de qualité, qui faisaient aussi partie de la pharmacopée traditionnelle des populations autochtones.

Antoine Baumé, qui possédait une officine dans Paris vendait, au rang des curiosités, un bézoard de cerf provenant des montagnes de Carthagène, en Colombie.⁴⁶

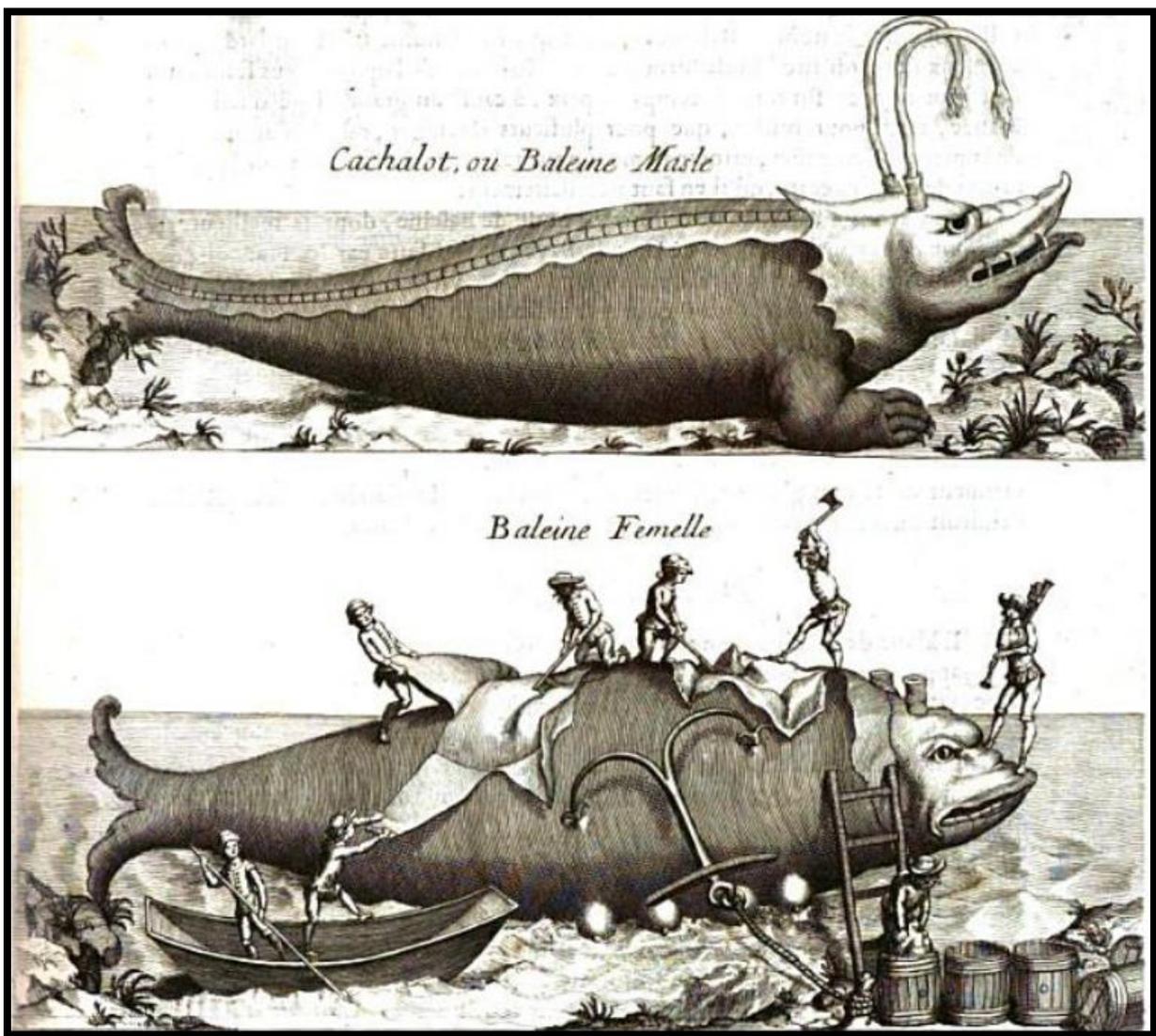
MORVEAU *et al.* (1792) ont étendu la liste des animaux pourvoyeurs de bézoards occidentaux à d'autres animaux que les ruminants provenant des Amériques, des reptiles tels le caïman ou la tortue, des mammifères classiques tels le sanglier, le chien, le bœuf ou à des animaux plus rares tels le porc-épic, la vigogne, l'iguane, le morse ou encore le castor.

⁴⁵ BOUILLON, 1770, p.406

⁴⁶ JULIEN, 1979, p.11-22

Un bézoard particulier obtenu des baleines fut également cité comme bézoard occidental : il s'agit de l'ambre gris. Les croyances entourant les baleines et les descriptions faites à leur sujet, les rapprochaient plus des Léviathans de la Bible que des animaux que nous connaissons. Les gravures (figure 6) représentant ces mammifères illustrent bien les superstitions entourant les baleines, considérées comme des poissons monstrueux dotés d'appendices étranges et de figures patibulaires. Ce bézoard mystérieux était donc issu d'un animal monstrueux et objet de nombreux fantasmes ; de plus, il était le seul bézoard provenant d'un animal vivant dans le milieu marin.

Figure 6 : Gravure représentant des baleines au XVIIème siècle (POMET, 1694, p.73)



Au cours du temps, de nombreuses classifications ont été proposées pour classer les bézoards selon leurs origines géographiques, leurs vertus, leurs compositions, ou encore le règne naturel dont ils étaient tirés. La seule classification qui fit consensus fut celle concernant le bézoard oriental et le bézoard occidental. Mais il existait bien d'autres bézoards que ceux décrits précédemment, même si ce sont ces deux types de bézoards qui jouissaient de la plus grande renommée.

3. Des bézoards alchimiques et mystérieux

Le terme de bézoard fut étendu à d'autres objets par analogie de structures ou de fonction avec le bézoard animal. Cette extension a conduit à la définition de bézoards artificiels ou encore à nommer « bézoard » des objets naturels n'ayant aucun lien avec cet objet mystérieux.

En ce qui concerne le règne animal, de nombreux bézoards ont été recensés, même si ce ne sont pas les bézoards « nobles », que l'on a décrits plus tôt. CHOMEL *et al.* (1732) considéraient, en plus des deux grands types de bézoards, des bézoards de chamois, de cheval, baptisé « *hippolite* », de bœuf ou encore le bézoard animal, composé de foie et de cœur de vipère, léché et pulvérisé.⁴⁷

Il existait aussi un bézoard animal mystérieux, le bézoard de poils autrement nommé égagropiles ou bézoards germaniques ou « gobbes » de consistance molle et formés de poils entremêlés. Ce terme de gobbe était utilisé par les paysans français pour désigner ces corps trouvés dans la caillette des ruminants. De nombreuses superstitions étaient associées à ces trouvailles fortuites.

Un autre bézoard animal, la pierre de fiel, se trouvait dans la vésicule biliaire de l'homme ou des animaux. Elle était dite friable et sulfureuse, possédant donc des éléments propres à être utilisés lors de rituels profanes.⁴⁸

⁴⁷ CHOMEL, 1732, p.100-101

⁴⁸ VAUMARTOISE et LENS, 1829, p.591-596

Une dichotomie existait cependant au sein du règne animal entre l'animal et l'humain. Les bézoards humains étaient regroupés sous le terme de calculs ; ils pouvaient se former dans dix-huit endroits du corps (cerveau, paupières, yeux, nez, dessous de la langue, joues, seins, estomac, foie, cœur, poumons, vésicule biliaire, rate, intestins, méésentère, uretère, scrotum ou encore les articulations des doigts). Le bézoard humain était un calcul, auquel on octroyait également un pouvoir puissant contre les poisons.⁴⁹

Pour BECLARD et TAVERNIER (1826), le bézoard végétal existait aussi et se retrouvait au sein du fruit du coco ou à l'intérieur du bouleau, du chêne ou du sapin ; son existence et ses propriétés magiques étaient remises en question au XVIII^{ème} siècle car on attribuait cette appellation trompeuse de bézoard végétal plus à une fantaisie qu'à une réalité biologique.

Mais le terme de bézoard fut aussi appliqué au règne minéral, que ce soit par analogie de fonction ou d'apparence : ainsi les bézoards fossile et minéral eurent-ils leur place dans la pharmacopée européenne et dans les cabinets de curiosités.

L'un des bézoards appartenant au monde minéral était le bézoard fossile, une concrétion pierreuse calcaire ou argileuse, formée de couches organisées de manière concentrique autour d'un « noyau », qui pouvait être un caillou, une coquille ou encore un morceau de charbon. Les bézoards fossiles jouissaient des mêmes propriétés médicinales que les bézoards orientaux.⁵⁰

Le bézoard minéral pour sa part pouvait être une pierre sablonneuse qui se trouvait près de Berne en Suisse ; il était nommé ainsi car cette pierre était formée par stratification, faisait penser à la structure en couches superposées des bézoards.

⁴⁹ BÉCLARD et TAVERNIER, 1826, p.262-263

⁵⁰ BUC'HOZ, 1774, p.226-230

Certaines poudres ou préparations contenant des portions de bézoard ont été aussi nommées bézoards par extension ; c'est le cas de la poudre de la Comtesse de Kent et la pierre de Goa.

Aucune classification généralement admise n'a été mise en place par les scientifiques de l'époque, car il existait trop de définitions et de croyances différentes entourant cette pierre mystérieuse. Le développement des capacités d'analyse scientifique de ces concrétions allait donner naissance à de nouvelles classifications.

En 1823, BEGIN divisait les bézoards de façon non conventionnelle. Le classement se faisait en fonction des métaux composant les bézoards: par exemple, le nom de mercurial était donné car les dérivés de l'antimoine, constituant la base de la concrétion, portaient le nom de « mercure de vie ». Cette approche est à assimiler, à une méthode alchimique, où chaque métal renvoie à une symbolique particulière et est doté de propriétés.

Il s'agissait de créer des bézoards dans un but thérapeutique. Ceci est à différencier des bézoards factices, qui avaient pour but de seulement bernier l'acheteur.

Cet ouvrage fournit ainsi quelques « formules » de bézoards artificiels :

- le bézoard jovial était une poudre composée d'oxyde d'étain, d'antimoine et de mercure ;
- le bézoard lunaire était un médicament essentiellement composé de chlorure d'argent que l'on administrait pour traiter l'épilepsie ou d'autres affections nerveuses ;
- le bézoard martial était une spécialité tonique contenant de l'oxyde de fer ;
- le bézoard mercurial était une préparation pharmaceutique contenant de l'acide d'antimoine ;
- le bézoard de saturne était en partie composé de plomb ;
- le bézoard solaire était un mélange d'or et de diverses substances ;
- le bézoard de vénus correspondait à une préparation à base de limaille de cuivre ;

Cet objet a connu une telle renommée, que de nombreuses autres entités biologiques ou minéralogiques ont été nommées d'après cette pierre aux propriétés merveilleuses. Certains ont même tenté de créer des bézoards, que ce soit des bézoards faisant appel à des procédés proches de l'alchimie ou encore des bézoards factices, pour pouvoir profiter du renom de cet objet dans un but lucratif

III. Un article rare et précieux :

1. Un objet de collection

Le bézoard était rare et cher ; en le possédant le collectionneur montrait sa richesse, le bézoard devenant un facteur de promotion sociale, artistique et culturelle au sein des cabinets de curiosités.

Dans leur livre, DAVENNE et FLEURENT (2011) décrivent comment, à partir de la Renaissance, les grands penseurs ont voulu aborder de façon plus scientifique le monde les entourant : ce mouvement s'est accéléré au XVIII^{ème} siècle avec les encyclopédistes, qui ont cherché à dresser l'inventaire de toutes choses sur terre et tenter de les définir et de les classer. C'est ainsi que sont nés les précurseurs de nos musées actuels : les cabinets de curiosités. Ils comportaient cependant une part de mysticisme représenté au sein de leurs collections, par du sang de dragon séché, des bézoards des éléments issus de la licorne...

A sa création à la Renaissance, le cabinet de curiosités est dénommé en allemand « *Wunderkammer* » littéralement chambre des merveilles. Le monde du merveilleux y était représenté par la présence de bézoards, de licornes qui côtoyaient des animaux ou objets présents dans un but purement scientifique tels que les autruches, crocodiles etc... Ces ancêtres des musées qu'étaient les cabinets de curiosités concentrent en un même lieu la vision du monde et de la science qu'en avaient leurs contemporains. Ces lieux servaient à la fois d'exhibition de savoirs, de lieu d'exposition d'objets ethniques, de pharmacopées magiques, d'êtres légendaires, d'animaux mythologiques, de monstres... Ce point de rencontre des mondes rationnel, spirituel et mythique se devait d'abriter le bézoard, qui était en quelque sorte la synthèse de l'essence du cabinet de curiosités. Posséder un bézoard était un signe de grande richesse, et pas seulement de richesse matérielle ; il s'agissait là d'une pièce maîtresse que tout collectionneur avisé se devait de posséder pour pouvoir être reconnu comme détenteur d'un cabinet de curiosités de qualité.

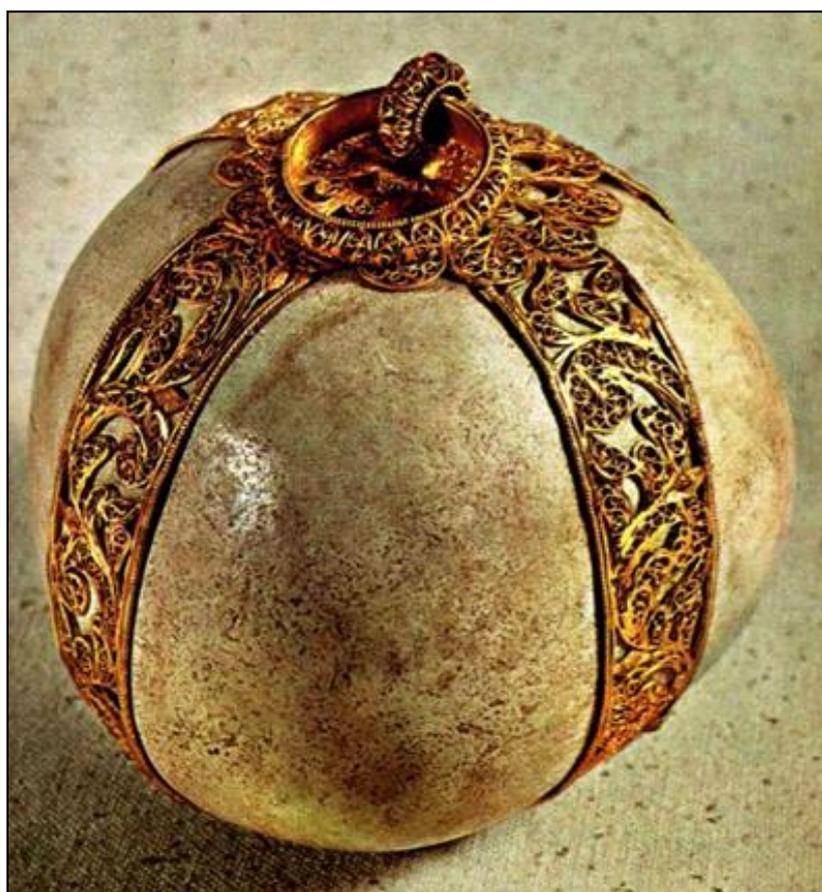
Certains bézoards étaient même montés, tel un bijou, sur une matrice en or et pierres précieuses pour rehausser la beauté de l'objet, renforcer son importance et ainsi le mettre en valeur.

**Photographie 3 : Bézoard enchâssé dans une monture d'or et d'émeraudes du XVIIème siècle
(Collections d'images du Musée d'Histoire de l'Art de Vienne)**



Le bézoard permettait d'exposer la puissance des princes : François 1^{er}, l'Archiduc Ferdinand, les Medici, Rodolphe II du Saint-Empire Germanique ou encore le Cardinal de Richelieu placèrent cette concrétion comme pièce maitresse dans leurs collections privées.

**Photographie 4 : Bézoard dans un montage d'or filigrané, provenant des collections de l'archiduc Ferdinand (1529-1595), régent du Tyrol et conservé au château d'Ambras (Autriche)
(avec l'aimable autorisation de la société d'histoire de la pharmacie)**



2. Une marchandise précieuse

a) Une pierre rare et onéreuse

Cet objet attisait tant les convoitises que les bézoards, sitôt débarqués des navires en provenance d'Orient, étaient achetés par des marchands ou des bourgeois souhaitant s'attirer les faveurs et la reconnaissance de la noblesse. Tout bézoard acheté était soit offert comme présent de grande valeur, soit gardé comme un trésor familial que l'on devait transmettre. Si sa possession assurait un prestige social et culturel, le bézoard permettait aussi de jauger la puissance financière d'une personne. En effet, en plus de son côté prestigieux, le bézoard était connu pour être un objet dont le coût était exorbitant pouvant atteindre jusqu'à 6 000 livres⁵¹ à Amsterdam pour un bézoard de la taille d'un œuf de pigeon.⁵² Leur valeur importante autorisait même la location des bézoards dans certains pays comme les Pays-Bas ou le Portugal, pour des sommes plus modiques : un ducat par jour.^{53, 54}

Les cargaisons contenant les bézoards les plus en vogue provenaient souvent du Levant et, au XVIII^{ème} siècle, la compagnie néerlandaise des Indes orientales dominait le commerce dans cette région du globe. Cette puissante entreprise avait la mainmise sur le commerce de produits exotiques, dont le bézoard oriental provenant d'Arabie, d'Inde, de Chine, d'Indonésie et du Japon. Le centre névralgique du commerce était Amsterdam, siège de cette puissante entreprise : « *Lorsqu'il arrive de ces bézoards à Amsterdam, ce qui n'excède guère le nombre de 5 ou 6 dans les plus riches cargaisons des navires qui reviennent des Indes orientales, elles s'achètent jusqu'à 3 ou 400 livres pièce, et même davantage.* »⁵⁵

⁵¹ Une livre vaut l'équivalent de 1,35 € ; 6 000 livres ≈ 8100 euros

⁵² BOUILLON, 1770, p.233-239

⁵³ Un ducat valait 8 livres donc l'équivalent de 10,8 €

⁵⁴ ROMARE, 1776, p.515

⁵⁵ EXQUEMELIN, 1775, p.412

Dans leur inventaire, les gestionnaires et les employés des compagnies européennes de commerce recensaient les richesses des pays, qu'ils exploitaient : parmi celles-ci figurait le bézoard, leur valeur marchande étant comparable à celle des diamants, des épices ou encore de l'or : « *Cependant, on compte d'enregistré[...], depuis 1545 jusqu'à 1667 trois cent millions de arcs d'argent ; sans compter les rubis, grenats, émeraudes, agathes, bézoards, et autres pierres précieuses, ni le corail, ni la cochenille, indigo, le sucre, le tabac, l'ambre-gris, la bois de campêche, les cuirs, la casse fistules, le cacao.* »⁵⁶

Lors des pillages de navires naufragés, les bézoards étaient des objets recherchés, comme l'atteste ce récit d'un naufrage de deux navires portugais sur la côte girondine au XVII^{ème} siècle :

« *Un naufrage qui fit grand bruit fut celui de deux caraques portugaises [...] La population de la teste pilla, bien entendu « son » épave, puis ramena les deux cents Portugais survivants. De sorte que le duc d'Épernon ne fut averti de l'évènement que trois jours plus tard. Il ne s'en empara pas moins d'une douzaine de canons et très probablement d'une partie de la riche cargaison que ces caraques ramenaient de Goa. Car les Testerins auraient surement éprouvé de grandes difficultés à négocier l'or et les diamants que recélaient les cales. Sans oublier le bézoard.* »⁵⁷

Si l'on échangeait le bézoard contre une coquette somme en Occident, sa valeur en Orient n'en était pas moindre, sa valeur dépassant largement celle des diamants ou de l'or. FREUNDENTHAL *et al.* (2003) relatent une rumeur ayant cours au XVII^{ème} siècle qui prétendait, qu'on avait donné un palais entier de Cordoue pour la possession d'une seule de ces pierres, lors de la présence musulmane en Andalousie.

Dans les récits de TAVERNIER (1713), on découvre qu'en Perse, la valeur de cette pierre était telle que les paysans avaient interdiction de vendre des chèvres porteuses de bézoard vivantes ; et la contrebande était fermement punie : si jamais on les surprenait à vouloir faire sortir de tels animaux de leur province, ils étaient mis à mort sans rémission. De plus, toute transaction concernant les bézoards était fortement taxée : « *Qu'ils vendent ou ne vendent pas, étant obligés de donner au Roi pour le ferme 6000 vieilles pagodes ou 45000 livres de nôtre monnoye.* »⁵⁸

⁵⁶ EXQUEMELIN, 1775, p.412

⁵⁷ CHERRIER, 2000, p.19

⁵⁸ TAVERNIER, 1713, p.81

Le bézoard était plus que précieux: il était digne des rois. Les souverains indiens et malais ne laissaient personne quitter le pays en possession d'un bézoard ou seulement dans les cas où eux-mêmes faisaient de précieux cadeaux à des dignitaires et souverains étrangers.

Le bézoard était parfois un cadeau royal : Le Roi du Bantam, au XVIIème siècle, fit présent à la reine d'Angleterre de quelques belles pièces de Bézoards, en témoignage de son respect.⁵⁹

Ces échanges de cadeaux princiers avaient aussi lieu entre les cours européennes et le bézoard y était un des présents diplomatiques des plus prisés. Ces concrétions étaient d'autant plus précieuses que les familles royales de l'époque étaient obsédées par le poison et par les antidotes disponibles. Cruisse (1988) raconte comment la princesse de Galles s'attacha les faveurs de Madame de Maintenon par le biais d'une boîte renfermant des bézoards : « *Très chère Louise, Mylord Stair m'a apporté avant-hier la boîte avec le bézoard de Goa que la princesse de Galles m'a fait l'honneur de m'envoyer [...] Les avances de Madame et le bézoard de Caroline donneront bientôt lieu à une correspondance chaleureuse et très suivie.* »⁶⁰

b) Une marchandise soumise aux lois du marché

La valeur des bézoards était proportionnelle à leur grosseur ; leur volume faisait augmenter le prix tels les diamants : « *de sorte que si cinq ou six bézoars pèsent une once, cette once vaudra depuis quinze jusqu'à dix-huit francs ; mai si un bézoar seul pèse une once, il vaudra cent francs⁶¹, ou environ : il assure même qu'il a vendu deux mille livres, un qui pesoit quatre once trois quarts.* »⁶²

Cependant, c'est plus la valeur marchande et la rareté de l'objet, que ses supposées propriétés thérapeutiques qui permettaient d'avoir des prix aussi élevés ; au niveau médical, les petits et les gros bézoards étaient considérés comme ayant les mêmes propriétés.

⁵⁹ Le Bantam est l'ancien nom de l'Ile de Java (<http://www.cnrtl.fr/definition/Bantam>)

⁶⁰ CRUYSSSE, 1988, p.652

⁶¹ Un franc est l'équivalent d'environ 2€.

⁶² BEAUBREUIL, 1759, p.282

En Europe, au XVIII^{ème} siècle, le prix des bézoards variait aussi en fonction de l'animal dont il était issu : le bézoard du daim valait dix fois son pesant d'or, le bézoard de singe s'achetait trois livres sterling douze schillings et dix deniers et le bézoard de surate s'acquerrait quant à lui que six ou sept roupies l'once. Il existait donc un cours du bézoard, avec des prix en fonction des différentes catégories de bézoards, de leurs propriétés, de la façon dont ils étaient présentés, de leur provenance géographique et surtout de l'animal dont ils étaient issus : « *Mais un seul bézoard, du poids d'une once, ne vaudra pas moins de cent francs. Il s'en trouve de quatre et cinq onces, qui se vendent jusqu'à deux mille francs. [...] Les portugais en donnent [cf. le bézoard de singe] jusqu'à cent écus, lorsqu'il est de la grosseur d'une noix. [...] La pierre de porc-épic se vend quatre et cinq cent écus.* »

63

Comme toute substance destinée à la vente, le cours du bézoard a évolué au fil du temps en fonction des modes mais surtout de l'offre et de la demande :

Figure 7 : Évolution comparée des prix d'une demi-once (15 g) de « corne de licorne », du bézoard et de l'ivoire d'éléphant de 1612 à 1743 ⁶⁴, d'après Guido Schönberger (1935-1936)

	1612	1626	1628	1634	1643	1669	1686	1743
Corne de Licorne	64 florins	32 florins	32 florins	48 florins	32 florins	4 florins	4 florins	10 couronnes
Bézoard	32 florins	16 florins	24 florins	16 florins				
Ivoire	2 couronnes							

⁶³ HARPE *et al.*, 1780, p.503-504

⁶⁴ Un florin (≈ 60 couronnes) est l'équivalent de 90€ et une couronne est l'équivalent de 1,5€

Comme tout produit, le bézoard avait donc un cours et il était soumis à des taxes. Ainsi le roi d'Espagne, au XVII^{ème} siècle, avait pour coutume de faire prélever un impôt sur les produits des mines et autres produits exotiques de valeur dont le bézoard et il apparaissait aussi au tarif des douanes. Objet de luxe, il était taxé, au même titre que les pierres précieuses, les perles ou le corail rouge et le vitriol. C'est dans ce contexte de forte demande d'un objet onéreux et à la mode que furent créés les faux bézoards.

3. Une cible de la contrefaçon

a) Des imitations de bézoard

Un tel objet excitait forcément les convoitises, mais il était difficile de voler les bézoards : ceux-ci étaient gardés sous clé ou encore portés comme amulette. La rareté et la valeur de l'objet incitèrent donc de nombreux escrocs à créer des bézoards de toutes pièces pour s'enrichir en les vendant à des acheteurs crédules.

Aucune différence ne pouvait être faite à l'œil nu entre un bézoard oriental et un calcul provenant d'un animal domestique de nos contrées. Ainsi certains n'hésitèrent pas à vendre des calculs de chevaux, de porc ou encore de chèvres, mais bien françaises celles-ci, en les qualifiant de bézoards orientaux. Le prix du bézoard étant proportionnel à son poids, les receleurs de faux bézoards essayaient même de faire grossir leurs marchandises pour pouvoir gagner encore plus d'argent sur le dos de leurs acheteurs. On avait même trouvé le moyen de grossir ces bézoards orientaux factices avec une pâte composée d'une matière inconnue et de gomme, de la couleur du bézoard.

Il y avait également tout un commerce de bézoards factices. Pour singer les vertus supposées curatives des bézoards d'origine animale, ceux-ci étaient composés de nombreux ingrédients: poudres d'yeux d'écrevisses, corail, coquilles calcinées, gommes diverses, cannelle, musc, ambre gris, girofle...Ce subtil mélange était ensuite moulé pour lui conférer la forme des bézoards issus du règne animal. Ces « recettes » étaient des préparations faites par des charlatans ou encore des « sorciers », qui les vendaient ensuite à des acheteurs crédules.⁶⁵

⁶⁵ GUIBOURT, 1870, p.103-124

Mais certains n'hésitèrent pas à créer des faux bézoards de toutes pièces ; ces « recettes » étaient aussi nombreuses que les individus qui s'adonnaient à ce trafic. Les Jésuites de Goa possédaient même le savoir nécessaire à la fabrication d'un bézoard factice, qui fut appelé Pierre de Goa et qui était fort appréciée. Selon certaines rumeurs, seuls 10% des bézoards arrivant en Europe étaient des vrais, les autres étant contrefaits.

Les composants de ces faux-bézoards étaient aussi exotiques et parfois très chers : « *On fait, avec des serres d'écrevisses de mer, des coquilles d'huîtres broyées sur le porphyre, du musc et de l'ambre gris, une pâte que l'on réduit en boulettes, de la fore des bézoards, et qu'on roule ensuite dans des feuilles d'or.* »⁶⁶ Certains utilisèrent même de petits bézoards qu'ils incorporaient dans des préparations à base de craie, de coquilles et de sang, ou encore un mélange de mercure, d'antimoine et de cinabre. Certains faussaires publièrent même leurs formulations des faux-bézoards, celles-ci s'apparentant à des formules de magie, car employant des ingrédients rares tels que le pied d'élan, la corne de licorne, des pierres précieuses (topaze, saphir, rubis...) ou encore la feuille d'or.

b) La lutte contre la contrefaçon

L'observation d'un bézoard lors de son achat nécessitait une grande expertise, tant il fallait s'assurer de la bonne qualité du produit désiré. Compte-tenu de son prix, le bézoard ne pouvait pas être ouvert pour vérifier s'il n'était factice. Il fallait donc faire appel à un expert qui s'assurait, par la vue et le toucher, de la qualité du produit.

⁶⁶ MORVEAU *et al.*, 1792, p.553

CHOMEL (1732) décrit ainsi les caractères physiques permettant de juger de la qualité intrinsèque d'un « bon » bézoard oriental : « *Il doit être de couleur d'olive ou grise, d'une odeur agréable, tirant sur celle de l'ambre gris et étant frotté sur de la céruse* ⁶⁷ ; *il devient jaune. Tout formé d'écailles fortes déliées et fort polies, que l'on enlève les unes après les autres en les rompant, lesquelles doivent être toutes semblables, ayant au-dedans quelques pailles ou corps étrangers. Si néanmoins, il se rencontre quelques graines ou semences sur lesquels les Indiens forment bien souvent celui qu'ils font par artifice ; celui-là est à rejeter.* »⁶⁸

La couleur ne devait être ni trop pâle ni trop foncée, puis il convenait d'examiner la finesse du grain : le bézoard devait être poli et les couches bien serrées les unes contre les autres. La forme devait être régulière, rappelant celle d'un œuf d'oiseau, d'un rein ou une forme similaire.

La considération du poids était aussi importante. Si la pierre était pesante, le bézoard renfermait un caillou ; si, au contraire, le bézoard était léger, c'est qu'il contenait une substance légère comme de la paille, du poil ou des substances végétales.

Pour BUCH'OZ (1774), l'aspect extérieur comptait aussi dans l'évaluation de la valeur d'un bézoard oriental : « *Pour qu'un bézoard soit bon, il faut qu'il soit d'une seule pierre entière, uni, lisse, luisant, d'une odeur agréable mais d'une couleur grise ou d'olive un peu foncée, se séparant par lames, quand la pierre est cassée.*»⁶⁹

⁶⁷ La céruse était le nom du carbonate de plomb (<http://www.cnrtl.fr/definition/c%C3%A9ruse>)

⁶⁸ CHOMEL, 1732, p.337

⁶⁹ BUCH'OZ, 1774, p.226-230

Au XVIII^{ème} siècle, le bézoard était ensuite soumis à trois tests physico-chimiques, permettant de connaître son caractère véritable : le premier test consistait à le froter avec de la chaux vive diluée dans de l'eau, s'il devenait jaune, il était de bonne qualité. Le second consistait à le froter avec un papier enduit de craie blanche ou de céruse ; il devait alors y laisser des traces vertes. Pour le dernier test, il fallait immerger le bézoard dans un récipient plein d'eau. Si l'eau ne changeait pas de couleur et que la pierre ne perdait pas de poids, le bézoard était alors décrété pur. Il existait une autre épreuve qui consistait à tenter de percer le bézoard avec un fer incandescent : si le fer pénétrait dans la pierre et la faisait fondre, le bézoard était alors déclaré factice.⁷⁰

De nouveaux tests se développèrent au XIX^{ème} siècle, s'appuyant sur de nouvelles méthodes scientifiques et permettant de vérifier la nature véritable d'un bézoard oriental : « *il n'étoit dissoluble que dans les acides nitriques et muriatiques concentrés, et il leur donnoit une couleur rouge ; la vertu même devoit passer entièrement et sans altération dans ces dissolvants. L'alcool et tous les autres corps dissolvants, ou les menstrues quelconques, de devoient avoir aucun action sur lui.* »⁷¹

Il existait également une épreuve pour déterminer sa valeur thérapeutique. Celle-ci ne se basait pas sur l'observation ou sur des méthodes scientifiques mais mettait en jeu directement les qualités pharmaceutiques du bézoard. On piquait un chien avec une aiguille trempée dans du suc d'hellébore ; lorsque le chien montrait tous les symptômes de l'empoisonnement, on lui administrait de la poudre de bézoard puis on observait les effets. Malheureusement pour le chien, le bézoard était peu souvent efficace.⁷²

⁷⁰ MORVEAU *et al.*, 1792, p.552-559

⁷¹ PANCOUCKE, 1808, p.714

⁷² PENJON et QUINT, 2002, p.75-78

Aujourd'hui encore le bézoard fascine et sa valeur reste particulièrement élevée pour les collectionneurs.

Les deux grandes maisons de vente aux enchères londoniennes que sont Sotheby's et Christie's, ont vendu deux bézoards pour des sommes importantes. Sotheby's a mis en vente un bézoard mesurant 13 cm et estimé entre 12 000 et 15 000 euros.⁷³ En ce qui concerne le bézoard mis aux enchères par Christie's, il provenait du cabinet de curiosités du manoir de Marolles dans le Maine-et-Loire. La légende dit que ce bézoard de belle taille ; 12 cm de diamètre, aurait pu servir au cardinal de Richelieu, et qu'il portait encore les traces de râpe utilisée à l'époque pour prélever de la poudre de bézoard ; cette pièce était estimée entre 15 000 et 25 000 € et s'est finalement vendue 33 600 €. ⁷⁴

⁷³ SOTHEBY'S, organisme de vente aux enchères.

[<http://www.sothebys.com/ru/auctions/ecatalogue/2011/histoire-naturelle/lot.47.html?sort=lotnum>]

⁷⁴ CHRISTIE'S, Organisme de vente aux enchères. Bézoard ou pierre de fiel.

[<http://www.christies.com/lotfinder/LotDetailsPrintable.aspx?intObjectID=4882664>]

SECONDE PARTIE :

Le bézoard dévoilé par la science

Le bézoard a toujours fasciné l'homme, car il se trouve à la jonction de deux mondes, un peu minéral et pourtant bien issu du vivant. Sa formation a donné lieu à des théories farfelues, par la suite battues en brèche par l'analyse scientifique de sa composition. La distinction entre bézoard occidental et bézoard oriental n'a fait qu'ajouter au mystère de sa création en rendant des êtres vivants, séparés par une immense distance, producteurs de calculs ayant les mêmes vertus et les mêmes caractéristiques.

I. Les théories sur la formation des bézoards

1. Les légendes qui entourent la naissance du bézoard

Les premiers à avoir utilisé cette concrétion pierreuse en médecine sont les Arabes, qui eux-mêmes tiraient ce savoir des peuples orientaux. Ils auraient formulé la première théorie sur la formation des bézoards : cette concrétion serait formée par la cristallisation d'une larme de cerf, mordu par un serpent.⁷⁵

⁷⁵ Société d'Histoire de la Pharmacie,
(<http://www.shpasso.org/index.php?PAGE=expositionbezoard>)

Selon le récit d'Avenzoar, médecin arabe vivant au XII^{ème} siècle, relaté par FREIND ET COULET (1727), le meilleur des bézoards orientaux se formait selon un processus particulier après qu'un cerf ait ingéré des serpents pour lutter contre leur venin. Après ce repas, le cerf courrait se jeter dans un cours d'eau, s'y immergeait de manière à ce que seule sa tête dépasse. Il restait ainsi, sans boire une seule goutte de cette eau, car sinon celle-ci le terrasserait sur le champ. Un liquide commençait alors à couler de ses yeux et à se répandre sous ses paupières, où il s'épaississait et coagulait. Ce processus se répétait jusqu'à que la concrétion atteigne la taille d'une châtaigne ou d'une noix. Le cerf sentant que la force du poison s'était entièrement dissipée, sortait de l'eau. Cette substance devenait peu-à-peu aussi dure que de la pierre, et enfin à force de se frotter contre des arbres, le cerf la faisait tomber⁷⁶. C'était selon les récits de l'époque, le meilleur bézoard connu, et le plus utile dans la médecine.

Cette légende a longtemps perduré, avant que des explications plus rationnelles ne voient le jour. L'organe, au sein duquel se forment les bézoards a longtemps été un sujet de controverse et d'hypothèses. Les organes et régions anatomiques les plus fréquemment cités dans les récits fantastiques furent : l'angle des yeux, la caillette, la panse, les reins ou encore la vessie. Même le cœur et le foie furent énumérés parmi la liste des organes éligibles à la paternité de ces concrétions si précieuses et si mystérieuses qu'étaient les bézoards.⁷⁷

Finalement, la plupart des gens s'intéressant aux bézoards, ont reconnu l'un des quatre compartiments de l'estomac de la chèvre, comme site de formation de cette concrétion miraculeuse.

⁷⁶ FREIND et COULET, 1727, p.58

⁷⁷ BUFFON, 1775, p.345

L'origine du bézoard occidental n'était pas moins mystérieuse. Au XVI^{ème} siècle, la croyance populaire était que le bézoard occidental n'était pas obtenu des singes ou des autres animaux d'Amérique mais d'un ruminant spécifique : le *marsupium* et plus précisément de l'arrière-bouche de celui-ci. Il existait de nombreuses herbes et animaux venimeux qui empoisonnaient l'eau et les pâtures. Pour neutraliser ces substances venimeuses cet animal broutait une herbe spécifique appelée *l'haleinecontrahyerva*, c'est-à-dire l'herbe-contrepoison. Cet animal choisissait spécifiquement cette espèce végétale, ce qui lui permettait d'imprégner « *l'os présent dans l'arrière-bouche* » de salive, des venins et de la contre-herbe absorbés. Cette imprégnation transmettait les vertus de la plante à cet os qui deviendrait le bézoard. Le fait que les ruminants emmenés d'Espagne sur le nouveau continent ne donnaient aucun bézoard a renforcé les croyances de l'époque en cette théorie de la nécessaire ingestion de l'herbe spécifique par des animaux autochtones.⁷⁸

Une autre rumeur avait cours en Orient sur la création des bézoards. Cette croyance est rapportée par DE BOODT (1644), pour lui les animaux choisissaient d'ingérer des plantes médicinales pour se prémunir des animaux venimeux et plantes vénéneuses. La création des bézoards résultait de la solidification d'herbes aromatiques au sein d'un des compartiments de l'estomac des ruminants. Par déshydratation des sucs, une pierre polie se formait, qui était imprégnée des vertus des plantes: « *La matiere dont ceste pierre se forme est un suc visqueux et terrestre d'herbes, ou si on aime mieux dire, c'est un suc terrestre d'herbes resout en humeur: lesquelles si elles sont aromatiques et salutaires, augmentent les forces de la pierre* »⁷⁹ Si l'opération était renouvelée, la concrétion augmentait en volume par croûtes successives, tel un oignon ou encore une perle.

⁷⁸ Site de la Société d'Histoire de la Pharmacie

(<http://www.shpasso.org/index.php?PAGE=expositionbezoard>)

⁷⁹ DE BOODT, 1644, p.468

2. Un corps étranger comme noyau du bézoard

Cette théorie de la formation du bézoard par dessiccation d'herbes médicinales disparaîtra à l'aube du siècle des Lumières et sera remplacée par l'idée selon laquelle le bézoard était formé par l'accumulation de couches autour d'un noyau solide.

a) Le corps étranger : l'élément initiateur

TAVERNIER (1713) relatait comment les chèvres du royaume de Golconde⁸⁰ pouvaient créer le fameux bézoard oriental. Ces chèvres ne consommaient que les extrémités des branches d'un végétal particulier. Le bézoard adoptait donc la forme des branchages ou des bourgeons de cet arbuste.

Par la suite, on considéra que les bézoards se formaient autour d'un corps étranger présent au sein d'un compartiment de l'estomac de la chèvre ; cependant, il ne s'agissait pas forcément d'une partie d'un végétal et cela pouvait être un corps étranger quelconque.

Cette pensée était admise à la fin du XVIII^{ème} siècle et MONTBÉLIARD (1770) citait une liste des corps étrangers fréquemment retrouvés au sein des estomacs d'une chèvre paissant en semi-liberté et qui pouvaient donner lieu à la création du bézoard : « *Des pailles, du poil, des marcassites⁸⁰, des cailloux, des matières graveleuses, unies ensemble et aussi dures que de la pierre : j'y ai aussi trouvé du talc, du bois, des noyaux presque semblables à ceux des cerises, des noyaux de myrobolans, des quartiers de quelques autres noyaux, et en fin des espèces de noyaux de casse et des faséoles.* »⁸²

⁸⁰ Golconde est une ville en ruines, ancienne capitale du royaume de Golkonda (1364-1512), située dans l'État indien de l'Andhra Pradesh

⁸¹ La marcassite est une roche composée de disulfure de fer FeS₂

(<http://www.cnrtl.fr/definition/marcassite>)

⁸² MONTBELIARD, 1770, p.322

Cette présence d'un corps étranger devenait donc la condition nécessaire à la naissance des bézoards :« *Ces corps solides et indigestes restés dans l'estomac de l'animal, peuvent en irriter les glandes dont la limphe épaisse avec le levain de l'estomac encore chargé du suc des plantes aromatiques, aura pu former ces couches polies, unies et exactement liées que l'art auroit bien de la peine à imiter.*»⁸³

Cette nouvelle approche de la formation des bézoards au sein des animaux mettait en scène un « noyau » leur conférant leur forme finale. Les multiples « couches » entourant le bézoard si régulières et unies épousent la forme du corps étranger, qui en fut à l'origine. Si le corps étranger est une paille, le bézoard aura une forme allongée et si c'est un caillou, il aura la même forme que lui.

b) La question de la formation des lamines

Au XVIII^{ème} siècle, l'idée qu'un noyau se trouvait à l'origine d'un bézoard fut communément admise mais c'est l'origine de la création des lamines, couches qui entourent ce noyau, qui divisait les scientifiques. Ne disposant pas des outils et connaissances nécessaires à l'étude des composés chimiques du bézoard, de nombreuses hypothèses furent émises, sans possibilité de les asseoir sur des certitudes. L'une de ces hypothèses était que l'animal après avoir ingéré un corps étranger -paille, caillou ou bout de bois- ne pouvait le digérer. Il restait donc piégé dans l'estomac, où une croûte pierreuse venait ensuite le recouvrir et augmentait de taille par couches « successives ».

Une autre théorie voulait que ce soit les parties salines et nitreuses⁸⁴ des plantes contenues dans les différentes parties du végétal - fruits, feuilles et racines- dont se nourrissent les animaux se mélangeaient et s'unissaient pour adhérer au corps étranger.

La troisième variante défendue par BUFFON (1770), soutenait que les sucs contenus dans les plantes formaient le bézoard en entourant le corps étranger primaire. Cette hypothèse reposait sur le fait que les molaires des ruminants présentent une patine de la même couleur que les bézoards.

⁸³ MONTBÉLIARD, 1770, p.322

⁸⁴ Partie contenant de l'azote. (<http://www.cnrtl.fr/definition/nitreux>)

Le ciment, matière noirâtre et brillante qui recouvre une surface blanche, ressemblait à la surface du bézoard. Dès lors le ciment résultait du dépôt des sucs issus de la rumination des plantes. Le fait que les animaux ruminent, et donc procèdent à la création de sucs dans leurs cavités buccales, expliquait que l'on retrouvait ce même suc dans leur panse, qui pouvait aussi être à l'origine du bézoard.

Cette idée de formation par couches successives était si profondément ancrée dans les esprits que certaines entités minérales furent nommées bézoards fossiles, car ces pierres étaient des concrétions calcaires ou de gypses disposées en couches telles les bézoards. Ce parallèle entre le monde minéral et animal a servi de base de réflexion pour expliquer la formation des bézoards. MORVEAU *et al.* (1792) par exemple se sont servis de l'exemple de la création du granit⁸⁵ des Italiens, pour expliquer la formation des bézoards. Cette pierre se crée par agrégation autour d'un noyau de différentes particules en couches successives, à l'image du bézoard.

Il existait aussi une autre croyance liée aux bézoards portés du bœuf, celui-ci ne crée pas le bézoard en ingérant un corps étranger solide mais son bézoard se créait dans un compartiment de son estomac à partir des poils qu'il ingérait, en se léchant. Comme ces poils ne pouvaient être digérés par les ruminants, ils s'aggloméraient et cette « boule » grossissait. La cohésion de l'ensemble est assurée par « *une matière blanche comme de la colle* ». ⁸⁶

Le lieu de formation fut également progressivement précisé ; il s'agissait du pylore ou des intestins de l'animal, mais certainement pas de la vessie ou du foie, car les corps étrangers nécessaires à sa formation, ne pénétraient pas jusque-là ou alors qu'accidentellement.

Un récit de TAVERNIER (1713) illustre cette idée. Il rapporte que les Perses palpaient le ventre des chèvres pour déterminer le nombre de bézoards contenus dans le tractus digestif de l'animal. La valeur de l'animal était dès lors fonction du nombre de pierres qu'il portait. ⁸⁷

⁸⁵ Le granitèle est l'autre nom du granit de Corse

⁸⁶ BOIS, 1759, p.235

⁸⁷ TAVERNIER, 1713, p.78-92

3. Une formation délicate

a) L'influence de la chaleur

Paradoxalement si le bézoard était présent en Orient et aux Amériques, il n'existait pas dans nos contrées, ce qui est curieux au regard des espèces le produisant. De nombreux caprins étaient élevés dans nos campagnes, mais il n'est fait mention nulle part d'un vrai bézoard provenant d'Europe. Leur formation tenait donc à d'autres facteurs.

KOEMPFER, cité en 1770 par BUFFON, assurait que le bézoard ne pouvait être produit que dans des pays chauds car les animaux vivant sous climats tempérés ne produisant que des égagropiles. La formation des bézoards dépendait de la qualité des herbes ingérées par les animaux. Pour lui ces concrétions ne pouvaient se former qu'à partir d'herbes aromatique, résineuses.

Pour BUFFON (1770) la combinaison de la chaleur et de ces herbes spécifiques est une condition nécessaire pour obtenir un bézoard propre à chaque contrée. Pour lui le bézoard était le résultat de la dessiccation par la chaleur des sucs particuliers des plantes exotiques. Les sucs des plantes d'Amérique ne se mélangeaient pas avec le bol alimentaire, empêchant ainsi le pigment de pénétrer à l'intérieur de la couche cristalline du bézoard ; c'est pourquoi le bézoard occidental ne possédait pas la couleur brunâtre ou noirâtre avec des reflets métalliques du bézoard oriental.

b) Des formes extravagantes

La forme même des bézoards a donné lieu à de nombreuses controverses : comment expliquer que tous les bézoards soient polis et adoptent une forme plus ou moins sphérique lorsqu'ils acquièrent un certain volume ?

Si la forme des bézoards est due en grande partie à la forme du corps étranger présidant à sa création, seuls les bézoards de petite taille et ayant peu de couches peuvent conserver la morphologie du germe originel. Ainsi les petits bézoards adoptent plus facilement des formes irrégulières et anguleuses alors que les gros bézoards sont plutôt de forme ronde.

L'analogie entre la formation du bézoard et celui de la perle est souvent évoquée : « *Que ces perles, ainsi que toutes les autres se forment dans le corps des poissons à coquille, comme le bézoard ordinaire dans le corps des chèvres qui le fournissent, c'est ce qu'il n'est pas difficile de prouver, puisqu'en les cassant on les trouve radiées comme certains bézoards dont j'ai parlé, et formées autour d'un noyau qui paroît être lui-même une petite perle.* »⁸⁸

De plus cette rondeur s'explique par le fait que les surfaces irrégulières sont les plus exposées au frottement et donc s'usent plus rapidement que les autres. La photographie 5 montre que le bézoard pouvait être de forme allongée et non pas seulement sphérique. Cette différence de formes a alimenté le débat concernant leur devenir au sein de l'organisme des ruminants.

**Photographie 5: Bézoard provenant, selon la tradition, d'Antoine Baum
(Paris, faculté de Pharmacie).**

Avec l'aimable autorisation de la société d'histoire de la pharmacie



⁸⁸ COLLECTIF D'AUTEURS, 1769, p.324

Deux opinions s'opposaient, pour certains, les bézoards ne perdaient pas leur solidité en vieillissant mais ils s'accroissaient en taille et modifiaient leur apparence. D'autres pensaient au contraire que ces formations disparaissaient par ramollissement et se dissolvaient lorsque l'animal jeunait plus de quelques jours.

MORVEAU (1792) pensait même que les bézoards n'avaient pas de consistance solide dans le corps de l'animal, le bézoard était une substance molle et friable lorsqu'on le collectait dans l'animal. Ce bézoard aurait la consistance « *d'un œuf durci dans de l'eau bouilli* »⁸⁹ et il faudrait le mettre dans la bouche pour qu'il ait le temps de durcir au contact de l'air.

II. Le mystère du bézoard dévoilé

Les bézoards ont toujours stimulé l'imaginaire : comment expliquer qu'une pierre trouvée dans le ventre d'un animal puisse soigner tant de maux si cette pierre ne recèle pas une part de magie ?

Fascinés, les naturalistes l'ont décrit, étudié et classé. Toutes ces investigations ont trouvé leur aboutissement dans l'analyse chimique du bézoard. Les expérimentations ont été aussi mises en œuvre et faisant la démonstration que le bézoard n'était pas le remède miraculeux qu'on croyait.

1. La description des bézoards

Les premières caractérisations scientifiques des bézoards le furent sur la base de l'observation minutieuse de leur forme, couleur et éventuellement composition. Les moyens scientifiques étant assez limités au XVIII^{ème} siècle, ceux-ci ne purent que décrire soigneusement ce qu'était un bézoard et émettre quelques hypothèses quant à leur nature chimique et leur formation.

⁸⁹ MORVEAU, 1792, p.558

Les bézoards orientaux étaient décrits comme des boules de différentes grosseurs et conformations ; ils pouvaient être gros comme une noisette ou un gros pois, ou aplatis, ronds, ovales, cylindriques ou bossus. Leur surface devait être unie, polie, lisse et douce au toucher, luisante, de couleur olive ou grise. Quelques bézoards étaient gros comme des œufs de pigeons ou de poules, d'autres pouvaient atteindre jusqu'à 30-40 cm de diamètre.

La couleur variait du gris au jaune, du vert au bleu, du rouge au noir. Cette différence de couleur était censée résulter « *non seulement du tempérament différent des animaux qui la produisent mais aussi des diverses qualités des aliments dont ils se nourrissent* »⁹⁰ et son odeur se devait d'être suave et aromatique. Le goût du bon bézoard était âcre et chaud.

CHOMEL (1732) rapportait que les meilleurs bézoards orientaux étaient ceux, qui étaient ronds, bleus ou verts, mélangés de noir ; toute personne avisée devait éviter ceux qui étaient jaunes ou roux et qui offraient des tubercules âpres ou couverts de duvets.

Le bézoard devait être une pierre composée de plusieurs lames et faite d'une matière verdâtre ou olivâtre, tachetée de blanc dans leur épaisseur. Ces lames devaient pouvoir être séparées mécaniquement ou en les chauffant, révélant ainsi le cœur du bézoard. Le noyau était une masse dure, graveleuse et assez unie ou encore un fruit desséché donnant une poussière, fort prisée de certains auteurs. Cette masse était entourée de couches bézoardiques, s'écrasant sous la dent assez facilement et s'y attachant comme une matière légèrement glutineuse qui teint un peu la salive. Cette formation par lames superposées est illustrée par la photographie 6, qui permet d'observer l'organisation interne d'un bézoar

⁹⁰ CHOMEL, 1732, p 100-101

Photographie 6 : Bézoard rompu.

(Avec l'aimable autorisation de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique)



CHOMEL (1732) a consommé les couches du bézoard et a ainsi pu qualifier leur nature et tenter une comparaison de propriété avec « ce qu'il reste dans le cornu après la distillation des matières animales : le *caput mortuum* »^{91,92}.

⁹¹ Terme de chimie ancienne ou d'alchimie renvoyant à un résidu d'opération dont on croyait ne pouvoir tirer aucun parti. (<http://www.cnrtl.fr/definition/caput-mortuum>)

⁹² CHOMEL, 1732, p.100-101

2. La nature du bézoard révélée (VAN TASSEL, 1970)

BEGIN (1847) fut le premier à introduire l'idée que le processus de formation des bézoards découle d'un état pathologique. Il regardait les bézoards comme des concrétions morbides des animaux, il s'agissait pour lui d'un état maladif et non plus d'une découverte fortuite. Il considérait les bézoards orientaux comme résineux, car ayant une fracture brillante, nette; ils étaient amers, aromatiques, solubles dans l'alcool, où ils déposent de l'acide litho-fellique. Cette première analyse scientifique ouvrira la voie à de nombreux tests qui révéleront la véritable nature du bézoard. Malgré le fait que la littérature concernant les bézoards et leurs caractéristiques soit abondante, il existe peu de documents fiables concernant la composition des bézoards. Celle-ci est devenue plus connue lorsque de nouvelles méthodes d'analyses chimiques plus fiables furent développées à la fin du XVIIIème siècle et surtout dans le premier quart du XIXème siècle.

VAN TASSEL a listé en 1970 les différents composés des calculs donc du bézoard qui furent découverts durant cette période ; en 1789 L.J Proust découvrit le phosphate de calcium, les phosphates de magnésium et le carbonate de calcium. L'oxalate de calcium fut trouvé par A.F Fourcroy et L.N Vauquelin (1804), l'acide urique par J.F John (1816) et le cholestérol par J.L Lassaigue (1826).

Plus tard F.Gôbel identifia l'acide lithofellique comme constituant des bézoards orientaux (1841), T.Taylor (1845-1846) pour sa part trouva l'acide ellagique qui est un polyphénol et l'urate de potassium. L.J Proust est l'un des premiers à avoir réalisé une analyse chimique sur un bézoard du Pérou, en 1789.

Au début, les données concernant les bézoards furent publiées dans des journaux relevant du domaine de la chimie et de la pharmacie puis de la zoologie ou de l'art vétérinaire.

Une publication sur la nature des bézoards par BOUILLON-LAGRANGE *et al.* révéla en 1843 la nature de certains bézoards : « *Depuis que Fourcroy et Vauquelin ont annoncé que les bézoards d'animaux, les plus fréquents et les plus volumineux, étaient formés de phosphate ammoniacomagnésien, [...] Il est dès lors fort remarquable que sur cinq calculs intestinaux d'animaux, dont je viens de faire l'analyse, il n'y en ait aucun qui offre cette composition. Le premier de ces calculs, qui est attribué à un cheval et qui pèse pas moins de 1.088 grammes, est composé d'oxalate de chaux contenant une petite quantité de sulfate de la même base. C'est la première fois, je pense que l'on trouve un bézoard animal ainsi composé. Un second calcul intestinal d'herbivore, du poids de 25 grammes, que je possédais depuis longtemps m'a offert exactement la même composition : oxalate de chaux mélangé d'une petite quantité de sulfate.* »⁹³

Les bézoards furent dès lors décrits dans les moindres détails et leur composition chimique étudiée, la figure est un exemple de rapport d'analyse d'un bézoard.

Figure 8 : Publication de la composition chimique d'un bézoard, parue dans le Journal de pharmacie et de Chimie, (BOUILLON-LAGRANGE, 1843, p 124)

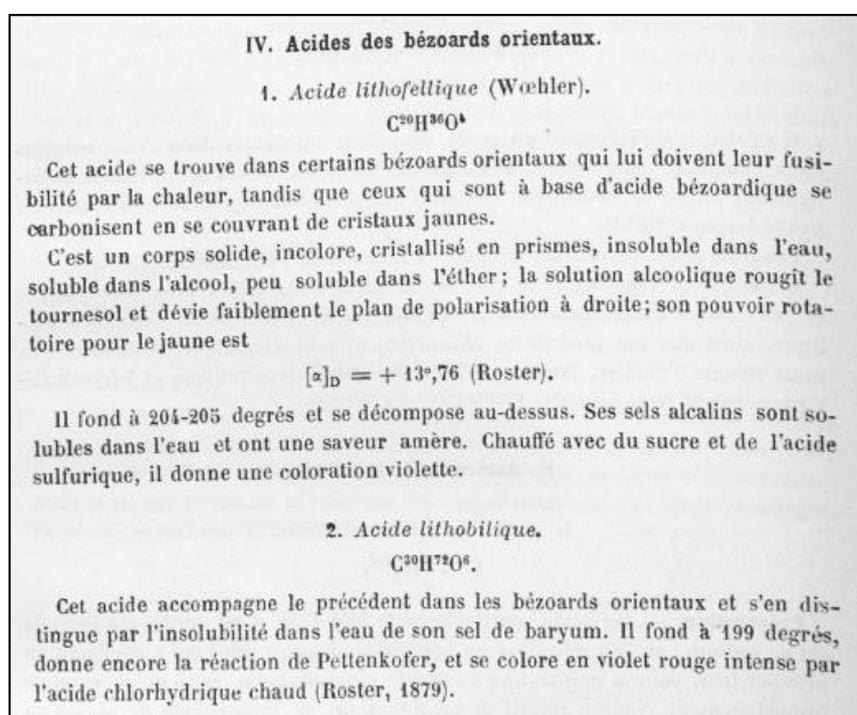
Carbonate de chaux.	43,55
Oxalate de chaux.	34,30
Sulfate de chaux.	2,85
Carbonate de magnésie.	2,34
Graisse, matière jaune et chlorure sodique.	1,34
Matière extractive.	1,17
Ligneux, matière jaune et mucus.	13,02
Eau.	1,43
	100,00

⁹³ BOUILLON-LAGRANGE *et al.*, 1843, p 124

Le développement des méthodes physiques permit aussi un essor considérable dans l'identification des composés des bézoards. On peut citer comme composants minéraux des bézoards, la brushite et l'apatite pour les phosphates de calcium, la calcite, l'aragonite ou la vaterite pour les carbonates de calcium, la weddéliite pour les oxalates de calcium.

Certains scientifiques ont même nommé des composés chimiques d'après le nom du bézoard : c'est le cas, entre autres, de l'acide lithofellique, littéralement « acide de la pierre de fiel » (du grec *lithos*, « pierre » et de *fel, fellis* « bile » en latin), la pierre de fiel étant l'un des nombreux noms du bézoard. Dans la figure 9, l'auteur cite l'acide lithofellique et ses propriétés comme un composant majeur des bézoards orientaux.

Figure 9 : Publication au sujet des composés des bézoards orientaux. (FREMY, 1896, p 273)



VAN TASSEL en 1970 cite les travaux de F.A.Bannister, M.H Hey et K.P Oakley (1947) sur la diffraction des rayons X au sein des calculs animaux ont permis une identification plus précise des constituants cristallins présents dans les bézoards. La cystine, la xanthine, la bilirubine et quelques urates furent révélés.

Mais l'identification de la composition des bézoards n'a trouvé son terme qu'à la fin du XXème siècle. VAN TASSEL (1970) a analysé plus de 200 bézoards avec les moyens que lui offrait la science de l'époque : diffraction des rayons X surtout et parfois des méthodes chimiques, optiques et d'autres tests de nature physique.

Il a ainsi pu examiner des bézoards présents dans les musées et les collections privées de toute l'Europe. Ces investigations ne concernaient cependant que les couches externes des bézoards, dans un souci de préservation de ces pièces inestimables. Ainsi une classification des bézoards a pu être fondée sur leur nature chimique et minéralogique. Il existe donc des bézoards composés de minéraux : phosphates de magnésium (struvite, newberite et bobierrite), phosphate de calcium (brushite, whitelockite et apatite), carbonate de calcium (calcite et aragonite). D'autres contiennent des composés provenant du règne animal tels que l'acide ellagique, l'acide lithofellique, l'acide urique, des calculs biliaires ou des substances organiques résineuses. Certains sont faits de cholestérol, de poils, de débris végétaux ou encore de minéraux.

Aujourd'hui la formation des bézoards est connue et l'on peut tenter d'expliquer l'abondance des bézoards autrefois. La formation du vrai bézoard est due à l'ingestion de corps étrangers (cailloux, poils, végétaux ligneux..) qui restent piégés dans l'un des estomacs des ruminants et ils constituent la matrice inorganique sur laquelle se dépose les substances citées ci-dessus. De plus, Le manque d'eau favorise ce processus car il ralentit le transit et aide au dépôt des composés sur la matrice.

Les principaux pays qui fournissaient les bézoards orientaux et occidentaux possédaient un climat semi-aride à aride. Toutes les conditions étaient alors réunies pour favoriser la création des bézoards car les ruminants de ces pays paissaient sur des sols rocailleux avec peu de végétation. Ils pouvaient donc ingérer des cailloux en broutant l'herbe rase ou avaler des végétaux ligneux non digestibles, tout ceci dans des conditions d'abreuvement difficile.

Pour les bézoards issus d'animaux autres que les ruminants, les bézoards étaient certainement de simples calculs (biliaires, urinaires ...) trouvés au sein du corps d'animaux exotiques.

3. L'absence de vertus thérapeutiques des bézoards

Le temps de l'analyse scientifique des bézoards sonna le glas de leur utilisation en médecine. Cette concrétion, tant prisée des médecins fut ôtée de la pharmacopée. Les croyances entourant le mystérieux objet furent battues en brèche par des scientifiques qui ne cessaient de prouver l'inefficacité de cet objet. Mais les doutes ne datent pas du XIX^{ème} siècle.

Ambroise Paré avait démontré l'absence de valeur de cette pierre lors d'une expérience qui eut lieu à Clermont-Ferrand. Le roi Charles IX avait reçu comme cadeau un bézoard de la part d'un dignitaire d'Espagne ; celui-ci prétendait que cette pierre était apte à soigner tous les maux et tout empoisonnement.

Le roi demanda à Ambroise Paré s'il pouvait exister un tel objet miraculeux apte à protéger de tous les poisons, ce à quoi le chirurgien répondit qu'il n'existait pas, à cause de la diversité d'action des poisons. Voulant en avoir le cœur net, le roi demanda à son prévôt s'il n'avait pas un condamné à mort pouvant servir de cobaye à une expérience destinée à prouver l'efficacité du bézoard. Or un voleur était présent dans les geôles, qui devait être pendu le lendemain. Il lui fit le marché suivant : il serait gracié s'il survivait à l'expérience consistant à lui faire prendre successivement un poison et une préparation à base de bézoard. Le condamné accepta cette proposition et il ingéra le poison et la préparation bézoardique. Malheureusement pour lui, la préparation à base de bézoard n'eut aucun effet et il mourut dans de grandes souffrances. Ambroise Paré eut ainsi la certitude que le bézoard n'était pas un médicament efficace et le roi fit alors détruire le bézoard par le feu.⁹⁴

L'un des adversaires les plus acharnés du bézoard fut sans nul doute Philippe Guybert, médecin de son état qui publia un pamphlet : « *Les Tromperies du Bézoard découvertes* ». Il y dénonça les tromperies des apothicaires à l'égard du peuple, délivrant des médicaments qui ne soulageaient souvent que la bourse des patients. Le bézoard y est décrit comme une tromperie destinée à enrichir le corps médical au détriment des patients : « *Entre les remèdes, qu'on nous apporte des étranges pays, pour resister aux qualités malignes et veneneuses, on y conte les perles, le Bezoard et la corne de Cerf : pour le Bezoard, il est grandement loué par les Apothicaires et Droguistes, parce qu'ils deviennent bien plus riches à vendre et débiter cette drogue bien cher[.] Néanmoins un bon medecin est quelquefois obligé d'en ordonner, pour contenter l'imagination de son malade.* »⁹⁵

Ce texte inspira un autre médecin Guy Patin, qui rédigea une thèse dénonçant les abus perpétrés par les apothicaires, en citant le bézoard comme exemple. Ceci donna lieu à un procès raconté par Patin à son ami Falconet dans une lettre du 10 avril 1647 : « (L'avocat des apothicaires) *ayant été ouï, je répondis moi-même sur le champ et, ayant discouru une heure entière avec une très grande et très favorable audience, les pauvres diables furent condamnés, sifflés, moqués, et bafoués par toute la cour, et par six mille personnes, qui étaient ravies de les voir réfutés, et rabattus comme j'avais fait. Je parlai contre leur bézoard.* »⁹⁶

⁹⁴ PAUL, 1937, p.207

⁹⁵ GUYBERT, 1659, p.320

⁹⁶ ALBOU, 1998, p.20

Le doute s'installa cependant dès le XVII^{ème} siècle au sein du peuple, comme le montrent les écrits de Jean-Baptiste Poquelin, dit Molière. Il cita le bézoard dans « *Le malade imaginaire* » où le bézoard est tourné en ridicule en symbolisant le côté cupide de M. Fleurant : « *Argant vérifiant les comptes de son apothicaires M. Fleurant : « Plus une potion cordiale et préservatrice, composée avec douze grains de bézoards, sirop de limons et grenades, et autre, suivant l'ordonnance, cinq livres ».* C'est de loin la préparation la plus chère du fort long « *compte d'apothicaire* », ce qui ne certifie pas l'authenticité de la matière première. »⁹⁷

Napoléon lui-même porta un coup au mythe du bézoard. Il reçut du shah de Perse trois bézoards en cadeau. Il fit analyser ces pierres par Berthollet en 1808, son chimiste attitré. Celui-ci révéla qu'il ne s'agissait là que de sels calcaires enrobant des résidus ligneux ; Napoléon fit jeter ces pierres au feu pour les détruire.⁹⁸

Si le bézoard connut de nombreux détracteurs, il mettra du temps à perdre son aura et sera encore employé par les médecins durant le XVIII^{ème} siècle. Il faudra attendre le début du XIX^{ème} siècle pour que le bézoard disparaisse des échoppes d'apothicaires. Le bézoard ne disparaît des tarifs de médicaments dans les Etats pontificaux qu'en 1851. Il n'est dès lors plus reconnu comme un médicament souverain et, même s'il apparaît dans des préparations pour traiter des maladies bénignes, son usage est décrié.

⁹⁷ LABEY, 1995, p.65

⁹⁸ PAUL, 1937, p.207

Cette perte de propriétés médicales est illustrée dans l'ouvrage de VIREY (1811) qui recensait les préparations médicales du XIX^{ème} siècle. Il est noté en bas de cette préparation contenant du bézoard : « *Nous ne voyons pas l'utilité des perles et du bézoard.* »⁹⁹

Figure 10: Préparation de poudre de Grimaldi et interrogation sur l'utilisation du bézoard
(VIREY, 1811, p.279)

Poudre de Grimaldi.

R. Scammonée	72 gramm.	℥ ij. ʒ j.
Oxide de fer jaune préparé à la rosée (carbonate de fer)	144 gramm.	℥ jv. ʒ.
Magnésie blanche (carbonatée)	} a~a 32 gramm.	℥ j.
Surtartrate de potasse.	} a~a 32 gramm.	℥ j.
Noir de fumée	40 gramm.	℥ j. ʒ.
Perles fines préparées ou écailles d'huitres	} a~a 32 gramm.	℥ j.
Bézoard oriental.	} a~a 12 gramm.	℥ iij.
Huile volatile de genièvre.	} a~a 12 gramm.	℥ iij.
Baume de Copahu.	} a~a 12 gramm.	℥ iij.

L'huile et la térébenthine de Copahu se mélangent au noir de fumée; on y ajoute les autres poudres, et on passe le tout au travers d'un tamis. Cette poudre, de composition assez singulière, s'emploie à la dose de 36 à 40 grains dans les fièvres intermittentes, les affections dartreuses. Elle purge aussi. Nous ne voyons pas l'utilité des perles et du bézoard.

¹⁰⁰ De façon sournoise (<http://www.cnrtl.fr/definition/cautuleusement>)

¹⁰¹ BIXIO, 1838, p.334

III. Un bézoard particulier : le gobbe

Si le bézoard était tenu pour être un objet bénéfique, le gobbe était son exact opposé. Le gobbe est ce qu'on appellerait aujourd'hui un égagropile ou trichobézoard, volumineuse concrétion qui se forme dans l'estomac à partir d'un agrégat de fibres végétales et de sels minéraux. Ne connaissant pas sa provenance, les habitants des campagnes françaises lui prêtèrent toutes sortes de propriétés maléfiques, relevant de la sorcellerie ou de la malveillance des voisins jaloux. Ces croyances populaires impliquaient parfois des sentences sévères de la part de la justice, qui punissait fermement tout individu « coupable » d'avoir « gobbé un animal ».

1. Un sortilège puissant

De tous les égagropiles, ce sont ceux du mouton qui sont le plus souvent cités. Ces pelotes retrouvées dans l'estomac des animaux décédés en pâture étaient sujettes à bien des croyances et superstitions en France ; ces gobbes ou gogues, simples agrégats de matière naturelle – poils, terre, branches - étaient considérées comme le fruit d'un sort jeté par des sorciers ou des ennemis invisibles.

La population rurale croyait que ces pelotes étaient faites par l'homme, enduites d'une substance appétente, comme le miel ou encore frites dans de la poix puis disposées sur le passage des animaux, lorsque ceux-ci allaient à leur pâture : « *Ces pilules se composent, dit-on, de bourre ou de filasses roulées en boulettes que l'on fait frire ou que l'on enduit de poix, de beurre ou de miel. L'innocent animal affriandé par l'enveloppe, gobe avidement ces pilules meurtrières placées le long des chemins ou cachées cautuleusement¹⁰⁰ sous l'herbe par l'ennemi de son maître.* »¹⁰¹

Si leur apparition dépendait des sorciers, ils étaient aussi sollicités pour contrer ces manifestations du domaine de la sorcellerie.

¹⁰⁰ De façon sournoise (<http://www.cnrtl.fr/definition/cautuleusement>)

¹⁰¹ BIXIO, 1838, p.334

Les animaux trouvés morts et présentant un égagropile dans l'estomac étaient dits « gobbés », c'est-à-dire frappés d'un maléfice, provoquant la formation du gobbe. Ces accusations de sorcellerie envers des bergers ou autre habitant des campagnes pouvaient tout de même se révéler assez graves et engendrer des procès voire des exécutions : « *Cette opinion se propagea tellement, que dans des temps plus reculés des bergers ont été brûlés comme sorciers, d'autres condamnés comme empoisonneurs.* »¹⁰²

2. Un acte de malveillance

Mais avec le temps les sorciers ont cédé la place aux empoisonneurs voulant détruire les troupeaux par le simple fait d'empoisonner les boulettes emmiellées par leurs soins : « *Ainsi ceux qui donnent aux moutons des boutons emmiellés et empoisonnés sont véritablement des empoisonneurs ; mais ils ne sont pas toujours des sorciers, parce qu'il arrive souvent que ceux qui préparent le poison, aussi bien que ceux qui le donnent, n'ont aucune société expresse ni tacite avec le Démon.* »¹⁰³

Les sanctions existaient au XVIII^{ème} siècle, même si elles étaient moins terribles ; cela pouvait aller de la compensation financière au marquage au fer rouge assorti d'années de galère : « *Sur les informations, monsieur Jean-François Penchon a été décrété coupable et mis en prison, puis après les formes accoutumées, condamné à six ans de galères et à 1500 livres de dommages et intérêts envers Jean Laurent .* »¹⁰⁴

Il existait des symptômes supposés permettre de diagnostiquer un gobbe chez le mouton : l'animal « gobbé » présentait de l'anorexie, un regard fixe et orienté vers le haut et une attitude voussée. Pour faire passer ces pelotes de laine, on faisait avaler un breuvage composé de six blancs d'œufs auxquels étaient ajouté quatre sols d'huile d'olive et le tiers d'une cassotée¹⁰⁵ de poudre à tirer. L'efficacité de ces traitements devait être pour le moins limitée.

¹⁰² TESSIER et BAGOT, 1806, p.380

¹⁰³ LEBRUN et PICART, 1733, p.31

¹⁰⁴ MORVEAU *et al.*, 1792, p.162

¹⁰⁵ Un cassot était une petite caisse en bois

Les gobbes représentaient à l'époque un chef d'accusation facile à mettre en œuvre lorsque l'inimitié régnait entre voisins. De nombreuses accusations d'empoisonnement de moutons par des gobbes donnèrent lieu à des procès sous l'Empire, ce qui favorisa l'analyse des gobbes et contribua à faire reculer les superstitions.

Bien souvent, les seules preuves apportées par l'accusation étaient une mortalité inexplicée des moutons en pâture, la présence d'éragropiles dans certaines bêtes et surtout des menaces verbales d'un habitant malaimé. L'individu était alors accusé d'avoir « *gobbe les moutons* ».

Dans l'Orne, un procès opposa M. Dumouin du village de Survie à M. Ernut, celui-ci étant accusé d'avoir semé des gobbes partout dans la commune. Les seules preuves dont disposait la justice étaient : « *il y avoit beaucoup de haine et d'inimitié contre le citoyen Dumoulin, qu'il l'a menacé plusieurs fois qu'il l'auroit tôt ou tard, qu'il a réitéré ses menaces à son berger, qu'il a été entendu conférant avec un autre individu sur les moyen les plus efficaces à employer pour opérer l'empoisonnement des bestiaux.* »¹⁰⁶

Ceci couplé à une forte mortalité des animaux et à quelques gobbes trouvés dans la caillette de ceux-ci conduisirent tout de même ce laboureur à passer devant les tribunaux. Il échappa à la condamnation, grâce notamment au procès-verbal des experts vétérinaires et pharmaciens de l'époque qui démontrèrent l'absence de substances vénéneuses dans les gobbes trouvés dans les moutons et déclarèrent ceux-ci comme étant des éragropiles, bien inoffensifs et communs pour cette espèce.

3. La fin des superstitions (CHABERT *et al.*, 1813, p.57-92)

Un procès eut lieu à Evreux en 1792 qui permit de faire la lumière sur la nature précise des gobbes. Il eut lieu, suite à l'accusation à l'encontre de M Penchon, d'empoisonnement au moyen de gobbes par M Laurent et son fils.

¹⁰⁶ FROMAGE DE FEUGRÉ, 1811, p.124

Les plaignants, des laboureurs, imputaient la perte de quarante moutons en quinze jours à un dépôt de gobbes composés de bourres et enduits de miel et de poix par le prévenu, laboureur lui aussi. Ils l'accusaient aussi de les avoir menacés, d'avoir vendus à leurs bergers des moutons gobbés et d'avoir conduit leurs moutons dans des lieux interdits.

M Penchon fut d'abord condamné aux galères pour une durée de six ans et à une amende d'un montant de 1500 livres de dommages et intérêts.¹⁰⁷ L'accusé fit appel de la décision de justice, ce qui permit la mise en œuvre d'une expertise des pièces à convictions, par le directeur et les professeurs de l'école vétérinaire d'Alfort. Il fallait trancher la nature exacte des gobbes et définir s'ils étaient le résultat d'un maléfice, d'un acte de malfaisance ou encore le résultat d'un processus naturel. Un commissaire fut même nommé pour assister et présider aux opérations sur les objets du délit, analyses qui eurent lieu à l'école vétérinaire d'Alfort.

Le directeur, Philibert Chabert, réunit autour de lui une équipe, composée de Pierre Flandrin, directeur-adjoint, et de Joseph Deschaux, professeur de pharmacie. Cette requête fut donc traitée avec le plus grand sérieux par le corps professoral de l'école vétérinaire, accompagné par des policiers, garants de l'impartialité de l'expertise.

Plusieurs expériences furent menées visant à connaître leur nature et à évaluer la possibilité de les faire avaler à des moutons. De nombreuses analyses et tests physico-chimiques, tels que la dissolution à l'eau bouillante, le passage au carbonate de potasse, le passage d'un gobbe sur une pelle rougie au feu, le mélange avec de l'acide sulfurique etc... furent menées. Après ces premières expériences, il fut conclu que les égagropiles n'étaient pas enveloppés de poix, ciroëne¹⁰⁸ ou goudron; ces gobbes étaient composées de laine, de débris de végétaux ; la matière qui les entourait n'était rien d'autre que le produit des sucs de la caillette.

Chabert fit plusieurs expériences pour évaluer la possibilité de rendre appétentes des pelotes contenant un poison. Il décida de prouver qu'un mouton ne « gobbait » pas spontanément un tel appât même si celui-ci était recouvert de miel ou de farine ; s'il advenait qu'une telle chose arriva, le mouton ne mourrait pas, sauf à y adjoindre une forte quantité de poison.

¹⁰⁷ En 1785 : Une vache et son veau valaient 40 livres (<http://www.fontaine-fourches.com/653.Village.Miscellanees30.le.cout.de.la.vie.methodologies.html>)

¹⁰⁸ Espèce d'emplâtre tonique principalement formé de cire et de vin

Pour cela, Chabert et son équipe sélectionnèrent deux brebis, une en parfaite santé et l'autre souffrant d'une toux chronique. Ils présentèrent à la brebis en bonne santé deux boules de filasses trempées dans de l'eau salée. La brebis ne prit pas spontanément ces deux objets ; ils furent obligés de la forcer à les avaler, en lui maintenant la boule dans la gueule. Ils lui donnèrent ensuite deux pelotes enduites de miel, deux enduites de miel et de sel et encore deux autres enduites de farine et de miel : la brebis avala ces six pelotes sans difficulté. L'animal fut placé en observation pendant deux jours sans que rien de fâcheux n'advienne ; puis ils la forcèrent à avaler des gobbes composées de laine et de poix noire. La brebis refusa de prendre cette préparation : la prise ne fut réussie qu'après avoir maintenu fermée la gueule de l'animal, pour l'obliger à avaler. La brebis ne montra aucun signe de maladie durant plusieurs semaines après la prise de ces gobbes. La seconde brebis, atteinte de problèmes respiratoires, connut les mêmes difficultés à prendre les mêmes gobbes préparées par Chabert et son équipe. Ces brebis furent sacrifiées après deux mois : aucun gobbe et aucune lésion ne fut retrouvée à l'ouverture du corps de ces animaux.

L'équipe conclut que les pelotes contenant des produits dangereux, n'étaient donc pas prises spontanément par les animaux sur le trajet vers la pâture ou lors de leur séjour sur celle-ci, et que les gobbes se délitaient lors de leur séjour dans le tractus digestif des ovins.

Mais Chabert poussa plus loin ces investigations : il fit avaler à une brebis en pleine santé un gobbe composé de farine et de miel mais dont le cœur était constitué par de l'arsenic en poudre, à la dose de deux grains et demi.¹⁰⁹ Il fallut forcer l'animal à le prendre. Après dix jours passés sans aucun souci, la même opération fut réitérée, mais cette fois avec une dose de dix grains d'arsenic ; les mêmes difficultés furent rencontrées pour lui faire avaler le gobbe. L'ovin ne montrant aucun signe quelconque d'empoisonnement, les doses d'arsenic furent augmentées de vingt grains jusqu'à soixante grains à huit jours d'intervalle.¹¹⁰ La dose continua ainsi d'être augmentée jusqu'à atteindre cinq scrupules.

¹⁰⁹ Petit poids représentant un soixante-douzième d'un gros et équivalant, dans le système décimal, à 0,05 gr (<http://www.cnrtl.fr/definition/grain>). 2,5 grains sont l'équivalent de 0,125 g

¹¹⁰ 10 grains \approx 0,5 g ; 20 grains \approx 1 g ; 40 grains \approx 2g ; 60 grains \approx 3 g ; 5 \approx 6.3 g. Un scrupule est un petit poids dont se servaient les apothicaires valant la vingt-quatrième partie de l'once, qui valait 30,59 grammes sous l'Ancien Régime. (<http://www.cnrtl.fr/definition/scrupule>)

Lorsque la brebis mourut des suites de son empoisonnement, l'autopsie fut réalisée : deux gobbes étaient encore présents dans son estomac.

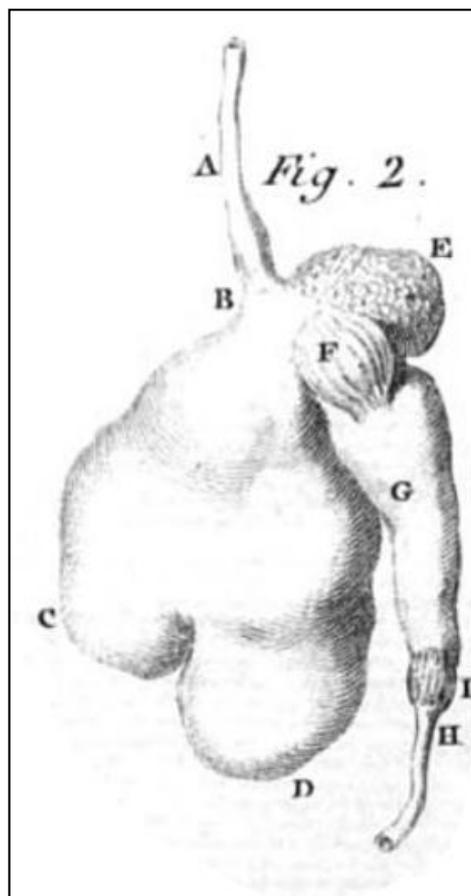
Chabert en arriva à la conclusion que les gobbes ne sont pas pris facilement par les animaux car ceux-ci préfèrent des aliments naturels. De plus, les gobbes empoisonnés se délitent lors de la digestion et l'effet des drogues est ainsi atténué. Les résidus sont ensuite expulsés avec le reste des excréments. Les gobbes sont donc des égagropiles formés dans la caillette par les résidus alimentaires non assimilables par l'organisme.

Ils s'agglomèrent ainsi dans la panse et forment des masses plus ou moins volumineuses. La formation des égagropiles dépend de l'action de léchage des animaux, ce qui explique pourquoi les animaux atteints de gale ou les agneaux tétant au pis non tondu présentent, plus que les autres, des égagropiles dans leur caillette.

La figure 11 illustre bien la conclusion à laquelle arriva Chabert, selon lui, les gobbes sont en fait des égagropiles formés dans la caillette par les résidus alimentaires non assimilables par l'organisme.

Figure 11 : Gravure représentant l'appareil digestif des agneaux et un gobbe (lettre I sur le dessin)

DAUBENTON (1810)



Une fois les expériences menées, les professeurs, et plus particulièrement le directeur Chabert, envoyèrent leurs conclusions au tribunal ; Chabert publia d'ailleurs un rapport sur les égagropiles pour la société royale d'Agriculture de Paris. Ce procès-verbal rédigé par l'École vétérinaire d'Alfort a permis de disculper l'accusé, en concluant qu'il est impossible d'empoisonner un animal avec des gobbes. Cette décision fit jurisprudence dans les autres cas. Penchon eut aussi le droit de distribuer deux cents exemplaires de l'impression du jugement et les écrits de Chabert furent placardés. Le compte-rendu de ses expériences fut tiré à six cents exemplaires, puis distribué dans toute la région d'Evreux pour faire reculer une croyance fortement ancrée dans la France rurale de l'époque.

Cette publicité permit de mettre fin au mythe des gobbes et de leurs lourdes conséquences.

D'autres pistes furent dès lors examinées lors de mortalité importante des troupeaux : par exemple, les douves ou encore les signes pathologiques digestifs.

CONCLUSION

Le bézoard, cette pierre chargée de mystères et supposée d'une grande valeur pharmacologique, a fasciné la civilisation européenne du XVI^{ème} au début du XIX^{ème} siècle.

Cette concrétion tirée des animaux a suscité bien des rumeurs quant à ses vertus présumées : elle pouvait vaincre tout poison végétal ou animal et avait un statut clairement magique. Elle pouvait vaincre les animaux venimeux ou les faire s'éloigner.

Son usage en médecine fut celui d'un principe actif utilisé comme moyen curatif ou préventif pour de nombreuses maladies importantes aux XVI^{ème} et XVII^{ème} (variole, peste, lèpre ...) ou encore comme puissant vermifuge. Les plus grandes sommités médicales, telles les médecins royaux, eurent recours au bézoard. Mais le bézoard ne fut pas seulement utilisé en Europe. De nombreuses civilisations l'utilisèrent: les Incas par exemple ont employé cette concrétion dans leur pharmacopée traditionnelle.

Cependant, le bézoard a aussi servi comme ingrédient dans des rites apparentés à de la sorcellerie. Cet objet était entouré d'une aura mystérieuse, ce qui a conduit de nombreuses cultures à l'utiliser pour des cérémonies ou des pratiques relevant du monde du surnaturel, pour influencer le climat ou encore porter chance lors de voyages.

Cette aura mystérieuse, le bézoard la doit en partie à sa nature lithique, en contradiction avec son origine animale. Du reste, de nombreuses légendes ont entouré l'animal dont était issu le bézoard, personne ne savait précisément son apparence. Cette interrogation suscita bien des rumeurs et ne fit qu'augmenter le côté mystérieux du bézoard. On attribua la provenance du bézoard à des animaux exotiques, tel l'éléphant ou le rhinocéros, ce qui ne fit qu'exciter encore plus les passions.

Pour les propriétaires des cabinets de curiosités, le bézoard était précieux et toute collection d'envergure se devait d'en posséder. Le bézoard, objet de valeur inestimable recherché par les puissants, était souvent mis en valeur par des métaux ou des pierres précieuses Ceci alimenta une contrefaçon des bézoards par des processus artificiels dans des buts mercantiles.

Le bézoard était soumis aux lois du marché, taxé comme un produit précieux, au même rang que l'ivoire ou la corne de licorne. La science mit cependant un frein à ce commerce si lucratif, en révélant la vraie nature du bézoard. Peu à peu, les secrets du bézoard furent dévoilés, depuis sa formation jusqu'à des descriptions minutieuses de sa structure. La chose ne fut achevée que vers le début du XX^{ème} siècle.

Le cas des gobbes est à part et nous offre l'un des exemples de la lutte entre la science et les croyances populaires au XVIII^{ème}. Ces pelotes de laine, trouvées dans la caillette des moutons morts, étaient accusées d'être l'œuvre de sorciers. Quiconque était soupçonné d'avoir « gobbé » des moutons était puni sévèrement, la condamnation pouvait aller jusqu'à la mort, en passant par les années de galère. Ce fut le corps professoral de l'École Vétérinaire d'Alfort qui mit fin à ces superstitions en réalisant de nombreuses expériences qui prouvèrent que les gobbes ne pouvaient être réalisés par la main de l'homme et qu'il s'agissait d'une entité naturelle non pathogène.

Même si le bézoard a livré presque tous ses secrets, cette concrétion fabuleuse aux origines mystérieuses continue de nous intriguer. Le bézoard fait toujours partie de la pharmacopée chinoise et est étudié par les universités japonaises. Cette pierre si particulière reste un objet très prisé dans le monde des collectionneurs et peut atteindre des prix élevés. Son usage n'est pas tombé dans l'oubli : par exemple J.K Rowling le cite deux fois dans sa série mondialement connue, Harry Potter. Le bézoard n'a pas cessé de nous fasciner...

BIBLIOGRAPHIE

1. ACADEMIE FRANCAISE, *Dictionnaire de l'Académie française*, éditions J. P. Meline, 1835, p 183.
2. ACOSTA, *On the Bezoar stone*. (en ligne), mis à jour le 21 mars 2012, [<http://penelope.uchicago.edu/oddnotes/acostabezoar.html>], consulté le 31 Juillet 2013.
3. ADELON P., *Dictionnaire abrégé des sciences médicales*, éditions Panckoucke, 1822, p 250-254.
4. ALBOU, *Histoire des "Oeuvres Charitables" de Philippe Guybert*, 1998, p 11-22.
5. AMOREUX P-J., *Précis historique de l'art vétérinaire pour servir d'introduction à une bibliographie vétérinaire générale*. éditions Renaud, 1810, p 188.
6. AUBERT DE VITRY *et al.*, *Bulletin des sciences géographiques, etc: économie publique, voyages*, Imprimerie de Fain, 1828, p 238-239.
7. BAILLIÈRE J-B. et BEGIN L-J., *Dictionnaire des termes de médecine, chirurgie, anatomie, art vétérinaire, pharmacie, histoire naturelle, chimie, etc: augmentée d'un supplément*, 1830, p 86-87.
8. BEAUBREUIL de M. de la C., *Dictionnaire raisonné et universel des Ornimaque en le Règne Animal*, 1759, p 281-286.
9. BÉCLARD P. A et TAVERNIER A., *Nouveau dictionnaire de médecine, chirurgie, pharmacie, physique, chimie, histoire naturelle, etc: ou l'on trouve l'étymologie de tous les termes usités dans ces sciences, et l'histoire concise de chacune des matières qui y ont rapport*, 1826, p 262-263.
10. BÉGIN L. J., *Dictionnaire des termes de médecine, chirurgie, art vétérinaire, pharmacie, histoire naturelle, botanique, physique, chimie, etc.*, éditions Baillièrre, 1823, p 86-87.
11. BÉGIN *et al.*, *Mémoires de l'academie royale de medecine*, 1847, p 204-209.

12. BIGELOW J., *Mercure de France*, 1810, p 394-395.
13. BIU, Bibliothèque inter-universitaire de la Santé
[En ligne],
[http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?medpharma_res012142x0439]
[<http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?04570>]
, consulté le 21 novembre 2012.
14. BIU, Bibliothèque inter-universitaire de la Santé
[En ligne],
[<http://www2.biusante.parisdescartes.fr/img/?refphot=00912&mod=s>],
consulté le 12 janvier 2013.
15. BIXIO A, *Journal d'agriculture pratique et de jardinage*, éditions Maison Rustique, 1838, p 334.
16. BOIS, F-A., *Dictionnaire Raisonné Et Universel Des Animaux, Ou Le Regne Animal: Consistant En Quadrupedes, Cétacées, Oiseaux, Reptiles, Poissons, Infectes, Vers, Zoophytes, ou Plantes animales; leurs propriétés en Médecine, la classe, la famille, ou l'ordre, le genre, l'espece avec ses variétés, où chaque animal est rangé, suivant les différentes méthodes ou nouveaux systèmes de Messieurs Linnæus, Klein et Brisson ... Ouvrage Composé D'Après Ce Qu'Ont Écrit les Naturalistes anciens et modernes, les Historiens et les Voyageurs*, éditions Bauche, 1759, p 235-285.
17. BOMARE, J. C. V. de., *Dictionnaire raisonné, universel d'histoire naturelle: contenant l'histoire des animaux, des végétaux et des minéraux, et celle des corps célestes, des météores, et des autres principaux phénomènes de la nature; avec l'histoire des trois regnes, et le détail des usages de leurs productions dans la médecine, dans l'économie domestique et champêtre et dans les arts et métiers*, éditions Bruyset, 1800, p 411-573.
18. BONNEMAIN H., *Compte rendu de la 156e séance* (assemblée générale du 11 mars 1968), pharm. 56, 1968, p 16.
19. BONNETTY A *et al.*, *Annales de philosophie chrétienne*, éditions Roger et Chernoviz, 1836, p 431.

20. BOUILLON, *Dictionnaire portatif de Commerce*, éditions Société Typographique, 1770, p 233-239.
21. BOUILLON-LAGRANGE *et al.*, *Journal de pharmacie et de chimie*, éditions O. Doin, 1843, p 123-128.
22. BOULEY H.-M. et REYNAL J., *Nouveau dictionnaire pratique de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires*, éditions Labé, 1856, p 687-708.
23. BOUTROLLE J. G., *Le parfait Bouvier*, 1766, p 108.
24. BROWNE T. et SOUCHAY., *Essai sur les erreurs populaires, ou Examen de plusieurs opinions reçues comme vraies, qui sont fausses ou douteuses, traduit de l'anglais de Thomas Browne, (par l'abbé J.-B. Souchay)*, 1733, p 367-369.
25. BUC'HOZ, P.-J., *Dictionnaire mineralogique et hydrologique de la France ... Pour servir de suite au dictionnaire des plantes, arbres et arbustes de la France, et au dictionnaire veterinaire et des animaux domestiques, et completer l'histoire des productions naturelles et economiques du royaume. Tome Troisieme. Partie Seconde des mines et fossiles*, éditions J. P. Costard, 1774, p 226-230.
26. BUFFON G. L. L. C. de., *Histoire Naturelle, Générale Et Particulière: Quadrupèdes ; T. 10.* , éditions Sanson, 1787, p 205-211.
27. BUFFON G. L. L. de., *Oeuvres complètes de Buffon*, 1775, p 340-386.
28. CAUSAPE M. del C. F. DIOSCORIDE., *Andrés Laguna et la pharmacie.* pharm 79, 1991, p 423-430.
29. CHABERT *et al.*, *Instructions et observations sur les maladies des animaux domestiques*, 1813, p 67-92.
30. CHAUMARTIN H., *Dame Bique et la médecine (suite et fin)*, pharm 49, 1961, p 173-175.
31. CHERRIER B., *François Mauriac: Ethnologue aquarelliste des pays aquitains*, éditions Les Dossiers d'Aquitaine, 2000, p 19.

32. CHESNAYE-DESBOIS, F.-A. A. de L. et LIGER, L., *Dictionnaire universel d'agriculture et de jardinage: de fauconnerie, chasse, pêche, cuisine et manège, en deux parties*, éditions David le jeune, 1751, p 462.
33. CHEVALLIER D *et al.*, *A propos d'ethnozoologie*, éditions Terrain, 1988, p 108-112.
34. CHEVALLIER *et al.*, *Journal de chimie medicale, de pharmacie, de toxicologie*, 1837, p 605.
35. CHOMEL, N. *Dictionnaire oeconomique contenant divers moyens d'augmenter son bien et de conserver sa sante. 3. ed.*, 1732, p 100-337.
36. CHRISTIE'S, Organisme de vente aux enchères. Bézoard ou pierre de fiel [En ligne]. Mis à jour le 21 août 2013, [<http://www.christies.com/lotfinder/LotDetailsPrintable.aspx?intObjectID=4882664>], consulté le 15 novembre 2012.
37. CLAUDE, C., *Produits alimentaires et pharmaceutiques en Nouvelle-Espagne au XVIe siècle : Leonardo Gutiérrez-Colomer, ~~Una obra farmaceutica en la Nueva España del siglo XVI~~, in Anales Real Acad. farm*, 1968. pharm 59, 1971, p 340.
38. CLOQUET H., *Faune des médecins ou histoire des abnimaux et de leurs produits*, éditions Feugueray, 1824, p 500.
39. CNRTL : Centre National de Ressources textuelles et lexicales, BÉZOARD : Définition du terme BÉZOARD, [en ligne]. Mis à jour le 21 août 2013, [<http://www.cnrtl.fr/definition/b%C3%A9zoard>], consulté le 13 novembre 2012.
40. COLAPINTO L., *Les tarifs de médicaments dans les États pontificaux du XVIe au XIXe siècle*. pharm 61, 1973, p 579-585.
41. CRUYSSSE, D. V. der., *Madame Palatine*, éditions Fayard, 1988, 750 p.
42. D'ARBOVAL L. H. J. H., *Dictionnaire de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires*, éditions Baillière, 1838, p 110-124.

43. DAUBENTON Louis-J.-M., *Instruction pour les bergers et pour les propriétaires de troupeaux : avec d'autres ouvrages sur les moutons et sur les laines*, éditions Huzard, 1810, p 410-411.
44. DAVENNE C., *Modernité Du Cabinet de Curiosités*, éditions L'Harmattan, 2004, p131-280.
45. DAVENNE C et FLEURANT C., *Les Cabinets de Curiosités*, éditions La Martinière, 2011.
46. DAVILA, P. F. et L'ISLE, J. B. L. de R. de., *Catalogue systématique et raisonné des curiosités de la nature et de l'art*, éditions Briasson, 1767, p 501-507.
47. DE BOODT A., *Le Parfait Joaillier, ou Histoire des Pierreries*, Liv. II, chap. CXCI-CXCIV. [en ligne], mis à jour le 21 mars 2007.
[<http://penelope.uchicago.edu/odnotes/boodtbezoar.html>], consulté le 14 novembre 2012.
48. DE MOROGUES *et al.*, *Cours complet d'agriculture, d'économie rurale et de médecine vétérinaire*, Bureau du Cours complet d'agriculture, 1846, p 305.
49. D'EXILES A. F. P., *Histoire générale des voyages, ou nouvelle collection de toutes les relations de voyages par mer et par terre: qui ont été publiées jusqu' à présent dans les différentes langues de toutes les nations connues ... pour former un système complet d'histoire et de géographie moderne Premiers voyages des Anglois aus Indes orientales, entrepris pas une compagnie de marchands*, éditions De Hondt, 1747, p 21-32.
50. DUMAS A., *Les mariages du père Olifus*, éditions Calmann-Lévy, 1861, p 213-240.
51. EUGÈNE-HUMBERT G., Bézards d'Amérique., *Francisco Cignoli, ~-Hommage au doyen René Fabre, ~-.* pharm 45, 1957, p 43.
52. EXQUEMELIN A., *Histoire des aventuriers flibustiers qui se sont signalés dans les Indes*, 1775, p 398-406.
53. FERRAND G., *Relations de voyages et textes géographiques arabes, persans et turks relatifs à L'Extrême Orient du VIIIe au XVIIIe siècle*, éditions E. Leroux, 1914, p 240-242.
54. FREMY E., *Encyclopédie chimique: Introduction and atlas*, éditions Dunod, 1896, p 273.

55. FROMAGE DE FEUGRÉ, *Correspondance sur la conservation et l'amélioration des animaux domestiques, observations nouvelles sur les moyens les plus avantageux de les employer, de les entretenir en santé... de les traiter dans leurs maladies... recueillies... et publiées périodiquement par M. Fromage de Feugré.* (1855). [en ligne], Mis à jour le 21 août 2013, [<http://www2.biusante.parisdescartes.fr/livanc/index.las?p=124do=page&cote=extalfo00020>], consulté le 8 août 2013.
56. FOOTE J., *Medicine fakes and fakers of all ages : John A. Foote, in ~The National geographic Magazine~*, 1919. pharm 7,1919, p 83-84.
57. FOURNEL J.-F., *Les lois rurales de la France, rangées dans leur ordre naturel*, 1823, 513 p.
58. FREIND J. et COULET, E., *Histoire de la medecine depuis Galien, jusqu'au comencement du seizième siècle: où l'on voit les progrès de cet art de siècle en siècle, par rapport principalement à la pratique Contenant les auteurs arabes*, éditions Langerak, 1727, p57-58.
59. FREMY E., *Encyclopédie chimique: Introduction and atlas*, éditions Dunod, 1896.
60. FREUDENTHAL G *et al.*, *Mélanges d'histoire de la médecine hébraïque: études choisies de la Revue histoire de la médecine hébraïque* (1948-1985), éditions Brill, 2003, p 69-71.
61. GERSAINT E. F., *Catalogue raisonné d'une collection considerable de diverses Curiosités en tous Genres, contenuës dans les Cabinets de feu Monsieur Bonnier de La Mosson...*), éditins Jacques Barrois et Pierre-Guillaume Simon, 1744, p 53-55.
62. GUIBOURT N. J. B. G., *Histoire naturelle des drogues simples: ou, Cours d'histoire naturelle professé à l'École de pharmacie de Paris*, éditions J.-B. Baillièere et fils, 1870, p 103-124.
63. GUILLAUMAIN., *Encyclopédie du commerçant. Dictionnaire du commerce et des marchandises contenant tout ce qui concerne le commerce de terre et de mer...*, éditions Guillaumin et Cie, 1839, p 91-112.

64. GUITARD E.-H., *Les deux articles les plus précieux de la vieille pharmacopée : le bézoard et la corne de licorne*. pharm 39, 1951, p 241-245.
65. GUYBERT P., *Le medecin charitable, enseignant la maniere de faire et preparer en la maison avec facilité et peu de frais, les remedes propres à toutes maladies, selon l'aduis du medecin ordinaire*, éditions P. Borde, L. Arnaud, et C. Rigaud, ruë Merciere, 1659, p 276-443.
66. HARPE J.-F. de L., (abbé) *et al.*, *Indes*, 1780, p 503-504.
67. HEIN W.-H., *Sur le frontispice de la pharmacopée de Milan de 1698*. pharm 70, 1982, p 87-90.
68. HELVETIUS J.-A., *Traité des maladies les plus frequentes et des remedes specifiques pour les guerir: avec la methode de s'en servir pour l'utilité du public et le soulagement des pauvres*, éditions Laurent D'Houry et Pierre-Augustin Le Mercier, 1703, 249 p.
69. HÉRISSANT C., *Catalogue de Curiosités naturelles qui composent le Cabinet de M. de ...* 1774, p 292.
70. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, exposé sur le bézoard [en ligne], Mis à jour le 22 août 2013. [<http://www.sciencesnaturelles.be/active/museumnews/bezoar>], consulté le 10 août 2013.
71. JACQUES-MARIN S., *L'esprit des médecines anciennes*, éditions Cheminements, 2005, p 203-233.
72. JULIEN P., *Antoine Baumé : la vie et l'homme*. pharm 67, 1979, 11-22.
73. JULIEN P., *Au fil des expositions parisiennes*. pharm 69, 1981, p 30-31.
74. KARR A., *La Maison de l'Ogre*, Library of Alexandria, 1890, p 353.
75. LABEY R., *Médicaments de la petite enfance à l'aube du XVIIIe siècle (à propos du journal de Jean Héroard, médecin de Louis XIII) (fin)*. pharm 83, 1995, p 56-66.

76. LEBRUN P. et PICART., *Superstitions anciennes et modernes, préjugés vulgaires qui ont induit les peuples à des usages et à des pratiques contraires à la religion*, éditions Jean-Frédéric Bernard, 1733, p 62-64.
77. LEMERY N. et MORELOT., *Nouveau dictionnaire général des drogues simples et Figures composées*, éditions Valade, 1807, p 181-182.
78. LEMERY N., *Dictionnaire universel des drogues simples...*, éditions d'Houry, 1760, p 33.
79. LESKOV N., *Au Bout Du Monde Et Deux Autres Récits.*, 1875, p 101-102
80. LEWIS W., *Connaissance pratique des médicaments les plus salutaires*, 1775, p 234-235.
81. LUCIE C.-D., *Médicaments incas : Jean-Claude Roca, Annie Roca, Francis Malaurie, ~~Les médicaments en usage au Tahuantinsuyu~~*, Bull. Soc. Pharm. Bordeaux, 1981. pharm 73, 1985, p 120.
82. MALTE-BRUN C., *Géographie universelle*, éditions Furne, 1847, p 79.
83. MILLIN A.-L., *Dictionnaire des beaux-arts*, éditions Barba, 1838, p 305.
84. MOLL., *La connaissance générale du mouton: études de zootechnie pratique.*(Firmin Didot Frères, Fils et Cie., 1867, p 242.
85. MONTBÉLIARD P. G. D., *Abrégé de l'Histoire et des Mémoires de l'Académie royale des sciences: concernant l'histoire naturelle générale et particulière, la physique*, 1770, p 578-586.
86. MORVEAU L. B. G. D. et al., *Chymie, pharmacie et métallurgie*, éditions Panckoucke, 1792, p 552-559.
87. NICOLAS J., *Manuel du jeune chirurgien: dans lequel on trouve en abrégé toutes les vérités anatomiques, physiologiques et pratiques, dont la connoissance constitue le véritable chirurgien*, éditions Herissant, le fils, 1770, p 543.
88. NYSTEN P. H., *Dictionnaire de médecine, de chirurgie, de pharmacie, des sciences accessoires et de l'art vétérinaire*, Société typographique Ad. Wahlen, 1840, p 120.

89. PANCOUCKE *et al.*, *Encyclopédie méthodique: Médecine*, 1808, 844 p.
90. PASSAL J.-N., *L'Esprit de la chèvre*, éditions Cheminements, 2005, p 129-130.
91. PAUL D., *De l'énigmatique bézoard. - Rhazès victime de l'alchimie. - Parmentier pharmacien. - Les expositions et la pharmacie. - Thèses et synthèses : Dr Ox*, in *Annuaire des sociétés pharmaceutiques*, 1937. pharm 25, 1937, p 207-208.
92. PENJON J. et QUINT A.-M., *Vents du large: hommage à Georges Boisvert*, Presses Sorbonne Nouvelle, 2002, p 75-78.
93. PESTAZOLLI J.-J., *Avis de precaution contre la peste, qui contiennent une idee de cette maladie et de ses accidens. Avec des moiens preservatifs et curatifs; des formules choisies, un catalogue general de remedes tant simples que composez, etc. Par m. Pestalozzi, docteur et professeur en medecine, medecin agrégé au collège de Lyon*, éditions les freres Bruyset, 1723, p 136.
94. PIERRE J., *Notes bibliographiques*. pharm 66, 1978, p 203-204.
95. PIERRE J., *Classiques de la médecine mexicaine : Alonso Lopez de Hinojosos, Suma y recopilacion de cirugia con un arte para sangrar muy util y provechosa*. pharm 72, 1984, p 90-91.
96. PLANQUE, *Bibliothèque choisie de médecine tirée des ouvrages périodiques tant français qu'étrangers*, éditions Houry, 1761, p 545.
97. POMET, *Histoire générale des drogues*, éditions Jean-Baptiste Loyson et Augustin Pillon, 1694, 622 p.
98. RAIGE-DELORME, *Dictionnaire encyclopédique des Sciences Médicales*, éditions V. Masson et fils, 1868, p 221-223.
99. RAYMOND *et al.*, *Dictionnaire des dictionnaires ou vocabulaire universel et complet de la langue française*, éditions Hauman, 1839, p 48.

100. RIAUD X., *Quand la dent mène l'enquête*, éditions L'Harmattan, 2008.
101. ROMARE V. de. *Dictionnaire raisonné universel d'Histoire Naturelle...*, 1, éditions J. M. Bruyret, Père et Fils, 1776.
102. ROZIER F., *Cours complet d'agriculture ou Nouveau dictionnaire d'agriculture théorique et pratique d'économie rurale et de médecine vétérinaire: rédigé sur le plan de l'ancien dictionnaire de l'Abbé Rozier.*, éditions Pourrat Frères, 1835, p 310-311.
103. SALLO J. D. et GALLOYS A. J., *Le journal des sçavans*, éditions Pierre Witte, 1724, p 85.
104. SCHÖNBERGER G, *Narwal-Einhorn, Studien über einen seltenen Werkstoff*, vol. IX, Städel Jahrbuch, 1935-1936.
105. SOCIÉTÉ D'HISTOIRE DE LA PHARMACIE, [en ligne], *L'énigmatique Bézoard* [<http://www.shp-asso.org/index.php?PAGE=expositionbezoard>], consulté le 10 Novembre 2012.
106. SONNINI C. S., *Vocabulaire portatif d'agriculture, d'économie rurale et domestique, de médecine de l'homme et des animaux, de botanique ...: ouvrage utile aux cultivateurs*, éditions F. Buisson, 1810, p 163.
107. SOTHEBY'S, organisme de vente aux enchères. Bézoard ou pierre de fiel. [En ligne], mis à jour le 15 Novembre 2012, [<http://www.sothebys.com/ru/auctions/ecatalogue/2011/histoire-naturelle/lot.47.html?sort=lotnum>], consulté le 15 novembre 2012.
108. SPRENGEL K. P. J., *Histoire de la Médecine, depuis son origine jusqu'au dix-neuvième siècle*, éditions Deterville et Th. Desoer, 1815, p 263.
109. TAVERNIER J.-B., *Les six voyages de Jean-Baptiste Tavernier: Ecuyer, Baron d'Aubonne, qu'il a fait en Turquie, en Perse et aux Indes, pendant quarante ans*, 1713, p 78-92.
110. TESSIER A.-H *et al.*, *Encyclopédie méthodique. Agriculture*, chez Panckoucke, 1796, p 164-166.

111. TESSIER et BAGOT., *Annales de l'agriculture française*, 1806, p 376-392.
112. THUNBERG C. P *et al.*, *Voyages de C. P. Thunberg au Japon par le cap de Bonne-Espérance, les îles de la Sonde, etc* Benoît, éditions, 1796, p 439.
113. TOURNEUR L., *Histoire universelle : depuis le commencement du monde jusqu'à présent composée en anglais par une société de gens de lettres ; nouvellement traduit en français par une société de gens de lettres [P. Le Tourneur, L. d'Ussieux, F.-J. Goffaux] enrichie de figures et de cartes*, éditions Moutard, 1784, p 73-77.
114. VAN TASSEL R. V., *Les bezoards*, éditions de la Société royale de zoologie d'Anvers, 1970, 8 p.
115. VAUMARTOISE F.-V. M. de et LENS A. J., de. *Dictionnaire universel de matière médicale et de thérapeutique générale: A-B.*, éditions J.-B. Baillière, Méquignon-Marvis, 1829, p 591-596.
116. VAUMARTOISE F.-V. M. de et LENS, A. J., de. *Dictionnaire universel de matière médicale, et de thérapeutique générale: contenant l'indication, la description et l'emploi de tous les médicaments connus dans les diverses parties du globe*, Société Belge de Librairie, 1837, p 403.
117. VAUX M. de M. F., (vicomtesse de. *Recueil des remèdes faciles et domestiques: pour toutes sortes de maladies internes et externes, et difficiles à guérir.... augmentée de divers secrets qu'on a mis à la fin, avec un régime de vie pour chaque complexion, et pour chaque maladie, et un traité du lait*, éditions Etienne Néaulme, 1741, p 475-494.
118. VEINSTEIN G. *Les pèlerins de La Mecque à travers quelques inventaires après décès ottomans (XVIIe - XVIIIe siècles)*, 1981, p 63-71.
119. VILLERS A. J. F. M. B. de *et al.*, *Dictionnaire des sciences naturelles*, éditions Levrault, 1817, p 17.
120. VIREY J. J., *Traité de pharmacie théorique et pratique: contenant les élémens de l'histoire naturelle de tous les médicamens*, éditions Rémont, 1811, p 367.
121. VIVIEN L., *Cours complet d'agriculture ou nouveau dictionnaire d'agriculture théorique et pratique*, éditions Pourrat, 1835, p 305.

122. Auteur inconnu, *Histoire des decouvertes faites par divers savans voyageurs: dans Plusieurs Contrées de la Russie et de la Perse, relativement à l'Histoire civile et naturelle, à l'Économie rurale, au Commerce, et. Tome troisieme. Avec figures*, Société typographique, 1779, p 57-61.
123. Auteur inconnu, *Journal encyclopedique ou Universel.*, éditions Everard Kints, 1780,p 1177.
124. Auteur inconnu, *Mercure de France.*, éditions Pancoucke, 1810, p 394-395.
125. Auteur inconnu, *Voyages autour du monde et dans les contrées les plus curieuses du Globe depuis Christophe Colomb jusqu'à nos jours*, Société bibliophile, 1850, p 332.
126. Auteur inconnu, *Dictionnaire universel françois et latin, contenant la signification*, éditions Delaulne, 1721.
127. Collectif d'auteurs, *Collection academique: composée des mémoires, actes ou journaux des plus célèbres académies et sociétés litteraires étrangères ... concernant l'histoire naturelle ... la physique expérimentale et la chymie, la médecine et l'anatomie ...*, éditions Desventes, 1769, p 321-330.

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Gravure tirée de <i>Hortus sanitatis</i> , de Joannes CUBA (1499), où l'on voit un médecin faisant sucer la pierre de bézoard, pour extraire le venin. (Site de la BIU Santé : http://www2.biusante.parisdescartes.fr/img/?refphot=00912&mod=s).....	7
Figure 2 : Gravure représentant les bézoards et le dispositif permettant de faire tremper celui-ci dans du liquide (Image tirée du site BIU santé : http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?medpharma_res012142x0439).....	9
Figure 3 : Gravure ornant la couverture de l'ouvrage de pharmacie : <i>Ternarius bezoaricorum</i> ou trois souverains medicamens bezoardiques (1616) (Image tiré du site BIU Santé : http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?04570)	14
Figure 4 : Gravure représentant le bézoard et l'animal qui le porte (POMET, 1694, p.10)	22
Figure 5 : Gravure représentant un éléphant et un rhinocéros au XVIIème siècle (POMET, 1694, p.26)	25
Figure 6 : Gravure représentant des baleines au XVIIème siècle (POMET, 1694, p.73).....	27
Figure 7 : Évolution comparée des prix d'une demi-once (15 g) de « corne de licorne », du bézoard et de l'ivoire d'éléphant de 1612 à 1743 ⁶⁴ , d'après Guido Schönberger (1935-1936).....	37
Figure 8 : Publication de la composition chimique d'un bézoard, parue dans le Journal de pharmacie et de Chimie, (BOUILLON-LAGRANGE, 1843, p 124)	56
Figure 9 : Publication au sujet des composés des bézoards orientaux. (FREMY, 1896, p 273)	57
Figure 10 : Préparation de poudre de Grimaldi et interrogation sur l'utilisation du bézoard	61
Figure 11 : Gravure représentant l'appareil digestif des agneaux et un gobbe (lettre I sur le dessin) DAUBENTON (1810)	67

TABLE DES ILLUSTRATION

Photographie 1 : Bézoard monté sur une bague (Cliché Christian Letertre, Musée Dobrée, Conseil général de Loire-Atlantique, Nantes.).....	8
Photographie 2 : Bézoard du XVIIème siècle, enchâssé d'or et relié à un bol en or. (Collection d'images du Musée d'Histoire de l'Art de Vienne).....	10
Photographie 3 : Bézoard enchâssé dans une monture d'or et d'émeraudes du XVIIème siècle (Collections d'images du Musée d'Histoire de l'Art de Vienne)	32
Photographie 4 : Bézoard dans un montage d'or filigrané, provenant des collections de l'archiduc Ferdinand (1529-1595), régent du Tyrol et conservé au château d'Ambras (Autriche) (avec l'aimable autorisation de la société d'histoire de la pharma.....	33
Photographie 5 : Bézoard provenant, selon la tradition, d'Antoine Baum (Paris, faculté de Pharmacie). Avec l'aimable autorisation de la société d'histoire de la pharmacie.....	51
Photographie 6 : Bézoard rompu. (Avec l'aimable autorisation de L'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique).....	54

LE BÉZOARD, ENTITÉ NATURELLE, OBJET DE FANTASMES

NOM et Prénom : MAILLÉ Jean-Baptiste

Résumé :

Le bézoard est une concrétion retrouvée dans le tractus digestif de nombreux animaux, dont les ruminants.

À partir du XII^{ème} siècle, de nombreuses croyances et superstitions ont entouré cette entité si particulière. Le bézoard était considéré comme un excellent remède des maladies graves comme la peste, la vérole ou la lèpre. Sa principale propriété supposée d'être un excellent antidote des poisons, animaux ou végétaux. Dans d'autres pays, il était aussi un élément central de rituels relevant de la sorcellerie. Cette aura de mystère fit de lui l'un des pièces maîtresses des cabinets de curiosités. Sa valeur était telle que certains n'hésitèrent pas à le contrefaire.

Le voile de mystère entourant le bézoard ne tomba, que par l'intervention des scientifiques à la jonction du XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècle. Ils analysèrent le bézoard et révélèrent les conditions de formation de cette concrétion, ses caractéristiques, et montrèrent que sa nature n'était pas ésotérique. Les professeurs de l'École Vétérinaire d'Alfort jouèrent un rôle considérable, dans la démonstration de l'innocuité des gobbes, des bézoards de ruminants considérés comme des malveillances et qui conduisirent à de lourdes condamnations ceux qu'on considérait comme des criminels.

Mots clés :

**HISTOIRE / CROYANCE / SORCELLERIE / THERAPEUTIQUE / ANTIDOTE /
CONCRETION / BEZOARD.**

Jury :

Président : Pr.

Directeur : Professeur Christophe Degueurce

Assesseur : Dr Sébastien Perrot, Maître de conférences

THE BEZOARD, NATURAL ENTITY, PURPOSE OF FANTASY

SURNAME: MAILLÉ

Given name: Jean-Baptiste

Summary:

The bezoar is an accretion, found in the digestive tract of numerous animal, including ruminants.

Since the XIIth century, many beliefs and superstitions have surrounded this special entity. If the bezoar was known as an excellent cure against diseases, plague, leprosy or pox. His main virtue was to be an excellent antidote against any poison, issued of animal or plant. In others countries, he was also a main ingredient of witchcraft rituals. This aura of mystery made this stone one of the centerpiece for the cabinet of curiosities. This item was so valuable, that some people did not hesitate to counterfeit it.

The veil of mystery surrounding the bezoar fell thanks to the scientists between the XVIIIth and the XIXth centuries. They analyzed the bezoar and revealed how this concretion gather and its characteristic's, and they show that, its nature was not magical.

The professors of the Alfort Veterinary School contributed in a main part to demonstrate the safety of "gobbes", bezoars of ruminants which were supposed to be act of malice et bring about undue sentences for whom were suspected of doing this.

Keywords

**HISTORY / BELIEF / WITCHCRAFT / THERAPEUTIC / ANTIDOT / CONCRETION /
BEZOAR**

Jury :

President : Pr.

Director : Pr Christophe Degueurce

Assessor : Dr Sébastien Perrot, Lecturer

