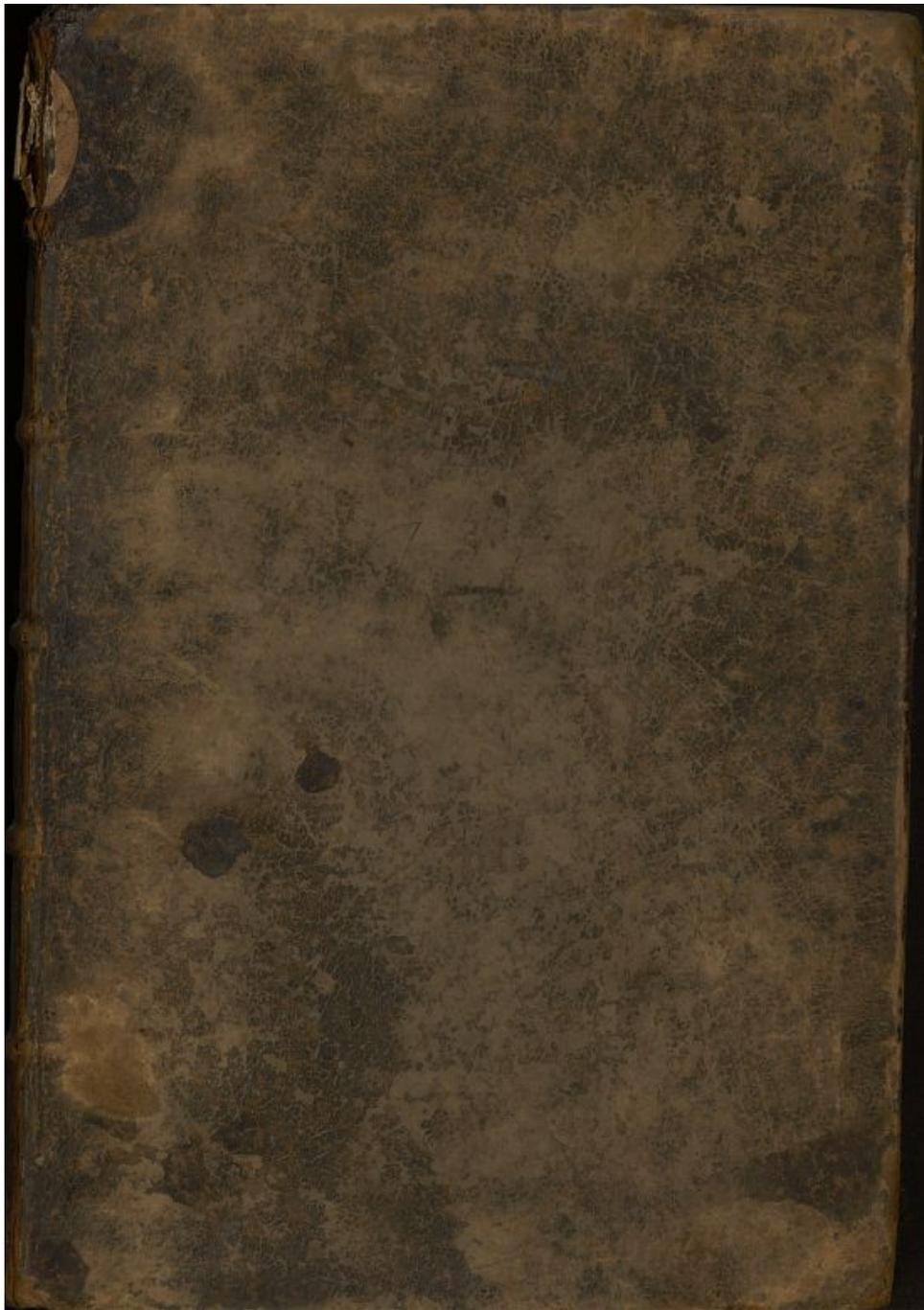
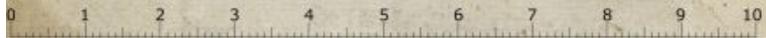


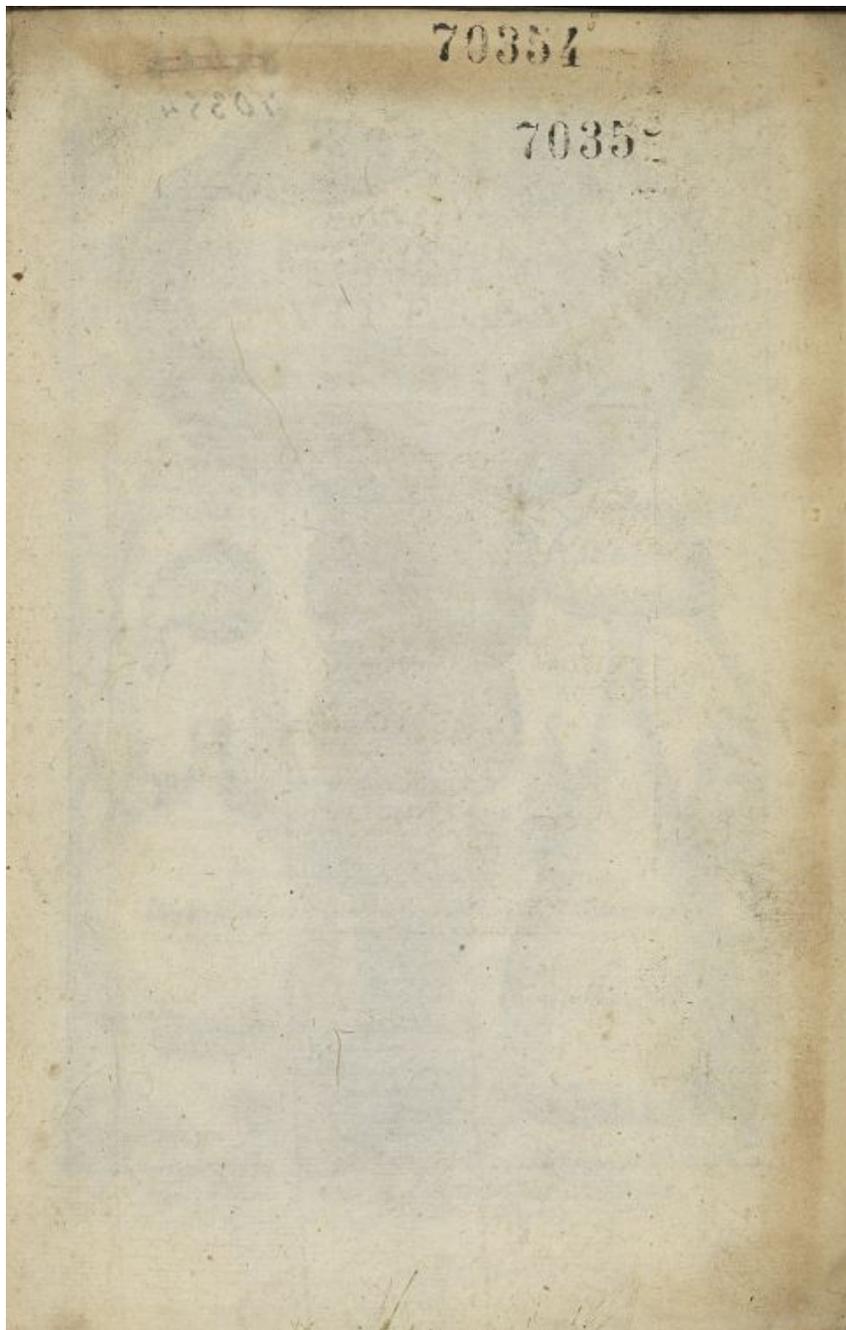
**Charas, Moyse. Nouvelles expériences sur la vipere, ou l'on verra une description exacte de toutes ses parties, la source de son venin, ses divers effets, & les remedes exquis que les artistes peuvent tirer cu corps de cet animal...**

*A Paris, chez l'auteur, 1672.*

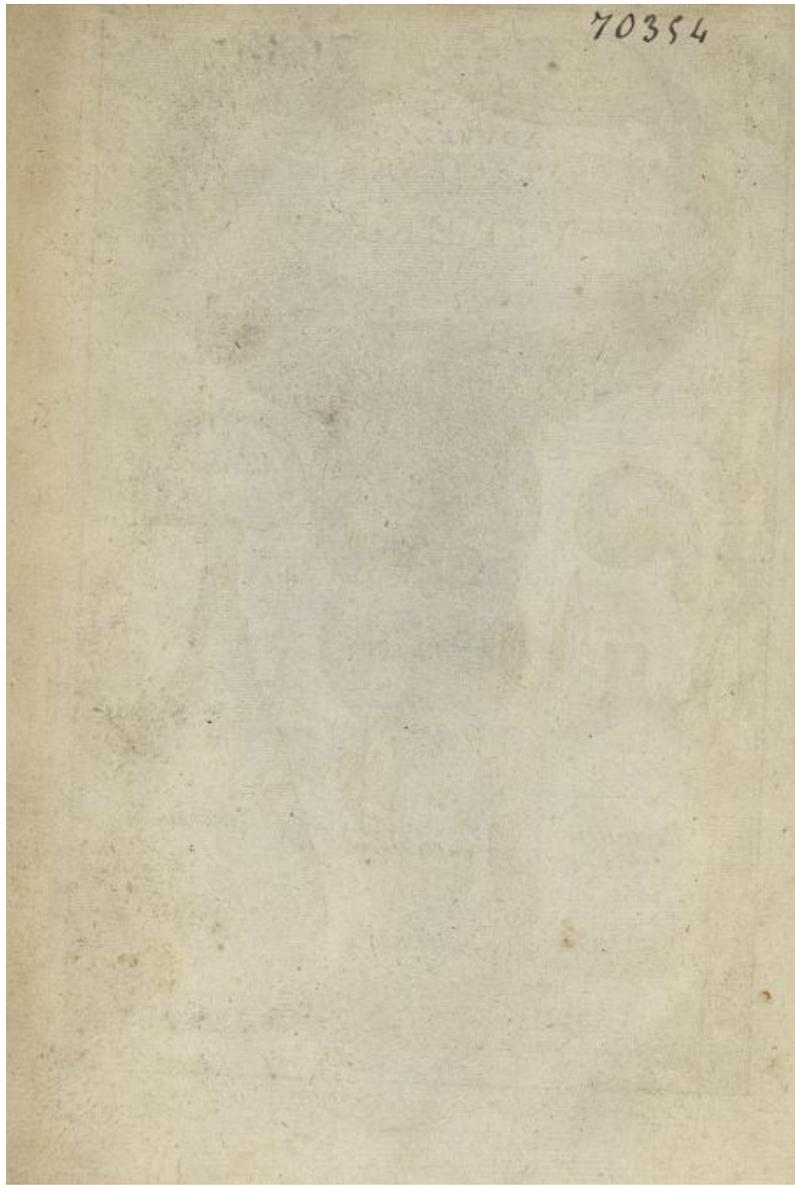
*Cote : 70354*

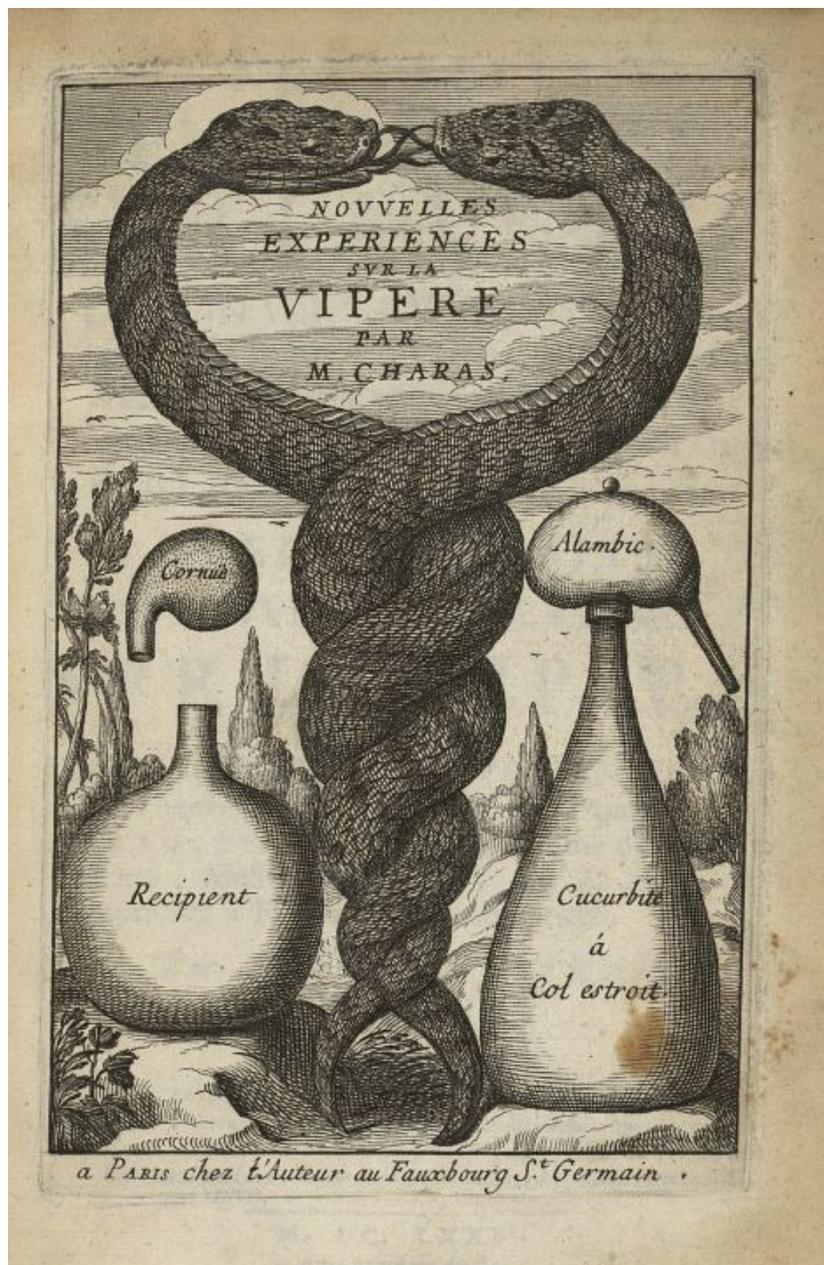


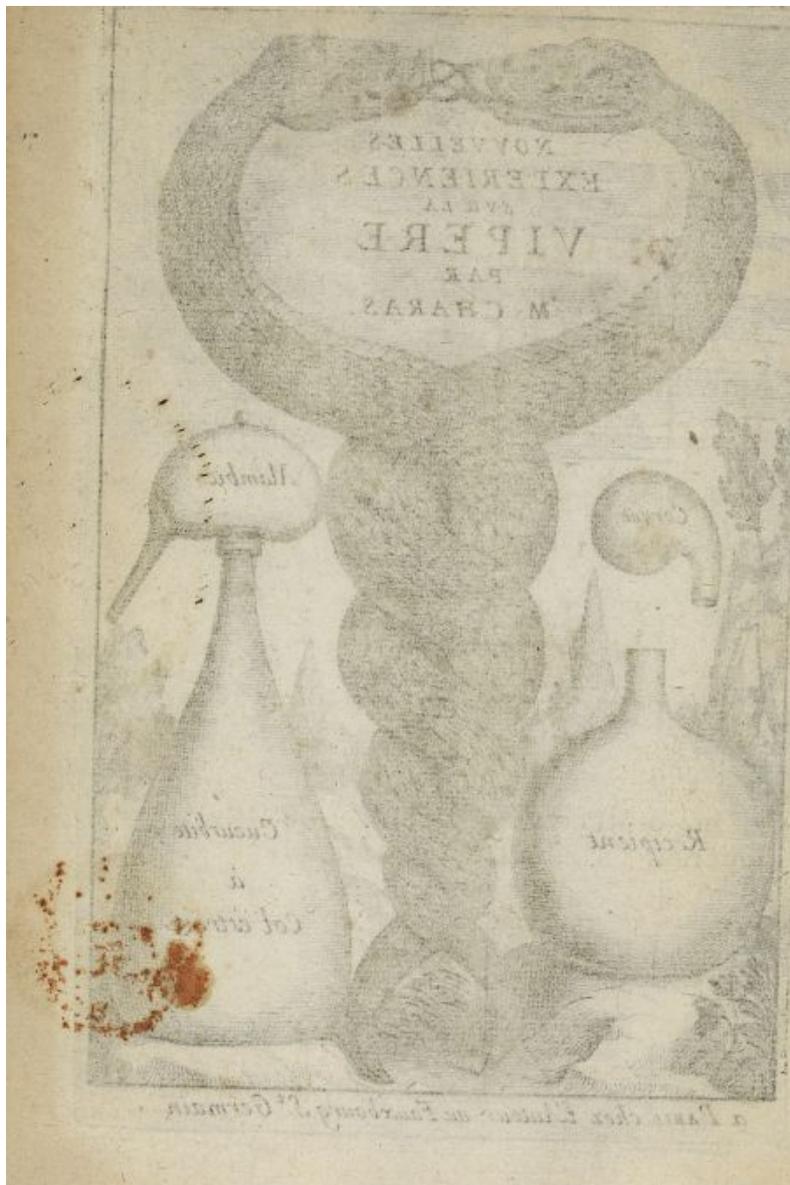




70354







NOUVELLES  
EXPERIENCES  
SVR LA VIPERE,

OV L'ON VERRA VNE DESCRIPTION  
exacte de toutes ses Parties, la source de son  
Venin, ses divers effets, & les Remedes ex-  
quis que les Artistes peuvent tirer du corps  
de cet Animal.

AVEC VNE SVITE  
DES NOUVELLES EXPERIENCES  
SVR LA VIPERE,

ET  
VNE DISSERTATION SVR SON VENIN,  
Pour servir de Replique à vne Lettre que Monsieur  
FRANÇOIS REDI Gentil-homme d'Arezzo a  
écrite à Messieurs BOVRDELOT & MORVS,  
imprimée à Florence en l'année 1670.

Par MOYSE CHARAS



A PARIS,

Chez } L'AVTEVR, au Fauxbourg S. Germain ruë des Boucheries, aux Vipères d'or.  
JEAN D'HOUVRY, à l'Image S. Jean au bout du Pont neuf, sur le Quay des Augustins.  
OLIVIER DE VARENNES, au Palais dans la Gallerie des Prifonniers, au Vase d'or.  
THOMAS MOETTE, au bas de la ruë de la Harpe à S. Alexis, proche le Pont  
saint Michel.

M. DC. LXXII.

Avec Privilege du Roy

NOUVELLES  
EXPERIENCES  
SUR LA VIPERE  
Où l'on verra une description  
exacte de toutes les Parties, la forme de son  
Mant, les divers effets, & les Remèdes  
qui y ont été employés.

*Multa Patres olim, Nos plurima, plura  
Futuri  
Inuenient; Noua mille scias quarenda  
manere.*

ET  
D'UN DISSERTATION SUR SON VERTU  
par M. MOYSE CHARRAS  
A PARIS  
M. DC. LXXII.



A MESSIRE  
ANTOINE VALLOT  
SEIGNEUR DE MAGNANT  
ET D'ANDEVILLE,  
Conseiller du Roy en ses Conseils d'Estat  
& Privé, & premier Medecin  
de sa Majesté.



ONSIEVR,

*Le profond Savoir, que Vous avez aquis,  
par vne application entiere à tout ce quil y a  
à ij*

## EPISTRE.

de plus exquis dans la Medecine, La force de ce grand Genie, qui vous conduit, & qui vous fait penetrer les plus secrets mouvemens de la Nature, Et cette premiere Charge, que vous remplissez avec tant d'honneur & de reputation, aupres du plus grand Monarque du Monde, me devoient empescher raisonnablement, de vous offrir ce petit Traité; & j'avouë, MONSIEUR, que je n'aurois pas osé le faire, si je n'eusse esté fort persuadé, que vous recevez avec plaisir les productions de ceux, qui s'étudient à bien connoître les choses qu'ils traitent, & qui tâchent de leur donner quelque perfection: Il est vray néanmoins, que me défiant de mes forces, & desirant de rendre mon Ouvrage moins indigne de paroître à vos yeux, j'ay tâché de profiter des lumieres de plusieurs habiles Medecins, dont la principale ambition est de suivre vos traces, & qui m'ont fait l'honneur de s'assembler souvent chez moy, pour y estre témoins de mon Travail & de mes Experiences, & les rendre plus parfaites, par la force de leurs Raisonnemens & de leurs Decisions. Je me suis aussi efforcé de suivre, quoy que de fort loin, cette noble inclination, qui vous est naturelle, & qui vous fait agir avec tant de zele pour l'utilité

## EPISTRE.

*du Public: Je luy ay fait part avec joye, de ce que j'ay pû aquerir de meilleur, dans un attachement tres-particulier que j'ay eu, à l'examen de la Vipere, qui contient des curiosités infinies, & qui peut fournir aux Artistes, des meilleurs & des plus asûrez Remedes de toute la Medecine. Je m'estimeray fort heureux, MONSIEUR, si ce que je mets au jour, peut estre autant approuvé de vous, que vous avez eu la bonté de le recevoir agreablement: Si j'ay cet avantage, je pourray me promettre aussi, que vostre Nom tres-illustre, dont il vous plaît de souffrir que la face de mon Livre soit honorée, empeschera les Critiques de s'attacher aux deffauts, qu'ils y pourroient rencontrer, & qu'il sera cause que le Public recevra plus volontiers ce peu de fruit de mes Estudes. J'aurois souhaitté, MONSIEUR, de vous pouvoir presenter quelque chose de plus accomply, & de plus proportionné à vostre merite, & aux eminentes qualitez que vous possédez; sur lesquelles je m'étendrois, si j'avois des expressions assez fortes pour les designer parfaitement, & si vostre propre modestie ne me le deffendoit; Je ne puis que les admirer avec toutes les personnes, à qui elles sont connûes, &*

EPISTRE.

*en vous consacrant mes services & mes respects,  
me dire, avec toute la veneration que je vous  
dois,*

*MONSIEUR,*

Vostre tres-humble &  
tres-obeissant Serviteur,  
M. CHARAS.



## P R E F A C E.

**D**LVSIEVRS Personnes s'étonneront, sans doute, de ce qu'après tant d'Autheurs celebres, Anciens & Modernes, qui ont écrit de la Vipere, j'entreprenne encore de travailler sur vne matiere, qu'aparamment ils devoient avoir épuisée; mais si on fait reflexion sur tant de merveilles qui se trouvent dans le corps de cét animal, on demeurera d'accord aisément, qu'on n'en sçauroit faire la recherche avec trop d'exactitude, & que ce n'est pas vn ouvrage qui se puisse achever tout d'vn coup.

Ce que ces Savans Hommes nous ont laissé de leurs observations, quoy qu'elles ne soient pas arrivées à la perfection, ne laisse pas d'estre fort utile à

A

## P R E F A C E.

ceux qui sont venus après eux, pour leur faire découvrir ce qui estoit échappé à leur diligence : Sans ce secours-là, je n'aurois pas eu assez de hardiesse pour entreprendre cet Ouvrage; dans lequel je me suis proposé trois choses principales, qui peuvent contribuer beaucoup à l'éclaircissement de l'Histoire naturelle de la Vipere: La premiere, d'examiner plusieurs observations des Anciens, qui ont passé jusqu'à présent pour véritables, & dont la plupart ne le sont pas : La seconde d'en rapporter d'autres, qui ont esté inconnuës à ceux qui nous ont precedez : Et la troisiéme, de trouver dans la Vipere, qui cause tant de maux, des remedes spécifiques contre sa morsure, qui n'avoient pas encore esté découverts, & qui peuvent servir à surmonter plusieurs maladies fâcheuses, que les remedes ordinaires ne peuvent vaincre.

L'entreprise est assurément hardie, & j'avouë que je n'en serois jamais venu

## P R E F A C E.

à bout, quelque esperance que j'en eusse conceüe, sans le secours de quelques Medecins sçavans & éclairez, qui m'ont aydé de leurs lumieres.

Leur modestie ne me permet pas de les nommer en ce lieu ; il suffit que le Public sçache, que c'est à eux qu'il aura l'obligation d'une bonne partie des choses rares qui se trouveront dans ce Traité. Ils ont eu la bonté, de s'assembler plusieurs fois chez moy, pendant trois mois; d'y voir faire des Dissections exactes de Viperes, que j'avois fait venir de tous les endroits du Royaume ; des experiences de leurs morsures sur divers animaux, & d'en examiner les corps ouverts immediatement apres leur mort, pour en découvrir la veritable cause ; d'ordonner des remedes qui répondissent à leurs conjectures, & d'en remarquer les heureux succez.

En dissequant toutes ces Viperes ; nous voulûmes voir les parties que les Autheurs ont remarquées, & qui mes-

A ij

## P R E F A C E.

mes ont esté représentées dans les Livres de quelques-vns ; & les conferant avec les naturelles que nous avions devant nos yeux , nous y reconnûmes beaucoup d'obmission de parties fort considerables , vne introduction de quelques-vnes imaginées , & des représentations & des situations de plusieurs, assez mal dessinées , & assez mal placées ; On creut que je devois tâcher de faire quelque chose de plus accompli : Et Monsieur Bosse dont l'intelligence & le sçavoir en l'Art de dessiner & de graver , sont connus & estimez de tout le monde, en des choses bien plus relevées que n'est l'Anatomie de la Vipere, se trouvant par bon-heur en vne de nos assemblées , & prenant grand plaisir à obliger ses amis , témoigna dès-lors qu'il seconderoit fort volontiers mon intention : & ayant eu de moy des sujets à suffisance, il a bien voulu dessiner apres le naturel , & en suite graver toutes les parties considerables de cet Animal. En

## P R E F A C E.

vn mot je n'ay rien obmis de ce qui pouvoit faire reüssir mon dessein au gré de tous les Doctes & de tous les Curieux.

Or comme ceux qui, parlant d'une matiere qui a esté souvent traittée par d'autres, ne peuvent s'empescher de redire quelquefois ce qui en a esté dit, j'ay creü que je ne devois pas faire difficulté de m'étendre vn peu, pour ne pas donner imparfaitement l'Anatomie de la Vipere, dont il estoit à propos de décrire, aussi bien le grand nombre de parties veritables, qui ont esté connües à ceux qui m'ont precedé, que les nouvelles que j'ay trouvées apres eux.

Je ne parle point de ma maniere d'écrire: Ce n'est pas d'un Homme de ma profession, qu'il faut attendre l'élégance & la pureté de nostre Langue; l'ay creü faire assez, de m'expliquer nettement & intelligiblement, qui est à mon avis, tout ce qu'on pouvoit souhaiter de moy.

A iij

## P R E F A C E.

Au reste je croy d'estre le premier, qui ait donné à la France vn Traité de la Vipere, en sa Langue naturelle : Ceux qui n'entendent pas les autres, s'en doivent tenir obligez, puis qu'ils auroient ignoré, sans cela, vne infinité de belles choses qui meritent bien d'estre sceuës. Et afin que les Estrangers puissent profiter des Observations anatomiques que j'ay mises au commencement, je leur ay bien voulu donner vn Poëme Latin que j'ay fait sur le mesme sujet, & qu'il trouveront à la fin de ce Livre.





# ANATOMIE DE LA VIPERE.

REMARQUES GENERALES  
*sur cét Animal.*

## CHAPITRE PREMIER.

**N**E ne sçay sur quoy les Anciens ,  
qui ont écrit de la Vipere, se sont  
fondez, quand ils ont dit, que  
dans le coit le mâle introduisoit  
sa teste dans la gueule de la fe-  
melle, & qu'il y verfoit sa semence, qui tom-  
boit de là dans sa matrice, où elle formoit  
premierement des œufs, & en suite des vi-  
pereaux ; que la femelle se sentant charoüillée

A iij

2  
par cette emission de semence, coupoit avec les dents la teste de son mâle & le faisoit mourir; & que les vipereaux estans prests à naistre, perçoient la matrice & les flancs de leur mere, pour se faire passage; de sorte qu'en luy donnant la mort ils vengeoient en quelque sorte celle de leur pere.

I'avouë que, cette Histoire, ou, pour mieux dire, cette Fable, n'estant appuyée, ny sur la raison, ny sur l'experience, je ne puis estre de leur sentiment: Car je souùtiens que la Vipere, qui est vne espece de Serpent qui rampe, est bien engendrée par la copulation du mâle avec la femelle, mais que cela se fait, par le moyen des parties naturelles, destinées à la generation, dont nous ferons la description en leur lieu, & que cet animal a communes avec tous les autres, & en plus grand nombre mesme que la pluspart.

La Vipere est differente des autres Serpens, non seulement en ce qu'elle rampe plus lentement, & qu'elle ne bondit, & ne saute jamais; mais principalement en ce que ses petits reçoivent leur entiere perfection dans sa matrice, & qu'ils en sortent vivans en la maniere ordinaire; au lieu que les femelles des autres Serpens font des œufs, qu'elles couvent & font éclore, ou au Soleil, ou dans leur retraite.

La Vipere passe dans l'esprit de plusieurs

DE LA VIPERE. 3

personnes pour vne image de malice & de cruauté, mais en effet elle n'est rien moins que cela, si on ne luy fait du mal, & si on ne l'irrite; car en ce cas-là, elle devient furieuse, & fait des morsures fort perçantes, mais elle n'attaque jamais, ny les hommes, ny les bestes, si on ne luy en donne sujet: Et s'il arrive par fois qu'elle morde quelque personne endormie à la campagne, il faut nécessairement que cette personne l'ait foulée & pressée sans y penser, car sans cela, elle ne l'auroit jamais morduë.

On peut dire que ce fut par là que réussit le stratagème d'Annibal, lors qu'il fit jeter vne quantité de pots de terre remplis de Viperes dans les Navires du Roy de Pergame son ennemy; parce que d'un costé les pots, en se cassant, blessèrent & irritèrent les Viperes & les exciterent à mordre ce qui estoit à la portée de leurs dents; & de l'autre, la veuë de ces animaux épars & rampans, ç'à & là dans les vaisseaux, effraya les soldats, & les mit en desordre, & hors d'estat de combattre.

La Vipere neantmoins attaque & tuë les animaux qu'elle veut devorer pour sa nourriture, comme les Cantharides, les Scorpions, les Grenoüilles, les Souris, les Taupes, les Lezards, & d'autres semblables, qu'elle avale tous entiers, après les avoir tuez avec ses

grosses dents : Elle met les plus petits dans son estomach, & fourre les plus gros, en partie dans son estomach, & en partie dans son œsophage.

A peine se peut-il faire aucune digestion parfaite dans l'estomach des Viperes, tant parce que la chaleur n'y est pas bien vnüe, à cause de la grande ouverture qu'il y a à l'embouchure où aboutit l'œsophage, que parce qu'elles n'ont pas assez d'humidité pour ayder à la fermentation & à la cuisson des alimens. Cela n'empesche pourtant pas, que le suc & la plus subtile partie des animaux qu'elle a avalez, ne soient portez à toutes les parties de son corps pour les nourrir: Ce qui ne se fait que dans l'espace de plusieurs jours, pendant lesquels, les excremens & les superfluites de la nourriture, sont envoyez aux intestins, dont les parties les plus grosses sont rejettées par la gueule.

Nous avons remarqué cela depuis peu en vne grande partie du corps d'un Lezard, qu'une Vipere a vomy douze jours apres avoir esté prise; où nous avons veu, qu'à la teste & aux jambes de devant, & à la partie du corps qui les touchoit, & qui avoit pû estre placée commodement dans l'estomach de la Vipere, il ne restoit guere que les os; mais qu'une bonne partie du tronc, avec les jambes de derriere, & toute la queue,

estoyent presque en mesme estat, que si la Vipere les eut avalées ce jour-là, comme on le verra dans la figure que j'en ay fait graver : Mais on fut surpris, entre autres choses, de voir que les parties qui n'avoient pû entrer dans l'estomach, & qui avoient resté dans l'œsophage, se fussent conservées si longtemps, sans souffrir aucune alteration en la peau; bien que celles du dessous eussent de la lividité, qui estoit en apparence vn effet du venin de la morsure.

Les Viperes peuvent vivre plusieurs mois sans aucune nourriture, & ne mangent plus dès qu'on les a prises, ne se nourrissant que de l'air qu'elles respirent. Et quoy qu'elles soient assez avides de Lezards, lors qu'elles sont en liberté, j'ay éprouvé neantmoins que jettant des Lezards vivans, dans le baril où je tenois vn bon nombre de Viperes en vie, & les y laissant des jours & des nuits, les Viperes ne faisoient aucun mal aux Lezards.

La substance de la Vipere est visqueuse & compacte, & ne se dissipe que fort tard & avec peine : Leur peau écailleuse, qui les defend des injures de l'air, fait que les esprits s'vnissent si fortement avec le corps, qu'il est tres-difficile qu'ils l'abandonnent; & l'on voit qu'ils demeurent encore plusieurs heures dans la teste & dans toutes les parties du tronc, apres qu'il a esté écorché, voidé de

toutes ses entrailles, & coupé en plusieurs morceaux: Ce qui fait, que le mouvement & le fléchissement y continuënt fort long-temps; que la teste est en estat de mordre, & que sa morsure est aussi dangereuse, que lors que la Vipere estoit tout entiere, & que le cœur mesme, quand il est arraché du corps, & séparé des autres entrailles, conserve son battement pendant quelques heures: D'où l'on peut conclure, que la Vipere qui est composée de parties si fortement vnies ensemble, & en qui se rencontrent des esprits si parfaits, peut bien faire part aux hommes de ce qu'elle a de plus achevé, & en vne si grande abondance: C'est pourquoy il ne faut pas s'étonner si les remedes que nous tirons de son corps sont d'une vertu tout à fait extraordinaire.

La Vipere ne rend pas beaucoup d'excremens, & mesme ils ne sont pas puans, au lieu que ceux des Couleuvres le sont beaucoup & ont vne puanteur d'urine gardée & corrompue; Nous n'avons aussi jamais remarqué aucune mauvaise odeur en ouvrant les vaisseaux, dans lesquels nous avons accoustumé de tenir les Viperes en vie, à moins qu'il y eut quelque Vipere morte & corrompue. En mon particulier je n'ay jamais receu d'incommodité du mauvais air, que l'on pretend sortir quand on ouvre ces vaisseaux-là.

## DE LA VIPERE.

Les Viperes ne font point de trou dans la terre pour s'y cacher, comme font des autres Serpens, mais elles se cachent d'ordinaire sous de pierres ou sous de vieilles masures, où l'on les trouve assez souvent entassées & entortillées en grand nombre: Quand il fait beau, elles se cachent aussi sous des buissons & sous des herbes touffuës.

Elles s'accouplent d'ordinaire deux fois l'année: Elles commencent au mois de Mars, & portent quatre ou cinq mois leurs viperiaux, lesquels estans parvenus à leur perfection, sortent les vns après les autres, par l'ouverture ordinaire de la matrice, & en assez grand nombre, c'est à dire jusques à vingt, & vingt-cinq: Ils entraînent avec eux, en sortant, vne petite envelope, qui dépend de leur nombril, & qui est comme leur arriere-faix, que la mere separe peu-à-peu avec sa langue, à mesure qu'ils sont nez.

Les Viperes quittent vne peau tous les Printemps, & mesme par fois en Automne; Ce qui fait que l'on a crû avec raison, qu'elles possèdent vne vertu qui est propre à renouveler, & à conserver les forces de ceux qui s'en servent pour preservatif ou pour remede.



*DESCRIPTION*  
*de la Vipere.*

Des Parties qui se presentent les  
premieres.

CHAPITRE II.

*De sa forme ou de sa figure exterieure.*

SECTION PREMIERE.



LES Viperes mâles & femelles que nous avons en France, ayant pris leur croissance, sont par le milieu du corps, de la grosseur d vn bon pouce; mais celuy des femelles est plus gros, lors que leurs Vipereaux sont prests à voir le jour. Elles ont d'ordinaire deux bons pieds de long: Il s'en trouve mesme qui ont quelque chose de plus: Leur teste, qui est platte, a comme vn rebord à l'entour des extremittez de sa partie superieure, & elle differe en cela des Couleuvres, qui ont tout ce tour émoussé & rabattu, & la teste plus pointuë & plus étroite, à proportion de leur corps.

DE LA VIPERE. ¶

La teste de la Vipere a en tout vn pouce de long, & vers son sommet elle est de sept à huit lignes de large, puis diminuant peu à peu, sa largeur n'est plus que de quatre ou cinq lignes à l'endroit des yeux, & de deux lignes seulement vers le bout du museau. Elle a deux lignes & demie de hauteur ou d'épaisseur. Son col considéré dans son commencement, est environ de la grosseur du petit doigt: Celuy des mâles est d'ordinaire tant soit peu plus gros que n'est celuy des femelles: Il s'en trouve neantmoins quelques-vnes, qui estans pleines, paroissent avoir le col, plus gros mesme que n'est celuy des mâles: La queuë de ceux-cy, est toujours plus longue & plus grosse, que celle des femelles, à cause qu'elle contient les deux membres qui servent à la generation: & que dans leur entredeux, il y a aussi deux petites vessies languettes, qui leur servent de reservoir de semence & qui augmentent la grosseur de leur queuë. Elle a environ quatre travers de doigt de long, mais celle des femelles n'en a guere que trois. Le haut de la queuë des mâles, est dans son commencement assez conforme en grosseur à leur col, & finit en pointe de mesme que la queuë des femelles. Ny l'une ny l'autre ne piquent, & elles n'ont aussi aucun venin.

*De la Peau de la Vipere.*

## SECTION II.

ON ne voit point de Vipere qui n'ait la peau marquetée. Mais le fond de la couleur y est assez different ; car il est tantost blanchâtre , tantost rougeâtre , tantost gris , tantost jaune , & tantost tanné. Ce fond est toujours semé de taches noires , ou du moins beaucoup plus obscures que le reste ; elles paroissent comme des chiffres ou des caracteres differens , arrangez par des espaces assez égaux & relatifs les vns aux autres , sur tout dessus & aux costez du corps : il y en a aussi sur la teste , & entre les autres, deux en forme de cornes , qui prennent leur naissance entre les deux yeux , & qui s'ouvrent & s'étendent vers les deux costez du sommet de la teste , & qui parfois ont chacune quatre ou cinq lignes de long & vne demy-ligne de large. A l'opposite du milieu de ces deux cornes , se presente vne tache , de la grandeur d'une petite lentille , ayant la figure d'un fer de pique ; C'est celle-là , qui est comme la premiere & la principale de toutes ces taches , & qui semble les guider tout du long de l'épine du dos.

La peau est entierement couverte d'écailles,  
dont

dont les plus grandes, les plus fortes, & les plus considerables, sont celles du dessous de tout le corps, & quelques-vnes sous vne partie de la teste: leur grandeur & leur force, leur est necessaire, parce qu'elles fortifient la Vipere dans l'endroit le plus foible, & le moins capable de deffences; & d'ailleurs elles la soutiennent, & luy servent comme de pieds pour ramper, & pour porter son corps deçà & delà, Ces grandes écailles sont toujours de couleur d'acier, d'un bout à l'autre, & different de celles des Couleuvres qui sont d'ordinaire marquetées de couleur jaune: Elles s'ouvrent & s'accrochent lors qu'elle veut reculer ou s'arrester. L'extremité de ces grandes écailles est comme cousüe au bas d'autres petites écailles qui couvrent tout le corps. Celles du dessous de la teste, s'étendent en largeur vers les deux machoires; elles sont plus petites, plus étroites & plus molles que celles du dessous du ventre, & aboutissent à d'autres petites écailles qui achevent de couvrir tout le dessous de la teste & qui commençant leurs rangs vers les bouts du devant, les continuent aux costez de celles-là jusques vers le fond des machoires.

Depuis le commencement du col, jusques au commencement de la queuë, il y a autant de grandes écailles qu'il y a de vertebres; & comme châce vertebre a de châce costé

B

une coste; chaque écaille rencontre par ses deux bouts la pointe de toutes les deux, & leur sert comme de deffence & de sôutien: Elle aboutit aussi de châque costé à la fin d'un rang des petites écailles, dont tout le reste du corps est couvert, & il semble qu'elle y soit placée pour les recevoir. Ces petites écailles sont merueilleusement bien arrangées; on les voit couchées les vnes sur les autres, & elles representent chacune comme un demy-rond vers leur extremité; leurs rangs paroissent toujourns en biais, tant en les regardant du costé droit au costé gauche, que du costé gauche au costé droit; à peu près comme les rangs des petites ardoises, qui sont taillées en demy rond, & qu'on voit sur les toits en quelques endroits. Ces écailles sont plus ou moins grandes selon que la partie du corps qu'elles couvrent, se trouve plus ou moins grande; la symmetrie y est toujourns fort juste & fort égale, & se rapporte aux grandes écailles, qui s'unissent à leurs rangs par le bas. On remarque aussi au dessus de ces écailles, & tout le long du dos, plusieurs lignes deliées & distinctes, qui vont de droit fil, depuis le derriere de la teste, jusqu'au bout de la queuë.

Les écailles qui sont au dessous de la queuë depuis son commencement jusques à la fin, sont divisées, & neantmoins elles paroissent

vnies & arrangées dans le milieu par vn compartiment fort regulier & fort agreable ; & leur grandeur va en diminuant de mesme que la queuë.

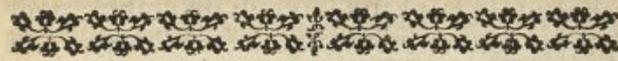
La peau de la teste est aussi couverte de petites écailles, & est retrouffée sur le bout du museau, & mesme en suite tout autour jusques vers les yeux, en forme de groin de cochon.

On ne remarque que six ouvertures dans la peau de la Vipere : la plus grande est celle de la gueule ; les autres sont celles des deux narines, & celles des deux yeux ; la derniere est celle qui est au bas du ventre, joignant le commencement de la queuë, qui enclôt non seulement le trou de l'intestin, destiné pour vider les excremens, mais aussi ceux des parties de la generation tant des mâles que des femelles. Cette ouverture est bouchée par la derniere des grandes écailles, qui est avancée en forme de demy-rond, & qui s'ouvre en s'abaissant, au temps du coït, de mesme que lors que les Vipereaux naissent, comme aussi lors que les Viperes vident leurs excremens. La gueule s'ouvre & se ferme au gré de l'animal, les narines demeurent toujours ouvertes, & les yeux ont des paupieres pour les couvrir au besoin. Il n'y a point d'ouverture dans la peau pour donner le passage à l'oüye, la nature employe à cela les ouvertures des narines.

Les Viperes quittent d'ordinaire deux fois l'année cette peau écailleuse, sous laquelle elles se trouvent revêtues d'une autre, qui est toute formée, & qui paroist d'abord bien plus belle, & d'une couleur beaucoup plus éclatante que celle qu'ils ont quittée. Il s'en forme encore insensiblement une nouvelle, qui se prepare aussi pour servir à son tour lors que celle qui la couvre se separera: En sorte que la Vipere a en tout temps une double peau, & toutes ces peaux, quoy que garnies d'écailles, sont neantmoins transparentes, quand on les regarde à travers le jour.

Cette description extérieure pourroit bien suffire à ceux, qui ne desireront que de sçavoir discerner les Viperes d'avec les autres Serpens; mais la description anatomique de toutes les parties qui sont sous la peau, sera beaucoup plus satisfaisante & plus nécessaire, pour les personnes qui voudront savoir au vray tout le bien & tout le mal que la Vipere contient.





DES PARTIES DE LA TESTE  
de la Vipere.

CHAPITRE III.

*Du Museau & des Narines.*

SECTION I.

**E**N commençant par le bout de la teste, on remarque le museau & les narines : le premier est composé d'un os en partie cartilagineux, garny aux environs de quelques bouts de muscles, qui viennent de plus loin, qui sont aussi accompagnez de quelques petites veines & de quelques petites arteres. Cet os est encore couvert de la peau écailleuse, retrouffée, comme nous avons dit, dans ses extremitez. Il y a deux conduits dans ses deux costez qui forment les narines, lesquelles ont chacune vne ouverture petite & ronde à droit & à gauche sur le devant, & leur nerf propre, qui vient depuis la partie anterieure du cerveau, jusques à leur orifice, & qui leur communique l'odorat. Les mesmes conduits servent aussi à recevoir deux petits nerfs, qui sortent

B iij

chacun de la partie laterale du crane, pour porter aux narines la faculté de l'oüye. Cet os cartilagineux a tout autour divers angles, & est articulé par de forts ligamens au dedans & à tour de la partie creuse & anterieure du crane, ce qui n'empesche pas qu'il ne soit vn peu flexible dans cette articulation.

---

*Du Crane.*

SECTION II.

**L**E Crane se trouve creusé dans sa partie anterieure, & represente vne forme de cœur dans ce creux, lors qu'on en separe l'os du museau. Il a deux pointes avancées, qui embrassent en partie cet os-là. Il est entouré en sa partie superieure, d'un petit bord avancé en forme de corniche; il est échancré aux deux costez, où sont situéz les yeux, & y forme leurs orbites, dont la partie posterieure est estenduë en pointe, qui répond à celle de devant: Tout le Crane en toutes ses parties est d'une substance fort compacte, & fort dure. Il y a trois futures principales dans sa partie superieure, l'une qu'on peut nommer sagittale, qui divise de long en long la partie du dessus des deux yeux; l'autre, qui se peut nommer coronale, qui divise le Crane

en travers derrière les deux orbites, & la troisième qui le sépare encore en travers près du commencement de l'épine. Dans la superficie de la partie supérieure du Crane, on remarque la forme d'un cœur bien représenté, situé dans son milieu, qui a sa base près de la suture que j'ay nommé coronale, & qui porte sa pointe vers la partie postérieure du Crane, qui est séparée par la troisième suture. Il y a aussi une autre grande suture, tout autour des parties laterales inférieures du Crane, par laquelle il se peut diviser en deux corps, l'un supérieur & l'autre inférieur: Ce dernier est fait en forme de dos renversé, allant de long en long, creusé au dedans, & représentant la forme d'un soc, qui a comme des ailerons à ses costez, & dont la pointe avance au dessous de l'entre-deux des yeux. Sa partie postérieure descend jusqu'au fond du palais, où elle a dans son dessous une pointe descendant en forme de monticule renversé. Toutes les sutures du Crane sont si bien unies dans leur jonction & si fortement annexées, qu'il est fort difficile de les distinguer, & encore plus d'en séparer les parties sans les casser, à moins que de faire bouillir le Crane dans quelque liqueur.

*Du Cerveau.*

## SECTION III.

**L**A substance du Cerveau de la Vipere est divisée en cinq corps principaux, dont les deux premiers sont ronds & longuets, chacun de la grandeur & de la forme d'un grain de semence de cichorée. Ils sont situés de long en long entre les deux yeux; & c'est de ces corps que partent les nerfs de l'odorat. Les trois autres sont dans la partie moyenne du Crane, & au dessous de cette forme de cœur dont nous avons parlé: Chacun de ces corps approche la grosseur d'un grain de semence de *milium folis*, & represente à peu près la forme d'une poire, dont la pointe est tournée vers la partie antérieure de la teste: deux de ces corps sont situés en la partie supérieure de long en long, & à costé l'un de l'autre, le troisième qui est tant soit peu plus petit, est situé sous le milieu des deux, & peut-estre nommé le cercelet ou le petit cerveau.

La moëlle spinale semble estre vn mesme corps avec ce dernier, quoy qu'elle ait sa place separée dans la partie postérieure du Crane: Elle est d'une substance vn peu plus blanche & vn peu plus molle que les corps dont nous venons de parler, & de la grosseur

d'un petit grain de froment : Elle produit un corps de même substance, qui s'étend en long, & passant en droite ligne au travers de toutes les vertèbres de l'épine du dos, vient aboutir à l'extrémité de la queue. Les corps du cerveau de la Vipere sont couverts d'une tunique assez épaisse, & qui leur est assez adhérente, qu'on peut nommer dure-mère : Elle est de couleur noire, d'où est arrivé que quelques Auteurs qui n'avoient pas pris la peine de regarder sous la tunique, ont dit que le cerveau de la Vipere estoit de couleur noire. Dessous cette dure-mère, chaque corps du cerveau, séparément, a encore une petite membrane qui l'enveloppe, qu'on peut nommer pie-mère. On remarque de petits interstices entre ces corps, & même dans le corps de la moëlle spinale, qui pourroient passer pour des ventricules : & je ne doute pas que si le sujet estoit un peu plus gros, on n'y peut remarquer la plupart des parties considérables, qui se voyent dans les animaux plus grands.



*Des Yeux, & de leurs parties principales, & de celles qui servent à l'ouïe.*

## SECTION IV.

**L**ES Yeux de la Vipere sont fort vifs, & leur regard est fort fixe & fort hardy : ils ont leurs nerfs, leurs muscles, leurs veines, leurs arteres, leur prunelle, leur crystalin, leur vuée, leur cornée, leurs paupieres, & leurs autres parties assez conformes à celles des yeux des autres animaux. Les nerfs les plus considerables sont les optiques, qui partant du derriere des deux yeux, se viennent rencontrer, & se joignent lateralement au commencement du cervelet, & y forment comme vn X, & s'entrouvant après cette jonction, ils entourent ce petit corps par ses costez, & se rendent au commencement de la moëlle spinale qui les reçoit : la petitesse de toutes les autres parties, rendant leur examen difficile, & d'ailleurs, ne s'y pouvant trouver rien de bien particulier, je pense que comme il seroit fort mal-aisé d'en faire la recherche, il seroit aussi fort inutile d'en faire vne description plus ample.

Les deux corps superieurs du cerveau envoient chacun de leur partie laterale anterieure, vn petit nerf, qui perçant le crane,

coule le long de sa partie temporale, où il se joint aux glandes salivaires, dont nous parlerons, & les suivant, il passe au dessous de l'œil, où il se divise en deux branches, dont la principale s'insere dans l'os, & dans le conduit des narines, pour y porter la faculté de l'ouïe, & la moindre descendant vers les dents canines, elle y finit, après s'estre divisée en plusieurs rameaux.

*Des Os de la Teste, qui sont articulez au Crane.*

## SECTION V.

**A**châque costé superieur du milieu de ce cœur, que l'on voit au dessus du crane, il y a vn petit os plat, qui a environ vne ligne & demie de long, qui luy est fortement articulé, lequel suivant & adherant au mesme costé du crane, jusqu'à sa partie postérieure, vient s'articuler de nouveau à vn autre os plat, plus long & plus fort, & y forme comme vn coude: ce dernier os descend en bas, & vient s'articuler fortement au bout interne de la machoire inferieure; au milieu de laquelle articulation, la machoire superieure vient aboutir & s'y articule, mais non pas si fortement, parce qu'elle a d'autres articulations dont l'inferieure est dépourveüe. Ces

os , qui sont comme des clavicules , servent & de soutien aux machoires , & à les ouvrir & resserrer , & ils y sont aydez par les nerfs , & par les muscles , dont la nature les a pourvus.

Il y a aussi à chaque bout avancé de l'orbite un petit os plat , ayant environ deux lignes & demie de long , qui est fortement articulé , & conjointement avec la racine de la dent canine , lequel , par son autre bout , est aussi fortement articulé au milieu de la mâchoire supérieure , tant pour la soutenir , que pour la faire avancer ensemble avec la grosse dent , lors qu'elle se relève pour mordre. La mâchoire supérieure est divisée en deux sur le devant , & est séparée par l'os cartilagineux du museau , où ses deux bouts sont articulés de chaque côté. Ces deux mâchoires sont beaucoup plus internes que celles de dessous ; & les grosses dents sont situées hors de leur rang , & à leur côté , en tendant en dehors , & leur servent comme de défense : Elles sont composées chacune d'un seul os , qui a environ dix lignes de long.

La mâchoire de dessous est aussi divisée en deux : ces mâchoires sont annexées par devant l'une à l'autre , par un muscle qui les ouvre ou les resserre au gré de l'animal , & n'ont autre articulation que celle que nous avons dit de leur bout interne avec la clavi-

cule qui descend du crane , & avec le bout interne des machoires superieures. Chacune de ces machoires est composée de deux os, articulez ensemble vers le milieu de la machoire ; celui du devant embrasse dessus & dessous celui du derriere , & se peut ployer en dehors en cét endroit, lors que la Vipere veut mordre , & il est tant soit peu recourbé en dedans vers son extremité ; c'est sur cét os seul que les dents de dessous sont fichées.

---

*Des Dents.*

SECTION VI.

**L**ES opinions des Anciens ont esté fort différentes , touchant le nombre des grosses dents des Viperes , & la plupart ont voulu que la femelle surpassât en cela le mâle , & que la pluralité de grosses dents fût vne des marques principales par où on la devoit distinguer d'avec luy. J'ay esté soigneux de m'éclaircir là-dessus , & me suis attaché à fouïller avec beaucoup de patience les genives d'une infinité de Viperes ; mais tout bien examiné , je n'ay trouvé aucune veritable difference d'un sexe à l'autre , & tantost plus , tantost moins de dents à l'un & à l'autre ; j'ay bien rencontré par hazard , en cha-

que costé deux grosses dents fixes , situées près à près , & à costé l'une de l'autre , aussi bien aux mâles qu'aux femelles , mais en la pluspart de l'un & de l'autre sexe , je n'en ay trouué qu'une fixe de châque costé , environnée jusques vers les deux tiers de sa hauteur d'une tunique ou vesicule assez épaisse , remplie d'un suc jaunâtre transparent , & médiocrement liquide , & dans cette vesicule , au milieu de ce suc , & sous la grosse & principale dent , vn nombre different de dents mal plantées , les vnes plus longues que les autres , & toutes crochuës , dont j'ay conté differemment depuis deux , jusques à cinq & six & sept , d'un mesme costé sous vne mesme dent , & dans vne mesme vesicule.

Ces grosses dents sont seulement en la partie superieure , & situées à costé , & hors des machoires de l'animal , où elles sont comme des boulevards , elles ont environ deux lignes de long , & sont crochuës , blanches , creuses , & diaphanes par tout , jusques près de leur pointe , qui est tres-subtile , & tres-perçante. Elles ont plusieurs petits creux vers leur racine , dans lesquels les autres dents sont plantées. Ces dents demeurent d'ordinaire couchées le long de la mâchoire , & leur pointe ne paroist qu'au moment que la Vipere veut mordre ; car alors elle les redresse & les avance conjointement avec la ma-

choire superieure , tirée par l'os , qui d'un bout est articulé dans son milieu , & de l'autre à la racine de la grosse dent. Le suc jaune contenu dans la vesicule , sert non-seulement à humecter les ligamens , & à les rendre propres au fléchissement des dents , mais à les nourrir , & à faire croître celles qui y sont comme dans vne pepiniere , & s'il faut ainsi dire , comme dents d'attente , pour servir en la place des principales , soit qu'elles manquent par effort , soit qu'elles tombent d'elles-mesmes.

Toutes les mâchoires de dessus & de dessous , sont munies de dents crochuës , creuses , diaphanes , & subtiles , de mesme que les grosses dents canines , mais elles sont beaucoup plus petites. Leur nombre est assez incertain , soit que la nature en forme tantost plus , tantost moins , soit que leur subtilité les rende cassantes. Il n'y a guere de difference pour le nombre de celles de dessus à celles de dessous ; Il y a d'ordinaire huit dents à chaque machoire , mais j'en ay trouvé par fois neuf , dix , & mesme vnze à chacune. Les plus avancées sont tant soit peu plus grandes que les plus profondes ; & mesme , comme celles de dessous répondent en situation aux dents canines qui sont au dessus d'elles , elles ont sur le bout de chaque costé vne dent vn peu plus grosse que toutes celles des autres

machaires, & vne autre plus petite à costé, au bout de la partie recourbée en dedans.

Il y a vne grande difference des dents & des machaires des Viperes, d'avec celles des Couleuvres; car celles cy n'ont point de dents canines; & quoy que leurs machaires soient toutes divisées en leur partie anterieure de mesme qu'aux Viperes, elles les surpassent neantmoins en nombre de machaires, & en nombre de dents: car elles ont quatre machaires superieures, & deux inferieures: deux des superieures sont situées tout le long & près du bord de la lèvre, & servent comme de deffences aux deux autres machaires, qui sont situées au mesme endroit que celles des Viperes: J'ay outre cela conté treize dents à chèque machaire exterieure du dessus, & autant à chacune des inferieures, & vingt à chèque machaire superieure interne; en sorte que j'en ay conté jusqu'à quatre-vingts & douze en vne seule Couleuvre, & toutes ces dents sont crochuës, subtiles, creuses, blanches, & diaphanes, de mesme que celles des Viperes.



*Des*

*Des Nerfs, des Veines, des Arteres, & des  
Muscles de la Teste en general.*

## SECTION VII.

**L**ES nerfs principaux de la teste de la Vipere, sont, en premier lieu, ceux dont nous avons parlé, savoir ceux de l'odorat, ceux des yeux, & ceux de l'oüye; Il y a outre cela ceux du goust, celuy qu'on peut appeller la sixième paire errante, qui se distribuë après dans toutes les parties vitales & naturelles, & ceux qui sortans de la moëlle spinale, sont portez par toute l'habitude du corps. Il y a aussi plusieurs nerfs qui partent de la partie inferieure du cerveau, & qui passent au travers du crane, mais à cause de leur délicatesse, il est tres difficile de les suivre jusqu'à leur insertion.

Il y a encore vn nerf considerable, qui sort du crane, derriere celuy de l'oüye, qui laisse dans l'entre-deux vne petite apophyse au crane, & qui descendant le long de la clavicule, fait son cours sur la machoire inferieure, & s'insere dans son milieu, puis il poursuit au dedans jusqu'à son extremité, & se distribuë dans toutes les dents qui y sont fichées.

La teste a aussi ses veines & ses arteres, qui venant du foye & du cœur, s'y distribuent en

C

une infinité de rameaux, dont toutes ses parties sent arrosées. Elle est aussi garnie de plusieurs muscles, aux costez & au dessous du Crane, & aux environs des clavicules, & des machoires superieures & inferieures, qui servent non seulement à remplir les creux du Crane, & à couvrir les os qui y sont articulez, mais à donner le mouvement à toutes les parties qui en ont besoin : à quoy aussi les nerfs contribuent de leur part.

---

*Des Glandes Salivaires de la Vipere.*

SECTION VIII.

L'OPINION des Anciens, que le siege du venin de la Vipere estoit au fiel, & que de là, il montoit aux gencives, par des vaisseaux assez mal imaginez, me sembloit trop éloignée de toute apparence pour la suivre : j'ay donc creu, que cela meritoit bien une recherche toute particuliere, & qu'il estoit important d'en decouvrir la verité. D'ailleurs les observations curieuses, faites sur ce sujet, par Monsieur Redi, Gentilhomme Florentin, dont le merite est connu & estimé de tous les Savans, me sembloient, comme à tous ceux qui les ont veüs & examinées, non seulement raisonnables & possibles, mais j'estois tout à fait persuadé de la

candeur & de la suffisance de cét homme illustre. Sur son rapport, je n'ay point du tout apprehendé de gouster plusieurs fois du fiel de la Vipere, de mesme que du suc jaune, contenu dans les vesicules des gencives; & j'ay trouvé en l'un & en l'autre, la verité de tout ce qu'il y a remarqué, savoir vne grande amertume, & vne grande acrimonie au fiel; & vn goust de salive assez fade, & assez approchant du goust de l'huile d'amandes douces, au suc jaune des gencives.

Ces grandes differences de qualitez en l'un & en l'autre, m'ont fait croire qu'il y avoit vne grande diversité en leur matiere, de même qu'en leur origine; & j'ay crû d'abord, à l'imitation de Monsieur Redi, qu'il y pouvoit avoir en la Vipere des vaisseaux salivaires, comme on en a trouvé depuis quelque temps en l'homme, & en plusieurs animaux: de sorte qu'après plusieurs recherches, faites avec assez d'attachement & de patience, dans plusieurs testes de Viperes; l'ay enfin decouvert des glandes, propres à former, & à envoyer ce suc aux gencives: Et après en estre bien persuadé, je les ay montrées à quelques uns de ces savans Medecins, qui s'estoient assemblez chez moy l'année derniere. Ces Messieurs ont voulu s'en éclaircir eux-mêmes; & après avoir bien examiné les parties que je leur montrai, ils les ont non seule-

ment trouvées veritables, mais ils y ont encore veu de petits vaisseaux en plus grand nombre qu'ils ne m'avoient paru, dont les vns, qui sont des arteres & des veines, passent au dessus des Glandes, & les autres, qui sont des vaisseaux limphatiques, coulent au dessous. De sorte qu'ils ont jugé que je pouvois hardiment poser pour certaines, & décrire ces Glandes, que je nomme *Salivaires*, & qu'ils ont reconnuës avec moy; bien que Monsieur Redi n'eût osé en parler affirmativement, parce qu'il ne les avoit pas découvertes, & qu'elles n'ayent esté décrites par aucun Auteurs de leur connoissance, ny de la mienne.

Ces Glandes se trouvent dans toutes les testes de Vipere, tant des mâles que des femelles; elles sont situées aux deux costez, & joignant le crane, en la partie posterieure de châque orbite, & en la mesme hauteur que l'œil. Il y en a plusieurs petites jointes ensemble, qu'on peut appeller des Glandes conglomérées, qui sont fort aisées à distinguer par leur forme, & par leur couleur, laquelle est differente des muscles qui leur sont voisins, & dont mesme il y en a vn, qu'on peut nommer temporal, qui les couvre en partie de son bout. Ce tas de Glandes paroist là, de la grosseur de l'œil qui luy est voisin, & s'étendant en longueur; il continuë son pro-

grés dans l'orbite, au dessous & en partie, derriere l'œil. Châque Glande a son petit vaisseau limphatique, qui en part comme d'un petit mammelon, & qui se vient dégorger dans un vaisseau plus grand, qui coule tout le long & au dessous de ces Glandes, & qui vient se rendre dans la vesicule de la gencive, & aboutir au milieu de l'articulation, qu'à la racine de la grosse dent, avec le coin avancé de l'orbite, & avec le petit os, qui de son autre bout est articulé au milieu de la machoire superieure. Ce vaisseau principal, qui considéré seul, est fort petit en apparence, mais qui en effet n'est pas si petit, puis qu'il reçoit la décharge de tous les petits vaisseaux qui viennent de châque Glande, se vuide dans la vesicule des gencives, & y porte ce suc saliveux, qui peut avoir des qualitez approchantes de celles de la salive des hommes, ou de la bave de plusieurs animaux.

Le Nerve qui porte aux narines la faculté de l'ouïe, coule, pendant quelque espace, le long de ces Glandes, qui sont aussi accompagnées, comme j'ay déjà dit, de petites veines, & de petites arteres.

Or ayant bien considéré la substance, la qualité, & la situation de ces Glandes, nous avons jugé que ce n'estoit pas en vain qu'elles estoient formées; mais que leur usage, en apparence, estoit de recevoir les humiditez,

tant du cerveau , que des yeux , & des parties voisines , & que leur décharge estoit fort commode , & de plus , tres-necessaire , aux parties qui reçoivent cette liqueur , tant pour humecter les ligamens des grosses dents , & pour les tenir en estat de flechir , lors que la Vipere veut mordre , que pour arroser , & pour donner accroissement aux dents , que la nature a formées , & plantées au milieu de ce suc.

D'ailleurs en examinant & goustant également les Glandes & le suc , nous avons trouvé vn goust tout semblable à celuy des gencives , que Monsieur Redi a décrit , savoir fort approchant du goust de l'huile d'amandes douces , sans aucune amertume , quoy qu'il laisse , quelque temps après , vne petite acrimonie à la bouche , telle qu'on la peut discerner en toute sorte de salive.

Quant aux petites Glandes que Monsieur Redi a remarquées au fond des vesicules qui contiennent ce suc , je puis dire que je les ay cherchées avec vne grande exactitude , & que j'y ay bien trouvé des apparences de Glandes , mais que les ayant ouvertes , je n'y ay veu que de petites dents , qui y estoient enfermées , & qui sont du nombre de celles que j'ay nommées dents d'attente , sans y avoir rien remarqué de glanduleux , ny qui approchât de la forme , de la substance ,

ny des qualitez des Glandes, que je viens de décrire.

La Vipere n'est pas la seule entre les Serpens qui ait des Glandes salivaires; car j'en ay aussi trouvé dans la teste des Couleuvres, lesquelles estoient entassées en long, & situées au dessus & fort près de châque mâchoire superieure externe, leur servant de deffence, à peu près comme les dents canines à la Vipere. Ces considerations, appuyées d'ailleurs sur plusieurs experiences que nous avons faites, & que jè rapporteray dans la suite, m'ont porté à donner à ces Glandes le nom de Salivaires, & à leur attribuer la veritable source de ce suc jaune, contre lequel on a tant declamé, qui a esté si mal connu, & qui n'est qu'une pure & fort innocente salive. J'espere que ceux qui prendront la peine d'examiner soigneusement après moy ces Glandes, & ce suc des Gencives, ne me refuseront pas leurs suffrages.





DES AVTRES OS DE LA VIPERE,  
& des Parties principales qui en  
dépendent.

CHAPITRE IV.



Le grand nombre des os, qui restent au corps de la Vipere après ceux de la teste, ne consiste qu'en vertebres & en costes. Les vertebres commencent à la partie posterieure du crane, à laquelle la premiere est articulée; les autres sont arrangées de suite, fortement articulées l'une à l'autre, & continuënt jusqu'à l'extremité de la queuë. Chaque Vipere, tant mâle, que femelle, a cent quarante-cinq Vertebres, depuis la fin de la teste jusqu'au commencement de la queuë, & deux cens quatre-vingts dix costes, qui est le nombre double des vertebres, à chacune desquelles il y a deux costes articulées, vne de chaque costé, qui sont ployées & qui embrassent les parties vitales & les naturelles de la Vipere, & dont chaque pointe vient se rendre à vn des bouts de la grande écaille de dessous le ventre, qui est propre à toutes les deux, en sorte qu'il y a autant de

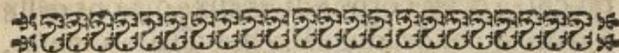
grandes écailles sous le ventre, depuis la fin de la teste jusqu'au commencement de la queue, qu'il y a de vertebres assorties de leurs deux costes; Outre cela, il y a vingt cinq vertebres depuis le haut de la queue, jusqu'à son extremité; & ces vertebres n'ont plus de côtes, mais elles ont, en leur place, de petites apophyses, qui diminuënt en grandeur, de meime que les vertebres, en tendant vers le bout de la queue.

Les vertebres ont vne apophyse épineuse en leur partie superieure, qui va de long en long, & qui a prés d'une ligne de haut; elles en ont au dessous vne autre pointuë, qui est courbée vers le costé de la queue, & qui est de meime hauteur que la superieure: elles ont aussi des apophyses transverses aux deux côtes, auxquelles les costes sont articulées; elles sont creuses dans leur milieu, & reçoivent le corps de la moëlle qui part du derriere de la teste, qui fournit autant de paires de nerfs qu'il y a de vertebres, & qui continuë jusqu'à l'extremité de la queue.

Il y a quatre grands muscles, bien forts & bien longs, qui prennent leur origine du derriere de la teste, & qui descendent, deux de chaque costé des apophyses épineuses, l'un joignant l'épine, & l'autre au costé & vn peu au dessous du premier, qu'il accompagne de long en long jusqu'au bout de la queue.

Il y a aussi deux grands muscles de pareille longueur, qui sont attachez à la partie intérieure des vertebres & qui les accompagnent d'un bout à l'autre, de mesme que les superieurs. Nous remarquons aussi de chaque costé, autant de muscles intercostaux qu'il y a de vertebres, servant au mesme usage que ceux des autres animaux, qui separent les costes depuis leur racine jusqu'à leur pointe; Tous ces muscles sont aussi accompagnez de veines & d'arteres, de mesme que les plus grands.





DES PARTIES INTERNES  
de la Vipere.

CHAPITRE V.

*De la Langue.*

SECTION I.



LA Langue, que la Vipere lance en dehors & qu'elle retire souvent & fort viste, se presente la premiere. Elle est située entre les deux mâchoires de dessous, & est composée de deux corps charnus longs & ronds, & finissans en pointes fort subtiles & fort ployables : Ces deux corps sont contigus, & adherent l'un à l'autre de long en long, depuis leur racine jusqu'environ les deux tiers de leur longueur. La moitié interne de ces corps est de couleur de chair, mais l'autre moitié, je veux dire celle qui est souvent poussée hors de la gueule, est de couleur noirastre.

La Langue peut avoir en tout vn pouce & demy de long : Sa racine commence environ demy-pouce plus bas que le fond de la gueule : & est annexée fortement au dessous

du col, à deux corps tendineux, qui ont deux à trois lignes de long. Il y a aussi des Vipères, dont la Langue a tantost trois & tantost quatre pointes. Ces pointes, quoy que souvent dardées, ne piquent point, & ne font mal à personne, elles pourroient néanmoins donner de la terreur à ceux qui ne le sauroient pas. Elles servent principalement aux Vipères, pour attraper de petits animaux qu'elles veulent devorer. La Langue est enveloppée d'une espece de gaine d'un bout à l'autre.

*De la Trachée Artere, & du Poulmon.*

SECTION II.

**L**A Trachée Artere est située au dessus, & tout le long de la Langue, & luy sert comme de couverture par la partie antérieure: Elle a son commencement à l'entrée de la gueule, où elle presente un trou en ovale, relevé en haut, & ayant comme un petit bec en sa partie inferieure: Elle est composée, à l'entrée, de plusieurs anneaux cartilagineux, joints les uns aux autres: qui contiennent environ la longueur d'un bon pouce, & qui se jettent dans le costé droit de la Vipere, où ils rencontrent le Poulmon, &

depuis cet endroit-là, on ne voit plus que les demy anneaux renversez, lesquels estant joints des deux costez à des membranes, qui dépendent du Poulmon & qui luy sont annexées par dessous d'un bout à l'autre, estant aydez du mesme Poulmon, servent à la respiration, & continuent leur rang & leur connexion, jusques vers la quatrième partie du foye, qui luy est soumis aussi-bien que le cœur. La Trachée Artere a en tout huit ou neuf pouces de long; & à l'endroit où ses demy anneaux finissent, elle s'unit avec vne membrane qui attire & reçoit l'air, jusqu'au commencement des intestins, où elle forme comme vn cul de sac en rond.

Le Poulmon estant joint à la Trachée artere, & faisant avec elle vn mesme corps, est par consequent situé comme elle au costé droit; il commence là ou finissent les anneaux entiers de la Trachée artere. Le Poulmon est fait en forme de rets, il n'a aucuns lobes, il est d'une couleur rouge, fort claire & fort vive, d'une substance assez mince, assez transparente, & vn peu rugueuse; il est attaché par des membranes à la partie superieure des anneaux imparfaits il a sept ou huit pouces de long, & vn petit travers de doigt de large. Il est tout semé de veines & d'arteres.

*Du Cœur, du Foye.*

## SECTION III.

**L**E Cœur & le Foye, sont aussi situëz au costé droit de la Vipere ; & au devant du cœur il y a, environ le tiers d'un travers du doigt, un petit corps charnu & un peu plat, de la grosseur d'un petit pois, qui est rempli d'eau, ce petit corps est situé au dessous du Poulmon de mesme que le Cœur & le Foye ; & est suspendu par les mesmes membranes qui les soutiennent. On le peut prendre pour une espece de fagouë ou de *Thymus*, & il peut avoir les mesmes usages.

Le Cœur est situé, environ quatre ou cinq pouces au dessous du commencement du Poulmon, il est de la grosseur d'une feve-rolle ou d'une petite feve, il est longuet, charnu, & environné de son pericarde qui est composé d'une tunique assez épaisse ; il a deux ventricules, l'un du costé droit & l'autre du costé gauche, il a aussi deux ouvertures. Le sang qui vient de la veine-cave entre dans le ventricule droit, & se jettant dans le gauche, en sort par l'Artere Aorte, qui se divise d'abord en deux gros rameaux, dont l'un monte vers les parties superieures, & l'autre passant au dessous de l'Oesophage, &

prenant son chemin en biais , se divise dans la suite en plusieurs rameaux , qui s'épandent & sont portez à toutes les parties jusqu'au bout de la queue.

Le Foye est vn corps charnu , de couleur de rouge brun , situé demy pouce au deffous du Cœur, & soutenu des mesmes membranes, sa longueur & sa grosseur sont assez inégales, mais les plus grands foyes ont jusqu'à cinq & six pouces de long , & vn demy pouce de large : Le Foye est composé de deux grands lobes, dont le droit descend vn bon pouce plus bas que le gauche: Ces deux lobes sont arrosez de la veine-cave qui semble les separer de long en long en deux corps , & mesme elle le fait dans leur moitié inferieure, coulant dans leur entre-deux , & leur servant pour les joindre en vn mesme corps ; la moitié superieure du Foye est continuë & ne se peut diviser sans la couper. Le tronc de la veine-cave se divise en deux rameaux en sa partie superieure , dont le principal & le plus gros aboutit au Cœur , & l'autre passe sous le Poulmon & de là aux parties superieures ; la mesme veine-cave dans sa partie inferieure se divise en plusieurs rameaux , qui descendent dans toutes les parties du deffous.

La Vipere est depourveuë de diaphragme, n'y ayant aucune tunique solide transversale qui separe les parties vitales d'avec les natu-

relles: On pourroit, neantmoins, dire, que cette tunique deliée qui dépend de la Trachée-artere, & du Poulmon, & qui descend vers les Intestins, & y forme comme vn cul de sac, en fait, en quelque sorte, la fonc̄ion.

---

*Du Fiel, & du Pancreas, que les Anciens ont nommé Rate.*

SECTION IV.

**L**A vessie du Fiel est située vn travers de doigt au dessous du Foye & à costé du fond de l'estomach, & elle panche sur le costé gauche; Elle est presque de la forme & de la grosseur d'une petite feve couchée sur son plat. Le fiel est d'une couleur fort verte, son goust est tres-amer & tres-acre, sa consistance approche de celle d'un syrop peu cuit. Je n'ay trouvé en la vessie du Fiel qu'une issuë par vn petit vaisseau, qui sortant du costé interne de sa partie superieure, est recourbé dès son origine, & descendant & adherant, mesme dans son commencement, à la partie interne de cette vessie, se divise après en deux rameaux, dont le principal & le plus droit, passant par ce corps que les Anciens ont pris pour la Rate, se jette dans l'Intestin qui le reçoit,  
&

& l'autre moindre, en rebrouffant chemin, semble remonter contre le foye, mais se divisant en plusieurs petits rameaux, on ne scauroit plus le discerner ny le suivre. Ce n'est pas en ce lieu que je veux combattre le sentiment des Anciens, sur la qualité veneneuse qu'ils ont attribuée au fiel, je renvoye cela en vn autre lieu, où je tâcheray de soutenir la qualité balsamique de ce suc, en faisant voir qu'il est exempt de toute sorte de venin.

Le Pancreas, que tous les Auteurs ont nommé Rate, est situé prés & tant soit peu au dessous du fiel, & au costé droit de la Vipere, il est de la grosseur d'un bon pois, de substance charneuse en apparence, mais en effet glanduleuse; sa situation, qui est tout joignant le fond de l'estomach, & vers l'entrée des intestins, considérée avec sa substance glanduleuse, me fait croire que c'est plutôt vn pancreas qu'une ratte; j'en laisse néanmoins la décision à ceux qui voudront prendre la peine de l'examiner.



D

*De l'Oesophage, & de l'Estomach.*

## SECTION V.

**L'**OESOPHAGE prend son commencement au fond du gosier, sa situation est au costé gauche, & son chemin est tout droit au costé du poulmon & du foye, jusqu'à son vnion avec l'orifice de l'estomach. Elle est composée d'une seule membrane, fort molle, & fort aisée à s'estendre, & qui mesme peut estre enflée de la grosseur de deux doigts: C'est elle qui reçoit la premiere tous les Animaux que la Vipere a tuez avec ses grosses dents, & qu'elle a avalez tout entiers, estant propre à cela, tant par sa large capacité, que par sa longueur, qui est d'un bon pied.

L'estomach qui la suit est comme cousu à son fond, & semble ne faire qu'un mesme corps avec elle; il est, toutefois, beaucoup plus épais, & il est composé de deux fortes tuniques l'une dans l'autre, & adherantes l'une à l'autre. L'épaisseur de ses tuniques fait qu'on ne peut l'enfler de la mesme grosseur de l'Oesophage; car il ne peut guere excéder la grosseur d'un pouce; il a de trois à quatre pouces de long; son orifice est assez large, de mesme que son milieu, mais son fond va en estressissant, & est d'ordinaire fort é-

troitement fermé, & ne s'ouvre que pour rejeter ses excremens dans les intestins. Sa tunique interne est pleine de rugositez lors qu'il est vuide, & on y trouve fort souvent plusieurs petits vers de la longueur & de la grosseur de petites épingles. L'Estomach est situé du costé gauche, comme l'œsophage; mais son fond est tournée vers le milieu du corps, pour se vuidier dans le premier intestin.

La longueur & la capacité de l'œsophage, & la largeur de l'entrée de l'estomach, sont fort accommodées au naturel de la Vipere, laquelle n'envoie rien de mâché à son estomach, mais avale pour sa nourriture des Animaux tous entiers, quelque fois plus gros, & quelque fois plus petits; & lors qu'ils se rencontrent plus longs que la profondeur de l'estomach, le reste demeure dans l'œsophage, en attendant que l'estomach ait tiré & envoyé à tout le corps le suc des parties dévorées, qu'il pouvoit contenir, après quoy il reçoit celles qui restoient encore dans l'œsophage; mais il faut vn grand temps pour tout cela, à cause que l'estomach ne se ferme point, & qu'il ne sauroit ramasser aucune chaleur considerable pour faire vne prompte digestion.

*Des Intestins, des Reins, de la Graisse, & d'une tunique qui les enveloppe par dessous.*

## SECTION VI.

LES intestins des Viperes sont situez au milieu du corps, sous l'épine du dos, & immédiatement après le fond de l'estomach. l'en ay remarqué seulement trois, dont le premier & le plus estroit de tous, peut estre appelé *Duodenum*; le second, qui est plus large, & qui est remply de plusieurs sinuosittez, peut estre nommé *Colon*; & le troisième & dernier *Rectum*, lequel aussi est fort large & fort droit; & lequel a son ouverture au dessous & près du commencement de la queuë, par où les excremens sortent; ces Intestins ont à leurs costez les testicules, avec leurs vaisseaux, tant des mâles que des femelles, & les deux corps de la matrice des dernieres, dont nous parlerons après cette Section; ils ont aussi les reins avec leurs vaisseaux qui en partent, & qui sont accompagnez de leurs veines & de leurs arteres, de mesme que tous les vaisseaux qui servent à la generation; & les intestins n'en sont pas aussi dépourveus.

Les Reins sont situëz au dessous des Testicules, ils sont composez de plusieurs corps

glanduleux, contigus, & rangez de long en long, les vns après les autres; Ils ont d'ordinaire deux pouces & demy de long, & deux lignes & demie de large sur leur rondeur, qui est vn peu aplatie; ils sont de couleur rouge-pâle: le droit est toujours situé plus haut que le gauche en l'vn & en l'autre sexe; ils ont aussi leurs vreteres, par où ils déchargent les ferositéz prés de l'extremité de l'intestin.

Tous les Intestins, les Testicules, & les Reins sont couverts de graisse fort blanche & fort molle, & laquelle estant fonduë, demeure en forme d'huile; on voit aussi par fois en certaines Viperes quelque peu de graisse auprès du cœur, du poulmon, & du foye, & sur tout prés du fiel, & prés de cette partie que les vns prennent pour Rate, & les autres pour Pancreas. Toutes ces parties sont enveloppées d'une tunique forte, & fermement attachée aux extremitez des costes, qui peut passer pour Epiploon, si on y joignoit la graisse; mais comme la Vipere, qui est vne espece de Serpent, ne peut passer que parmy les animaux imparfaits, je ne détermineray pas le nom de cette tunique, à laquelle ceux qui seront plus éclairés que moy, donneront le nom qui leur semblera le plus raisonnable.



DES PARTIES DE LA VIPERE,  
qui servent à la generation.

CHAPITRE VI.

*Des parties du Mâle.*

SECTION I.



LE Mâle a deux Testicules, qui sont de forme longue, arrondie, & vn peu applatie dans sa longueur; ils vont aussi vn peu en pointe vers leurs deux bouts; leur couleur est blanche, & leur substance glanduleuse; leur longueur est inégale, car le droit a plus d'vn pouce de long, mais le gauche est plus court, & vn peu moindre en grosseur. L'vn & l'autre ne sont pas plus gros que le ruyau d'vne plume de l'aîle d'vn gros Chapon. Leur situation est differente, car le droit commence proche & au dessous du fiel, au lieu que le gauche commence environ huit lignes plus bas que le droit: Ils sont tous deux suspendus en leur partie superieure par deux fortes membranes qui viennent du dessous du foye, & sont d'ordinaire enveloppez de graisse, qui fait qu'on a peine à les discerner, à cause de

la conformité de couleur qu'ils ont avec cette graisse.

Du milieu de chacun de ces Testicules de la partie interne, on voit sortir vn petit corps long & menu, assez solide, & mesme vn peu plus blanc que la substance des Testicules, qui descend, & qui leur est attaché tout le long, jusqu'à leur bout inferieur. On le peut appeller Epididime. On voit au bout de chacun, le commencement d'vn petit vaisseau variqueux, qu'on peut nommer spermatique à cause de sa fonction, qui est vn peu aplati, de couleur fort blanche, & assez luisante, & qui est d'ordinaire rempli de semence, en forme d'vn suc laiteux. Ce vaisseau est assez delicat, & il est replié en tout son cours, en forme de plusieurs S jointes ensemble, d'vne façon fort agreable à voir : de là il descend entre l'intestin & le rein, duquel il suit l'urettere jusqu'au trou du dernier intestine, par où sortent les excremens. Il est aussi accompagné de veines & d'arteres d'vn bout à l'autre, de mesme que les Testicules, & il cesse d'estre anfractuëux, vn peu avant que d'arriver à l'ouverture de l'intestin. Chacun de ces deux vaisseaux spermatiques vient se rendre à son propre reservoir de semence, dont il y en a deux qu'on peut nommer Parastates, qui sont comme des glandes blanches, chacune de la longueur, de la grosseur & de la forme d'vn

grain de semence de chardon benit. Ces glandes sont situées de long, en long au dessous, & entre les deux parties naturelles; elles sont toujours remplies d'un suc laiteux, & tout semblable à celui des vaisseaux spermatiques, que nous venons de décrire: & pour fournir à l'éjaculation lors du coït, elles transmettent la semence qu'elles contiennent dans les canaux ejaculatoires des deux parties naturelles qui leur sont voisines.

Je puis dire là-dessus, que ceux qui ont pris ces deux réservoirs de semence pour d'autres Testicules, se sont bien trompez, dans l'opinion qu'ils avoient, qu'y ayant deux parties naturelles, il y devoit aussi avoir pour chacune deux Testicules: mais leur substance estant tout à fait différente des véritables Testicules que nous avons décrits, & leur fonction estant de recevoir & non de former, nous ne les connoissons que pour Parastates, qui reçoivent peu à peu la semence, que les testicules leur envoient, qu'ils réservent, & qu'ils tiennent toute prête pour le temps du coït, & pour faire dans un moment, & à propos, ce que les vaisseaux spermatiques ne sçauoient exécuter si tost, ny si bien, à cause de leur longueur, & de leur entortillement.

Le mâle a deux parties naturelles routes pareilles, qui estant arrachées, sont chacune de la longueur de la queue de l'animal. Leur

naissance vient de l'extremité de la queue, sous laquelle elles sont situées de long en long, l'une près de l'autre : elles vont en grossissant de mesme que la queue, au commencement de laquelle elles finissent, & elles ont leur issue auprès & à costé l'une de l'autre, & tout joignant l'ouverture de l'intestin, qui fait en quelque sorte leur separation.

Chacune de ces parties est composée de deux corps longs & caverneux, situés ensemble l'un contre l'autre, & qui se joignent vers leur sommité en un mesme corps, qui se trouve environné de son prepuce, & qui a ses muscles érecteurs, conformément à ceux de plusieurs animaux. Ces parties sont remplies par dedans de plusieurs aiguillons, fort blancs, fort durs, fort pointus, & piquans, qui y sont plantez, & qui ont leur pointe diuirement tournée, dont la grandeur & la grosseur se rapporte à l'endroit de la partie naturelle où ils sont situés, en sorte que comme la sommité est plus grande & plus grosse, les aiguillons le sont aussi, & ils ne s'avancent & ne paroissent que lors que le prepuce, qui les couvre, s'abaisse, qui est lors que l'animal se dispose pour le coït.

Ces parties naturelles sont d'ordinaire cachées, & elles ne s'enflent & ne sortent que pour le coït, si ce n'est qu'ayant pris l'animal, on les fasse sortir par force, en les pres-

fant, car alors on les voit sortir toutes deux également, chacune environ de la grosseur d'un noyau de datte, & des deux tiers de sa longueur, & leur sommité se trouve toute couverte, & toute environnée de ces aiguillons comme la peau d'un Herisson; & ces aiguillons se retirent & se cachent sous le prepuce, lors qu'on cesse de les presser.

L'issuë de ces deux parties est environnée d'un muscle bien fort & bien épais, auquel la peau est fortement attachée, & en sorte qu'il est fort difficile de l'en separer: le mesme muscle sert aussi à ouvrir & à resserrer l'intestin.

---

*Des parties de la Vipere Femelle qui servent à la generation.*

SECTION II.

**L**A Vipere Femelle a deux Testicules, de mesme que le Mâle, ils sont, toutefois, plus longs & plus gros, mais de la mesme forme. Ils sont situëz aux costez & proche du fond des deux corps de la matrice, & le droit est plus haut que le gauche, de mesme qu'aux mâles: leur substance & leur couleur sont aussi fort semblables: le droit a environ un pouce & demy de long, & deux lignes &

demie de large, le gauche a quelque chose de moins ; ils ont leur epididime , & leurs vaisseaux spermatiques , qui portent la semence dans les deux corps de la matrice , & qui sont bien plus courts que ceux des mâles. Je diray , neanmoins , que ces Testicules ne paroissent pas toujours tels en toutes les femelles , sur tout en celles qui sont amaigries , ou par maladie , ou pour avoir esté long-temps gardées , car leurs Testicules s'accourcissent , se rétreussent , & se desseichent , de mesme qu'en celles qui ont leurs œufs déjà grands ; ayant remarqué qu'en celles-cy les Testicules sont fort raccourcis , & fort desseichez , & mesme qu'ils sont descendus plus bas , quoy que le droit se trouve toujours plus haut que le gauche.

La matrice commence par vn corps assez épais , qui est composé de deux fortes tuniques , & qui estant situé au dessus de l'intestin , a , au mesme lieu , son orifice , qui est large , & qui se dilate aisément , pour recevoir tout à la fois , par vne mesme ouverture , les deux parties naturelles du mâle , dans le coït. Ce corps est environ de la grandeur de l'ongle d'un doigt mediocre , & il se divise fort près de son commencement en deux petites poches , ouvertes au fond , & que la nature a formées pour recevoir & pour embrasser les deux membres du mâle dans le

coût. Leur tunique interieure est pleine de rugositez & est fort dure, de mesme que celle de tout le corps, dont nous avons parlé; en sorte qu'elle souffre, & que mesme elle prend plaisir au picotement des aiguillons des membres du mâle, sans en estre blessée, quoy que leur pointe soit fort piquante.

La matrice commence par ces deux petites poches, à se diviser en deux corps, qui montent chacun de leur costé, le long des reins, & entre-eux & les intestins, jusques vers le fond de l'estomach, où ils sont suspendus par des ligamens, qui viennent d'auprés du foye, estans aussi soustenus, d'espace en espace, par divers petits ligamens, qui viennent de l'épine du dos. Ces deux corps sont composez de deux tuniques molles, minces, & transparentes, qui sont l'une dans l'autre: leur commencement est au fond de ces deux petites poches, qui embrassent les deux membre du mâle, dont ils reçoivent la semence chacun de leur costé, pour en former des œufs, & ensuite des Vipereaux, par la jonction de leur propre semence que les Testicules y envoient. Ces deux corps de matrice sont fort aisez à se dilater, pour contenir vn grand nombre de Vipereaux, jusqu'à leur perfection. Nonobstant le sentiment de quelques-vns, qui ont voulu que la matrice de la Vipere n'eût qu'un seul corps, qu'il fût

situé au milieu, & tout le long de l'épine du dos, & qu'il y eût des corps separez pour loger les œufs, & les Vipereaux, qui fussent dépendans de cette matrice : mais j'estime que le sujet de leur méprise a esté en ce que ces veritables corps de matrice estant fort délicats, & fort transparans, sur tout, lors qu'ils sont enflés & estendus par les œufs, ou par les Vipereaux qu'ils contiennent, n'ont pas passé à ce qu'ils ont crû pour de veritables corps de la matrice, & qu'ils ont pris pour elle les intestins qui sont situez au milieu, qui paroissent assez gros & assez épais, & qui semblent ne faire qu'un mesme corps, avec le premier corps épais de la matrice, sous lequel le commencement du premier intestin est attaché & situé.

La Vipere n'est pas la seule qui a sa matrice divisée en deux corps semblables, & situez également chacun de leur costé, & le long des intestins qui les separent; car j'ay remarqué la mesme chose en plusieurs Couleuvres que j'ay ouvertes pour en sçavoir la verité.



*De la Generation, & de la naissance des  
Vipereaux.*

## SECTION III.

**P**AR la description exacte, que nous avons faite, des parties qui servent à la Vipere pour la generation, il est aisé de renoncer à toutes les Fables que nous trouvons dans les Livres, touchant la copulation des Viperes, & touchant la naissance des Vipereaux, dont aussi je ne veux pas ennuyer le Lecteur. Il suffit de dire que par le moyen de l'introduction des deux membres, du mâle dans les deux poches de la matrice, que nous avõs décrites; par l'éjaculation de la semence, faite également par tous les deux, dans les deux corps de la matrice, qui sont vnis au fond des poches, & par le concours de la propre semence de la femelle, laquelle ses testicules envoyent lors du coït; les œufs sont premierement formez dans l'un & dans l'autre corps de la matrice; qu'ils sont couverts chacun de leur petite tunique; que mesme tous ceux de chaque corps de matrice sont ensemble enveloppez d'une membrane commune, qui est & qu'on peut nommer leur Ovaire; que le tout est enfermé dans son propre corps de matrice; que les œufs y prennent leur accroissement; que

les Vipereaux s'y forment , & s'y perfectionnent ; qu'ils en sortent les vns après les autres , par la mesme voye par où la semence du mâle est entrée ; & qu'ils naissent vivans , de mesme que plusieurs autres animaux , sans qu'il y ait aucune necessité que la mort de la mere intervienne.

Nous pouvons asseurer la verité de toutes ces circonstances , pour les avoir bien verifiées , après avoir exactement examiné toutes les parties , en divers temps , & sur vn grand nombre de sujets ; pour avoir vû l'extension & la dilatation de ces deux corps de matrice , lors mesme que les Vipereaux estoient perfectionnez , & prests à naistre , pour avoir vû le chemin libre par où ils devoient sortir , & pour les avoir veu naistre vivans , sans aucun dommage de la mere.

Nous avons remarqué que le corps droit de la matrice de la Vipere , est d'ordinaire beaucoup plus remply d'œufs & de Vipereaux , que n'est le gauche ; que le nombre des œufs est assez inégal ; qu'il y en a par fois vingt & vingt-cinq ; & que par fois aussi il y en a la moitié moins ; que les Vipereaux prennent leur forme & leur perfection dans l'œuf ; qu'ils y sont situez & entortillez diversément , & d'une maniere fort divertissante ; qu'ils ont chacun dans leur œuf vne espece d'arriere-faix , qui dépend de leur nom-

bril, par où ils tirent leur nourriture; qu'en naissant ils l'entraînent avec eux, & en sont en partie enveloppez; & que leur mere les en délivre, & les nettoye en les léchant lors qu'ils sont nez.

Or quoy que nous ayons décrit le plus exactement qu'il nous a esté possible, toutes les parties internes & externes de la Vipere, tant du mâle, que de la femelle; Afin qu'on puisse mieux comprendre toutes choses, nous renvoyons le Lecteur aux Estampes qui suivent, dans lesquelles il pourra voir les memes parties que nous venons de décrire, représentées & tirées après le naturel, avec leur explication dans les Tables qui les precedent. Nous esperons qu'il y trouvera de quoy se contenter.

**L**E Lecteur sera averty, qu'ayant fait représenter au commencement de ce Livre, deux Viperes mâle & femelle joints ensemble, au temps du coït, & que n'y ayant dans la forme exterieure de leur corps, aucune difference considerable de l'un à l'autre, qu'en leur queue, dont il verra séparément la representation dans la deuxième Estampe,

I'ay

J'ay crû qu'il n'estoit pas necessaire de donner à part le pourtrait entier du mâle ; & je me suis contenté qu'on representât la femelle en l'estat auquel elle est, lors qu'elle se delivre de ses Vipereaux, qui est celuy qui m'a semblé le plus considerable pour sa figure extérieure.

Il ne s'arrestera pas aussi à la situation en laquelle la Vipere est représentée dans l'Estampe, lors que ses Vipereaux naissent, parce qu'outre la symmetrie qu'on y a recherché, on y a aussi voulu faire voir des parties qui me sembloient bien necessaires, & qui n'avoient pû estre bien représentées ailleurs.

Explication de ce qui est représenté dans la premiere Estampe.

A A A. Vipere femelle mettant au jour ses Vipereaux, presentant le dessous de son corps, où l'on verra les grandes écailles avec lesquelles elle rampe.

B B B B. Quatre Vipereaux, chacun en vn des coins de l'Estampe, representez entortillez, & en la mesme posture & mesme situation, que nous les avons veus vivans, & prests à naistre, dont deux paroissent sans enveloppe, vn couvert de sa tunique, & l'au-

E

tre ayant vne piece de son arriere-faix dépendant de son nombril.

CCCC. Quatre autres Vipereaux, au dedans du rond que la Vipere forme, l'un desquels paroist rampant & nettoyé de son arriere-faix, le second ayant encore son arriere-faix dépendant de son nombril, le troisième naissant & traînant avec soy son enveloppe, & le dernier enveloppé de son arriere-faix, & en l'estat qu'il estoit lors qu'il estoit prest à naistre.

DD. Vne partie du corps d'une Vipere femelle, représentée ouverte sous le ventre de long en long, & renversée, depuis l'endroit du fiel, jusqu'à l'orifice de la matrice, & placée dans le rond que la Vipere forme.

E. le Fiel.

[ Rate.

F. le Pancreas, que plusieurs ont appellé

G. le fond de l'Estomach.

H. le commencement des Intestins.

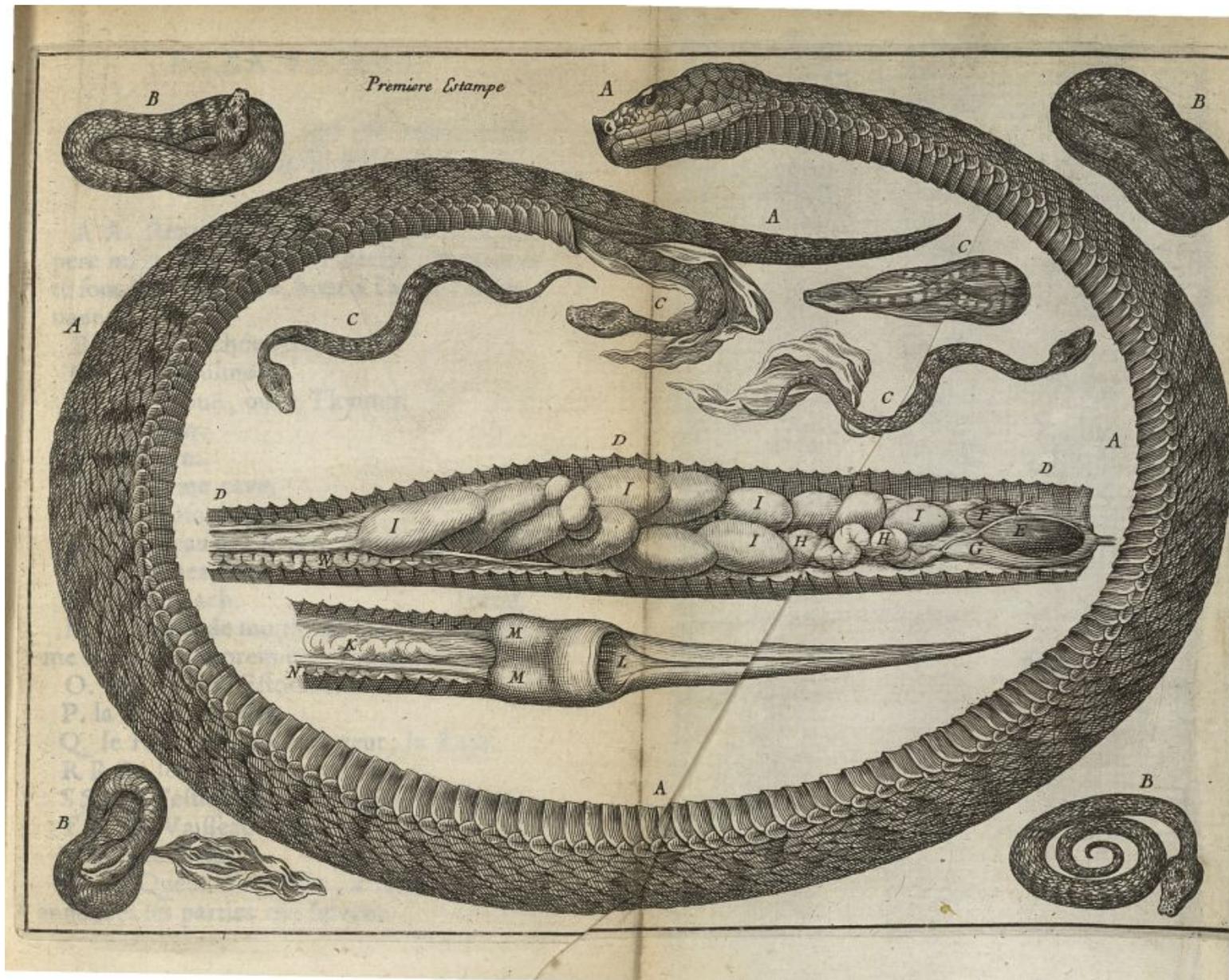
I. I. I. les Oeufs contenus dans les deux corps de la matrice, mais qui sont en beaucoup plus grand nombre dans le droit que dans le gauche.

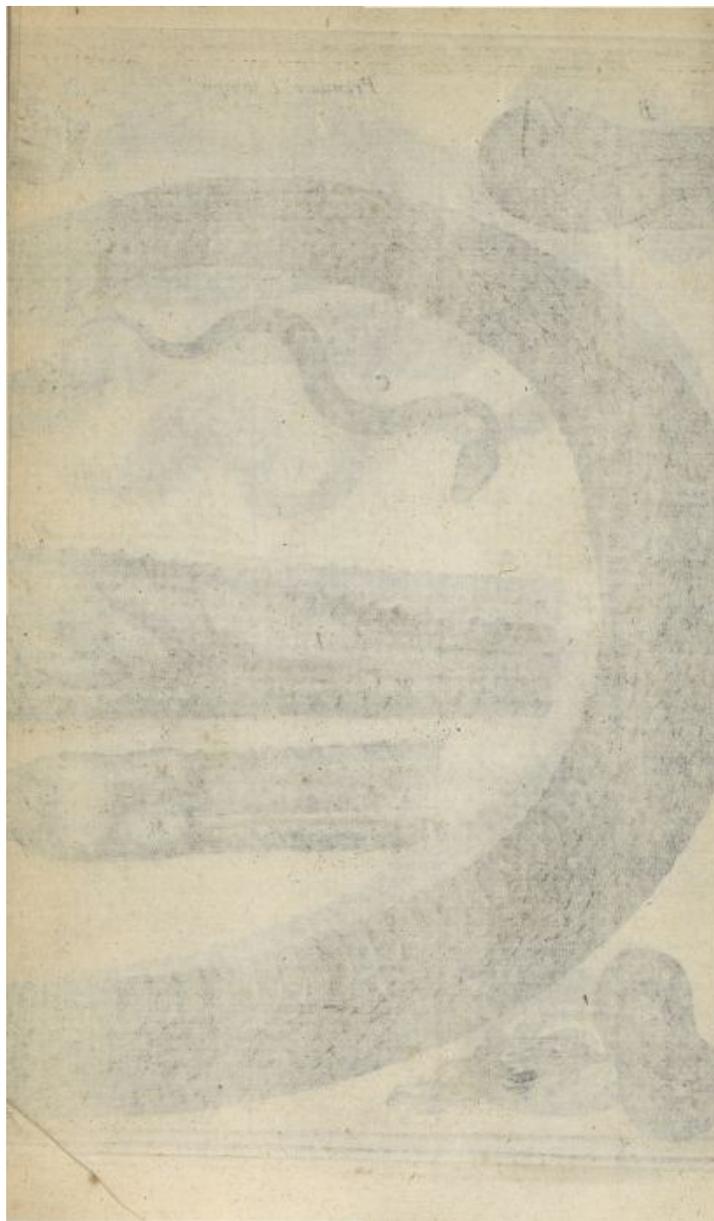
K. vne partie du dernier Intestin.

L. l'Orifice de la matrice, & de l'Intestin.

MM. les deux petites poches, qui sont joignant le commencement des deux corps de la matrice.

NN. vne partie de chacun des Reins.





Explication de ce qui est représenté  
dans la seconde Estampe.

A A. Première moitié du corps de la Vipere mâle, écorchée, renversée, & ouverte sous le ventre d'un bout à l'autre, contenant,

B B. La Trachée Artere.

C C. le Poulmon.

D. la Fagouë, ou le Thymus.

E. le Cœur.

F. le Foye.

G. la Veine-cave.

H H. l'Osophage.

I. le Rameau de l'Artere Aorte qui monte.

L. le Rameau de l'Artere Aorte qui descend.

M. l'Estomach. [cend.

N N. Seconde moitié du corps, au mesme estat que la première, contenant,

O. le fond de l'Estomach.

P. la Vessie du Fiel.

Q. le Pancreas, ou si on veut, la Rate.

R R R. les Intestins.

S S. les Testicules, avec leur Epididyme.

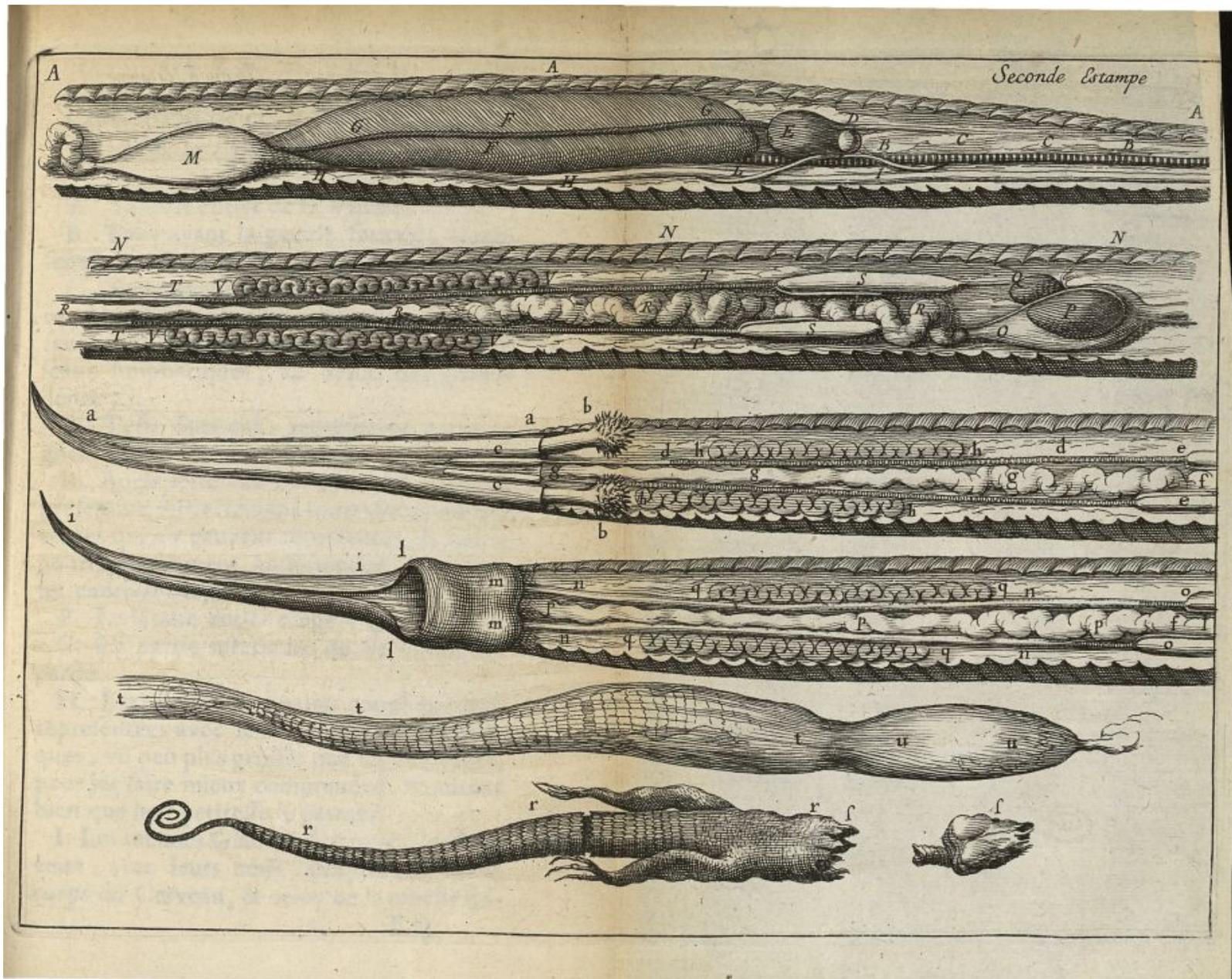
T T. les Vaisseaux spermatiques.

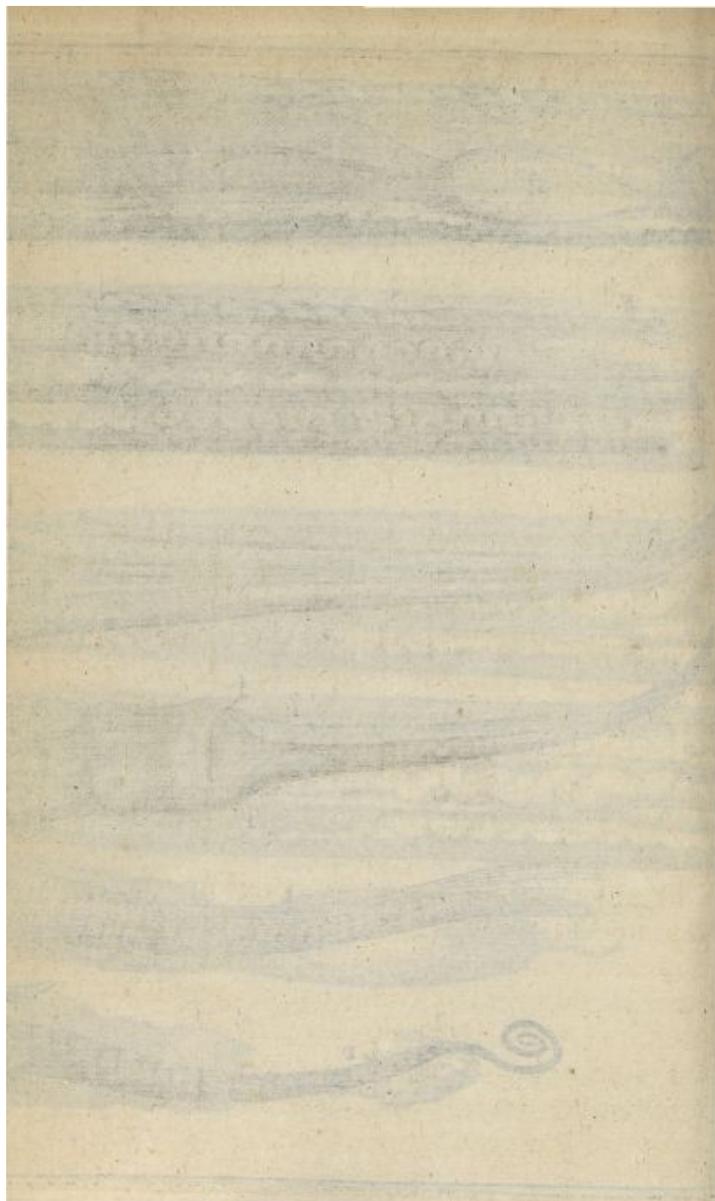
V V. Les Reins.

aa. la Queuë d'un mâle, à laquelle sont annexées les parties qui suivent.

E ij

- b b. les deux Membres, en la maniere qu'ils  
 sortent, lors du coït.  
 c c. les deux Parastates, ou reseruoirs de  
 semencè.  
 d d. les deux Vaisseaux spermatiques.  
 e e. les deux Testicules.  
 f f. les deux Epididymes.  
 g g g. les Intestins.  
 h h. les deux Reins.  
 i i. la Queuë d'une femelle, à laquelle sont  
 jointes les parties qui suivent.  
 l l. l'Orifice de la matrice.  
 m m. les deux petites poches.  
 n n n. les deux corps de la matrice.  
 o o. les deux Testicules avec leurs epidi-  
 dymes, & leurs vaisseaux spermatiques.  
 p p. les Intestins.  
 q q. Les deux Reins.  
 r r. Vne grande partie du corps d'une Le-  
 zarde, de la mesme longueur & de la mesme  
 grosseur qu'elle a esté vomie par vne Vipere,  
 plusieurs jours après avoir esté prise.  
 s s. Reste de la teste, & reste des jambes  
 de devant de la mesme Lezarde, vomis en  
 mesme temps.  
 t t. l'Oesophage qui avoit contenu la gran-  
 de partie du corps de la Lezarde.  
 u u. l'Estomach, qui avoit contenu & tiré  
 peu à peu la substance du reste du corps de  
 cét animal.





Explication de ce qui est représenté  
dans la troisième Estampe.

A. Squelet entier de la Vipere.

B. Teste ayant la gueule fermée, représentée avec vne partie de son col.

C. Teste ayant la gueule en partie ouverte, écorchée en sa partie laterale, & y presentant les Glandes Salivaires, avec leurs vaisseaux limphatiques, au dessus des grosses dents.

D. Teste sans col, représentée ayant la gueule ouverte.

E. Autre teste sans col, plus ouverte, & presentant distinctement toutes ses parties internes qui s'y peuvent représenter, & qui se pourront aisément comprendre, en lisant les endroits où j'en ay parlé.

F. Le Crane entier d'une Vipere.

G. La partie inferieure de ce Crane separée.

H. Les Glandes Salivaires conglomérées, représentées avec leurs vaisseaux limphatiques, vn peu plus grosses que les naturelles, pour les faire mieux comprendre, & autant bien que leur petitesse le permet.

I. Les mesmes Glandes Salivaires, les deux yeux, avec leurs nerfs optiques, les cinq corps du Cerveau, & celuy de la moëlle spi-

E iij

nale, adherans ensemble, separez du Crane, & representez par la face de dessus.

L. Les mesmes corps joints ensemble, representez par la face du dessous.

M. Diverses grosses dents, les vnes seules, les autres dans leur vessie, les autres accompagnées de dents d'attente, qui leur sont plantées au dessous dans la mesme vessie.

N. Machoire superieure articulée à vn petit os, qui de son autre bout est articulé à la racine de la grosse dent.

O. Machoire inferieure, composée de deux os, & articulée à l'os inferieur de la clavicle ployée en coude, qui dépend de la partie laterale posterieure du Crane.

P. Le Poulmon avec sa Trachée Artere hors du corps.

Q. Le Cœur dans son pericarde.

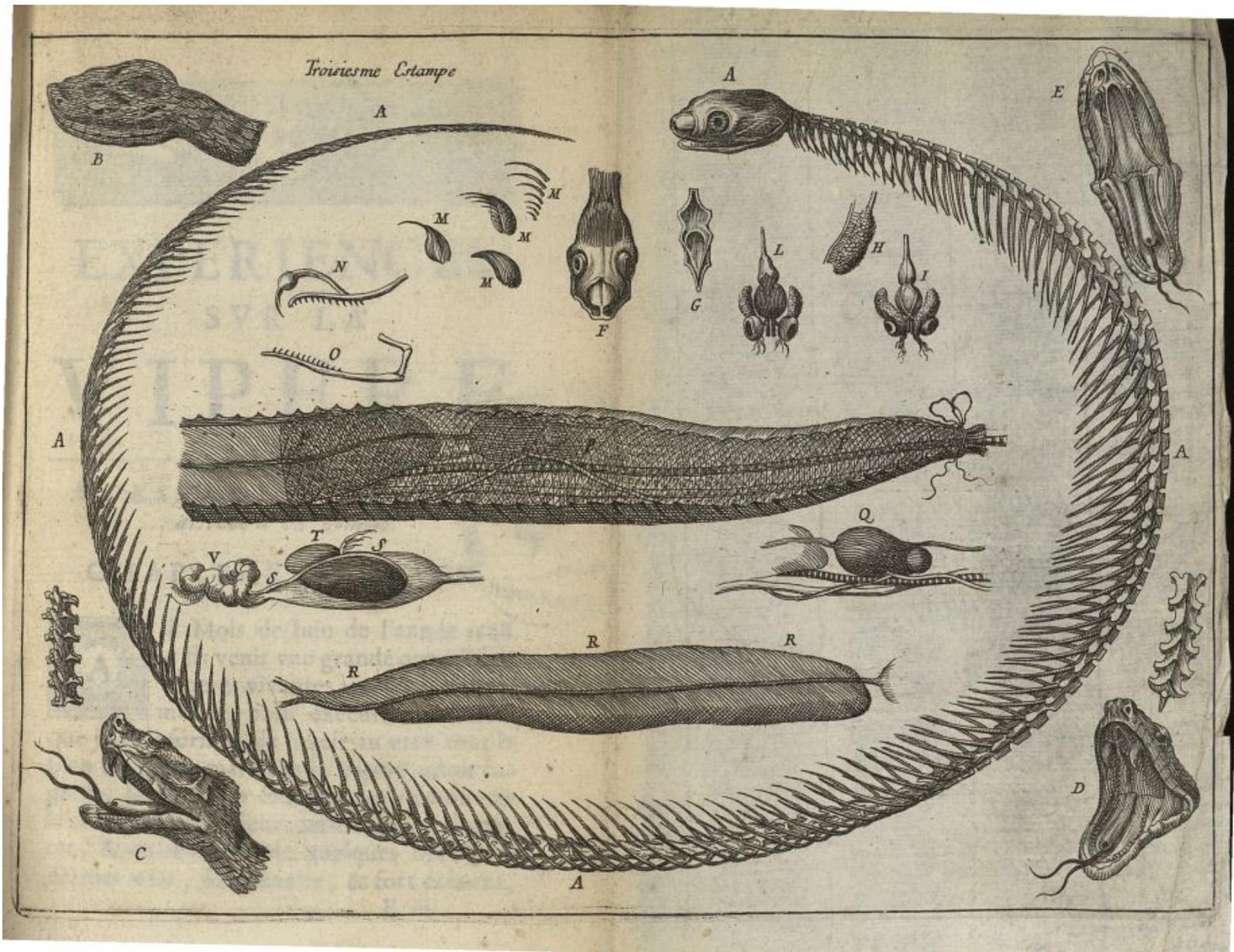
R. Le Foye separé en deux lobes par la veine cave.

S. La vesicule du Fiel, avec le vaisseau qui porte son suc dans l'intestin.

T. Le Pancreas, que quelques-vns prennent pour Rate.

V. Les Intestins.









EXPERIENCES  
SVR LA  
VIPERE

MORSVRE DE VIPERE,  
*arrivée à un homme.*

CHAPITRE PREMIER

**A**V Mois de Juin de l'année 1668. je fis venir vne grande quantité de Viperes vivantes, mâles & femelles, pour executer le dessein que j'avois formé, de savoir au vray tout le bien & tout le mal dont la Vipere estoit capable. Je fus assez heureux pour émouvoir la curiosité de plusieurs personnes intelligentes, & entre-autres de quelques Medecins de mes amis, fort savans, & fort éclairez,

E iiij



qui voulurent bien prendre la peine de se rendre chez moy tous les jours , pour assister aux experiences , & pour me communiquer leurs lumieres.

La premiere Assemblée parut d'abord assez funeste par vn malheur bien surprenant. Vn Gentil-homme estrangier , attiré à nos experiences par sa propre curiosité , éprouva en sa personne , contre son attente , vne grande partie des accidens fâcheux que la Vipere peut causer , & nous fournit , malgré nous , vne experience , qui fut suivie de circonstances trop considerables pour devoir estre supprimée ; & j'ay crû en devoir faire d'abord le recit , parce qu'elle a esté non seulement la premiere , mais la seule qui nous a fourny plus de choses remarquables que toutes les autres qui ont suivi.

Ce Gentil-homme , âgé de vingt-cinq ans , s'estoit rencontré , par hazard , le jour precedent chez moy , lors qu'on venoit de m'apporter cinq ou six douzaines de Viperes : d'abord il voulut les voir , & souhaitant de ma part de satisfaire sa curiosité , je tiray du baril vne de ces Viperes ; il ne se contenta pas de la voir , mais il la prit en sa main , & la tint environ vn gros quart d'heure , la laissant tournoyer & s'entortiller à l'entour de sa main , & de son bras , sans que la Vipere fit aucun semblant de le mordre : il luy lia en

suite le col, & l'ayant penduë par là, il l'écorcha, & la vuida de ses entrailles pour les examiner. Je suis asseuré qu'il n'auroit pas évité d'estre mordu dès lors, si la Vipere eût esté irritée, mais n'ayant pas esté mal-traitée, & se plaisant à respirer vn autre air que celuy du vaisseau, où elle avoit esté longtemps enfermée, elle se laissa attacher, & ne pût après faire le mal qu'elle auroit fait, si elle n'eût esté liée.

Ce fut toute autre chose le lendemain, car s'estant trouvé chez moy à l'heure de l'Assemblée, il en vit vne sur la table, qui avoit esté tenuë long temps avec des pincettes, & qui estoit fort irritée: il la voulut prendre avec la main, quoy qu'on l'eût fort exhorté de n'en rien faire, & qu'on luy eût représenté qu'il avoit déjà eu trop de hardiesse le jour precedent; il né l'eût pas plûtost prise qu'elle tourna la teste afin de le mordre, & elle atteignit d'une de ses grandes dents crochuës, la partie laterale interne du pouce droit, vn peu plus haut que la situation de l'ongle. La piqueure ne paroïssoit que comme celle d'une épingle, elle ne nous sembloit mesme guere profonde, & nous ne vîmes à la superficie qu'un fort petit trou, avec tant soit peu de rouge; de sorte qu'elle n'estoit connoissable que par sa couleur. Il n'y eut au dessus, ny aux environs de ce petit trou,

aucune trace de ce suc jaune contenu dans les vessies, qui environnent les grosses dents, & qui a accoutumé de se verser sur la playe, lors que la Vipere mord profondement : la piqueure, neanmoins, luy causa d'abord de la douleur, mais le doigt n'en fut pas enflé pour lors, & l'enfleure ne parut que quelques heures après, comme nous dirons dans la suite.

On trouva bon de scarifier la partie, & de faire de fortes ligatures au dessus de la morsure, tant pour arrester les effets du venin, que pour en décharger cette partie blessée; mais le malade y résista, ne croyant pas d'abord que son mal fut de conséquence, & il eut bien de la peine à se résoudre de souffrir quelque scarification; après quoy, il endura encore qu'on tint fort près & au dessus de la morsure, vne spatule de fer fort chaude & rechauffée plusieurs fois; ce qui fut fait, afin de tenir les pores ouverts, & de r'appeller & faire exhaler par là, quelque partie du venin de la morsure : nous fimes prendre cependant au blessé, deux dragmes de Theriaque dans vn demy verre de vin.

Dans moins de demy-quart d'heure après la morsure, le blessé sentit quelque debilité, & demanda vne chaise; il devint en mesme temps fort pâle, & son pouls se trouva fort petit, fort frequent, & fort foible, & mes-

me interrompu : Ces accidens furent suivis de mouvemens convulsifs, & de roidiffemens de tout son corps, & sur tout du col, & des muscles de la teste : il se plaignoit aussi en mesme temps d'une tres-grande douleur vers le nombril : les froideurs parurent aux extremittez, & mesme sur tout le visage, qui se trouvoit couvert de petites sueurs froides : ses levres estoient tumescées, sur tout celle du dessous. En mesme temps se trouvant pressé de ses douleurs autour du nombril, & sentant que son ventre se vouloit ouvrir, il se leva : mais ayant rendu quelques excrémens, il tomba en foiblesse, & rejetta en même temps par la bouche, non seulement la Theriaque qu'il avoit prise, mais tout ce qu'il avoit mangé à disner, qui n'estoit pas encore digéré : nous courûmes à son secours, & le trouvâmes si abbatu, qu'il luy fut impossible de remonter à la chambre, d'où il estoit descendu. Et comme son pouls estoit toujours petit, profond, frequent, & inégal, & que ses défaillances estoient continues, aussi bien que ses sueurs froides, on trouva à propos de luy donner vne dragme de poudre de Vipere dans de l'eau Theriacale & de Chardon benit, & de luy appliquer vn grand Epitheme de Theriaque sur le cœur & sur l'estomach, mais il rejetta d'abord ce qu'il venoit de prendre : Quelqu'un voulut

aussi luy donner de l'Orvietan mélé avec de nouvelle poudre de Vipere , & il les vomit tout de mesme , & pria qu'on le mit sur vn lit , & qu'on luy donnât d'autre secours. Pendant tout cela , il ne manquoit ny de connoissance , ny de bon raisonnement , nonobstant la foiblesse de son corps , & il avoit eu grande repugnance à l'Orvietan , pource qu'il n'y ajoûtoit point de foy , & il ne consentit à le prendre que par deference à quelques vns de ceux qui estoient presens qui luy en avoient fait instance.

Ce vomissement ne donnant pas le temps aux remedes de porter , ny de communiquer leur vertu aux parties nobles ; on jugea fort à propos de recourir au Sel volatile de Viperes , parce qu'estant tout volatile , & tout propre à estre promptement porté à toutes les parties , mesmes les plus éloignées , le malade en pourroit plûtoft & plus à propos ressentir les effets , que de tous les autres remedes plus grossiers , lesquels ayans esté rejetez dés qu'ils estoient entrez dans son corps , n'avoient pas eu le temps d'estre reduits en acte par l'estomach , ny de communiquer leur vertu aux parties qui en avoient besoin.

On fit donc dissoudre vne dragme de ce Sel volatile de Viperes dans de l'eau Theriacale , & de l'eau de Chardon benit , & on luy

donna environ le quart de ce mélange ; il le garda quelque moment , puis il en vomit vne partie , mêlée avec plusieurs flegmes fort visqueuses ; on luy fit prendre encore vne pareille quantité du même mélange , qu'il garda encore quelque peu de temps , & après il revomit ce qui en pouvoit estre resté dans son estomach , & parmy cela toujours plusieurs flegmes. On continua à luy redonner de ce mélange de temps en temps , à mesure qu'il l'avoit revomy , on luy donna aussi plusieurs lavemens , pour appaiser les douleurs violentes & obstinées , qu'il sentoit à l'entour du nombril.

Ses lèvres estoient toujours fort tumefiées , son pouls fort mauvais , & les sueurs froides , de mesme que les foibleffes continuèrent fort long-temps : mais ayant perseveré dans l'usage du Sel volatile de Viperes , son vomissement cessa , & il garda la huitième prise , qui luy avoit esté donnée environ quatre heures après la morsure ; Les symptomes diminuèrent dès-lors , la froideur commença peu à peu à se retirer , & fit place à la chaleur naturelle , qui parut toute entiere environ cinq heures après la morsure ; son pouls revint , & fut égal & robuste , mais vn peu émeu.

Ce fut sur les dix heures du soir que les accidens les plus fâcheux disparurent : le malade fut heureux dans son malheur , d'estre

secouru promptement & à propos. Je ne le quittay point que ses accidens mortels ne fussent cessez. Alors on le fit porter à son logis, où je l'accompagnay, & on le mit aulit, & par l'avis de ces Messieurs, qui le visiterent frequemment pendant que son mal dura, je fis vn mélange d'une dragme de Confection de Hyacinthe, d'autant de celle d'Alkermes, d'une once de Syrop de limons, & de quatre onces d'eau de Chardon benit, qu'on luy donna en trois fois, de trois en trois heures. On luy faisoit sentir des Citrons, & on luy en donnoit de temps en temps de petites roüelles sucrées. Il prenoit de bons boüillons, & bûvoit de la ptifanne faite avec la racine de Scorfonere, & la raclûre de corne de Cerf, dans laquelle on méloit du Syrop de limons; il bûvoit aussi par fois vn peu de vin, & on dissoluoit de la Confection d'Alkermes, tantost dans ses boüillons, & tantost dans sa ptifanne.

C'est vne chose assez remarquable, que pendant tous les grands accidens qu'il eut, son doigt n'estoit point changé, & qu'il n'y paroïssoit aucune enfleure, mais elle commença lors que ces accidens cessèrent. Et cependant les douleurs autour du nombril continuoient, quoy qu'elles fussent tant soit peu diminuées; ce qui obligea les Medecins à luy ordonner souvent des lavemens; son

ventre estoit vn peu tendu, mais non pas enflé; sa langue estoit blanchâtre, sans estre feiche, ses yeux estoient abbatu & ternis, son visage pâle, & ses lèvres toûjours tumefiées.

L'enflure du doigt s'estendit la nuit par toute le main; on l'oignit plusieurs fois d'huile de Scorpions composée de Mathiole, mêlée avec de l'eau de la Reine de Hongrie, mais nonobstant cete onction, l'enflure passa jusqu'au bras dès le lendemain, avec douleur & rougeur, & s'augmentoit à veuë d'œil. On trouva bon de luy appliquer des fomentations faites avec les racines d'Angelique, d'Imperatoire, de Carline & d'Aristoloché, & les sommités de Scordium, de Centaurée, d'Absinthe, de Mille-pertuis, & de Calamente, boüillies dans du vin blanc, & de continuer toûjours les onctions de l'huile de Scorpions de Mathiole parmi ces fomentations. Quoy que cela fut fait bien soigneusement, on n'en reconnut pas pourtant vn grand effet: le malade estoit degousté, & mesme il vomit vne fois le boüillon qu'il avoit pris; mais ce vomissement ne continua pas: Il vsoit toûjours des mesmes remedes internes & externes, & des mesmes alimens; mais bien qu'il sentit ses parties en fort bon estat, que son pouls fut fort égal & bien remis, qu'il ne fut point alteré, & qu'il ne sentit aucune chaleur, ny aucune douleur en

tout le reste de son corps; néanmoins celle du nombril estoit obstinée, & l'enfleure, la douleur, & la rougeur de la main, & du bras, augmentoient toûjours, & dès le troisieme jour elles auoient gagné l'espaule du mesme costé, & descendoient sous l'aisselle, sur toute la mammelle, & sur toutes les parties voisines, & mesme sur toute la region du foye, nonobstant l'usage continuël des fomentations, & des onctions d'huile de Scorpions.

Toutes ces considerations, jointes à la saison fort chaude où nous estions, faisoient apprehender que la gangrene ne se mit à ces parties: On crût que puis que les remedes exterieurs, qu'on avoit jugé les plus vtiles, n'avoient pas vn bon succez, il falloit avoir recours aux internes; c'est ce qui porta les Medecins à luy faire donner le soir du troisieme jour, vne dragme de racine de Contrayerua en poudre, dissoute dans des eaux cordiales, avec autant de Confection d'Alkermes; mais on ne reconnut aucune diminution, ny de la rougeur, ny de l'enfleure, ny de la douleur; au contraire, nous remarquions que l'enfleure sembloit vouloir gagner le costé gauche.

Après avoir bien examiné toutes choses, on trouva tres-necessaire de revenir à l'usage du premier remede interne, qui avoit porté le plus grand coup, & qui avoit manifestement

ment operé ; je veux dire du Sel volatile de Viperes. C'estoit le matin du quatriéme jour après sa morsure. On luy donna donc vne demy dragme de ce Sel volatile de Viperes, dissoute dans quatre onces d'eau de Chardon benit, & on le fit bien couvrir pour luy provoquer la suëur ; le remede opera conformément à nostre esperance, & à nos desirs, car non-seulement le malade s'ua tres-copieusement, mais il receut vn amandement tres-considerable en tous les maux qui luy restoiert : Sa douleur vmbilicale n'estoit presque plus sensible, l'enfleure de ses lévres, & celle qui estoit survenue à la region du foye, à la mammelle, & sous l'aisselle, disparurent, & celle del'épaule, du bras, & de la main fut beaucoup diminuée ; de mesme que la douleur & la rougeur. On jugea de là, qu'asseurement on viendroit à bout de tout le reste ; & pour y parvenir on donna au malade le lendemain matin vne pareille dose de ce Sel volatile de Viperes, qui le fit suër de nouveau fort abondamment : la douleur du nombril cessa tout à fait, l'enflûre de l'espaule s'en alla entierement, celle de tout le bras & de toute la main fut encore beaucoup diminuée ; de mesme que la rougeur & la douleur ; Et pour ne pas laisser l'affaire imparfaite, encore que le malade se trouvât en vn fort grand amandement, on

F

luy redonna encore le jour suivant vne pareille dose du mesme Sel, & mesme on la reitera encore le jour d'après pour la derniere fois; en sorte que ce remede dissipa toute l'enflûre, toute la rougeur, & toute la douleur du bras, de la main, & du doigt mesme, où on se contenta d'appliquer vn petit emplâtre pour cicatrifer les incisions qu'on y avoit faites, & qui furent consolidées trois ou quatre jours après. Ce qui n'empescha pas le malade de sortir, & de vaquer à ses affaires; de mesme que s'il n'eût jamais esté mordu de la Vipere.

Ceux qui liront cette Histoire, & qui en examineront bien toutes les circonstances, les divers & les surprenans accidens de la morsure de la Vipere qui nous ont paru, & l'action puissante des remedes dont on s'est servi pour les surmonter, y trouveront vn sujet tres ample pour exercer leurs raisonnemens, & jugeront bien que nous avons eu sujet de rechercher exactement, comme nous avons fait, toutes les parties de la Vipere, pour les bien connoistre, & pour en bien favoir les effets; de faire vn grand nombre d'experiences sur toutes les parties, & en toutes occasions, & de nous appliquer à la preparation des remedes merveilleux, qui se peuvent tirer du corps de cét animal.

L'effet tout extraordinaire de son Sel vo-

latile, en arrestant, & en surmontant, en premier lieu, le venin, qui exerçoit si violemment sa tyrannie sur la chaleur naturelle, & sur toutes les parties nobles, & qui sans doute en eût tout à fait triomphé; l'activité, la penetration, & la force de ce mesme Sel, allant trouver ce venin, & le chassant des parties les plus éloignées du corps, où il s'estoit fortifié, & d'où il tâchoit de regagner la place qu'il avoit perduë, & où cependant il sembloit, s'il faut ainsi dire, se mocquer des remedes ordinaires les plus puissans. Tout cela, dis-je, est assez suffisant pour le faire admirer; & on avouëra, sans doute, que les maux que la Vipere peut faire, & que presque tout le monde peut éviter, ne sont rien au prix d'un tel remede que la mesme Vipere peut fournir, & qui peut servir, non seulement pour guerir sa morsure, mais pour surmonter vne infinité de maladies rebelles, contre lesquelles les remedes communs ne peuvent rien: Sans parler de plusieurs autres belles preparacions tirées de la Vipere, que nous décrirons après nos experiences.





EXPERIENCES DE LA MORSVRE  
de la Vipere, sur divers Animaux.

*Experiences sur des Chiens.*

CHAPITRE II.



ES effets qui sont surprenans, ont accoustumé de toucher sensiblement les esprits des hommes, ce sont eux qui excitent les curieux à la recherche de leur cause ; & quoy qu'elle les precede toûjours, on ne la connoistroit pas, & l'on ne sauroit pas mesme qu'elle fût, si ses effets n'avoient paru les premiers. Ayant donc à traiter du venin de la morsure de la Vipere, nous esperons qu'on ne trouvera pas mauvais, que nous commencions le recit de nos experiences, par des exemples de ses effets. Et pour ne pas ennuyer le Lecteur, par le rapport de tout ce qui a esté experimenté chez moy, l'année derniere, ou celle-cy, jeme suis restraint à ce que j'ay crû meriter davantage d'estre communiqué, qui a le plus servi à nostre

deffein, & qui peut le plus fournir aux curieux la fatisfaction entiere de toutes nos experiences.

Vne des plus confiderables fut faite fur vn Chien, qu'on fit mordre à la lèvre inferieure par vne Vipere irritée : le Chien ne s'en émeut pas beaucoup d'abord, mais peu à peu il devint triste, & la machoire commença à s'enfler : il vomit quelque temps après, la derniere nourriture qu'il avoit prise, & rendit quelques excremens : on luy presenta en suite du pain, de la viande, & de l'eau, mais il n'y toucha pas : il demouroit couché fans se plaindre, l'endroit de la morsure devint livide, & la lividité s'estendit au deffous du col, & jusques vers la poitrine, de mesme que l'enflûre. A la fin il mourut, mais ce ne fut que quarante-heures après la morsure. Son ventre ne parut pas enflé, & nous ne remarquâmes dans tout l'exterieur, rien d'extraordinaire, que l'enflûre & la lividité à la partie morduë, & aux environs. On ouvrit le Chien après sa mort : nous trouvâmes dans le tronc de la veine cave quelque peu de sang caillé, & nous remarquâmes que le reste du sang, en cet endroit, dans le cœur, & par tout ailleurs, estoit d'une couleur obscure, & d'une fort mauvaise consistance, comme d'un sang en partie dissout & corrompu. L'estomach parut de couleur vn

peu obscure, mais le mesentere & les intestins l'estoient davantage. Nous ne trouvâmes aucune alteration au cœur, au foye, au poulmon, ny à la ratte; car routes ces parties estoient de fort belle couleur, & en leur estat naturel.

*Morsure d'un autre Chien à l'oreille.*

**C**E Chien hurla dès qu'il sentit la morsure, & mesme il renouvela de temps en temps ses hurlemens pendant demy-heure, puis il demeura sans hurler ny se plaindre: l'endroit de la morsure devint livide, & enfla, de mesme que les parties les plus voisines: ce Chien ne vomit pas, mais il rendit quelques excremens qui parurent naturels: il ne voulut ny manger, ny boire, non plus que le premier, & il mourut bien plûtoft, car il ne vêquit que vingt-quatre heures après avoir esté mordu. Nous ne vîmes dans tout l'exterieur rien d'extraordinaire que la lividité & l'enflûre à la partie voisine, & aux environs; & l'ayant ouvert, nous trouvâmes toutes les parties internes au mesme estat que celles du Chien, dont nous venons de parler: nous ne trouvâmes en celuy-cy aucun sang caillé, ny dans le cœur, ny dans la veine-cave, ny ailleurs, mais il estoit de

couleur obscure , & de fort mauvaife consi-  
stence , & dans vne disposition visible a esté  
coagulé.

*Autre morsure d'un Chien.*

**O**N fit mordre le bout du nez à vn autre  
Chien par vne Vipere irritée. Le Chien  
hurla , se sentant mordu , mais il fut bien-tost  
appaissé , & s'occupa à lecher l'endroit mor-  
du , ou à le gratter de temps en temps avec  
sa patte : il ne se coucha point , & continua  
quelque temps dans cét exercice , & il alloit  
& venoit par la chambre. L'endroit de la  
morsure devint vn peu livide , mais il n'enfla  
pas , & peu de temps après le Chien bût &  
mangea tout de mesme que s'il n'eût pas esté  
mordu : peu à peu la lividité disparut , & le  
Chien n'eut autre mal.

*Morsure d'un petit Chien.*

**V**N Chien de sept ou huit jours fut aussi  
mordu à la jambe par vne Vipere irri-  
tée : le Chien commença à hurler dès qu'il  
fut mordu , & il continua jusqu'à ce quil fut  
mort , ce qui arriva environ vne heure après :  
la partie estoit enflée & livide comme aux au-

§. EXPERIENCES

tres, & l'ayant ouvert, nous ne reconnûmes rien d'extraordinaire dans son corps, que quelque espece de lividité à l'estomach, & aux intestins, & l'obscurité & la mauvaise consistence du sang, comme aux autres: car toutes les autres parties internes nous parurent fort saines.

---

*Autre morsure d'un Chien.*

**N**ous fîmes aussi mordre un autre Chien au bas du ventre, par une autre Vipere irritée; il hurla beaucoup à l'instant, mais cela ne dura pas long-temps. L'endroit de la morsure devint fort enflé, & fort livide, & l'enflûre & la lividité s'estendirent tout autour des parties naturelles: ce Chien bûvoit souvent, mais il ne vouloit pas manger, & il fut toujours en cet état sans empirer. Deux jours après, pour estre plus certains de la chose, nous le fîmes mordre par deux fois, près du mesme endroit où il avoit esté mordu. Il hurla encore beaucoup, & l'enflûre augmenta & s'estendit presque par tout le ventre, aussi bien que la lividité: mais cela ne passa pas outre; parce que le Chien lechoit souvent ses playes, & cependant il bûvoit de l'eau, & à la fin il se mit à manger, de sorte que sans autre reme-

de que sa langue , toute l'enflûre & toute la lividité disparurent en cinq ou six jours. Et le Chien se trouva au mesme estat qu'il estoit avant les morsures.

*Vn autre Chien mordu à la Langue.*

**C**E Chien nous donna de la peine , car il se deffendit long-temps avant que de lâcher sa langue ; il y receut neanmoins vne morsure profonde , d'une Vipere irritée : d'abord il fit des hurlemens tres-grands , qu'on entendoit de fort loin , & qu'il continua toujours en s'agitant & se tourmentant pendant demy-heure , au bout de laquelle il mourut. Nous ne manquâmes pas de l'ouvrir , & bien que le cœur , le foye , le poulmon , & la rate , fussent en fort bon estat , la langue se trouva extraordinairement livide , tout le mesentere couvert de taches noires , dont plusieurs estoient plus grandes que des lentilles , sous lesquelles il y avoit vn sang coagulé , l'estomach & les intestins estoient aussi plus obscurs que ceux de tous les autres , le sang fort noir , & commençant à se coaguler dans le cœur , & dans la veine-cave , estant au reste d'une consistence de sang tourné & corrompu.

Cette derniere experience nous satisfit beaucoup , nous faisant toucher au doigt , les

effets du venin de la morsure de la Vipere, & nous faisant voir que ce n'est pas aux parties nobles qu'il s'adresse directement, puis que nous n'y avons jamais remarqué aucune alteration; mais que c'est principalement sur le sang qu'il agit, parce qu'il en corrompt la substance, qu'il la coagule, ou qu'il en separe les parties, qu'il en trouble la circulation, qu'il empesche en mesme temps la communication des esprits par tout le corps, en privant les parties nobles, de mesme que de la pureté du sang, qui avoit accoustumé de les arroser, & les détruisant indirectement & par accident, en causant cette privation des esprits, & du bon suc, desquels dépend leur subsistance.

Nous reconnûmes aussi que le progrès du venin de la morsure de la Vipere, dépend principalement de l'endroit qui aura esté mordu, & de la grandeur des veines, ou des arteres, que la dent aura attrapé: car la langue du Chien se trouvant remplie de veines & d'arteres, il ne faut pas s'estonner, si le venin les rencontrant, & trouvant en elles vn grand chemin fort court, & fort libre, pour triompher de l'animal mordu, produit bien-tost ses effets, & donna beaucoup plus promptement la mort, que celuy qui ne rencontroit que de petits rameaux déliez & tortus, par lesquels son chemin se trouvoit

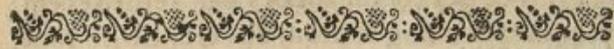
plus estroit , plus destourné , & plus long, quoy qu'il ne laifsât pas d'executer à la fin, ce qu'il auroit fait bien plûtoft , si le chemin eût esté plus libre.

On peut aussi juger par les effets du venin de la morsure de la Vipere sur ces Chiens , & principalement sur le dernier , que le vomissement, & les douleurs extrêmes , aux environs du nombril , arrivées au Gentil-homme dont nous avons décrit l'Histoire , venoient en partie du sang qui estoit coagulé , ou disposé à coagulation dans son cours , & qui ne pouvoit bien circuler ; & en partie de ce que les esprits , qui accompagnent le sang dans sa circulation , trouvant des obstacles dans leur chemin , tâchoient de se faire passage, & pour cét effet , faisant violence aux parties laterales de leur chemin , excitoient en ces endroits-là les douleurs extrêmes que le malade y sentoit ; lesquelles aussi pouvoient estre augmentées par le sang , qui apparemment s'estoit coagulé hors des grands vaisseaux , & pouvoit estre épars en forme de taches au mesentere , ou ailleurs , de mesme que dans le corps du Chien. On peut juger de mesme, que les sueurs froides , les convulsions , & les défaillances dont le malade estoit accablé, ne venoient que du manquement du commerce ordinaire des esprits avec les parties nobles , & de la bonté & pureté du sang destiné pour les arroser.

Pour ce qui est du succès des remedes employez pour la guerison du Gentil homme, nous en dirons nos sentimens dans la suite de nos experiences, après que nous aurons donné des demonstrations suffisantes pour les appuyer.

Quant aux Chiens qui ont esté gueries par le lechement de la playe, j'estime que c'estoit vn bon moyen pour rappeler & pour faire retrograder le venin : & je donne fort dans le sentiment de ceux, qui ont crû, que si la personne morduë, ou quelque amy pour luy, s'attache à succher long temps & fortement la morsure, elle peut estre guerie, pourvû toutefois que les dents de la Vipere n'ayent pas atteint quelque grand vaisseau, par où le progres du venin puisse prevaloir sur la force du succement. Je suis aussi persuadé que ces esprits succez & rappelés, sont incapables de nuire à celuy qui les succe, tant pour avoir esté affoiblis par l'action qu'ils viennent de faire, que pour estre privez alors des instrumens propres à porter & à seconder leur action, sçavoir les dents de la Vipere.





EXPERIENCES DE LA MORSVRE  
de la Vipere, faites sur des Pigeons,  
& sur des Poulets.

CHAPITRE III.

**L**ES experiences faites sur ces animaux nous ont encore beaucoup servi, pour bien connoistre les effets de la morsure de la Vipere, qui se sont trouvez fort semblables dans les vns & dans les autres.

Nous fimes mordre par vne Vipere irritée vn Pigeon & vn Poulet, tous deux de suite, & presque en mesme temps, en la partie la plus charnuë, savoir celle du deffous de la poitrine: nous remarquâmes bien tost en l'vn & en l'autre vn battement de cœur fort frequent, & tout extraordinaire, qui alla toujours en augmentant, & en telle sorte que le Poulet & le Pigeon furent morts en moins de demy-heure: nous les ouvrîmes aussi tost, & nous trouvâmes en l'vn & en l'autre, quelque peu de sang coagulé dans le cœur & dans la veine-cave, & tout le reste du sang noirâtre, disposé à coagulation, & comme tourné & corrompu; mais le cœur & le foye, & toutes les parties internes & externes de fort belle couleur, & en fort bon estat, à la re-

ferve d'un peu de lividité, qui paroissoit sur la morsure.

Nous avons remarqué plusieurs fois la même chose en plusieurs Poulets & en plusieurs Pigeons; mais il ne sera pas hors de propos que nous disions le divers succez de deux Pigeons que nous avions fait mordre également, & en un même endroit par une Vipere irritée. Nous avions fait avaler au premier environ le poids de demy-escu de Theriaque, un moment avant qu'il fut mordu, au lieu que nous n'avions rien fait prendre au dernier. Le premier mordu alloit & venoit par la chambre, sans qu'il parut avoir du mal, mais le dernier fut mort dans moins d'un quart-d'heure. Nous fîmes après mordre de nouveau le premier à la cuisse: alors il devint peu à peu malade, & enfin mourut une demy-heure après: nous trouvâmes l'endroit de la première morsure beaucoup plus livide que celui du Pigeon qui estoit mort dans un quart-d'heure, & même davantage que l'endroit de la cuisse où il avoit esté mordu en dernier lieu: nous jugeâmes que les esprits irritez, n'ayant pû penetrer le dedans du corps, qui estoit deffendu par la Theriaque, avoient agy sur l'exterieur, & tout autour de la morsure, où ils avoient coagulé le sang, & formé la lividité: au lieu que des esprits pareils n'ayant trouvé aucune résistance en

l'autre Pigeon , avoient gagné & agy sur le dedans , & avoient comme délaissé & méprisé l'endroit par où ils estoient entrez : nous ne nous estonnâmes pas aussi , de ce que la Theriaque qui avoit vigoureusement repoussé les esprits introduits par la premiere morsure , ne pût resister aux derniers que pendant vne demie-heure , & de ce qu'elle fut enfin contrainte de ceder , attendu que le nombre des ennemis estoit grand , & qu'étant affoiblie du combat qu'elle venoit de souffrir , elle n'avoit pas la force de soutenir vn nouvel assaut des derniers.

Nous piquâmes aussi plusieurs fois , & bien profondement des Chiens , des Pigeons , & des Poulets , avec des longues dents de Viperes , les vnes tirées de la gueule des mortes , les autres arrachées de celles des vivantes ; il y eut aussi quelqu'un de la compagnie , qui maniant vne teste morte , voulut piquer son doigt avec vne des grandes dents , & le fit , en sorte que le sang en sortit. Je voulus aussi moy-mesme en enfoncer vne dans ma main , & si profondement qu'un tronçon de la dent estoit resté , & demeura plus de demy-heure caché dans la chair : mais en tout cela , nous ne reconnûmes aucune apparence de venin , ny de mal , que celuy qu'auroit fait la piqueure d'une épingle , ou de quelque chose semblable.

Nous plumâmes aussi vn Pigeon à l'endroit le plus charnu, & tenant des deux mains les machoires d'une Vipere ouvertes, & luy faisant relever ses grandes dents, nous pressâmes les deux machoires à la fois, contre cét endroit charnu, & nous fîmes que les dents y entrerent profondement, & que le suc jaune des gencives eut bien le temps d'entrer dans les playes que les dents avoient faites. Nous vîmes en mesme temps, que le sang sortoit par les playes, & qu'il se mesloit avec le suc jaune qui y avoit resté. Nous avions alors appresté vne petite pierre venuë de Portugal, que ceux du pays appellent en leur langue, pierre aux Coulevres, qui est de couleur assez noire, luisante au dehors, de forme ronde & plate, & environ de la grandeur d'une piece de cinq sols de France, mais trois fois plus épaisse, laquelle nous appliquâmes d'abord sur la morsure, qui se trouvoit couverte du sang, & du suc jaune mêlez. La pierre s'attacha deslors à la playe, & nous ne reconnûmes rien d'extraordinaire au Pigeon; nous eussions pû croire que cela venoit de la vertu de la pierre, laquelle on nous vouloit asseurer estre infailible contre les morsures de la Vipere, & de toute sorte de Serpens, si nous n'eussions éprouvé quelques jours auparavant vne pareille pierre, sur vn Pigeon, mordu au mesme endroit par  
vne

vne Vipere irritée, & si la morsure n'eut esté suivie de la mort du Pigeon, vn quart d'heure après. Nous creûmes que cela meritoit bien vne nouvelle experience : & ayant encore en main la mesme pierre, qui sembloit avoir sauvé le Pigeon precedent, & vne autre pareille, que Monsieur l'Ambassadeur d'Espagne avoit confiée à son Medecin, nous fîmes mordre par vne mesme Vipere irritée, deux Pigeons également gros & gras, chacun au mesme endroit bien plumé : le sang parut sur l'une & sur l'autre morsure, mais il y parut fort peu de suc jaune : Nous appliquâmes en mesme temps les deux pierres, vne sur chaque Pigeon : elles s'attacherent d'abord également aux morsures, mais nous remarquâmes à l'instant, en l'un & en l'autre, vn battement de cœur fort relevé, & fort frequent, qui fut suivy de la mort de l'un & de l'autre Pigeon, qui arriva en vn mesme temps, & dans moins d'un quart d'heure.

Nous voulûmes aussi savoir si le venin, qui avoit tant de force sur le sang, pouvoit faire aussi quelque mauvaise impression sur les parties nobles, ou solides, des animaux mordus, qui nous paroissoient fort belles, & en fort bon estat : Nous donnâmes vn Pigeon mort de la morsure, à manger à vne Chatte fort maigre, qui en fit vn bon repas ; & elle en a bien mangé d'autres depuis, de mesme que

G

des Poulets , dont elle s'est fort engraissee, bien loin d'en avoir souffert aucune incommodité.

Nous voulûmes encore éprouver, si vne même Vipere pouvoit faire mourir de sa morsure, en vn mesme temps, divers animaux les vns après les autres, & si le venin estoit épuisable, en sorte que les animaux mordus les derniers, en pûssent estre exempts. Pour en sçavoir la verité, nous fîmes mordre cinq Pigeons l'vn après l'autre, par vne mesme Vipere, que nous irritions toutes les fois qu'elle mordoit. Tous ces Pigeons moururent bien tost; & mesme nous remarquâmes que le dernier mordu mourut le premier. Pour ce qui est du sang, & de toutes les parties internes & externes, ce fut à peu près la même chose qu'au premier Pigeon mordu.

Les diverses experiences que nous venons de reciter, nous engagent insensiblement à dire nostre pensée sur le venin de la Vipere, & sur son action: Nous estimons qu'il est à propos de nous en expliquer icy, & d'employer après le reste de nos principales experiences, pour appuyer ce que nous aurons avancé.



D V V E N I N D E L A M O R S V R E  
de la Vipere, & de son action.

C H A P I T R E I V.



LES Anciens, prevenus de l'opinion qu'il y'avoit fort peu de parties en la Vipere qui fussent exemptes de venin, ne les avoient examinées que fort legerement. Et comme ils jugeoient que la colere de la Vipere contribüoit beaucoup au venin, croyant qu'elle avoit son siege dans le fiel, ils y ont aussi establi celuy du venin, & se sont imaginez que le goust de ce fiel, fort acré, & fort amer, en marquoit la malice, & que les veines, & les arteres qui passent prés du fiel, qu'on peut suivre jusques dans les machoires, & qui paroissent de mesme que par tout le corps, au dessus & au dessous du fiel, estoient des canaux, que la nature avoit formé tout exprés, pour porter le suc du fiel dans les gencives, & que c'estoit ce suc là, qui causoit tous les accidens mortels, & la mort mesme.

Mais s'ils eussent consideré que cette co-

G ij

lere de la Vipere ne residoit pas dans le fiel; que les fiels d'un nombre infiny d'autres animaux ont vn gouft tres-approchant de celuy de la Vipere, sans qu'ils soient veneneux; que les veines & les arteres, qui passent près du fiel, qui semblent en partir, & qui s'estendent aux gencives, & mesme à toutes les parties du corps, sont des vaisseaux destinez, seulement à porter le sang, qui n'ont pas leur origine dans le fiel, & qui ne sauroient porter vn suc qu'ils n'ont pû recevoir; qu'il n'y a aucun gouft de fiel dans tous ces vaisseaux imaginez, non plus que dans le suc des gencives, ny dans tout le reste du corps, au dessus du fiel; & qu'en toute la vessie du fiel, il n'y a qu'un vaisseau tant soit peu considerable, quoy que fort délié, lequel sortant, comme nous avons dit, du côté interne de la partie superieure du fiel, descend, bien loin de monter, & se décharge dans le premier intestin, suivant la description que nous en avons faite, & suivant la figure qu'on en peut voir dans l'Estampe.

Mais sans nous arrester à des principes si legerement establis, & si mal soutenus, ayant pour nous vn grand nombre d'experiences, sur lesquelles nous nous fondons, nous disons, Que le fiel de la Vipere est tout à fait exempt de venin, & qu'au contraire, il possede vne vertu balsamique, mondificative, & fort pro-

pre à plusieurs bons usages ; Qu'il n'y a aucun vaisseau qui porte son suc aux vesicules , qui environnent les grosses dents ; Que le suc jaune qui y est contenu , est en toutes choses fort different de celuy du fiel, excepté qu'ils sont tous deux également dépouillez de venin ; Que ce suc jaune est amassé, & formé, par les Glandes Salivaires, que nous avons décrites ; Qu'il est porté dans les vesicules des dents par les vaisseaux limphatiques, qui partent de ces Glandes ; Que ce suc n'est qu'une pure & simple salive, dont nous avons déjà marqué l'usage ; Et que ce suc ne contribuë rien au venin de la morsure ; puis qu'étant gousté & avalé, comme nous l'avons éprouvé plusieurs fois, il ne fait aucun mal ny aux hommes, ny aux bestes, & que mesme estant mis sur des playes ouvertes, & sur des incisions faites dans la chair, les en frottant, & le meslant avec le sang, il ne fait aucun dommage. Nonobstant le sentiment d'une personne fort éclairée en toutes choses, & sur tout en ce qui concerne la Vipere, qui assure d'avoir fait un grand nombre d'experiences, qui se trouvant opposées aux nôtres, la haute opinion que nous avons de la capacité & de la sincerité de cét homme celebre, nous a obligé d'y apporter encore plus d'exactitude, & de nous confirmer par un tres-grand nombre de ces experiences,

qui se font toujourns rencontrées semblables, dans la verité que nous soustenons icy, & dont nous rapporterons des preuves évidentes, & infaillibles.

Nous disons de plus qu'il n'y a aucun venin dans toutes les autres parties du corps, & qu'il n'y en a pas mesme dans les grandes dents, si la Vipere n'est vivante, & si la morsure n'est accompagnée des esprits irritez. Le mal que la dent fait, lors que la Vipere mord, consiste principalement en ce qu'elle ouvre la porte aux esprits irritez, sans laquelle irritation, la morsure de la dent n'est pas mortelle, & elle ne peut ny ne doit estre considérée que par la playe profonde & estroite, que pourroit faire vne dent, aussi pointuë, aussi longue, & aussi déliée, de quelque autre animal que ce soit. Dans lesquelles circonstances, le grand nombre d'experiences que nous avons faites, nous a rendus savans; puis que nous avons remarqué vne difference toute manifeste en la morsure de la Vipere irritée; dans celle de la Vipere qu'on faisoit mordre en luy tenant les machoires, & en enfonçant ses grosses dents sur le corps de quelque animal; parce que cette action forcée luy sert plutôt à retenir ses esprits, qu'à les pousser; à quoy la liberté de l'animal est nécessaire, & ces esprits ne peuvent partir, que l'imagination & la colere de la Vipere ne les

ayent immédiatement precedez & poussez. Car cette façon de mordre, en luy tenant les machoires, & en enfonçant ses dents sur quelque animal, quoy qu'elle laisse plus de suc jaune sur la partie morduë, que la morsure de la Vipere, mordant d'elle-mesme par irritation, n'est suivie d'aucun accident fâcheux, & se guerit comme vne simple playe; au lieu que l'autre est suivie de la mort, lors qu'on manque de moyens pour la destourner.

L'effet, donc, du venin estant tout spiritueux, & n'agissant que selon que les esprits sont plus ou moins irritez, & poussez, & selon qu'ils trouvent les voyes plus ou moins libres, nous avons droit de l'imputer aux esprits irritez; n'en ayant trouvé aucune trace, ny réelle, ny apparente dans toutes les parties visibles. Mais pour mieux appuyer nos sentimens sur ce sujet, nous marquerons icy ce que nous pensons, touchant l'action de ces esprits irritez.

Ces esprits poussez par la colere que la Vipere avoit conceuë, trouvant les ouvertures que les dents ont faites, suivent leur inclination: & comme c'est leur propre d'avancer & de penetrer, ils en cherchent d'abord toutes les voyes, & ils avancent plus ou moins, suivant la facilité, ou la difficulté qu'ils y rencontrent. De là vient que la morsure est

bien plus dangereuse , lors que les dents ont attrapé de grands vaisseaux , que lors qu'elles n'ont trouvé que des chairs , ou de petits rameaux de veines ou d'arteres. De sorte que les esprits irritez de la Vipere , rencontrant le sang & les esprits contenus dans les vaisseaux de l'animal mordu , les poussent & les pressent pour se faire passage , & embarrassant les particules qui composent le sang , y causent vne coagulation , ou vne confusion , qui trouble sa circulation ordinaire , & qui empesche par ce moyen la communication des esprits aux parties principales , dont dépend leur subsistance , & leur vie. Et par cette privation , elles sont contraintes de succomber , ou pour avoir esté attaquées dans leur fort par ces esprits irritez , & en avoir esté infectées , ou plûtoft parce que ces esprits de la Vipere se sont rendus maistres des avenues , & qu'ils ont bouché les passages , par où le sang & les esprits leur estoient communiquez.

Nous concluons donc , que l'imagination de la Vipere , estant irritée par l'idée de la vengeance qu'elle s'est formée , donne vn mouvement aux esprits qui ne se peut exprimer , & les pousse avec violence par les nerfs & par leurs fibres , vers la cavité des dents , comme dans vn entonnoir , & que de là ils sont portez dans le sang de l'animal , par l'ou-

verture qu'elles luy ont faite, pour y produire tous les effets, dont nous tâchons de rendre raison. D'autres personnes plus capables que nous, porteront peut estre leurs raisonnemens encore plus loin.

Au reste, quelques-vns ont pensé que ces esprits irritez, ont en eux vne acidité secrette, capable de coaguler le sang, & d'empescher la circulation, d'où viennent les accidens mortels: mais cét acide ayant pû estre produit dans la masse du sang, par ses parties mesmes, qui viennent à se dissoudre & à se des-vnir, lors qu'elles sont infectées du venin, & que la corruption s'y glisse, comme au lait, qui s'aigrit & se corrompt de luy-mesme, sans qu'on y mesle aucun acide; il n'est pas necessaire de chercher vn acide coagulatif dans les esprits de la Vipere, qu'on ne sauroit goustier pour en sçavoir la verité: & d'autant moins, que cét acide peut estre naturellement formé dans le sang de l'animal mordu, sans le chercher dans la Vipere, comme s'il en estoit parti.

Quoy qu'il en soit, il faut demeurer d'accord, que cette irritation, dans l'imagination, ou dans les esprits de la Vipere, est la principale cause de l'activité & de la penetration de son venin, & que sans elle il ne produiroit pas des effets si surprenans que ceux dont nous avons apporté divers exem-

ples: Aussi n'est-elle pas le seul des Animaux, dont la morsure est funeste, & va *mesme* quelques fois jusqu'à la rage, lors qu'ils sont irritez: les Chiens, les Loups, & les hommes *mesme* en font foy; & pour ne pas sortir de nostre sujet, la morsure des Serpens, dont la Vipere est vne espece, est plus ou moins mauuaise, selon la nature de leurs esprits, & sur tout selon qu'ils sont irritez & poussez.

Il semble que Cleopatre estoit bien instruite sur cette matiere, lors que se voulant faire mourir, elle se fit apporter deux Aspics dans vn panier de fruits, & les piqua avec vne aiguille d'or, qu'elle tira de sa coëffure, & se fit morde à l'instant par vn de ces Aspics au bras droit, & par l'autre à la mamelle gauche, connoissant, comme dit vn Auteur celebre, que leur fierté & leur cruauté naturelle ne suffiroit pas pour bien executer ce qu'elle desiroit, & qu'il falloit que cette piqueure seruit à irriter les esprits pour suivre la morsure, & pour la rendre mortelle: S'il en est de leur morsure comme de celle de nos Viperes, qui aussi ont cela de particulier, que non seulement elles s'irritent aisément, mais que dans le moment de l'irritation elles mordent avec vne celerité estrange; ce qui marque bien la subtilité & l'impetuosité de leurs esprits, de laquelle dé-

pend la force & l'action de leur venin. Nous remarquons aussi qu'en distillant des corps de Viperes, nous en tirons des parties tres-subtiles, & tres penetrantes, & en bien plus grande quantité, à proportion, que d'aucun autre animal.

Cependant l'obstacle que ces esprits irritez de la Vipere, font à la communication des esprits de l'animal mordu, ny la coagulation, ou la confusion qu'ils causent au sang, ne sont pas de telle force, que des remedes specifics ne puissent les surmonter, & rétablir l'animal en l'estat qu'il estoit avant qu'il fut mordu. Ce que nous prouverons dans la suite par diverses experiences. Où nous esperons de faire voir par quel moyen les remedes surmontent l'action puissante de ces esprits irritez.





EXPERIENCES DV SVC IAVNE  
contenu dans les vesicules des grosses  
dents, faites sur divers Animaux.

CHAPITRE V.

**D**ANS le dessein que nous avions de bien éprouver toutes choses, nous poursuivîmes nos expériences ; & pour estre bien assurez de la qualité de ce suc jaune, qu'on a crû si dangereux, nous fîmes mordre par six Viperes irritées, separément, & plusieurs fois par chacune, vne tranche de pain, & tant qu'elle eut bien épuisé & retenu tout le suc jaune contenu dans les gencives de ces six Viperes : nous fîmes manger en mesme temps la tranche de pain à vn Chien qui estoit à jeun, lequel n'en fut non plus incommodé que s'il eut mangé du pain sec, & qui n'eût point esté imbibé de ce suc.

Nous avons aussi fait avaler plusieurs fois à des Poulets & à des Pigeons, des morceaux de pain trempéz dans ce mesme suc, & nous

pouvons asseurer qu'aucun de ces Animaux n'en a souffert aucun mal.

J'ay eu moy-mesme la curiosité de gouster de ce suc, & l'ay fait plusieurs fois en presence de diverses personnes, sans laver ma bouche ny avant, ny après: Il y a eu aussi des Medecins qui en ont gousté eux-mesmes, tant pour en savoir le goust, que pour estre bien persuadez de son innocence; & c'est vne chose tres certaine, qu'ils n'en ont esté non plus incommodez que moy.

Et parce qu'on a crû que ce suc estant ainsi gousté & avalé par des personnes, ou par des Animaux, qui n'eussent aucune playe, ny vlcere dans la bouche, ny dans l'estomach, estoit bien innocent; mais que c'estoit toute autre chose, lors qu'il accompagnoit la morsure, & qu'il entroit dans les ouvertures faites par les dents; & que mesme mis sur vn vlcere, sur vne playe, ou sur vne simple excoriation faite en la peau, pour peu qu'il s'y mélât avec le sang, il estoit mortel, & qu'il ne manquoit pas de produire son effet trois ou quatre heures après avoir esté mis sur la playe, & cela sur les hommes, aussi bien que sur toute sorte d'Animaux, sans aucune exception; nous avons aussi voulu faire plusieurs experiences pour ce regard.

Je puis dire, en premier lieu, d'en avoir gousté moy-mesme, en des temps ausquels

j'avois quelque excoriation dans la bouche, dont mesme je remarquois que ma salive estoit vn peu teinte de sang, sans m'estre apperceu d'aucune acrimonie, ny chaleur extraordinaire. Nous fimes aussi vne experience sur vn Pigeon, que nous blefâmes sous l'aïlle & à la cuisse en vn mesme moment: nous mîmes dans chaque playe de ce suc jaune, que nous venions de tirer des gencives de deux Viperes irritées, puis nous rejoignîmes la peau, pour bien enfermer ce suc, & nous bandâmes les deux playes, pour éviter qu'il ne sortit. Nous pouvons asseurer que le Pigeon n'en eut aucune incommodité, & que mesme nous trouvâmes sur la playe faite à la cuisse vne goutte de suc coagulée, de forme ronde, & de la mesme couleur que nous l'y avions mise, & à l'entour, le sang de la playe seché, & qu'incontinent après l'vne & l'autre playe secherent, & se guerirent d'elles-mesmes.

Nous avons encore fait l'experience de ce suc sur vn Chat, que nous avions bleffé exprés à la cuisse, mais il n'en a receu aucun dommage: nous l'avons experimenté tout de mesme, & diverses fois sur des Poulets & sur d'autres Pigeons, mais ç'a toujours esté avec vn pareil succez, & sans qu'ils en receussent aucune incommodité.

La mesme experience a esté faite trois fois

en divers temps , & mesme deux fois en vn mesme jour , sur vn Chien que nous auions blessé à dessein vers le fond de l'oreille , où il ne pouvoit lécher sa playe , & il n'en eut aucun mal.

Nous pouvons encore ajoûter icy vne experience de l'effet mortel des esprits irritez, sans aucune participation du suc jaune. Nous fîmes mordre plusieurs fois vne mesme Vipere, sur vne tranche de pain , en luy pressant toutes les fois les machoires contre la tranche, & nous le fîmes si souvent, que non seulement le suc fut tout épuisé, mais que le sang commençoit de sortir des gencives; nous irritâmes en mesme temps la Vipere, & la fîmes mordre le Pigeon en l'endroit le plus charnu; nous remarquâmes bien, que les effets du venin de la morsure, n'alloient pas si promptement, puis que le Pigeon ne mourut qu'une heure & demy après la morsure ; mais nous reconnûmes aussi que les dents de la Vipere estoient comme enduites de la mie du pain à force de l'auoir mordu, & que cela les auoit empêchées d'entrer profondement , & qu'ayant boûché à demy les pores de la dent, vne bonne partie des esprits irritez n'auoit pâ passer, en sorte que la mort du Pigeon n'auoit pas esté si prompte, mais que pourtant elle estoit arrivée sans aucune participation du suc jaune, puis qu'il auoit esté tout épuisé.



EXPERIENCES DV FIEL,  
des Oeufs, des Intestins, des Testes,  
& du sang de la Vipere, faites sur  
divers Animaux.

CHAPITRE VI.



**N**OUS avons fait avaller plusieurs fois à divers Chiens, & à divers Chats, des Fiels de Vipere, tantost entiers, tantost crevez & dissouts parmi quelque liqueur, & tantost six, tantost dix, tantost douze à la fois; & jamais ils ne s'en sont trouvez mal, non plus que les Pigeons & les Poulets qui en avoient aualé, & mesme que nous avions blesez & frottez en suite avec du fiel de Vipere: car ce fiel leur servoit de baume, & les playes n'en étoient que plûtoft gueries: de sorte qu'avec justice, nous pouvons declarer le fiel exempt de tout venin, de mesme que le suc jaune, dont nous venons de parler; & mesme rebatre icy ce que nous avons déjà dit, que le fiel a des vertus toutes particulieres.

Nous pouvons dire la mesme chose de la  
matrice

matrice & des œufs de la Vipere, & de tous les intestins, dont nous avons souvent fait avaler en quantité, à des Chiens, & à des Chats, dont quelques-uns en ont mangé par gourmandise, lors qu'ils en ont pû attraper, & que jamais aucun d'eux n'en a esté incommodé: Au contraire, nous avons éprouvé qu'ayant fait mordre à l'endroit le plus épais de l'oreille par vne Vipere bien irritée, vn jeune Chat fort maigre, qui venoit de manger les œufs, la matrice, & tous les intestins d'une Vipere, la morsure n'eut presque point d'effet, & il ne parut qu'une fort petite enflûre, & vne fort petite lividité à la partie où il avoit esté mordu.

Nous avons fait avaler plusieurs fois à des Chiens, & à des Pigeons des testes de Vipere nouvellement coupées & encore vivantes, leur ayant seulement coupé avec des ciseaux la pointe des grosses dents, de peur qu'en passant elles ne mordissent la gueule, ou les parties internes des animaux qui les devoient devorer: mais nous n'avons remarqué en suite rien d'extraordinaire en tous ces animaux.

Nous voulûmes en mesme temps verifier si la Vipere estant mangée par vn animal qu'elle auroit mordu auparavant, il seroit guery de cette morsure; nous fîmes griller legèrement vne teste de Vipere, qui estoit accompagnée d'environ vn travers de doigt de col,

H

nouvellement separez du corps , & nous fîmes mordre par trois fois vn Chien à l'oreille , par vne Vipere bien irritée , en sorte que le sang sortoit de toutes les trois morsures : nous luy jettâmes d'abord la teste & le col , qui venoient d'estre grillez , & qui estoient encore chauds : le Chien qui estoit affamé , & qui n'avoit pû si tost sentir les effets des trois morsures , saisit incontinent la teste , la fit craquer entre ses dents , & l'avala : après quoy , nous attendîmes bien long-temps , pour sçavoir si les trois morsures l'emporteroient sur la teste & sur le col qu'il avoit mangé ; mais le Chien en fut quitte pour quelque lividité , & pour vne petite enflûre qu'il eut à l'endroit des morsures , mais qui disparurent peu à peu dans trois ou quatre jours.

Nous fîmes encore mordre par trois fois vn autre Chien au mesme endroit , & sans avoir fait griller la teste de la mesme Vipere qui l'avoit mordu , nous la luy jettâmes , esperant qu'il la mangeroit , parce qu'il y avoit plusieurs heures qu'il n'avoit mangé , mais le Chien en eut aversion , & n'y voulut point toucher : Sur cela , nous nous avisâmes d'écraser la teste dans vn mortier , & de la luy faire avaler par force , comme nous fîmes , & de luy bien frotter les morsures avec du sang de la mesme Vipere : après quoy nous en attendîmes le succez , qui fut que cette teste

cruë & écrasée, aydée si on veut du sang de la Vipere, appliqué sur la morsure, avoit produit les mesmes effets que la precedente, qui avoit esté legerement grillée, puis que le Chien en fut quitte pour les mesmes incommoditez que le precedent, & qu'après cela il se trouva tout aussi sain, que s'il n'eût jamais esté mordu.

Si ces deux experiences eussent esté faites, avant que le Gentil-homme estrange eut esté mordu de la Vipere, nous eussions esté beaucoup moins en peine de son salut: ce fut assez neanmoins, de le pouvoir garentir des effets dangereux de la morsure, par des voyes fondées sur la raison, & par des remedes qui pourroient estre plus commodes, pour des personnes, qui ne sauroient se résoudre à manger la chair de la Vipere toute pure.





PLVSIEVRS AVTRES  
 experiences curieuses faites sur  
 la Vipere.

CHAPITRE VII.

**S**VR le peu de foy que nous ajoutions à ce que plusieurs Auteurs asseuroient estre vray, que la teste de la Vipere écrasée, & appliquée sur sa morsure, la guerissoit; nous avons fait mordre vn Pigeon à l'endroit le plus charnu de son corps, bien plumé auparavant, & nous avons coupé, écrasé, & appliqué sur la morsure la teste de la mesme Vipere qui l'avoit mordu, & l'avons fait tenir dessus avec la main: nous avons aussi coupé la teste d'une Vipere vivante, & l'avons legerement grillée, puis écrasée & appliquée chaude sur la playe d'un autre Pigeon, que nous venions de faire mordre au mesme endroit, pour savoir si par la chaleur du grillement, les parties de la teste se trouvant plus ouvertes, & les esprits estant plus dégagez, ils en opereroient mieux; mais

le succez n'a pas esté plus avantageux pour vn Pigeon que pour l'autre , car ils sont morts tous deux demy quart d'heure après avoir esté mordus : & ayant ouvert leur corps, nous y avons trouvé, de mesme qu'aux precedens, vn sang noir , en partie coagulé , & à demy corrompu , dans le cœur , & dans les grans vaisseaux , mais nous avons remarqué qu'il y avoit moins de lividité sur la morsure , qui estoit apparemment tout l'effet qu'avoient produit ces testes écrasées , qui n'avoient pû porter plus avant leur vertu.

Il n'en est pas de mesme, pour le dire en passant, de la piqueure du Scorpion , lequel étant écrasé sur la partie , sert d'Antidote , & apporte la guerison , dont on peut alleguer cette raison ; que le venin du Scorpion , n'agissant pas si brusquement , & ne penetrant pas avec tant de promptitude jusqu'aux parties internes , les esprits qui sortent du Scorpion écrasé, ont le temps de se faire passage , & d'aller trouver le venin , de se joindre à luy , & de le faire sortir , au lieu que le venin de la Vipere va d'abord infecter la masse du sang , & les parties qu'elle arrose, comme il parut en nostre Gentil homme étranger , qui n'eut des douleurs & de l'enflûre au bras, qu'après tous les autres accidens ; au contraire du Scorpion , qui avant que de passer plus loin , agit sur la partie piquée par

des engourdissemens , des froideurs , & des tensions , ou par des inflammations , & des douleurs tres-grandes, comme l'asseurent les Auteurs qui en ont écrit, & les personnes qui en ont esté piquées.

Nous avons trouvé fort veritable ce que Monsieur Redi a dit , des effets de l'essence du Tabac, sur la Vipere : Que perçant sa peau avec vne aiguille enfilée de fil trempé dans cette essence , & laissant ce fil dans la peau, la Vipere meurt dans moins d'un quart-d'heure , & qu'elle devient dure comme de la bronze , & que bien-tost après elle devient souple & ployante, comme s'il y avoit deux jours qu'elle fut morte : nous avons aussi éprouvé qu'un brin de Tabac en corde , mis & tenu dans la gueule de la Vipere , & la fumée de mesme Tabac , poussée dans la gueule , produisent un pareil effet , mais un peu plus lentement , & que les uns & les autres causent des convulsions , & des retractions extraordinaires à la Vipere, suivies de la mort, & que lors que toutes les autres parties du corps sont privées de mouvement , le cœur bat encore environ demy-heure après; & que le mesme Tabac, ou son essence, font mourir les Couleuvres de mesme que les Viperes. Je ne sçay s'il en seroit de mesme des autres animaux , puis qu'ayant aussi fait passer avec vne aiguille , un fil imbibé de la mesme essence

de Tabac, dans la peau du dessous du ventre d'un Chien, d'abord il hurla bien fort, & il continua ses hurlemens demy quart d'heure, se demenant, & courant en rond, tantost se couchant, tantost se relevant, & cependant se voidant souvent par haut & par bas, & rendant des excremens plus liquides que d'ordinaire. Il ne vouloit pas manger, & il buvoit seulement coup sur coup, après quoy il vomissoit, mais il n'en eut autre mal, & cela passa insensiblement, & peu après, sans autre accident.

Nous avons irrité vne Vipere, & nous avons tâché de l'obliger à mordre le corps d'une autre Vipere, qu'à dessein nous tenions à la portée de ses dents; mais encore qu'elle ouvrît la gueule, & qu'elle se mît en estat de mordre, elle se retenoit, & n'enfonçoit pas ses dents dans le corps de l'autre, ce qui nous porta à les pousser nous mesmes en luy pressant les mâchoires: mais la Vipere mordue n'en receut aucune incommodité. Nous avons pourtant remarqué qu'une Vipere, à qui nous avions fait avaler de l'essence de Tabac, & que nous tenions encore par le col avec des pincettes, se mordoit elle mesme: mais comme l'essence seule ne manquoit pas à la faire mourir, il n'y avoit pas lieu d'attribuer sa mort à cette sorte de morsure, qui estoit apparemment vn effet des mouvemens

convulsifs causez par l'essence de Tabac.

Nous perçames aussi par deux fois à jour, avec la pointe d'un ganif, la teste d'une Vipere vivante dans le milieu du cerveau, de haut en bas, un coup en long, & l'autre en travers, & en sorte que le sang en sortoit dessus & dessous; mais nonobstant cela, ayant lâché la Vipere, elle rampoit comme auparavant, & de mesme que si elle n'eut pas esté blessée; mais elle perdoit toujours du sang par les playes, & enfin elle mourut au bout d'une heure, mais son cœur battoit encore deux heures après. Cette experience témoigne bien la vivacité extraordinaire des esprits de la Vipere.

Nous avons mis aussi dans un vaisseau de verre, une Vipere vivante, avec trois grands Scorpions vivans, & les y avons laissé ensemble quatre jours; mais nous les avons trouvez au mesme estat auquel nous les y avons mis: quoy qu'il y ait des Auteurs qui assurent que ces animaux se tuent reciproquement, estans enfermez ensemble dans un mesme vaisseau. La Vipere, toutefois, tue les Scorpions de mesme que les Lezards, & plusieurs autres animaux pour les dévorer, mais c'est seulement lors qu'elle est en liberté, & non pas lors qu'elle est captive, car alors elle cesse de prendre de la nourriture.

Nous avons de mesme éprouvé le contrai-

re de ce que les Auteurs ont dit que la Guespe attaquoit la Vipere, & luy fichoit son aiguillon dans la teste, & qu'elle ne quittoit point que la Vipere ne fut morte.

Divers Auteurs ont asseuré que tous les remedes qu'on estime alexiteres, faisoient mourir la Vipere, par leur vertu contraire, & opposée à son venin. Pour en estre certains, nous fîmes avaler à vne Vipere, demy dragme de Theriaque, dissoute dans de l'eau de Chardon benit; & l'ayant mise à part, nous n'y reconnûmes aucun changement, excepté que la superficie de sa peau, parut quelque temps vn peu humide, mais elle en devint plus agile, & beaucoup plus preste à mordre qu'auparavant.

Nous voulûmes aussi savoir l'effet de l'esprit de vin sur la Vipere: nous en fîmes avaler à vne, environ vne dragme; elle en fut d'abord fort estourdie, & elle s'agitoit estrangement; mais voyant que cela s'appaisoit peu à peu, nous luy en redonnâmes vne pareille quantité, qui luy causa non seulement vne mesme agitation, mais en suite elle en demeura presque immobile, & si enyvree de cét esprit, qu'elle paroissoit à demy morte. Elle demeura environ trois heures en cét estat, mais à la fin elle commença à se remüer, reprit sa premiere disposition, & se trouva de mesme que l'autre, plus agile, & plus preste

à mordre qu'aparavant. Nous mîmes aussi vne Vipere vivante dans vne bouteille presque remplie d'esprit de vin, & nous vîmes qu'elle y tournoyot, en nageant tantost au haut, tantost au milieu, & tantost au fond de la bouteille, & qu'elle y resista vne bonne heure avant que d'y estre estouffée.

Nous avons fait avaller par force à vne Vipere du sucre, dont vne partie estoit en poudre, & l'autre partie dissoute dans de l'eau, elle garda le tout quelque temps, & après elle le vomit; & l'ayant mise à part, pour en attendre le succès, nous la trouvâmes morte vingt-quatre heures après.

Nous avons souvent craché dans la gueule de plusieurs Viperes, mesme estant à jeun, mais les Viperes ont peu de temps après rejeté nostre salive, & n'en ont eu aucun mal: quoy qu'il y ait des Auteurs qui veulent que la Vipere en devienne tabide; cela pourroit toutefois arriver, non pas par là, mais plutôt par l'abstinence & par la tristesse, après avoir esté long-temps enfermées.

Plusieurs Auteurs ont écrit, comme nous l'avons déjà marqué, que la Vipere avoit vne tres-grande antipathie contre le Fresno; & que si on mettoit vne Vipere vivante dans vn rond, dont vne moitié fut de feuilles de Fresno, & l'autre moitié de charbons allumez, la Vipere aymeroit mieux s'exposer à estre brû-

lée , que d'approcher des feuilles de Frefne: mais ayant fait vn rond entier de feuilles de Frefne , qui avoit environ trois pieds de diametre , nous posâmes au milieu vne Vipere , qui d'abord s'alla cacher sous ces feuilles.

Tandis que j'ay eu chez moy des Viperes en vie, diverses femmes grosses y sont venuës, les vnes à dessein de les voir , les autres sans y penser , & mesme en estant surprises , & en ayant de l'horreur : mais aucune n'en a esté incommodée, bien loin d'en avorter, comme certains Auteurs ont voulu asseurer qu'elles font. Ce n'est pas que cela ne puisse arriver par hazard , à quelque femme extraordinairement apprehensive , & d'un temperament si delicat , qu'un bien moindre sujet luy pourroit causer le mesme mal. Mais cela ne doit pas passer pour vne regle generale.

Nous avons pressé plusieurs fois des Viperes mâles & femelles , à l'endroit où sont les Parastates , ou les Vessies qui contiennent la semence , sçavoir au dessous de la queuë , & près des ouvertures qui servent à la generation ; & les avons si fort & si long-temps pressées , qu'il en sortoit vne liqueur blanche : mais nous n'y avons jamais remarqué d'odeur penetrante, ny mauvaise, non plus qu'en ouvrant avec vne lancette ces Parastates, quoy

qu'à dessein nous en approchassions le nez fort près. Ce qui est directement contraire à ce que quelques Auteurs en ont assuré.



REFLEXIONS GENERALES  
sur tout ce que nous avons expérimenté.

CHAPITRE VIII.



LE grand attachement que nous avons eu aux expériences que j'ay décrites jusques icy, & à celles que nous avons crû devoir supprimer; nous a fait profiter de toutes les occasions qui se sont présentées, & nous avons pris plaisir à bien remarquer tous les effets qui nous ont paru, de les examiner soigneusement, & d'en rechercher les causes en suite, pour y faire nos reflexions.

La morsure de Vipere arrivée au Gentilhomme estrange, commença de nous en fournir beaucoup de matiere; & alors nous conûmes le venin par ses effets, qui sembloient

venir d'une tres-petite cause, ne s'agissant que d'une demy morsure, & d'un seul coup de dent, qui mesme n'estoit pas beaucoup profond, & dont le mal ne nous sembloit augmenté par aucun suc jaune des gencives, dont l'innocence ne nous estoit pas encore tout à fait connuë. Cependant les accidens mortels arrivoient en foule, tandis qu'un vomissement continüel empeschoit l'utilité des remedes, qui ne pouvoient s'arrester dans l'estomach, pour de là faire part de leur vertu, aux parties qui estoient dans la souffrance: on fauoit pourtant bien qu'il y avoit quelque chose de bien subtil, de bien prompt, & de bien puissant en ce venin, & l'on pouvoit bien presumer, qu'il estoit renfermé dans les esprits, quoy qu'on n'en connut pas bien la nature, ny par quel moyen, ny comment, ny sur quelles parties il agissoit.

On doit neanmoins avoüer, que dans une occasion si pressante, si dangereuse, & si extraordinaire, & dans un contre-temps si opposé à la pratique des remedes, on ne pouvoit jamais mieux prendre ses mesures qu'en recourant au Sel volatile de Vipere; la cause estant subtile & spiritueuse, il falloit un remede de pareille nature, qui peut l'aller trouver, se joindre avec elle, pour l'entraîner aux extremités du corps, & pour la faire sortir par les voyes qu'il luy avoit ouvertes. D'ail-

leurs le vomissement continuel demandoit le secours d'un remede qui peut agir dans le moment , ou qui peut en tout cas executer à diverses reprises ce qui n'auroit pû estre fait au premier coup. Le succès heureux, qui suivit l'usage de ce Sel volatile de Vipere , nous en fit connoistre la suffisance, & nous fit bien voir l'empire qu'il avoit sur la malignité de ces esprits : il forma aussi en nous le desir de bien sçavoir la maniere avec laquelle il produisoit de si bons effets , & d'en pouvoir parler en telle sorte , qu'on n'eût pas sujet de rejeter nos sentimens.

Nous estimons donc que ce Sel , par sa qualité subtile , volatile , & penetrante , est fort propre à dissoudre les coagulations du sang , & à faire la des-union des parties qui y estoient congelées , ou figées , s'il faut ainsi dire , & qui causoient le desordre & la confusion de son mouvement ; qu'il fit cela dans le sang du Gentil-homme , qu'il restablit en son premier estat ; & qu'il redonna par ce moyen aux parties , la communication libre des esprits , qu'elles avoient perduë. Nous croyons aussi que ce Sel volatile , par la facilité qu'il avoit à s'accrocher avec ces esprits irritez , comme estant de mesme nature , se joignit aisément à eux , & les poussa aux extremités du corps , les entraînant par les pores de la peau , & sortant avec eux le pre-

mier, par ce chemin qu'il leur avoit préparé.

Les ligatures faites au dessus de la partie morduë, les scarifications, & l'approche des spatules de fer fort chaudes sur la morsure, devoient servir à arrester l'impetuositè de ces esprits irritez, & à leur donner issuë par ces ouvertures, plûtost que d'aller plus loin: & l'exhibition de la Theriaque, de la poudre de Viperes, & semblables, devoit servir à les repousser, comme elle eut pû le faire, si ces remedes fussent demeurez dans l'Estomach. Comme aussi les Epithemes de Theriaque sur le cœur, & sur l'estomach, eussent beaucoup servi, si l'action des esprits irritez, eut esté plus lente, & si dés-lors leur progrès n'eut esté bien avancé.

Mais l'usage de ce Sel volatile le devoit emporter, comme il fit, sur tous les remedes: & ceux-là qui furent employez après & dans l'entre-deux de son usage, ne furent, s'il faut ainsi dire, que des Soldats qui assistoient leur Capitaine; comme les Confections d'Alkermes & de Hyacinthe, qui estoient fort propres à fortifier les parties nobles, de mësme que le Syrop de limons, & la decoction de Scorfonere, & de raclure d'yvoire.

Les rouëllles de Citron, qui sembleroient à quelques-vns, pouvoir augmenter par leur

acidité la coagulation du sang, ne furent données qu'après que le Sel volatile l'avoit pû diffiper, & elles servirent à restablir l'estomach debilité par des vomissemens continuels, & à redonner par leur acidité l'appetit perdu, ayder à la coction des alimens, & à leur distribution dans les parties qui en avoient besoin. Outre que le Citron a vne faculté spécifique contre le venin de la Vipere, si on en veut croire les Auteurs qui en ont écrit, & qu'il est fort amy du cœur, & des autres parties nobles.

L'onction de l'huile de Scorpions de Mathiole, avec l'eau de la Reine de Hongrie, sur les parties enflées, & l'application des fomentations alexiteres, devoient estre en apparence d'un grand secours; mais la suite fit bien voir, qu'il n'y avoit que le Sel volatile, qui peut faire quitter la place à ces esprits irritez, & que luy seul en devoit avoir toute la gloire.

Les experiences que nous avons faites en suite sur vn grand nombre de differents animaux, nous ont donné vne plus grande connoissance des effets du venin de la Vipere, des parties sur lesquelles il agit, & de celles qui semblent en estre exemptes, quoy qu'elles ne laissent pas de succomber, nous avons écrit les plus considerables, & nous  
avons

nous avons fait quelques reflexions sur la morsure de divers Chiens , faite par la Vipere ; mais il nous restoit encore à dire , pourquoy & comment les parties de la Vipere estant mangées , peuvent arrester & surmonter le venin de sa morsure.

Nous disons donc que toutes les parties de la Vipere abondent principalement en Sel volatile , lequel dans la distillation se trouve en partie seul , en partie en forme d'esprit , qui n'est proprement qu'un sel dissout dans quelque portion de flegme, & en partie en forme d'huile , qui n'est encore qu'un sel meslé parmy la partie onctueuse de la Vipere : nous disons aussi que dans la digestion , qui se fait dans l'estomach , des parties du corps de la Vipere , qui ont esté avallées , ce mesme Sel volatile qu'elles contiennent , est separé , & en suite distribué à toutes les parties qui en ont besoin , sur tout s'il y a suffisamment de ces parties avallées , pour fournir la quantité necessaire de ce sel ; & ainsi il ne faut pas douter que ce sel ne produise un effet semblable à celuy du sel volatile , donné au Gentil-homme mordu. A moins qu'on ne voulut dire, que ce mesme Sel volatile de ces parties du corps de la Vipere , qui ont esté avallées , estant de mesme nature que ces esprits irritez , les attirent à luy , & que par cette vnion il change leur quali-

té maligne, & les domte en telle sorte qu'ils n'ont point d'action sur l'animal qui a esté mordu; ce qui est à mon sens assez difficile à concevoir, & qui est possible estably sur des fondemens peu solides.

Nous esperons que parmy plusieurs experiences, celles des cinq Pigeons, mordus l'un après l'autre, par vne mesme Vipere irritée toutes les fois, & dont le dernier mordu mourut le premier, lors que la Vipere estoit plus irritée, & qu'elle estoit plus épuisée de son suc jaune: & celle du Pigeon mordu par vne Vipere, à qui nous avions fait mordre plusieurs fois auparavant du pain, & mesme jusqu'au sang, afin que le suc en fut bien osté, & qui neanmoins fut suivie de la mort du Pigeon; Ces experiences, dis-je, prouveront d'un costé, que le suc jaune ne contribuë rien au venin, & de l'autre, que ces esprits irrités, aydez des ouvertures que les grandes dents leur ont préparées, en sont la seule & la veritable cause.

La morsure faite par vne Vipere, non irritée, dont on tenoit les mâchoires, & de qui on faisoit enfoncer les dents en les pressant sur le corps d'un Pigeon, qui se trouvoit aussi fort accompagnée du suc jaune, & qui neanmoins ne fut suivie d'aucun mauvais accident, de mesme que la piqueure faite par les memes dents arrachées d'une teste vivante, ou

par celles qui sont encore plantées dans la teste d'une Vipere morte, & qui ne font aucun mal, confirment trop cette verité, pour n'imputer pas la cause du venin aux esprits irritez, & pour n'en pas exempter generally toutes les parties du corps de la Vipere, & mesmes les grandes dents, lors qu'elles ne sont pas suivies des esprits irritez.

Je n'ay pas entrepris de raisonner sur toutes les experiences que nous avons faites, comme j'ay fait sur les morsures, tant à cause que cela est au de-là de la portée d'un homme de ma profession, que parce que je n'ay eu dessein, que de m'attacher particulièrement aux morsures, & aux remedes qui les peuvent guerir.

Au reste, si dans le Traité de la Theriaque, que j'ay fait il n'y a pas long-temps, j'ay avancé quelque chose qui ne soit pas semblable à ce que je viens d'establir touchant l'action de ce venin, je dois en estre excusé, puis que je n'avois pas encore eu occasion de bien savoir la nature & les effets de la morsure de la Vipere, & que je m'en estois rapporté aux Auteurs les plus approuvez. Tout ce que nous en avons dit pourtant en ce lieu là, ne déroge en rien à la preparation de la Vipere pour la Theriaque, que nous y avons proposée, qui estoit alors nostre

principal but, aussi bien que de reformer plusieurs autres preparations qui ne nous sembloient pas raisonnables. Ce qui nous reste à present à faire, est de parler des remedes tirez de la Vipere, qui peuvent servir pour la guerison de sa morsure, & pour celle d'une infinité d'autres maux.





REMEDES  
TIREZ DE LA  
VIPERE.

*Du different chois qu'on peut faire des parties  
du corps de la Vipere.*

CHAPITRE PREMIER.

**N**L n'y a rien dans la Nature, à qui l'on puisse donner à meilleur droit le titre d'aliment, & de médicament, qu'à la Vipere, puis qu'elle peut fournir également vne tres-bonne nourriture, & de tres-bons remedes. Elle n'a aussi en tout son corps aucune partie, qui ne soit vtile en toute maniere, & dont les Artistes ne puissent tirer quelque chose de bon ; leur principale difference

I iij

consistant, en ce que, la substance des vnes est plus ou moins resserrée que celle des autres. Neanmoins, comme dans tous les corps des Animaux, il y a des parties qui sont préférables aux autres, on peut aussi faire vne distinction de celles de la Vipere, sur tout si on veut les manger, ou les mettre en poudre, pour les prendre par la bouche, seules, ou bien mêlées parmy d'autres medemens. En ce cas, on fera bien de n'employer que le cœur, le foye, & le tronc, qui est le corps voidé de ses entrailles, & n'ayant ny teste, ny queuë. Ce n'est pas que quand on se seriroit de la teste & de la queuë il en reüssit aucun mal, ny qu'il faille craindre en elles aucune mauuaise qualité, non plus qu'en toutes les autres parties du corps, mais on choisit le cœur, le foye, & le tronc, comme celles qui sont le plus estimées, & qu'on prend plus volontiers du corps des Animaux, dont les hommes sont nourris. Ceux aussi qui voudroient se nourrir de chair de Vipere cuite & assaisonnée, peuvent bien, en la mangeant, en separer les os, & les laisser, mais s'ils pouvoient les écraser avec les dents, & les avaler parmy la chair, ils leur fourniroient vne pareille, & mesme vne plus forte nourriture que la chair: car nous avons verifié dans la distillation, que les os rendent les mesmes parties que la chair, & mesme en

plus grande quantité. Par les mesmes raisons on ne doit pas rejeter les os du tronc , lors qu'on veut preparer la poudre de Vipere , d'autant plus , qu'ils sont par ce moyen fort aisez à avaller. On peut aussi fort utilement faire apprester la chair de Vipere avec sa propre graisse , comme on feroit avec du beurre , ou de la graisse des autres Animaux: la peau mesme , si on vouloit , pourroit estre cuite & mangée avec utilité , mais elle dégousteroit plutôt , que les parties principales dont nous venons de parler. Pour ce qui est des preparacions Chymiques , on peut y employer toutes les parties de la Vipere , & mesme je n'en excepterois ny l'estomach , ny les intestins , s'ils estoient bien nettoyez de vers , & de tous excremens. Je ne reconnois aussi aucune difference en bonté d'un sexe à l'autre , quoy que la plupart des Auteurs ayent voulu qu'on ne se servît que de femelles : au contraire, je prefererois les mâles aux femelles , lors qu'elles sont pleines de leurs œufs , & qu'ils sont gros , parce qu'elles sont alors trop épuisées pour l'entretien & l'accroissement de leurs œufs. Pour ce qui est des Saisons , auxquelles on les doit prendre & employer , je considere presque également le Printemps , & l'Automne , car le temps auquel on en a besoin , le doit emporter pour ceux qui s'en veulent nourrir. Mais

on doit estre soigneus de choisir des Viperes qui soient grandes, grasses, vigoureuses, & remuantes, de & ne les garder pas bien longtemps après qu'elles sont prises, parce qu'elles amaigrissent & diminuent tous les jours, tant par la tristesse, que par le defaut de nourriture, qu'elles sont incapables de prendre. Je ne fais pas aussi de difference entre celles de France qui naissent en vne Province, plutôt qu'en vne autre, car celles du Poictou, & des environs, sont aussi bonnes que celles de Dauphiné, & des environs de Lyon, & celles qu'on peut trouver en d'autres lieux; Le lieu ne doit donc estre considéré que pour la quantité, & pour la commodité qu'il y a, d'en avoir, puis qu'on n'a pas accoustumé d'en trouver dans les lieux maritimes, qui sont les seuls que les Auteurs ont improuvez, ayant crû que la chair des Viperes qu'on y prenoit excitoit la soif, à cause de la nourriture salée qu'elles y trouvent.





DE L'VSAGE DES PARTIES  
de la Vipere, à l'égard de la nourriture,  
& à l'égard de leur vertu.

CHAPITRE II.



N n'y a guere d'Auteur qui ait écrit de la Vipere, qui n'asseure, qu'en divers endroits du Monde, plusieurs personnes, & mesme des Peuples entiers, se sont nourris & se nourrissent encore de chair de Viperes; jusques-là, que dans des Festins magnifiques & somptüeux, l'on en fait des mets exquis, & des plus considerables: Il y en a aussi, qui ont allegué pour exemple, des Peuples, qui par l'usage de la chair de Viperes, prolongeoient extraordinairement leur vie, & mesme jusqu'à 140. ans; Il n'est pas necessaire de rapporter icy les témoignages de l'antiquité sur ce sujet, les curieux les pourront voir dans les Livres. Nous nous contentons de dire, que plusieurs personnes en vsent encore aujourd'huy en divers Pays, soit par coustume, ou pour contenter leur appetit, soit par le con-

seil de savans Medecins, & qu'aux occasions ils en reconnoissent des effets merveilleux. Je ne doute pas mesme que l'usage n'en fut beaucoup plus frequent parmy nous, si les vertus de la Vipere estoient bien connues, & si l'on pouvoit oster de l'esprit de plusieurs personnes, l'horreur & l'antipathie naturelle qu'elles ont contre cet animal. Car le goust de la chair de Vipere est fort approchant de celuy de l'Anguille; d'où vient qu'en certains Pays, on appelle les Viperes, Anguilles de Montagne, & mesme on y trouve quelque chose de plus savoureux qu'aux Anguilles: Je say des personnes, qui connoissans les parties les plus intimes de la Vipere, en ont fait par plaisir, & de compagnie, de bons repas, & en ont trouvé le goust tres-agreable. Mais ceux qui auroient trop d'aversion contre cette sorte de viande, peuvent trouver des moyens fort commodes pour profiter de sa vertu, sans qu'aucune horreur les en puisse destourner: car ils peuvent faire nourrir des Chapons, des Poules, & des Poulets, de chair de Viperes, coupée par petits morceaux, que ces animaux mangeront volontiers, & avec avidité, & en continuant quelque temps de les en nourrir, elle ne manquera pas de transporter la vertu de la Vipere dans les corps de ces animaux, qu'on peut manger, comme on mangeroit d'autres Cha-

pons, Poules, ou Poulets, dont le gouft mesme fera fort savoureux, parce que la chair de Vipere l'est aussi.

Il ne faut pas non plus douter que les qualitez de la Vipere ne passent dans les corps de ces animaux, puis que nous en avons vne infinité d'autres, dont la chair a non seulement la vertu, mais mesme le gouft des choses dont ils sont nourris. La chair des Oyseaux qui vivent de grains de genevre, & de ceux qui ne vivent que d'olives, en a non seulement les qualitez, mais le gouft & l'amertume, & mesme si grande qu'on a peine à les manger. Dans les Pays, où les Vers à foye naissent, on remarque que dans leur saison, qui est aux mois de May & de Juin, les œufs des Poules qui mangent de ces Vers, en ont le gouft & l'odeur de mesme que leur chair; d'où vient que les personnes délicates y font nourrir des Poules à part, & leur donnent vne autre sorte de nourriture. On peut remarquer à ce propos, la coustume qu'on a, de donner à la Nourrice, les remedes qu'on ne peut faire prendre à l'enfant, afin que leur vertu passe du corps de la Nourrice dans le sien, & la remarque qu'on a souvent faite, que l'urine de l'enfant a l'odeur des drogues que la Nourrice aura prises.

On pourroit neanmoins s'imaginer que les Animaux ne peuvent profiter des bonnes par-

ties des choses qu'ils ont mangées, sans recevoir en mesme temps, les impressions des mauvaises qui s'y rencontrent, & mesme on pourroit nous opposer que les Lezards, les Scorpions, les Cantharides, & les autres animaux dont la Vipere se nourrit, devroyent imprimer dans son corps les mauvaises qualitez qu'ils possèdent, comme entr'autres la Cantharide sa qualité caustique: mais l'expérience que nous avons de l'innocence du corps de la Vipere; nonobstant tout cela, de mesme que de ses bonnes qualitez, nous fournit vn argument contraire & suffisant contre cette opinion, & nous apprend que l'estomach des animaux convertit en bien toutes les mauvaises qualitez qui se rencontrent aux choses qu'il reçoit, pour en faire la digestion; & qu'il unit, & approprie les bonnes, à la propre substance de l'animal qui les a mangées; d'où vient qu'il est comme transformé, ou du moins fort chargé de ces bonnes qualitez, & qu'il est tres-capable de les communiquer aux autres Animaux, dans l'estomach desquels il entre pour y estre digéré. Nous disons de plus, qu'on a divers exemples de choses, qui seroient absolument venimeuses dans l'estomach des hommes, lesquelles neanmoins servent de nourriture, & mesme engraisent certains animaux, qui en suite fournissent vne nourriture salutaire aux hommes:

Tels sont l'Ellebore, & la Ciguë, qui nourrissent & engraisent les Cailles & les Chèvres, qui sont après employées vtilement pour la nourriture des hommes ; & c'est ce que Lucrece a fort bien remarqué en ces Vers,

*Præterea nobis veratrum est acre venenum ,  
At Capris adipos , & Coturnicibus auget :  
Quippe videre licet pinguescere sæpe Cicutâ  
Barbigeras pecudes , homini quæ est acre  
venenum.*

Or ceux qui n'auront point d'aversion pour la chair de Vipere , en prendront le cœur, le foye , & le tronc , & se contenteront de les bien laver ; ils pourront en suite s'accommoder à leur goust en les faisant apprester : ils doivent , toutefois , éviter de rendre cette chair échauffante par trop d'épices , & sur tout par le poivre ; ils pourront pourtant y mettre quelque brin d'herbe aromatique , comme Thym , Serpoulet , & semblables , ou tant soit peu de Muscade , ou de Cannelle , ou vn Clou de Girofle , seulement pour relever tant soit peu son goust. Ils doivent aussi éviter la faute que commettoient les Anciens , en foyettant & irritant les Viperes avant que les faire mourir , de peur que cette irritation ne fist quelque mauvaise impression dans leur corps , qui de soy n'a aucune

forte de venin. Ils ne doivent pas aussi jeter le bouillon, dans lequel on aura cuit les Viperes, parce qu'il en retient la plus grande vertu. Je ne vois pas aussi qu'on en doive borner ou limiter la quantité, ny la longueur du temps de l'usage, parce que cela dépend de la grandeur du mal, & de la complexion, ou de la portée des personnes qui en voudront user : & quoy que nous reconnoissions la Vipere pour vn medicament fort alteratif, & qu'on n'en use principalement que pour ses qualitez medicamenteuses, neanmoins estant prise comme vn aliment, il n'y a point de risque à manger de la chair, ou à avaller du bouillon vn peu plus, ou vn peu moins. On doit aussi la saler modérément, & ceux qui auroient du sel fixe de Vipere, feroient fort bien de l'y employer : on pourroit aussi y ajoûter du volatile, si on vouloit que la chair de Vipere operât plus puissamment.

Quant aux vertus de la chair de Vipere, selon le rapport d'une infinité d'Auteurs, dont le sentiment se trouve appuyé de la raison & de la verité, confirmée par plusieurs experiences, nous pouvons dire qu'elles sont tres-grandes, & qu'il n'y a point d'animal en la nature qui en fournisse de telles, ny en si grand nombre : & nous ne nous estonnons pas si les Anciens ont si souvent employé la

Vipere en leurs Hieroglyphiques, & s'ils en ont en divers temps orné leurs Medailles, pour désigner des choses fort avantageuses au public, & aux particuliers; puis que cét animal est bien capable de les fournir. Car son usage conserve la chaleur naturelle dans vn fort bon temperament, il la repare, & la restablit lors qu'elle est alterée, il fournit vne fort bonne nourriture, il ayde à la digestion, par sa chaleur, qui n'est pas excessive, & il éloigne la vieillesse, en prolongeant la vie, par vne propriété que la Vipere a, de maintenir en bon estat toute l'habitude du corps; De là vient que plusieurs ont crû, que les Cerfs de mesme que les Aigles, poussez à cela par vn instinct naturel, mangent les Viperes qu'ils peuvent attraper, & que c'est par là que leur vie est extraordinairement longue.

On attribüé encore, avec raison, à la Vipere vne vertu renovative, & s'il faut ainsi dire, capable de rajeunir, qu'elle démontre tacitement, en ce qu'elle se dépoüille deux fois l'année de sa peau, & se renouvelle elle-mesme, se trouvant couverte d'vne peau nouvelle. Cela joint aux parties subtiles dont la Vipere est composée, & à son regard vif & intrepide, témoigne que c'est fort à propos, que les Auteurs luy ont attribüé la vertu d'éclaircir & de fortifier la veüe.

Elle a aussi vne vertu toute particuliere de

mondifier tout le corps, & particulièrement le sang, & de pouffer & faire sortir par les pores de la peau, toutes les superfluitez; d'où on peut conclure, qu'elle est fort propre à guerir toute sorte de galles, de darts, d'eresipeles, de rougeoles, de petite verole, & mesme de la lèpre, si on en continuë suffisamment l'usage: Je ne puis croire toutefois, le recit qu'en fait Galien, quand il dit que le vin dans lequel vne seule Vipere auroit esté estouffée, est capable de guerir vn si grand mal, & qui ne cede pas si facilement aux remedes. La Vipere peut aussi, en ostant toutes les impuretez, & tout l'embaras du corps & de la peau, en procurer la beauté; & c'est pour cela que plusieurs Dames d'Italie, s'en servent comme de leur nourriture ordinaire. Par la bonne nourriture qu'elle fournit, par la pureté qu'elle donne au sang, & à toutes les parties, & par la liberté qu'elle donne aux esprits d'y faire leurs fonctions, elle donne vn grand secours aux Phtisiques, & à ceux qui sont dessechez par des longues maladies, & consommez peu à peu par des fièvres lentes. Il y a mesme divers Auteurs qui assurent que son usage est capable de guerir la maladie Venerienne, à laquelle nous ne doutons pas qu'elle ne puisse beaucoup servir, si elle ne la guerit tout à fait.

Sa vertu mondificative, jointe à l'alexitere qu'elle

qu'elle a, la rend aussi fort propre à chasser du corps toute sorte de venins, & mesme la Peste, & toutes les maladies contagieuses. Elle est aussi fort contraire à toute pourriture, qui est d'ordinaire la matiere & la source de la plupart des maladies; d'où vient que ceux qui en vsent n'y sont pas sujets, à moins qu'ils menassent vne vie déreglée, & capable de détruire tout le bien, que l'vsage de la Vipere pourroit apporter.

Nous pourrions bien specifier icy vn grand nombre d'autres maladies, qui peuvent estre gueries par l'vsage de cette chair, mais nous n'avons pas crû à propos de le faire, puis que les vertus generales que nous avons marquées, peuvent suffire, pour en pouvoir appliquer l'vsage à plusieurs maux particuliers, qui en auront besoin. Nous décrivons pourtant, dans le Chapitre suivant, les vsages & les vertus des parties de la Viperes, prises comme médicament, sans grande preparation.





DES VERTVS DE PLVSIEVRS  
parties de la Vipere, & de leurs vsages  
dans la Medecine.

CHAPITRE III.



ES vertus, que la chair de Vipere peut communiquer à ceux, qui la mangent pour se nourrir, sont, sans doute, de grande consideration ; mais ce ne sont pas les seules qu'elle possède, & pour ne dire rien de superflu, nous nous arresterons aux principales, & dont nous avons expérimenté la plus grande partie.

C'est vne chose tres-assurée, que la teste de la Vipere, grillée, & avallée, guerit sa morsure ; vne partie du corps, le cœur, & le foye, peuvent faire la mesme chose : la raison, & l'experience nous l'ont confirmé, c'est pourquoy dans vne occasion pressante, on s'en peut tres-utilement servir. L'application du sang de la Vipere sur sa morsure, & celle de sa teste écrasée, ne sont pas tout à fait à rejeter, non plus que celle des entrailles ;

mais ces applications seules, ne sont pas capables de guerir : car la subtilité & la vitesse des esprits, les portant bien-tost au dedans, il faut employer des remedes internes spécifiques, pour les repousser : & on peut mesme, fort à propos, réiterer l'usage par la bouche, de la teste, du cœur, du foye, & des autres parties du corps de la Vipere, sans craindre d'en prendre trop, parce que ces parties ne peuvent jamais nuire, & elles produisent toujours vn bon effet : Elles peuvent aussi servir d'abord contre toute sorte de venins, & de poisons, & contre toute sorte de maladies contagieuses, & epidimiques.

Plusieurs Auteurs assurent que la teste de la Vipere penduë au col, a vne faculté toute particuliere, de guerir la squinancie, & toutes les maladies du gosier, & que le cerveau enveloppé de quelque petite peau, & pendu de mesme au col, est fort propre pour faire pousser les dents aux enfans ; d'autres croient la mesme chose, des grandes dents de Vipere ; nous l'asseurerions si nous l'avions expérimenté ; mais comme ce sont des remedes aisez, & qui ne peuvent nuire ; ceux qui en auront besoin les pourront éprouver.

Il y en a aussi qui ont voulu dire, que le foye de la Vipere, avallé, empesche de pouvoir estre mordu, ny par cét animal, ny par aucun autre Serpent, & que la poudre de

Vipere fait la mesme chose : nous ne voudrions pourtant pas nous y exposer sur leur rapport ; nous croyons seulement que le foye avallé , est capable de guerir la morsure de la Vipere ; de mesme que le cœur , la chair , & les autres parties dont nous avons parlé , & qu'il peut beaucoup faciliter l'accouchement des femmes , de mesme que le foye des Anguilles.

La peau de la Vipere n'est pas dépourveuë de vertus , car outre qu'elle est aussi , à ce qu'on dit , fort propre à l'accouchement des femmes , en faisant vne ceinture à la cuisse droite , elle a vne vertu toute particuliere pour toutes les maladies du cuir ; & quoy que les autres parties mangées puissent operer la mesme chose ; neanmoins , pour profiter de tout , nous avons experimenté qu'elle guerit parfaitement la galle inveterée des Chiens , la leur faisant manger , cuite , ou cruë . On peut dire aussi que les taches , dont la peau des Viperes est couverte , semblent signifier les marques de la galle , ou si vous voulez de la lepre , que les écailles representent encore mieux , & expriment tacitement sa vertu .

Il y en a qui ont crû que le fiel de Vipere appliqué , peut guerir sa morsure ; nous ne le croyons pourtant pas , non plus que par l'application de la teste écrasée : mais nous estimons qu'il est propre seulement , à la playe de

la morsure, de meime qu'à toutes les autres playes, & mesme aux vlcères, & qu'il a vne grande vertu pour les deterger, mondifier, & cicatrifer: il est aussi tres propre aux maladies des yeux, sur tout aux suffusions, & aux taves, bien loin de nuire, estant pris interieurement, ou appliqué par dehors.

La graisse de Vipere a de tres grandes vertus; car outre qu'elle est fort propre dans les apprests de la chair de Vipere, comme nous avons dit, elle peut aussi, quand on en prend vne dragme, donner grand secours aux maladies epidimiques, & en expulser le venin: elle est aussi tres-vtile à faciliter l'accouchement des femmes, & à dissiper les enflures qui peuvent survenir au gosier, l'en oignant exterieurement: elle donne encore beaucoup de soulagement aux goutteux, & sert à resoudre leurs nodositez: elle dissipe toutes les tumeurs dures & inveterées, & mesme celles qui viennent de la maladie Venerienne; & c'est pour cette raison que Iean de Vigo l'a employée dans l'emplastre auquel il a donné son nom: elle est mesme fort bonne contre la brûlure, contre les pustules, & contre toutes les maladies de la peau; & enfin elle est de grande efficace pour les maladies des nerfs, & pour les membres attaquez de la Paralisie, & mesme pour les suffusions.

Nous pourrions encore ajoûter plusieurs

vertus que les Auteurs ont attribuées aux autres parties de la Vipere : mais nous nous en abstenons , pour ne les avoir pas expérimentées.



DE LA POVDRE, ET DES  
Trochisques de Vipere.

CHAPITRE IV.



N ne rencontre pas tous les jours des personnes , à qui l'usage de la chair de Viperes , en viande, soit absolument necessaire : & ceux qui en auroient besoin n'y sont pas toujours disposez. De sorte qu'il est fort necessaire d'avoir à point nommé, des remedes , prompts , assurez & commode pour le malade. La connoissance que les Medecins ont euë des grandes vertus de la Vipere , jointe à la difficulté qu'on trouve à s'accommoder à la portée des malades , les a obligez à en chercher diverses preparations, dans lesquelles les Anciens n'ont pas toujours bien reüssi : & si nous nous voulions attacher à leur façon de preparer la poudre & les

Trochisques, nous laisserions échaper la vertu principale de la Vipere, & nous ne réserverions que le plus inutile. Car dans l'opinion qu'ils avoient, qu'il restoit toujours du venin dans la chair de la Vipere, si on ne l'en faisoit sortir par quelque bonne preparation: Ils ont pratiqué de mettre la chair de Vipere dans vn pot de terre, le luter, le mettre en suite dans vn Four, après qu'on en a tiré le pain, & l'y laisser, tant que la chair de Vipere y fut reduite en poudre, dans laquelle preparation, le meilleur de sa chair, qui est son Sel volatile, ne manquoit pas d'être dissipé; ils ont fait aussi plusieurs remedes avec cette poudre, meslée parmi d'autres medicamens en diverses formes, dont il n'est pas necessaire de parler; nous nous contenterons de donner icy vne preparation de poudre de Vipere, qui sera fondée sur la raison, qui retiendra toutes les vertus de la Vipere, qui sera facile à preparer, & qui sera fort commode pour les malades.

Prenez vers la fin d'Avril, ou au commencement de May, telle quantité de Viperes qu'il vous plaira, mâles & femelles, choisissez les grandes, grasses, & bien agiles, & n'employez pas les femelles dont les œufs sont déjà gros, puis preparez celles que vous aurez choisies, en la maniere suivante. Sans les fouetter, ny irriter, coupez leur avec des

K iij

cizeaux, la teste & la queuë; écorchez-en le corps, & le vuidez de toutes ses entrailles, dont vous separerez le cœur & le foye, & mettez à part la graisse pour ses vsages: lavez les troncs, les cœurs, & les foyes dans del'eau claire, & en suite dans du vin blanc, puis les essuyez dans vn linge bien net, & ayant remis les cœurs & les foyes chacun dans leur tronc, où ils adhereront aisément, liez tous les troncs avec vne petite fisselle, chacun par vn bout, & les pendez à l'air hors des rayons du Soleil, & les y laissez jusqu'à ce qu'ils soient bien secs, ce qui arrivera dans trois ou quatre jours; il faut après cela couper ces troncs en petits morceaux, & les piler dans vn grand mortier de bronze, avec vn pilon de fer, & passer le tout par vn tamis bien délié, & le garder pour s'en servir au besoin. Ce sera là vne veritable poudre de Vipere, qui en contient toutes les vertus, & à laquelle on peut ajoûter quelque goutte d'huile de Cannelle, pour luy donner bonne odeur.

Il y en a, qui pour faire cette poudre, ont voulu qu'on coupât les troncs des Viperes en morceaux, & qu'on les mît avec leurs cœurs, & leurs foyes dans vne Cucurbite de verre, qu'on la couvrît de son chapiteau, qu'on le lutât, qu'on la plaçât en suite avec son recipient, au Bain-Marie bien moderé,

& que par le feu continué pendant trois jours, on tirât le flegme des Viperes, accompagné de quelque petite portion de Sel volatile, pour garder cette liqueur à part. Ils ont en suite voulu qu'on tirât de la Cucurbite ce qui y seroit resté, & qu'on en fit la poudre de Vipere.

Mais outre que cette methode est assez embarrassante, que le feu du Bain Marie n'est pas assez fort pour pousser suffisamment du Sel volatile, lors qu'il n'est pas encore détaché de son sujet; qu'il l'est néanmoins trop, pour n'en pousser pas insensiblement quelque petite partie, qui manqueroit après à la poudre, & qui mesme se peut exhiler sans se trouver dans l'eau, laquelle aussi on ne peut pas toujours donner avec la poudre; outre que les Viperes peuvent se dessécher par trop dans cette Cucurbite, & mesme s'y rostir en partie: nous estimons qu'on aura sujet de preferer nostre preparation à celle-cy, parce qu'elle est beaucoup plus facile, & que sans aucune destruction, ny alteration des bonnes parties de la Vipere, elle emporte toute leur humidité superflüe & inutile.

On pourroit bien, néanmoins, suivre en partie cette methode, si l'on desiroit d'avoir de bonne eau de Viperes; mais il faudroit augmenter le feu du Bain, & achever la distillation en beaucoup moins de temps, & ce-

pendant prendre garde de ne halter pas trop le feu sur la fin, de peur que l'eau ne sente le brûlé : il faut aussi en suite, après avoir tiré les parties de la Vipere qui restent dans la Cucurbite, les mettre dans vne retorte de verre bien lutée, la placer dans vn fourneau de reverbere, luy adapter & luter avec exactitude, vn grand recipient, & luy donner vn feu, augmenté par degrez, & plus ardent sur la fin, pour en avoir l'esprit, le sel, & l'huile volatiles, qui ne pouvoient monter par le feu du Bain, qu'on separera & rectifiera, comme nous dirons dans la suite. Alors on prendra vne portion de ce Sel volarile bien rectifié, qu'on dissoudra dans l'eau distillée, qu'on gardera soigneusement dans vne bouteille bien boûchée, comme vn remede tres-excellent, dont on peut augmenter ou diminuer la dose, selon les personnes, selon le besoin & selon qu'on y aura dissout plus ou moins de Sel volatile.

Sur cét article, j'ay crû à propos d'avertir ceux qui distillent des Chapons, des Perdrix, des roüelles de Veau, ou d'autres parties d'animaux, par l'alambic de verre, comme c'est la coustume, & qui y employent le feu du Bain-Marie, ou celuy de cendres, ou de sable, qu'ils ne peuvent faire monter par vn feu moderé, presque autre chose que du flegme inutile, & que ne pouvant l'augmenter,

fans que l'eau distillée sente le brûlé, ils reüssiroient beaucoup mieux, s'ils faisoient en cecy ce que je viens de dire de l'eau & du Sel volatile de Viperes; & s'ils accompagnoient leur eau du Sel volatile des animaux distillez, dans lequel reside la principale vertu. Ceux qui ne voudront pas en prendre la peine, feront mieux de ne pas donner à leurs malades des eaux distillées, comme on a accoustumé, puis qu'elles n'ont aucune vertu, si elle ne leur est communiquée par le Sel volatile de l'animal.

Pour ce qui est des Trochisques, les Anciens les ont aussi mal inventez, & aussi mal ordonnez que la poudre. Car sans m'arrêter à reprendre icy, comme j'ay fait ailleurs, la flagellation dont ils se servoient, & qui estoit non seulement inutile, mais même fort nuisible: Je diray en peu de mots, que la decoction qu'ils faisoient du corps de la Vipere, dans de l'eau avec du Sel & de l'Aneth, tant que la chair se peut separer des os, qu'ils rejettoient après, de mesme que le bouillon, n'estoit pas vne preparation de la chair de la Vipere, mais plutôt vne destruction, puis qu'on luy faisoit laisser dans le bouillon sa principale vertu, & qu'on l'affoiblissoit encore davantage, en l'incorporant avec du pain inutile, dont la proportion d'un cinquième, sur quatre fois autant pesant de chair,

quoy que petite en apparence, revenoit pourtant à la moitié, puis que quatre onces de cette chair, & vne once de pain ( qui se trouvoit si sec qu'il ne pouvoit diminuer ) ne rendent que deux onces de Trochisques, lors qu'ils sont bien secs. Nous avons examiné cela plus au long dans nostre Traitté sur la Theriaque; & parce que leur faute est tres-facile à comprendre, je n'y insisteray pas davantage, non plus qu'à leurs raisons de se servir de l'elixation, pour corriger vne malignité dans la chair, qui ne s'y trouve point, & pour la pouvoir separer des os, qu'ils croyoient mauvais, ou du moins inutiles, & qui neanmoins sont tres-bons, puis que toutes leurs raisons se trouvent assez détruites dans le mesme Traitté, & qu'elles le sont encore plus suffisamment, par ce que nous avons estably dans ce Livre.

Et quoy qu'il ne soit pas toujours necessaire de faire des Trochisques de Vipere, puis qu'on pourroit s'en passer: neanmoins s'y trouvant de l'vtilité, comme aussi pour en conserver le nom. On prendra vn peu de gomme Arabique, bien blanche & bien pure, qu'on mettra en poudre, & qu'on fera infuser dans de bonne Malvoisie, tant qu'elle y soit dissoute, & que le vin en soit legerement chargé: vous prendrez ensuite de la poudre de Vipere preparée, comme nous ve-

nons de dire, & vous la pisterez & l'incorporerez avec vne quantité suffisante de cette Malvoisie gommée dans vn mortier de marbre, avec vn pilon de bois, & reduirez le tout en vne paste vn peu solide, dont vous ferez des Trochisques, de la grandeur & de la forme que bon vous semblera, que vous ferez secher à l'ombre sur vn tamis.

I'ay dit qu'on se pourroit passer de ces Trochisques, parce qu'ayant la poudre, dont ils sont composez, elle peut suffire pour tous vsages: mais il y a vne incommodité en la poudre, en ce qu'elle a peine d'estre gardée long-temps, sur tout si elle n'est bien boüchée, & si mesme on n'employe quelque artifice, pour empescher que les vers ne s'y engendrent: au lieu que les Trochisques estans rendus compacts par l'addition de la Malvoisie, & par le resserrement des parties de la poudre; ne sont pas si facilement penez par l'air, & ne sont pas si sujets à corruption. Les Trochisques estant secs, on peut les frotter legerement avec le Baume du Perou, qui leur donnera vne bonne odeur, en aydant à leur conservation.

L'vsage tant de la poudre que des Trochisques, est excellent, & tout semblable, mais il faut mettre en poudre les Trochisques, lors qu'on s'en veut servir: l'vn & l'autre n'ont point de mauvais goust, & ils con-

tiennent toutes les vertus que nous avons attribuées à la chair de Vipere, n'ayant rien perdu dans l'exsiccation faite hors des rayons du Soleil, qu'une humidité superflue, qui ne pouvoit servir qu'à la corrompre, si elle y fût demeurée. Ils se peuvent donner dans des eaux cordiales, dans des boüillons, dans du vin, ou dans quelque decoction propre; ou l'on en peut faire des Bols avec des Syrops, des Conserves, ou des Confections cordiales, ou bien en faire des tablettes avec du sucre.

Leur effet principal est de purifier, d'ouvrir, de penetrer, & de pousser aux extremités du corps, tous venins, & toutes corruptions, impuretez, & superfluitez, & l'on peut s'en servir tres-utilement en toutes occasions, pour vne infinité de maladies, sans crainte d'aucun mauvais succez. Car l'un & l'autre ont cela de propre, qu'ils font toujours du bien, & qu'ils ne sauroient nuire. Leur dose est depuis vn scrupule, jusqu'à vne dragme ou deux; on les peut donner à tout âge, à tout sexe, & en tout temps.





DV SEL DE VIPERE  
des Anciens.

CHAPITRE V.



PARMI plusieurs différentes préparations du Sel de Vipere des Anciens, dont nous trouvons la description dans leurs Livres, il n'y en a point de plus renommée, ny qui ait esté plus long-temps en usage, qu'une fort ample & fort augmentée de plusieurs remedes alexiteres; d'où vient aussi qu'ils ont donné à ce Sel le nom de Theriacal. Or ayant considéré cette fastueuse preparation, nous ne nous estonnons pas si vn Auteur fort estimé, ne l'a pas approuvée, puis que nous n'y voyons rien de regulier, ny de raisonnable, non plus qu'en toutes les autres. Nous trouvons que les sentimens de cét Auteur, partent d'un esprit si judicieux, & si connoissant, que nous ne pouvons qu'y donner nos suffrages presque en toutes choses: car dans la calcination qu'ils faisoient, il ne restoit que du sel fixe, qui n'a en soy que tres peu

de vertu ; les Viperes , comme toute sorte d'animaux , n'ayant que peu de sel fixe ; au lieu qu'elles en ont beaucoup de volatile, qui monte bien-tost dans la calcination , & qui emporte avec soy , la vertu principale & la plus essentielle de l'animal. Ils l'entendoient aussi fort mal , de pretendre que quatre Viperes qu'ils faisoient brûler , avec quarante livres de sel marin , ou de sel gemme , ou de sel Armoniac , comme quelques vns ont voulu , & avec grande quantité de simples , pussent communiquer de grandes vertus à ces sels & à ces charbons : car par la calcination qu'ils avoient pratiquée dans vn pot de terre luté , ayant son couvercle , percé toutefois en quelque endroit , le sel volatile des quatre Viperes ne manquoit pas de s'envoler bien-tost , & quand il y eût resté ( ce que nous n'avions pas ) & quand il y en eût eu demie once , qui est vne quantité au delà de ce que les quatre plus grandes Viperes pourroient rendre , que seroit cela sur quarante livres de sel , & sur plusieurs livres de charbon , si ce n'est vn petit ruisseau meslé dans l'Océan : pour ce qui est du sel fixe , quatre Viperes n'en sauroient rendre demy scrupule. b 3007

C'est aussi vne chose assurée , que les sels , tant le marin , que le sel gemme , ne périssent pas dans la calcination , & y restent toujours. Mais si on employe du sel Armoniac ordinaire

ordinaire, la partie saline vrineuse & volatile, dont ce Sel est composé, ne manquera pas de s'envoler, de mesme que le Sel volatile des quatre Viperes, & il n'y restera que la partie saline fixe du Sel Armoniac, mêlée avec quelques terrestritez, qui est celle que nous trouvons dans la distillation, après que nous avons poussé tout le Sel volatile; de laquelle ensuite, en changeant de vaisseau & de feu, nous tirons vn esprit acide, fort approchant de celuy que nous tirons du Sel marin, par des voyes presque semblables.

Les Artistes savent aussi que les herbes, les bois, les cornes, les os, & les autres pareilles matieres, qu'on pretendroit de calciner dans vn pot de terre luté & couvert, encore qu'on laisse quelque trou au couvercle, s'y trouvent toujours après, en forme de charbon bien noir, quoy qu'elles ayent souffert vn grand feu; & qu'on n'en sauroit separer le Sel, qu'on ne les calcine de nouveau dans vn vaisseau découvert, ou estant reduites en cendres, on pourroit en suite aisément en separer le Sel par lessive, & par filtration.

Nous pouvons là-dessus rapporter l'exemple d'une calcination imparfaite, qui se fait naturellement dans la terre, environ le Solstice d'Esté, du bout de la racine de plusieurs plantes, & entr'autres de l'Armoise, & du Plantain, sur lequel bout, le feu interne

L

soûterrain, ou si l'on veut, le feu que le Soleil envoie, agissant, & néanmoins estant environné de la terre ( qui est à la racine, ce que le pot de terre luté est aux Viperes, & aux mixtes qu'on avoit enfermez avec elles ) le brûle & le reduit en charbons, mais il ne sauroit le reduire en cendres. J'ay souvent verifié cela, & j'ay trouvé vn petit charbon au bout de la racine de ces plantes, au temps que j'ay spécifié.

Ainsi, quoy que le Sel fixe des Simples ajoûtez, se trouve dans le charbon, il auroit esté plus à propos, & plus methodiquement fait, de calciner tout à fait ces charbons pour les reduire en cendres, & d'en tirer & purifier le sel pour s'en servir, que de faire avaler la partie grossiere, terrestre, & inutile de ces charbons.

Ces Anciens, néanmoins, ont ajoûté à ce Sel pretendu calciné, la poudre de plusieurs drogues alexiteres, lesquelles n'estant pas dépotuillées de leur vertu par aucune vstion, la peuvent communiquer, & mesme fournir toutes seules, la pluspart des bonnes qualitez qu'ils ont attribuées à ce Sel: Et c'est par elles principalement que le nom de Theriacal luy peut appartenir: ce que mal à propos on imputeroit aux Viperes, puis qu'elles ont perdu leur principale vertu dans la calcination.

Cette preparation de Sel Theriacal, nous

fait bien voir, que les Anciens ne s'estoient pas attachez à connoistre les parties internes, dont les mixtes sont composez, & qu'ils n'avoient pas bien connu la nature du venin de la Vipere, dont ils craignoient d'estre infectez, par la fumée qui venoit de sa calcination, quoy qu'il n'en pût sortir aucun venin, puis qu'il n'y en avoit point, comme nous l'avons montré. Et quoy que l'odeur, tant des Viperes, que de tous les Simples, pût estre incommode, tandis qu'ils brûloient, elle n'avoit pourtant en elle rien de venimeux.

Le peu de connoissance que ces Anciens, & mesme plusieurs Modernes, ont eüe, de la nature des deux Sels que la Vipere contient, les a fait tomber en vne grande faute, savoir de calciner les os des Viperes, pour en tirer, comme ils ont pretendu, le veritable Sel de Vipere, qu'ils n'avoient garde de trouver, après l'avoir dissipé par la calcination. Cette premiere faute en a attiré vne seconde; car le peu de Sel fixe qu'ils y ont trouvé, ne les satisfaisant pas beaucoup, a porté ceux qui n'avoient guere d'honneur, ny de conscience, à vn abus bien grand, qui a esté de mêler parmy ces os calcinez, vne bonne quantité de Sel marin, de faire dissoudre le Sel, & bouillir le tout ensemble dans de l'eau, le filtrer, & le coaguler, & de vendre chèrement ce Sel contrefait, pour vn veritable Sel de Vipere.

L ij

Mais pour nous accommoder à ceux, qui, ayant meilleure intention, ne veulent pas en user mal; & pour avoir vn Sel agreable à ceux qui desireroient s'en servir ordinairement; nous donnerons le moyen de preparer vn Sel de Vipere, qui aura beaucoup de vertu, dont la façon sera fort aisée, & l'usage fort commode.

On prendra trois douzaines de grandes Viperes bien choisies, dont on coupera la teste & la queue, on les écorchera, l'on vuidera en suite le tronc de toutes ses entrailles, & on le lavera bien, avec le cœur & le foye: on fera bouillir le tout ensemble dans dix pintes d'eau, tant que le tout soit parfaitement cuit: on coulera & on exprimera en suite les parties de la Vipere, qui se trouveront dépotillées d'une bonne partie de leur vertu, qui a resté dans la decoction; on fera dissoudre dans cette decoction, quatre livres de Sel marin, puis on la filtrera soigneusement, & on coagulera, ou crySTALLIFERA, si l'on veut, ce sel, qui se trouvera blanc, & fort chargé de la vertu des Viperes, qui n'aura aucun mauvais goust, & dont on se pourra servir en toutes choses comme d'un Sel ordinaire.

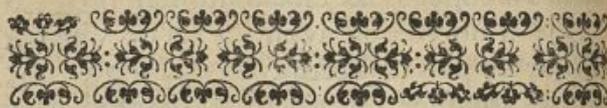
Et pour faire voir que ces parties botillées & exprimées ont laissé beaucoup de leur vertu dans la decoction, & qu'aussi elles n'ont

pû l'y laisser toute , & qu'il en reste encore principalement dans les os ; on peut les étendre sur vn tamis, les faire secher , & les distiller par vne cornuë , & on tirera d'elles, & sur tout des os , du Sel volatile , & de l'huile , mais en beaucoup moindre quantité que si elles n'eussent pas esté bouillies.

Que si on vouloit avoir vn Sel de Vipere, remply de plus de vertu , & qu'on pourroit mesme nommer Theriacal, il faudroit y proceder de mesme que nous venons de dire, mais employer en la place du sel marin, vne pareille quantité de sel, tiré des plantes alexiteres & Theriacales, comme des racines de Valerienne, d'Imperatoire, d'Angelique, de Meum, des Feuilles de Scordium, de petite Centaurée, de Chardon benit, & d'autres semblables. Ce sel est à la verité vn peu plus defagreable que le premier, mais il pourroit produire de plus puissans effets, & on s'en pourroit servir en des occasions extraordinaires.

Ces sortes de Sels ont bien de la vertu, & ils sont fort commodes pour vn long vsage, sur tout le premier des deux : Mais le Sel volatile a quelque chose de plus particulier, & de bien plus sublime : les proprietes en sont infinies, & c'est vn abbrege des excellentes qualitez dont la Vipere est remplie. Nous parlerons maintenant de sa preparation, &

& en mesme temps du flegme, de ce qu'on appelle esprit, & de l'huile, volatiles, qui l'accompagnent, & du sel fixe qui reste dans la cornuë, meslé parmy les terrestreitez: & nous traiterons en suite de leurs vertus, & de leur vsage.



DV SEL VOLATILE DE LA Vipere, de son Sel fixe, & des autres parties qui se separent par la distillation.

### CHAPITRE VI.



**N**OVS donnons icy au Public nostre preparation du Sel volatile de la Vipere, avec d'autant plus de plaisir, que nous le croyons vn des plus beaux & des meilleurs remedes de la Medecine. Quelques Auteurs, à la verité, en ont déjà parlé, mais il n'y a personne qui l'ait décrit avec plus d'exactitude que nous, ny qui ait plus souhaité que chacun puisse, suivant cette methode, s'acquérir vn remede qui en passe beaucoup d'autres en vertu, pour n'en dire pas davan-

rage. Nous espérons que nostre façon d'agir fera bien receüe de tout le monde, & que s'il y a quelqu'un qui la puisse trouver mauvaise, ce ne sera que ceux qui ne donnent pas volontiers la communication de ce qu'ils possèdent, & qui l'enveloppent souvent sous le nom de secret, ou de mystere.

Prenez seulement les troncs, les cœurs, & les foyes de Vipere, ou pour mieux profiter de toutes choses, joignez y les testes, les queueës, les peaux, & generalement toutes les parties de la Vipere, dont vous aurez soin d'oster tous les excremens & les vers, comme aussi les œufs qui pourroient estre dans la matrice des femelles: Les petites, & les grandes, les mâles, & les femelles sont de mesme bonté, de mesme que le sel qu'on aura tiré de toutes les parties du corps: Faites secher à l'ombre separément toutes ces parties, coupez-les après en morceaux, & en remplissez jusques près du col, vne cornuë de verre que vous aurez bien lutée: Placez-la au milieu d'un Fourneau de reverbere, proportionné à sa grandeur, couvrez-le de son dome, & en fermez le registre, adaptez au bec de la cornuë vn recipient de verre qui soit fort grand, lutez bien exactement les jointures: commencez alors de donner vn fort petit feu, continuez-le environ deux heures, en sorte que la cornuë s'échauffe peu à

peu , & que le flegme commence à distiller dans le recipient : augmentez en suite doucement le feu jusqu'au second degré , faites vn peu d'ouverture au registre du dome , & continuez vn mesme feu encore deux heures , puis l'augmentez , faisant l'ouverture du registre encore plus grande , & continuez deux autres heures , au bout desquelles vous donnerez le feu du dernier degré , vous ouvrirez tout à fait le registre du dome , & vous continuerez à pousser le feu , tant qu'il ne sorte plus rien de la cornuë , & que le recipient ne paroisse obscurcy que par le sel volatile , qui pourra estre attaché à ses costez , vers son fond , & à sa partie superieure. Laissez alors refroidir les vaisseaux , & mesme le fourneau , après quoy vous deluterez le recipient , dans lequel vous trouverez le flegme , la partie qu'on appelle esprit , le sel volatile , & l'huile meslez , à la reserve d'vne partie de sel volatile , qui pourroit encore adherer au haut , ou aux costez du recipient , que vous pourriez retirer separément avec adresse , & le garder pour vous en servir , si vous vouliez , en cét estat. Ce sel volatile , cét esprit , & cette huile sont si penetrans , qu'on ne fauroit y tenir le nez dessus.

Versez tout ce que vous trouverez dans le recipient , dans vne cucurbite de verre , qui soit grande , haute , large par le bas , & dont

la forme aille en retreſſiſſant vers ſon embou-  
 chûre , à laquelle vous adapterez vn chapi-  
 teau de verre , dont le corps ſoit vn peu haut,  
 vn peu large , & en forme de teſte de More,  
 & dont l'emboucheure ſoit eſtroite , & pro-  
 portionnée à celle de la cucurbite: lutez en  
 exactement les jointures avec du papier & de  
 l'amidon , placez la cucurbite au Bain de ſa-  
 ble , & l'y enfoncez juſqu'à la hauteur de la  
 matiere , adaptez vn petit recipient au bec  
 du chapiteau , & le lutez de meſme : allumez  
 au deſſous vn feu bien moderé , & faites en  
 ſorte que le ſable & la cucurbite s'échauffent  
 peu à peu , après quoy vous le pouvez vn peu  
 augmenter , mais ſeulement en ſorte, qu'il ſoit  
 ſuffiſant pour pouſſer & faire monter le ſel  
 volatile , lequel ſe trouvant degagé des par-  
 ties du corps de la Vipere , monte facilement:  
 il ſe ſublimerà & s'attachera par tout le de-  
 dans du chapiteau , comme vne neige cryſtal-  
 liſée : il montera auſſi en meſme temps quel-  
 que peu d'eſprit , qui n'eſt proprement qu'v-  
 ne portion du ſel volatile , qui a enlevé avec  
 ſoy quelque peu de flegme , qui coulera dans  
 le petit recipient , & dont meſme vne partie  
 s'y congelera. Il faut touſjours eſtre ſoigneux  
 de menager le feu , car pour peu qu'on l'aug-  
 mente , le flegme monte , avec vne partie de  
 l'huile , & ils diſſoluent & obſcurciſſent le  
 ſel ; d'où vient qu'on eſt obligé à recommen-

mencer la rectification : mais ayant bien gouverné le feu , lors que vous verrez que le chapiteau sera bien garny de sel , qui sera fort blanc & fort crystallin , vous le deluterez & l'osterez , mettant & lutant d'abord vn autre chapiteau , à la place de celuy-là ; vous retirerez vostre sel le plûtoft & le mieux que vous pourrez , & vous le ferrerez dans vne bouteille forte , qui ait son ouverture telle , que le sel y puisse passer , & qu'elle puisse estre exactement bouchée , sans quoy le sel s'envole , & se perd aisément : vous continuerez cependant vn pareil feu sous la cucurbite , & lors qu'il ne montera plus rien de volatile , vous cesserez : vous retirerez du chapiteau le sel qui s'y sera amassé , & vous le ferrerez comme le premier. Vostre sable estant refroidy , vous en tirerez la cucurbite , & vous verserez par inclination ce qui y sera resté , dans vn grand entonnoir de verre , garny de papier à filtrer , que vous aurez placé sur quelque vaisseau. Tout ce qu'il y aura de flegme , passera au travers du papier , mais vous y trouverez l'huile qui n'aura pû passer , laquelle vous ferez couler par l'entonnoir dans vne bouteille , ayant percé le bas du papier avec la pointe d'vn fuseau , ou de quelque autre instrument.

Ceux qui desireront vne derniere & beaucoup plus exacte rectification de ce sel vola-

tile, pourront y reüssir en la maniere suivante. Ils prendront deux livres d'yvoire calciné en blancheur, & mis en poudre subtile, qu'ils mesleront bien avec quatre onces de ce Sel, & ils mettront le tout dans vne nouvelle cucurbite, de mesme forme que la premiere, puis ils y adapteront & luteront vn chapiteau aveugle, ou dont le bout du bec soit bien boûché ( car il est inutile à cecy, n'y ayant point de flegme, veu même que quand il y en resteroit, l'yvoire calciné estant vn corps aride, & en partie spongieux, le succeroit & le retiendroit, de mesme que la partie oleagineuse, qui pourroit se rencontrer parmy le sel volatil ) ils donneront à la cucurbite vn feu moderé, avec les mesmes precautions qu'auparavant: le sel montera bien-tost, & il s'attachera au chapiteau, où la sublimation finie, vous le trouverez en forme de crystaux, blancs comme de la neige, que vous ferez & garderez dans vne bouteille parfaitement bien boûchée, pour vous en servir au besoin. Ce sel ainsi rectifié, ne sent point le brûlé, & il n'a que son odeur forte & penetrante, naturelle.

Il se pourra rencontrer des Artistes, qui trouveront mauvais, que nous nous soyons ainsi estendus à marquer exactement toutes les choses, qu'il faut observer en preparant & en rectifiant ce sel; ce n'est pas pour eux

que nous l'avons fait , mais seulement pour ceux qui ne le sachant pas , seront bien aises de l'apprendre. Nous leur avons donné sincerement les veritables moyens dont nous nous servons , qu'ils peuvent aussi pratiquer , en preparant & rectifiant les sels des parties de tous les animaux. Ceux qui auront quelque teinture de la Chymie , en trouveront icy assez pour se pouvoir instruire d'eux-mesmes, comme nous avons fait , & comme nous faisons tous les jours ; ils ne doivent pas cependant estre fâchez qu'il nous reste sur ce sujet , des choses qui ne se pouvoient dire , ny estre bien comprises que par ceux qui ont long-temps travaillé. Les personnes intelligentes , qui examineront nostre procedé , ou mesme qui voudront en faire l'experience , reconnoistront nostre ingenuité , en rencontrant le succez de tout ce que nous faisons esperer , parmy la facilité que nous en donnons : Ils trouveront aussi que nostre façon de remplir la cornuë jusques près du col , est plus à propos que celle d'y laisser vn tiers de vuide , comme quelques vns ont voulu qu'on fit, dans la distillation des os , des cornes , & des autres parties seches des animaux , quoy que ceux qui l'entendent ne pratiquent pas cela , qu'en des matieres qui peuvent se liquifier , & qui pourroient crever la cornuë , ou verser par son bec , lors qu'elle est trop rem-

plie : mais en des matieres seches , comme sont nos Viperes , les cornes , les os des animaux , les pierres d'Ecreviffe , les calculs , & autres semblables , c'est assez de laisser le col vuide , pour bailler issue aux parties qui s'elevent de la matiere , & que l'on veut faire descendre dans le recipient. Ils reconnoistront aussi que nostre facon de laisser l'huile parmy les autres substances , lors que nous les voulons separer , en les sublimant & rectifiant , n'est pas hors de raison , puis que l'huile a d'ordinaire avec elle beaucoup de sel volatile , qui la quitte , & s'eleve apres dans la rectification.

Nous estimons aussi qu'on preferera volontiers cette preparation , à plusieurs autres de grand embarras , & qui sont peu regulieres , & entre autres à la rectification que quelques vns pretendent de faire , par l'addition de l'esprit de sel sur le flegme , sur ce qu'on appelle esprit , & sur le sel volatile ; laquelle au lieu de rectifier ce sel , & le rendre plus pur & meilleur , luy change sa nature , & au lieu de le sublimer au chapiteau , & au haut de la cucurbite ( comme ils ont pretendu qu'il fit , apres que le flegme est monte ) l'esprit de sel monte luy mesme dans sa premiere forme , dans son odeur , dans sa couleur , & dans son goust , laissant au fond le sel , qui s'y trouve comme fixe , ayant le goust & les qualitez de l'esprit de sel , mais estant dimi-

minué des deux tiers de son poids. Ces fortes de personnes faisant des Livres à pieces mal rapportées, les ont remplis de plusieurs preparations qu'ils n'entendent pas, & qu'ils n'ont pas experimentées, car oubliant entre autres dans le procedé de celle-cy, des façons absolument necessaires, & sans lesquelles on ne tient rien, ils promettent des succez impossibles, & voulant que la charruë tire les Bœufs, ils fixent ce sel, lors qu'ils pretendent de le sublimer, & sont assez mal-avisez de s'estre exposez eux-mesme à en avoir la confusion: car au lieu de rectifier premiere-ment le sel volatile, comme leur avoient enseigné des personnes plus habiles qu'eux, dont ils avoient emprunté cette preparation, & de le sublimer & separer par ce moyen des autres parties; tâchant d'en déguiser le procedé, ils ont retranché le principal & le plus necessaire, & ils ont employé d'abord la methode qu'il leur falloit tenir pour le fixer, croyant qu'elle le sublimeroit, sans considerer qu'ayant par là renversé sa nature, le succès en seroit aussi renversé. Je laisse à part leur mauvais procedé d'ajouter vne livre d'eau tiede, parmy les substances qui se trouvent dans le recipient, après la premiere distillation, puis que c'est vne augmentation, non seulement inutile, mais onereuse, du flegme qu'il faut necessairement separer.

Or bien qu'une partie de ce sel, resté dans la cucurbite, puisse encore après devenir volatile, en le meslant avec quelque sel lixiviel, & le faisant sublimer; cela ne se fait encore qu'avec une nouvelle perte, & fort grande, de son poids, & le goust n'en est pas meilleur que de celui, qu'on aura bien rectifié suivant la methode que nous venons de donner; parce que les Sels lixiviels, en le r'animant en partie, luy impriment une odeur autant desagreable que la premiere. Nous pouvons encore ajouter icy, que l'usage des cucurbites hautes, & à col estroit, est beaucoup plus propre à cette rectification, que l'usage des Matras à long col, ayant éprouvé que le flegme retombe plus aisément, & que le sel volatile monte beaucoup plus pur par nos cucurbites, dont on verra la figure au commencement de ce Livre, & par mesme moyen celle du chapiteau, comme aussi celle de la cornuë, & celle du recipient, pour la premiere distillation,

Or encore que les mesmes personnes, qui nous ont donné sujet de les reprendre, ayent dit contre la verité, qu'il n'y a point de sel fixe dans les parties des Animaux: Pour verifier qu'il y en a, & pour profiter de celui de la Vipere. Prenez ce qui sera resté dans la cornuë, qui est ce qu'on a accoustumé d'appeller la teste morte, que vous trouverez de

la forme & de la couleur du charbon : calcinez-le au fourneau , dans vn pot de terre découvert , ou pour l'épargne , dans le four d'vn Potier , tant que le tout devienne blanc & en forme de chaux : Pulverisez-le bien , & le faites botuillir dans vne quantité d'eau , qui puisse recevoir & dissoudre le sel , filtrez-la , & la faites évaporer , & consumer : vous trouverez au fond le sel coagulé en assez petite quantité , & telle , que de cinq livres d'os de Vipere bien calcinez , nous n'en avons eu que trois onces de sel fixe. Ce sel a vn gouft fort acre , & fort piquant , il est lixiviel , & assez approchant en plusieurs choses du sel fixe de Tartre. Vous trouverez sur le filtre , la partie terrestre , dépoüillée de toute sa vertu , qu'on peut alors à bon drolt nommer testemorte. Et ainsi vous aurez eu le Flegme , ce qu'on appelle Esprit, le Sel Volatile, l'Huile, le Sel Fixe, & la Terre, à quoy toutes les parties de la Vipere ont esté reduites dans leur separation.





DE LA FIXATION DV SEL  
Volatile de la Vipere.

CHAPITRE VII.

**E**NCORE que le sel volatile de la Vipere, n'ait, pour parler sagement, rien de fâcheux, que son odeur forte & penetrante, & que ceux qui en voudront mettre à la bouche la pesanteur de plusieurs grains, n'en puissent recevoir autre incommodité que celle de cette odeur, qui passe pourtant bien-tost; & que ce sel leur laisse en suite vn goust salé tres-agreable, accompagné d'une odeur fort satisfaisante: neanmoins plusieurs personnes, choquées de l'odeur perçante qui paroist la premiere dans ce sel; & d'ailleurs, mal contentes de ce qu'il s'évanoüit aisément, à moins que d'estre extraordinairement bien ferré, se sont estudiées à le fixer, & à le délivrer de cette odeur, sans considerer que cette odeur ne se pouvoit pas toute separer de ce sel, qu'on ne luy ostât sa vertu, & que la fixation luy changeroit sa nature: & au

M

lieu de se contenter de le bien rectifier, pour emporter, autant qu'il est possible, l'odeur externe qu'il peut avoir acquise par la violence du feu de la premiere distillation, ils l'ont quelque fois destruit tout à fait, & ont fait en luy ce qu'on feroit au Musc, & à l'Ambre-gris, si on les dépouilloit de leur bonne odeur, & à la Coloquinte, si on luy ostoit son amertume; de mesme que dans plusieurs mixtes, qui ne sauroient estre ce qu'ils sont, si on leur retranchoit la moindre partie de celles qui les composent.

Nous difons donc, qu'après vne rectification de ce sel volatile, telle que nous l'avons marquée en dernier lieu, la meilleure & la plus seure preparation, seroit de ne luy en faire plus du tout, & de se contenter de le faire prendre en cét estat, sauf à le mesler parmy des choses accommodées au goust des malades, ou parmy d'autres remedes, qui ne changent pas sa nature, & ne luy font rien perdre de sa force, ny de sa vertu.

Si le sel fixe de la Vipere estoit capable de fixer & de retenir le volatile, il n'y auroit rien à redire à cette fixation; parce qu'ayant esté formez conjointement, & dans vn mesme sujet, ils n'ont point d'aversion l'un pour l'autre, & peuvent mesme s'ayder mutuellement: mais cette mesme commune naissance, & cette amitié qu'ils ont contractée, vivant dans

vn mesme sujet, les empesche de se destruire l'un l'autre, & fait que le fixe ne peut ny ne veut changer la nature du volatile : & de fait, quoy que vous les méliez ensemble, & que la quantité du fixe, soit cinq ou six fois plus grande que celle du volatile, & que même ils puissent séjourner l'un parmy l'autre, ils conservent néanmoins tous deux également leur nature & leur vertu, & ils peuvent estre separés par le feu, & montrer en tout temps leurs vertus separées & distinctes. Cela n'empêche pas qu'on ne puisse faire prendre vn sel parmy l'autre, & que le fixe ne puisse emprunter alors de la subtilité du volatile, pour mieux penetrer les visceres, & les vaisseaux, déboucher plus vigoureusement les obstructions, & pousser les impuretez qu'il rencontre, par les selles, ou par les vrines; & qu'en échange, le sel volatile, aydé du sel fixe, n'emporte & ne pousse par les pores de la peau, ou par d'autres voyes, les parties des humeurs les plus grossieres, & les plus visqueuses, qui auroient peut estre échappé à son action prompte & subtile: Pour lesquels usages, on peut mesler les deux sels aux occasions, sans entreprendre vne fixation impossible.

Sur tout, la fixation de ce sel volatile par la chaux, ne peut passer dans l'esprit de tous les Artistes, que pour vne operation qui le

destruit entierement; & c'est elle qu'on doit le plus éviter, parce que non seulement elle emporte l'odeur, le gouft, & les qualitez de ce sel, mais elle luy change sa nature, & elle le convertit en la sienne, en le petrifiant.

La fixation de ce sel volatile, par l'esprit de sel, quoy qu'elle semble le détruire, & changer sa nature, en ce qu'elle emporte l'odeur & le gouft du sel volatile, peut néanmoins estre admise plûtoft que toute autre, parce que l'esprit de sel, en conservant la vertu qu'il a, d'ouvrir toutes les obstructions des visceres, agissant sur le sel volatile, se peut approprier vne partie de sa vertu, & sur tout celle qui peut seconder son action, & pousser avec luy par les vrines, ou par d'autres voyes, les humeurs les plus tenaces & les plus rebelles. Ceux qui voudront pousser les humeurs par ces voyes, le pourront vtilement preparer en la maniere suivante.

Mélez quatre onces de sel volatile de Vipere bien rectifié, avec quatre onces d'eau, mettez-les dans vne cucurbite de verre vn peu haute, estroite d'embouchure, large & plate vers son fond, qui tienne environ deux pintes; adaptez sur son embouchure vn entonnoir de verre, dont le bout du canal soit fort estroit, lutez l'entonnoir tout autour de l'orifice de la cucurbite, en sorte qu'il n'y ait autre ouverture que celle du bout de l'en-

tonnoir : versez en suite par là, peu à peu, & goutte à goutte, de l'esprit de sel bien rectifié sur le sel volatile : il se fera d'abord vn combat de tous les deux, qui causera vne ebullition de peu de durée : il faut continuer d'y verser dessus de l'esprit de sel, peu à peu, & de temps en temps, à mesure qu'on voit cesser l'ebullition, & mesme agiter par intervalle la cucurbite, & reïterer si souvent, qu'à la fin il n'y paroisse plus de mouvement, & que l'esprit de sel ait comme mortifié & fixé le sel volatile. Placez alors la cucurbite dans vne capsule garnie de sable, adaptez luy vn chapiteau, & le lutez ( quoy qu'au commencement il n'y ait point de necessité ) & retirez par vn feu lent toute l'humidité de l'esprit de sel, & du sel volatile, laquelle montera presque insipide : continuez encore le feu, & lors que vous remarquerez vn goust d'esprit de sel en ce qui distillera, changez de recipient, augmentez vn peu le feu, & le poussez, sans pourtant trop de violence, tant qu'il ne distille plus rien, & que le sel soit resté au fond de la cucurbite, tout sec, & de couleur grise. Vous trouverez dans le recipient vn esprit de sel du mesme goust, de la mesme couleur, & de la mesme force qu'il estoit lors qu'on l'a versé sur le sel volatile; mais il ne sera monté aucune partie du sel volatile ny au chapiteau, ny au haut de la

cucurbite , comme quelques vns ont voulu dire , sans l'avoir experimenté comme nous. Le sel gris , qui se trouve au fond , est en assez petite quantité , car il est diminué presque des deux tiers , son goust est fort acré , fort piquant , & fort different de celuy qu'il avoit avant qu'estre fixé , & comme mortifié par l'esprit de sel. On peut en suite dissoudre ce sel dans de l'eau , la filtrer , & la faire évaporer jusqu'à la pellicule , & l'ayant laissée refroidir , on trouvera au fond vne petite quantité de sel coagulé en forme de crystaux. Vous verserez par inclination l'eau qui surnage , pour en retirer le sel , que vous ferez secher à l'air , ou au Soleil , ou sur vn peu de feu : vous pourrez encore profiter du sel qui sera resté dans l'eau qui surnageoit , en la faisant évaporer en partie , le crySTALLISANT , & le sechant comme le precedent. On pourroit bien , si on vouloit , se passer de luter l'entonnoir sur la cucurbite , lors qu'on veut verser l'esprit de sel sur le sel volatile , parce que nous avons éprouvé que dans l'action de l'esprit de sel sur le sel volatile , il ne s'éleve rien que du flegme , qui n'a ny force , ny odeur , quoy que les mesmes personnes , qui ont erré en plusieurs choses dans la rectification du sel volatile , ayent eu peur d'y perdre vn esprit volatile , qui ne se trouvoit que dans leur imagination ; & la lutation que nous avons

conseillée, n'a esté que pour empêcher qu'on ne crût qu'une partie du sel volatile se seroit envolée par là.

Or encore que ce sel volatile paroisse fixé, & qu'il demeure comme tel au fond de la cucurbite, après la distillation, il y en a pourtant une partie qui reprend encore sa première nature, & qui redevient volatile, si on le mesle avec du sel de Tartre, ou avec quelque autre sel lixiviel, & si on les met ensemble dans un vaisseau sublimatoire. Car ces sels lixiviels étant de nature contraire aux sels & aux esprits acides, les mortifient & retiennent à eux, & laissent aller les sels volatiles, que les esprits acides avoient comme mortifié & fixé, & tout ce qu'il y avoit de volatile dans ce sel apparemment fixé, s'enleve en haut en forme blanche, & il a presque le mesme goust, & les mesmes qualitez du sel volatile bien rectifié. On y trouve néanmoins encore beaucoup de diminution de son poids, de sorte qu'il est plus avantageux de le garder en l'état qu'il estoit avant cette dernière sublimation: Dont la plus grande utilité est de reconnoître que la fixation qui a esté faite par l'esprit de sel, encore qu'elle ait comme changé la nature du sel volatile, & caché sa qualité diaphoretique sous celle de diuretique, ne l'a pas néanmoins tout à fait détruit, puis qu'il y en a quelque partie qui peut repren-

dre sa premiere forme, & sa premiere vertu.

Ce sel ainsi fixé, possède les vertus d'un esprit de sel concentré, mais qui se trouvent augmentées par celles qu'il a emprunté du sel volatile. Ceux qui voudront emporter seulement par les vrines, ou par les felles, les humeurs superflus du corps, le pourront preparer & s'en servir utilement; mais ceux qui employeront le sel volatile bien rectifié, sans avoir changé sa nature, ny destourné son action par aucune fixation, y remarqueront des effets sans comparaison plus visibles & plus sensibles, & n'en dissipent pas tant.





DES VERTVS DV SEL VOLATILE  
de la Vipere , & de ce que peuvent  
faire les autres parties qui sont sepa-  
rées par la distillation.

CHAPITRE VIII.

**Q**N doit considerer le sel volatile  
de la Vipere , comme vn Soleil,  
tant entre les parties qui mon-  
tent par la distillation , qu'entre  
celles qui restent dans la cornuë,  
n'y en ayant aucune de celles qui sont mon-  
tées, qui n'ait emprunté de luy, presque tou-  
te la vertu qu'elle peut avoir , ny de celles  
qui sont restées , qui n'en ait besoin , ou qui  
ne soit inutile sans luy. Le flegme qui mon-  
te le premier , en élève toûjours quelque par-  
tie avec luy , sans laquelle il ne produiroit au-  
cun effet : Ce qu'on appelle esprit , n'est à  
bien parler , qu'un sel volatile , qui dans la  
distillation a esté suivy par vn peu de flegme  
qui la dissout , & qui luy a donné la forme  
d'esprit : comme cela se verifie par la rectifi-

cation, où cette partie saline volatile se separe, monte, & se coagule en vne forme blanche & crystalline, & laisse au fond de la cucurbite, l'humidité qui avoit changé sa forme, & qui n'est autre chose que flegme. Nous difons par occasion la mesme chose, de ce que plusieurs Auteurs appellent improprement, Esprit volatile de Crane humain, de Corne de Cerf, & des autres parties des Animaux, parce qu'ils ne sont que des sels volatiles, meslez avec du flegme, qu'ils abandonnent après, lors qu'ils sont rectifiez. L'huile n'auroit aussi guere de vertu, si elle n'empruntoit du sel volatile, & si elle n'en retenoit en soy vne bonne partie, comme on peut remarquer dans la rectification: car si on mesuroit, ou pesoit l'huile, avant qu'elle fut mise parmy le reste dans la cucurbite pour la rectification, & si on la repesoit après que tout le sel volatile est monté, on trouveroit qu'elle est beaucoup diminuée en quantité, & mesme en force, parce que la pluspart du sel volatile, qui s'estoit joint à elle dans la distillation, a esté enlevé par la rectification. Ainsi, ceux qui separent l'huile des autres parties pour les rectifier, & qui ne s'en servent que pour des playes, ou des vlcères, & pour ronger des superfluités, sans doute ne la connoissent pas bien; car elle possède aussi d'autres vertus plus considerables, dont nous par-

lerons dans ce Chapitre. Le sel fixe qui reste dans la cornuë, meslé parmy la partie terrestre, quoy qu'on le doive mettre au rang des sels lixiviels, & qu'il ne possede guere d'autres qualitez que celles du sel de Tartre, ne laisse pas de retenir quelque chose de la nature du sel volatile. Et ceux qui ont considéré ce sel comme vn caustique, y ont réussi, sans connoistre sa nature, puis qu'ils attribuoient cela aux parties malignes, qu'ils croyoient estre dans la Vipere, au lieu de l'attribuer à la nature des sels lixiviels: mais ce sel fixe étant pris par la bouche, fera beaucoup plus puissant si on y mesle du sel volatile parmy: cette faculté caustique n'empeschant pas qu'il ne se puisse prendre seurement & utilement dans des liqueurs appropriées, de mesme que plusieurs autres sels lixiviels. La partie terrestre n'a rien en elle qui merite d'estre considéré, & on la peut avec raison appeller teste morte, après qu'elle est dépoüillé de son sel fixe. De sorte que toutes les parties qui montent par la distillation, de mesme que celles qui ne peuvent monter, sont de peu de force, ou du tout inutiles sans le sel volatile. C'est donc avec raison que nous luy attribuons les principales vertus que la Vipere peut fournir.

La similitude de substance, qu'a le sel volatile de la Vipere, avec les parties spiritueu-

ses de nos corps, jointe à sa qualité subtile & penetrante, font, que s'accommodant à leur portée, & trouvant toute liberté dans ses actions, il produit tous les effets dont il est capable, & il penetre sans aucune contradiction, jusqu'aux parties les plus secretes & les plus éloignées de tout le corps. Il a cela de propre, que quoy qu'il agisse en Souverain, & qu'il ne trouve rien d'opposé à son empire, il ne l'exerce pas toutefois en conquerant, ny en destructeur, mais plutôt en restaurateur des lieux par où il passe; & quoy que toutes ses démarches soient extraordinairement promptes, & comme precipitées, elles sont pourtant si bien mesurées, & si bien adressées, qu'aucune partie du corps ne leur échappe, & qu'il n'y a aucun de ses pas inutile, & mesme qui ne soit avantageux à tous les lieux où il a passé.

Or puis que la chair, le cœur, le foye, & les autres parties de la Vipere, prises comme nourriture, ou comme medicament, peuvent servir à la guérison de plusieurs maladies, & produire des effets bien considerables, il ne faut pas douter que ce sel, qui est la plus subtile & la plus puissante de toutes celles-là, ne soit quelque chose de plus sublime & de plus vertueux: & nous sommes asseurez, que s'il estoit bien connu de tous, il passeroit presque pour vne medecine vniverselle, on seroit

soigneux de le preparer, & on le verroit souvent ordonner, & bien reüssir à vne infinité de maladies rebelles, qui ne se guerissent que rarement & difficilement.

Pour bien juger des effets que peut produire ce sel volatile dans nos corps, il faut savoir sa façon d'agir, qui est d'ouyrir, d'inciser, d'attenuer, de penetrer, & de pousser aux extremittez du corps, & par les pores de la peau, toutes les impuretez, & tous les corps estranges qui peuvent sortir par là; qu'il est ennemy de toute corruption, fort amy, & fort convenable à nostre nature, laquelle il ayde & fortifie, la rendant propre à pousser, non seulement par les pores de la peau, mais par les selles, par les vrines, & par tous les emonctaires du corps, les humeurs superfluës dont il se trouve embarrassé: d'où vient qu'il produit des effets merveilleux en mille occasions, guerissant vne infinité de maladies, ou du moins les soulageant beaucoup, mesme les plus obstinées, & les plus difficiles à guerir: comme les Apoplexies, Lethargies, Convulsions, Paralies, & plusieurs autres maladies qu'on croit avoir leur source dans le cerveau. Il est aussi d'un grand secours à celles de la poitrine, comme sont les Syncopes, les Palpirations de cœur, les Asthmes, & les Pleuresies: & particulièrement il débouche les obstructions du foye,

de la rate, du mesenterie, & des autres parties du bas ventre: il dissipe les abscez internes, dans leur naissance, & il emporte les douleurs secretes & inconnuës, dont l'origine est dans les esprits: il ayde à la digestion, à la purification de la masse du sang, & à sa distribution à toutes les parties du corps, & en resout, & en empesche les coagulations: & ainsi estant ennemy de toute corruption, il est fort propre à toutes fièvres qui en sont causées, comme à la pluspart des intermittentes, & particulièrement aux quartes: il opere aussi puissamment aux maladies de la matrice, il remedie à tous les vices de la peau, & à la lepre mesme: mais sur tout il est spécifique contre toutes morsures & piqueures de bestes venimeuses, contre tous venins & tous poisons, s'ils ne sont point corrosifs: car en ce cas, il faut avoir recours d'abord aux vomitifs, ou aux choses onctueuses, après quoy il produit de bons effets. Il a vne vertu particuliere contre la peste, contre toutes les maladies contagieuses, & les epidimiques, comme sont la rougeole, la petite verole, & semblables: En vn mot, les inductions que nous pouvons tirer du grand nombre d'experiences que nous en avons veuës, en divers temps, nous obligent à dire affirmativement, que ses vertus vont au de-là de ce qui se peut exprimer: & ceux qui feront reflexion sur ce

que nous en avons dit, pourront l'appliquer, & s'en servir vtilement à beaucoup d'autres maladies, dont le denombrement eut esté trop long, & trop ennuyeux.

Nous ne pouvons pourtant nous empescher de rapporter en passant, vne experience bien remarquable, faite sur vn Gentil-homme qui souffroit depuis plus d'un mois, vne douleur violente & continuelle, accompagnée de redoublemens frequens, à la partie droite moyenne du front, assez prés de la temple: la pointe du doigt pouvoit cacher l'endroit de la douleur; il n'y paroissoit point de rougeur ny d'enfleure, on n'y sentoit nulle dureté: la douleur neanmoins, quoy que fixée comme dans vn point, se communiquoit aux autres parties voisines, en sorte que le Gentil-homme ne pouvoit mâcher, ny mesme ouvrir la bouche pour avaller du bouillon, qu'avec des souffrances extremes, encore qu'il fut pressé de la faim. Les Medecins qui le voyoient avoient pratiqué plusieurs moyens pour le secourir, & entr'autres les saignées du bras & du pied, ils l'avoient purgé diverses fois; ils luy avoient fait faire des frictions sur le col, & sur les épaules; ils luy avoient fait appliquer des ventouses profondement scarifiées, des vesicatoires, & des sangsuës derriere les oreilles; ils luy avoient fait ouvrir l'artere temporale, tirer dix ou douze onces de sang

arteriel, & cauteriser en suite l'ouverture; ils luy avoient aussi ordonné de puissans sudorifiques, qui furent continuez plusieurs jours soir & matin, & qui avoient poussé des sueurs copieuses: mesme le malade, de son propre mouvement, pressé extraordinairement de ses douleurs, se fit arracher vne dent des superieures, qui estoit fort saine, dans l'esperance de leur donner quelque issuë: mais après avoir fait inutilement toutes ces choses, vne prise de ce sel volatile donné dans du vin, emporta, dans le moment mesme, toute la douleur: ce qui causa autant d'estonnement aux assistans, que de satisfaction au malade. Cét effet si surprenant, qui démontre mieux que toutes les raisons, la force & l'efficace de ce sel volatile, doit aussi clorre le recit de ses vertus.

Il nous reste à parler des vertus de l'huile, qui monte par la distillation avec le sel volatile, dont mesme elle retient quelque partie: son odeur forte, est cause qu'elle n'est pas souvent employée; d'où vient qu'il est quelque fois plus avantageux à celuy qui la prepare, de profiter par la rectification du sel volatile qu'elle a, que de la garder en son estat, pour des malades qui veüillent bien en vser, nonobstant son odeur forte, & son mauvais goust. Cette odeur, y est si intimement attachée, qu'il n'y a point de rectification qui la puisse

puisse emporter : mais nous faisons savoir à ceux qui s'y pourront accommoder, que c'est vn des meilleurs, & des plus puissans remedes externes de toute la Medecine, pourvû qu'on s'en serve lors qu'elle est encore chargée de son sel volatile : car elle ouvre, elle attenuë, elle resout, elle deterge, & elle mondifie merueilleusement : & nous savons, pour l'avoir bien experimenté, que son onction continuée, accompagnée de l'usage interne du sel volatile, produit des effets merueilleux sur les parties attaquées de paralisie, & privées de mouvement, & mesme à celles qui sont dessechées, par le defaut de la communication des esprits, & de la nourriture. Vne petite éponge imbibée de cette huile, portée dans vne boëte percée, & flairée souvent, est très-bonne en temps de Peste, pour chasser le mauvais air, & pour fortifier le cerveau, & les parties nobles ; elle est aussi bonne à faire sentir, à en mettre dans les narines, & à en oindre les temples dans les accidens epileptiques, & à ceux qui ont des vertiges, & dont le cerveau est chargé de vapeurs, ou de pituite : car elle leur donne issue & les dissipe puissamment : Elle fait aussi vn grand effet contre les suffocations de matrice, & contre toute sorte de vermine ; auquel cas, on peut mesme en donner quelques gouttes par la bouche, dans du vin, ou dans du bouillon,

& en oindre le creux de l'estomach. Elle dissipe visiblement toutes les contusions externes, & elle sert beaucoup aux internes, & sur tout à celles de la teste: elle resout les tumeurs, & les duretez, donnant issuë par les pores aux matieres qui peuvent transpirer, digerant les plus grossieres, & les menant à vne loüable supuration. Elle deterge & mondifie aussi toute sorte d'ulceres, & elle guerit toutes les maladies de la peau, & mesme les plus rebelles, pourveu que la cause interne en soit ostée. En tous lesquels maux ses effets sont encore plus prompts & plus puissans, si on la renforce par vn usage interne du Sel Volatile, qui est en vn mot celuy qui luy donne sa principale vertu.

Nous dirons par occasion, que les Anciens ont fait grand cas de leur huile Viperine, qu'ils preparoient diversement, les vns par infusion, les autres par decoction des Viperes dans de l'huile. S'ils y eussent bien proportionné la quantité des Viperes, avec celles de l'huile, s'ils y eussent ajouté l'humidité necessaire, & s'ils eussent pratiqué en cela quelque bonne methode, cette huile pouvoit produire de bons effets, nous l'approuverions, & nous y renvoyerions le Lecteur. Mais ne trouvant rien de regulier en toutes les preparacions qu'ils en ont décrites, nous en auons bien voulu donner vne, que nous

croÿons estre selon toutes les regles de l'Arr.

Ayez vers la fin du mois de May, ou au commencement de Juin, douze grandes Viperes nouvellement prises, coupez les chacune en sept ou huit tronçons, & les mettez dans vn pot de terre bien verny, & de grandeur suffisante; versez par dessus trois livres d'huile d'olive, & vne livre de vin blanc, couvrez le pot de son couvercle, & faites le bouillir à petit feu jusqu'à la consommation de l'humidité, puis coulez le tout, exprimez bien les Viperes, & gardez l'huile pour ses vsages: Cependant, ne craignez pas (comme les Anciens) les vapeurs qui peuvent sortir du pot, pendant la decoction; car les Viperes, comme nous avons dit, n'ont aucun venin en tout leur corps. Cette huile ainsi preparée, n'a pas à la verité, toute la force, ny toutes les vertus de l'huile distillée, dont nous venons de parler; mais elle peut beaucoup servir en onction à toutes les maladies de la peau, aux contractions de nerfs, aux rheumatismes, & à plusieurs autres maux.





DE LA MANIERE D'VSER  
du Sel Volatile de la Vipere.

CHAPITRE IX.



ENCORE qu'il soit impossible de specifier particulièrement toutes les manieres de se servir du Sel Volatile de la Vipere, de mesme qu'on ne sauroit nombrer les maladies qui en peuvent avoir besoin; Neanmoins, pour satisfaire en quelque sorte à ceux qui le pourroient desirer, nous ferons icy l'abbregé d'une bonne partie de ce que nous avons veu pratiquer à des Medecins, qui connoissent en perfection les qualitez & les proprietéz de ce Sel, & qui s'en servent tous les jours au grand avantage des malades.

On saura premierement, que son goust penetrant empesche qu'on le puisse donner seul, & qu'on est obligé de le mêler, tantost parmy quelque aliment, comme dans vn boüillon, dans vn jaune d'œuf, dans des pommes cuites, dans vn peu de gelée, ou de confiture, ou bien parmy des Medicamens, &

cela en vne infinité de façons, qui dépendent bien en partie de l'humeur & de la disposition du malade, mais sur tout de l'adresse, de la connoissance, & de la prudence du Medecin. Car ce Sel demande vn Medecin, qui ait des lumieres suffisantes, pour connoistre & mesurer sa force & son activeré; qui soit intelligent & exercé en toutes les maladies, pour le pouvoir employer vtilement à celles qui en ont besoin; qui sache choisir vn temps & vne occasion favorable; & qui le mêle à propos, & à point nommé parmi des choses qui ne changent pas sa nature, qui ne détournent pas son action, & qui ne renversent pas l'indication qu'il aura prise. Tellement qu'il est necessaire d'estre également assuré de la legitime & methodique preparation du Sel; de la connoissance de ses qualitez, & de ses forces; de la nature de la maladie; de l'état, du temperament, & de la portée du malade; de celle de son exhibition, parmy des alimens, ou des remedes bien appropriez; & des occasions, & du temps auquel on s'en peut vtilement servir. Lors qu'on aura satisfait à toutes ces circonstances, on ne manquera pas d'en voir des effets extraordinaires.

Mais afin que ceux qui n'ont pas accoustumé de s'en servir, ne trouvent sans y penser, des effets contraires à la nature de ce Sel, nous

avons crû les devoir avertir, d'éviter sur tout, de le mêler parmy des choses bien acides, & principalement parmy des esprits, comme de sel, de vitriol, de souphre, & autres semblables, qui le fixeroient & renverferoient son operation. Pour donc trouver de la facilité dans son exhibition, on le peut prendre dans des eaux distillées, ou dans de la prisane, ou dans des décoctions appropriées à la maladie; comme aussi dans des Luleps, dans des Emulsions, ou dans des Potions composées diversément, tantost de Confections, tantost de Poudres, de Syrops, d'Extraits, des Eaux distillées simples, ou composées & choses semblables, qu'on fait prendre en vne, ou en plusieurs fois; On le mesle avec des Conservees, ou avec des Extraits, des Confections, & choses semblables: On le mesle parmy des Tablettes & des Opiates, composées diversément selon la nature de la maladie, & l'intention du Medecin; On le mesle parmy des purgatifs, parmy des diaphoretiques, parmy des aperitifs & des diuretiques; On le mesle avec son Sel fixe, & avec d'autres Sels qui ne luy soient pas contraires; On le donne dans du vin, & parmy certaines eaux minerales: On le donne à tout sexe, & à tout âge, en tout temps, & à toute heure, loin des repas, ou mesme quelquefois dans les repas, suivant la nature du mal, & l'intention du Medecin.

On en peut prendre si l'on veut, plusieurs fois en vn jour, & mesme la nuit, & on peut aussi en continuer long-temps l'usage.

Pour ce qui est de sa dose, elle est fort differente, suivant le besoin, l'âge, le temperament, la nature de la maladie, l'humeur du malade, & la reiteration qu'on en fait : car la dose doit estre bien moindre pour ceux qui en prennent plusieurs fois en vn mesme jour, & qui en continuent l'usage, que pour ceux qui n'en prennent qu'une fois dans le besoin. On se contente par fois d'en donner quatre, six, huit, dix, ou douze grains, mais en certaines occasions, on en donne vingt & vingt-cinq grains, & par fois demy-dragme & mesme vne dragme toute entiere : mais il faut estre prudent & intelligent, sans quoy, ce Sel, tout excellent qu'il est, pourroit produire des effets tout contraires à ce que le Medecin & le malade en pourroient esperer.





DIVERS REMEDES, OV  
Compositions, dont le Sel Volatile  
est la base.

CHAPITRE X.



NOUS n'eussions pas entrepris de décrire les vertus, ny les usages du Sel Volatile de la Vipere, non plus que du Fixe, & de l'Huile qui monte par la distillation, si nostre Livre n'eut esté que pour des savans Medecins, qui connoissent parfaitement toutes choses, & sur tout, les parties qu'on peut tirer de la Vipere. Mais desirant rendre vn bon office aux personnes qui n'en ont pas la connoissance, ou qui l'ayant en partie, ont besoin d'estre adressées, sur tout en l'exhibition de ce Sel Volatile: nous avons voulu clorre nostre Livre, par vn formulaire de receptes des principales Compositions, dont ce Sel Volatile peut estre la base, qui ne se trouvent pas dans les Livres, & qui peuvent produire des effets dignes de ce Sel.

Or sachant qu'il y a plusieurs personnes curieuses, qui estimant beaucoup la Vipere, en

font des preparacions en leur particulier, suivant des receptes qu'ils trouvent dans des Livres, qui sont quelque fois bien, quelque fois mal ordonnées, ou mal executées; nous leur ferons part d'un Elixir de Viperes, qui sera de grande vertu, qui sera d'un goust agreable, qui se preparera aisément, & qui se conservera long temps.

Prenez quatre douzaines de cœurs & autant de foyes de Viperes, sechez à l'ombre, & mis en poudre, deux dragmes de bonne Cannelle, & demy dragme de Clous de Girofle, pilez grossierement; mettez les dans vne bouteille de verre forte, qui tiene environ deux pintes; versez y dessus vne livre d'eau de la Reine de Hongrie, vne livre d'eau de Melisse, demy livre d'eau de fleurs d'Orange, & demy livre d'eau Rose; bouchez exactement la bouteille, & l'exposez au Soleil pendant quarante jours, après lesquels, vous dissoudrez dans la liqueur vne livre de sucre fin, & vous passerez le tout par vne chauffe bien nette; vous ferrerez cét Elixir dans vne bouteille, & vous y ajoûterez demy once de sel volatile de Vipere, bien rectifié, douze grains de Musc de Levant, & autant d'Ambre gris: vous bouchez exactement la bouteille, & vous garderez cét Elixir pour vous en servir au besoin, depuis demy cuillerée, jusqu'à vne entiere: on en peut

prendre le matin à jeun, mesme à toute heure, selon la necessité. Ce remede est fort bon & fort commode : il est propre non seulement contre tous les Venins, contre la Peste, & contre toutes maladies contagieuses, & epidimiques, mais il fortifie toutes les parties nobles, il conserve la chaleur naturelle en vn bon estat, & par ce moyen, son vsage sert beaucoup à conserver la santé, & à prolonger la vie.

L'Elixir suivant merite bien aussi d'estre communiqué au Public, comme vn remede qui est hors du commun, & qui vaut beaucoup, non seulement pour les maladies des hommes, tant du cerveau, que de l'estomach, & de toutes les parties nobles, mais qui produit des effets tout particuliers, pour la pluspart des maladies des femmes. En voycy la description. Prenez vne once de beau Saffran, autant de Myrrhe en belles larmes, autant d'Aloës succotrin, & autant d'Ambre blanc, vne dragme d'extrait d'Opium, & autant d'extrait de Castor; destrempez vos extraits avec vn peu d'Esprit de vin, pulverisez tout le reste, mettez le tout ensemble dans vne cucurbite de verre, versez-y dessus, trois livres d'Esprit de vin tartarisé, placez vostre cucurbite au Bain de Cendres, adaptez-luy vn chapiteau, avec son recipient, bien lutez, donnez vn feu bien moderé, & retirez envi-

ron la moitié de l'Esprit de vin ; delutez alors vos vaisseaux , versez par inclination la teinture qui furnagera vos poudres , qui se trouvera fort chargée de toutes leurs qualitez , & la gardez à part dans vne bouteille bien boûchée : versez l'Esprit de vin que vous avez retiré , sur ce qui aura resté dans la cucurbitte , adaptez luy de nouveau son chapiteau , & son recipient , & retirez encore environ la moitié de l'esprit de vin : versez encore par inclination, la teinture qui furnagera , mélez la avec la premiere , & la gardez encore ; cohobez pour la troisiéme fois l'Esprit de vin monté , sur ce qui aura resté dans la cucurbitte , procédez comme auparavant , versez par inclination la teinture qui furnagera , meslez-la avec les precedentes ; filtrez-les toutes trois ensemble, mettez-les dans vne phiole forte , & ajoûtez sur le tout vne once de sel volatile de Viperes , qui s'y dissoudra aisément , gardez le tout ainsi meslé , & bien boûché. La dose sera depuis dix jusqu'à trente gouttes.

¶ Nous voulons encore donner vne Opiate de grande vertu , pour la pluspart des maladies du cerveau , qui est telle. Prenez demie once d'Extrait de la racine & de la semence de Pevoine mâle, autant de celuy du veritable Guy de Chesne, autant de celuy de fleurs de Beroine , & autant de celuy de fleurs d'Oeil-

lets, trois dragmes de Confection d'Alkermes de Mesué, trois dragmes de Sel Volatile de Viperes, vne dragme de Sel Volatile de Succin, deux dragmes & demie de Perles preparées, & autant d'Yeux d'Ecreviffes preparez, trois gouttes d'huile de Cannelle, & autant d'huile de Macis, meslez le tout selon l'Art, & en faites vne Opiate, que vous serrerez dans vn pot de fayance bien boûché. La dose en sera depuis vn scrupule, jusqu'à vne dragme.

On peut faire en la maniere suivante, vne Opiate aperitive & laxative, qui servira à la guerison de plusieurs maladies longues, & obstinées, & sur tout à celles qui sont causées par diverses obstructions des parties. Prenez de la Conserve de fleurs de Tamarisc, de celle de la fleur de Genest, de celle de la fleur de Soucy, & de celle de la fleur de Pescher, de chacune six dragmes, demie once de Sel Volatile de Vipere, autant d'Extrait de la racine de l'Iris ordinaire, & autant d'Extrait de Rhabarbe, deux dragmes de Sel Fixe de Vipere, autant de Bezoar mineral, & autant de sel d'Absinthe, vne dragme & demy de Resine de Scamonée, autant d'Extrait de Coloquinthe, & vne dragme de poudre de Cannelle : mélez toutes ces choses ensemble, & y ajoutant, autant qu'il en faut, de syrop de Cichorée, composé avec Rhabarbe, vous

en ferez vne Opiate, dont la dose pourra estre depuis vne dragme jusqu'à deux, & mesme jusqu'à trois, pour les plus robustes.

On peut aussi faire des Pilules, qui auront vne vertu approuchante, & qui se prendront en moindre dose. Prenez de l'Extrait d'Aloës fait avec le suc des fleurs de Violette mondées, de l'Extrait de Rhabarbe, & de celui de Senné de Levant, de chacun deux dragmes, autant de Sel Volatile de Vipere, autant de Resine de Scamonée, & autant de Gomme Ammoniac en larmes, vne dragme de Bezoar mineral, & autant de Sel Fixe de Vipere: reduisez le tout en vne masse de Pilules, dont la dose sera depuis demy scrupule, jusqu'à deux scrupules.

Ceux dont l'estomach sera embarrassé d'humours tenaces, qui n'auront pû estre emportées par de purgations, ny par d'autres remedes, qui auront du dégoust, & qui seront sujets à de mauvais rapports, envoyez par leur estomach, pourront se servir utilement de la poudre suivante, à la fin de leurs repas, ou mesme à toute heure. Prenez de la graine de Coriandre, (qui ne soit pas preparée avec le vinaigre, selon le mauvais sentiment des Anciens, mais telle qu'on la vend aux Boutiques) de la graine d'Anis, de celle de Fenouil doux, & de la racine de Reglisse bien ratiffée & sechée, de chacun demy once,

trois dragmes de Sel Volatile de Viperes, & autant d'Yeux d'Ecrevisses preparez, deux dragmes de Sel Fixe de Vipere, & autant de Cannelle bien choisie; reduisez le tout en poudre subtile, & y ajoûtez autant pesant, ou si vous voulez, le double de son poids de Sucre fin en poudre. Serrez ce mélange dans quelque vaisseau de verre, ou de fayance, & le bouchez exactement: vous en pourrez prendre à la fois, depuis demy cuillerée, jusqu'à vne entiere, selon que vous y aurez mis plus ou moins de sucre. On pourroit aussi ajoûter parmy la poudre, quelques gouttes d'huile d'Anis, & d'huile de Cannelle, & mesme du Musc, & de l'Ambre gris.

Ce sel volatile se mesle fort à propos parmy les poudres sternutatoires, car outre qu'il penetre grandement par son activeté, il debarrasse aussi puissamment le cerveau, en le fortifiant. On peut le mesler avec les poudres de Beroine, de Marjolaine, de petit Muguet, de Rosmarin, de Stoechas Arabique, de Sauge, & semblables, & ne mettre qu'un fixieme, de Sel Volatile parmy ces poudres. Ceux qui voudront avoir vne Opiate, propre, non seulement à fortifier le cœur, l'estomach, & toutes les parties nobles, mais à pousser toute sorte de venins, & toutes les impuretez de la masse du sang, & des parties solides, & à les faire sortir par les pores de la

peau, ou par les autres emonctoirs, pourront preparer fort à propos l'Opiate suivante. Prenez deux onces de Conserve de fleurs d'Oeillets; vne once de Confection d'Alkermes ambrée & musquée, six dragmes de Sel Volatile de Vipere bien rectifié, demie once de Confection de Hyacinthe, autant d'Electuaire Diacordium, trois dragmes de Bezoar mineral, autant de Perles preparées, autant d'yeux d'Ecrevisses preparez, autant d'Extrait d'Angelique, & autant d'Extrait de Carline, deux dragmes de Sel de Chardon benit: mélez le tout ensemble, & le reduisez en Opiate, en y ajoûtant du syrop de Kermes, ou d'Oeillets, autant qu'il en faut pour donner vn bonne consistance à l'Opiate: laquelle vous ferrerez, & garderez pour le besoin. On en peut prendre pour preservatif, demie dragme, ou dans du vin, ou dans du boüillon; mais en des maladies pressantes, on en peut prendre vne dragme, & mesme jusqu'à deux.

Ceux qui voudront se servir de l'hulle, qui a esté tirée par la distillation, la peuvent employer toute seule, ou bien la mesler avec égales parties d'Onguent Martiatum, & mesme y ajoûter les huiles distillées de Rosmarin, de Sauge, de Lavende, & autres semblables.

Les personnes qui considereront bien toutes ces receptes, y trouveront, non seulement vne proportion reguliere en la dose de

toutes choses , mais vne précaution grande pour n'y avoir rien mis qui puisse détruire ny changer la nature du Sel Volatile , qui est ce qu'on doit le plus éviter dans son exhibition.

Nous pourrions ajoûter icy plusieurs autres compositions , dont le Sel Volatile de la Vipere peut estre la base, mais nous nous sommes contentez de donner celles-cy pour des exemples , sachant qu'on en peut trouver d'assez bonnes dans les Livres , & estimant qu'il vaut mieux les preparer aux occasions selon le besoin , & suivant les receptes que les habiles Medecins en peuvent donner.

Nous nous sommes aussi assez expliquez en toutes choses : nous nous serions plus étendus si nous n'eussions apprehendé de sortir de nos bornes , & d'entreprendre des choses qu'on pourroit croire au de-là de nostre portée , & n'appartenir qu'à des Medecins bien éclairéz. Ceux qui sauront bien preparer ce Sel Volatile de Vipere, & le bien vnir avec les parties volatiles des plantes, & les sulphurées de certains mineraux, amis de nôtre nature , pourront dire d'avoir fait quelque progres dans leur profession. Nous travaillons tous les jours , & nous souhaittons de pouvoir avec le temps , donner au Public quelque chose de plus accomply.

F I N.

SVITE  
DES NOUVELLES  
EXPERIENCES  
SUR  
LA VIPERE,  
AVEC VNE  
DISSERTATION  
SUR SON VENIN,

Pour servir de REPLIQUE à vne Lettre  
que Monsieur FRANÇOIS REDI  
Gentil-homme d'Arezzo a écrite à  
Messieurs BOURDELOT & MORUS,  
imprimée à Florence en l'année 1670.

*Par MOYSE CHARAS.*

A PARIS,

Chez { L'Auteur, au fauxbouag S. Germ. ruë des Boucheries, aux Viperes d'or.  
Jean D'houry, à l'Image S. Jean, sur le Quay des Augustins.  
Olivier de Varennes, au Palais en la Galerie des Prifon, au Vafe d'or,  
Thomas Moette, au bas de la ruë de la Harpe, à saint Alexis.

M. DC. LXXII.

*Avec Privilege du Roy.*

LA VIERGE  
SUR  
LES  
NOUVELLES  
EXPERIENCES  
DE

*Spiritus Iratus, dum mordet Vipera, venas  
Introit, & viru cogit obire suo*

*Flava sed illius, viscosa & inepta Saliva,  
Nullo visa fuit posse nocere modo.*

L'ont écrit de R. P. L. G. N. à une Lettre  
que Monsieur François R. E. D. I.  
Général-homme d'Arzo a écrite à  
Monsieur Bourdier & M. O. R. S.  
Monsieur de Montreuil en l'année 1707.

PAR M. O. Y. S. E. C. H. A. R. A. S.

A PARIS

chez M. de la Harpe, Libraire, Palais National, au Salon de la Chimie, sous le Vestibule, à gauche de l'entrée.

M. D. C. C. X. V. I. I.  
Avec Privilege de Roy.



A MESSIRE  
ANTOINE DAQUIN  
CONSEILLER DU ROY  
en ses Conseils d'Etat & Privé,  
& Premier Medecin de la Reyne.

**M**ONSIEUR,

*La Lettre que le renommé Monsieur Redi a  
depuis peu publiée en sa Langue, contre quelques  
unes de mes nouvelles Experiences sur la Vipere,*

## EPISTRE.

m'est sans doute bien avantageuse, puis qu'en m'engageant à faire ce petit Ouvrage pour ma défense, elle me fournit aussi l'occasion de Vous le dedier, comme un tribut que ma Profession & mon respect m'inspirent de vous offrir, à vous dis-je, **MONSIEUR**, qui estes l'homme du monde le plus éclairé & le plus capable de juger des différens de cette nature. J'ay sujet d'esperer que ces dernières Experiences dont j'ose vous presenter le recit, ayant esté faites en public, & se trouvant fondées sur la verité, & soutenues par la raison, pourront obtenir de vous la mesme approbation, qu'il vous pleut de donner aux premières; & que plusieurs Savans qui font gloire d'auoir des sentimens conformes aux vostres, ne me refuseront pas la leur, puis qu'ils me la donnerent aussi, alors, à vostre imitation. J'auouè pourtant, **MONSIEUR**, que ce traual, qui peut estre nommé petit en toutes manieres, est trop peu de chose, pour meriter que vous y donniez la moindre application, & j'estime qu'il est fort au dessous de ce qui doit occuper un esprit aussi étendu que le vostre, qui par la haute reputation qu'il s'est acquise

## EPISTRE.

parmi les Savans & dans la Cour, vous a  
 procuré la gloire d'estre élevé, par vostre propre  
 merite, & ce dans la fleur de vostre âge, à une  
 dignité, où les Medecins les plus consommés par  
 leur savoir & par leur experience, ne parvien-  
 nent d'ordinaire qu'en un âge fort avancé, &  
 lors mesme qu'ils sont soutenus d'une plus puis-  
 sante protection, & le plus favorisez de la for-  
 tune. Mais il semble, MONSIEVR, que ces  
 illustres emplois soient le partage de vostre cele-  
 bre famille, & que vous soyez de pere en fils  
 destinez au service des Testes Couronnées. Vostre  
 conduite est accompagnée de tant de capacité,  
 de prudence & de bonheur, depuis que vous  
 avez la direction d'une aussi precieuse santé que  
 celle de nostre grande Reyne, qu'outre l'agrément  
 que leurs Majestez en témoignent tous les jours,  
 vous recevez aussi mille benedictions de tous  
 leurs Sujets, qui croyent vous les devoir à cause  
 de vos soins, qu'ils considerent en cette occasion  
 comme un bien-fait public dont toute la France  
 vous est redevable. Pouvois-je donc raisonna-  
 blement, MONSIEVR, choisir un Protecteur  
 plus puissant & plus favorable à mon Ouvrage

EPISTRE.

que Vous, puis que dans ce haut degré d'élevation, de suffisance, & de mérite, où vous estes, vous avez encore un accueil obligeant pour toutes les personnes qui cultiuent les Sciences, & qui tâchent, par leur étude & par leur travail, à faire de nouvelles découuertes dans les secrets de la Nature: Bien que je sois un des moindres de ceux qui s'y exercent, j'ose me promettre que vous honorerez de vôtre approbation & de vostre faueur mes foibles efforts, & que vous les considererez comme vne marque de la veneration & du respect avec lesquels je suis,

MONSIEUR,

Vostre tres-humble &  
tres-obeissant Serviteur,  
M. CHARAS.



SVITE  
DE NOUVELLES  
EXPERIENCES  
SUR  
LA VIPERE.

**J**E croyois avoir assez bien établi mon opinion touchant le venin de la Vipere, par quantité d'experiences, appuyées de raisonnemens, dont j'ay fait part au Public; Lors qu'on a veu courir dans Paris une Lettre de Monsieur Redi, dans laquelle il s'oppose à mes sentimens: Et comme son merite luy a acquis une grande reputation parmy les Savans, cette Lettre n'a pas manqué de faire d'abord impression sur l'esprit de plusieurs personnes, & sur quelques-uns mesme de ceux qui avoient déjà bien goûté mes premiers

O ij

sentimens , en faveur desquels ils sembloient s'estre déjà declarez. J'eusse pû me defendre de ce qui est contre moy dans cette Lettre , dès qu'elle a commencé de paroistre , ayant des raisons assez fortes & en assez grand nombre pour soutenir & pour justifier tout ce que j'avois avancé dans mon écrit; Mais je crûs qu'il valoit mieux differer jusqu'au Printemps , afin qu'après que j'aurois fait de nouvelles experiences , & que je serois plus assuré de toutes choses , par une nouvelle connoissance de la verité , je peusse ensuite en mieux persuader le Public. On verra donc dans cette suite d'experiences que je luy donne , que bien loin de changer d'avis, je dois estre plus fortement confirmé que jamais , dans celuy que j'ay embrassé le premier.

Je declare icy sincerement , que lors que je donnay mon Livre au Public , mon but principal , fut de dire fort fidelement toutes les veritez que j'avois découvertes , & de ne pas choquer Monsieur Redi , que j'estime & honore infiniment , pour les rares talens qu'il possède ; à l'amitié & à la bienveüillance duquel j'esperay avoir quelque part ; bien loin de pretendre l'obliger à écrire contre mon Livre , ny d'avoir preveu , que j'aurois un jour sujet de travailler à me deffendre contre luy : Ce qu'il a fait , sans mesme m'avoir honoré d'un exemplaire de sa Lettre , dont il a gratifié

plusieurs personnes de Paris & d'ailleurs, apres mesme que j'avois eu l'avantage de quelque communication avec luy par des Lettres reciproques, comme je le pourrois aisément justifier. Je puis encore protester icy, que lors que je me portay à contredire certains articles de la premiere Lettre, ce fut presque malgré moy, & parce que je ne pouvois m'en dispenser, à moins que de démentir mes sens & mes propres lumieres, & celles mesme d'une multitude de témoins. J'assure aussi que je serois maintenant tout prest à me dédire, & à joindre mes sentimens aux siens, si je n'étois tres-persuadé du contraire aux choses principales qu'il a écrites contre mes sentimens.

Après ces protestations, me trouvant tres-assuré, tant par la raison que par plusieurs nouvelles experiences que je viens de faire, de n'avoir rien avancé qui ne soit tres-conforme à la verité; j'ay crû estre indispensablement obligé à la soutenir, & rendre un bon office au Public, en tâchant de luy faire voir qu'il est mal aisé d'opposer raisonnablement aucune chose au contraire.

Le different qui est entre M. Redi & moy roule principalement sur ce, Qu'il pretend que le suc jaune contenu dans les vesicules des gencives des Viperes, est le seul & le veritable siege de leur venin; Que ce suc n'est pas venimeux estant pris par la bouche, mais qu'il

l'est dans les morsures , que la Vipere fait pendant qu'elle est en vie , & mesme dans celles qu'on peut luy faire faire plusieurs jours après qu'elle est morte , pourveu que le suc jaune y intervienne ; Que le mesme suc tiré d'une Vipere vivante , aussi bien que celuy d'une Vipere morte , est toûjours venimeux , s'il est introduit dans des playes , & s'il est mêlé avec le sang de l'animal blessé , soit qu'on s'en serve estant liquide , ou apres l'avoir desseché & mis en poudre ; Et qu'il tuë generalement toute sorte d'animaux , dans les playes desquels on l'aura introduit. Et moy , ne pouvant auoir de tous ces articles que celuy de l'innocence du suc jaune pris par la bouche , & m'opposant à tous les autres ; Je dis que le venin de la Vipere n'est que dans les esprits irritez ; Que le suc jaune tant de la Vipere vivante & mesme tres-irritée , que de celle qui est morte ou nouvellement , ou depuis plusieurs jours , n'a aucun venin en soy , ny dans la morsure , ny pris interieurement , ny introduit dans les playes , ny mêlé avec le sang , ny enfin en quelque sorte qu'on puisse l'employer ; Qu'il ne tuë & n'infecte aucune sorte d'animaux ; & Qu'il n'est qu'une pure & tres-innocente salive.

La question doit estre decidée principalement par la verité du fait , quoy qu'elle puisse encore estre éclaircie par des raisons tres per-

rinentes ; Je n'ay garde d'accuser M. Redi de mauvaile foy dans ses experiences ; quoy qu'elles ne soient pas designées publiques, comme les miennes, & qu'il y pourroit avoir quelque chose à dire dans les formalitez de ses morsures, ou dans l'employ du suc jaune ; sa reputation est trop bien établie pour pouvoir souffrir aucune atteinte ; & c'est la consideration qui me fait le plus de peine : Cependant je vois le contraire de ce qu'il a avancé contre mon Livre ; & les veritez que j'y oppose se remarquent clairement dans mes experiences premieres & dernieres, tant dans celles que j'ay faites seulement à la veuë de quelques curieux, que dans celles que je viens de faire en public, & en presence d'un tres-grand nombre de Medecins, & d'autres personnes fort éclairées sur ces matieres. De sorte que je ne puis & ne dois pas cacher plus long temps ces veritez, qui sont le principal motif de ce discours.

Il n'y a pas lieu de s'étonner, si M. Redi ayant fait toutes ses experiences par l'ordre & aux dépens d'un grand Prince, aussi curieux, que liberal, a pu avoir de Viperes & de toute sorte d'animaux, en beaucoup plus grand nombre que je n'en ay eu, moy qui ay fait toutes choses de mon mouvement, à mes propres frais, & par un pur desir de discerner le vray d'avec le faux ; & je ne crois pas avoir

esté obligé de multiplier la dépençe lors que la verité s'est trouvée suffisamment éclaircie, & que tous les assistans reconnoissoient, que j'avois assez fait de preuves particulieres pour chaque experience. Car puis que luy-mesme s'est contenté d'avoir fait avaller du suc jaune à un seul Homme, à un seul Canard, & à un seul Chevreau, pour favoir & pour asseurer qu'estant avallé il est innocent, sans en faire un plus grand nombre d'experiences; il ne doit pas me blâmer, lors que j'ay honnestement borné ma curiosité, apres avoir fait en plusieurs choses beaucoup plus d'épreuves, qu'il ne dit en avoir fait sur ce sujet; comme on peut voir par ce qu'il en écrit en la 17. & 18. page de sa premiere Lettre. Je trouve donc qu'il n'a pas grande occasion de se plaindre de moy, comme il fait, sous le nom de ces Auteurs illustres, auxquels il attribuë mon Livre dans sa Lettre; de ce que je n'ay pas daigné faire un assez grand nombre d'experiences, pour confirmer la verité des Observations sur la Vipere contenuës dans sa premiere Lettre de l'année 1664.

Il n'avoit pas, dis je, grande occasion d'en parler de la sorte, puis que je n'agissois ainsi qu'à son imitation, & puis qu'il avoit dans la mesme Lettre avancé & asseuré des choses, qui ne demandoient pas que je fisse davantage d'épreuves, que celles que j'ay décrites

dans mon Livre : Quoy que je puis asseurer en avoir fait beaucoup plus que je n'en ay recité. Il savoit bien que sur la fin de la 23. page de sa premiere Lettre, il s'estoit servy de ces termes.

*E quel veleno schizza tutto fuora, se non al primo, almeno, al secondo morso, si che il terzo, (e più volte l'ho esperimentato) non e velenoso.*

Et si à cause de la deference que j'avois pour les écrits d'un homme de si haute reputation, je crûs entre diverses autres experiences, qu'ayant fait mordre par une mesme Vipere, irritée à chaque fois, cinq divers Pigeons, qui moururent tous, & mesme le dernier plutôt que les autres, je pouvois en demeurer là; Je ne pense pas que M. Redi ait rien à me reprocher en cette rencontre: Il avoit asseuré dans sa premiere Lettre, & il asseure encore dans sa derniere, que tout le venin consistoit dans le suc jaune, que ce venin s'épuisoit tout, sinon à la premiere, du moins à la seconde morsure, & qu'il avoit souvent experimenté que la troisieme n'estoit plus venimeuse: De sorte que si j'ay esté persuadé que tout le suc jaune devoit estre sorty, par la seconde morsure, faite au second Pigeon, & si ensuite j'ay veu mourir trois autres Pigeons, par de nouvelles morsures de la mesme Vipere, qui avoit mordu les deux premiers; Je ne crois pas que

M. Redi ait droit de m'accuser de n'en avoir pas assez fait ; il eut pu mesme me rendre la justice d'avouër, qu'il y en avoit plus que suffisamment pour appuyer mes reflexions ; & que j'ay esté obligé déflors à chercher le venin ailleurs que dans le suc jaune, puis qu'il n'intervenoit plus, selon luy, aux trois dernieres morsures, & que les trois derniers Pigeons estoient aussi-tost & mesme plûtoft morts que les deux premiers, de la mort desquels il pouvoit accuser le suc jaune. Que si je n'ay pu trouver, non plus que M. Redi, dans tout le corps de la Vipere, aucune autre partie visible ni palpable qui fust venimeuse, & qui pust estre à bon droit déclarée le siege du venin, & la veritable cause de la mort qui suivit les trois dernieres morsures ; Il ne doit pas s'étonner si ie l'ay cherchée, & si ie l'ay trouvée dans les esprits irritez, & si ie me suis fondé sur toutes les lumieres que i'ay puisées dans les experiences & dans la raison.

Mais comme le principal motif de mes experiences a esté uniquement le desir de sçavoir exactement la verité sur ces matieres ; Ayant veu que Monsieur Redi dans la 31<sup>e</sup> page de sa dernière lettre, a desiré que ie fisse de nouvelles experiences sur les objections qu'il m'a faites ; Pour estre plus assuré de routes choses, j'ay bien voulu luy donner cette satisfaction, en me la donnant à moy-

mesme : Car au mois de May dernier, dans le Laboratoire Chymique du Jardin Royal, en presencé de deux à trois cens assistans, tant Medecins, qu'autres personnes capables d'en juger, & dignes de foy; parmy plusieurs Viperes vivantes, qui m'avoient esté envoyées de Daupiné, & de divers endroits de Poictou, je choisys une femelle grande & assez vigoureuse, nonobstant le long voyage qu'elle venoit de faire, & luy ayant ouvert les deux mâchoires, je les fis essuyer fort exactement, à diverses reprises, pour épuiser tout le suc jaune contenu dans les vesicules de ses genives, & qui mesme pouvoit estre épandu aux parties voisines, avec un linge delié dont j'avois entouré tout le manche d'un canif. Après quoy je pris la mesme Vipere par le col avec des pinsettes, je l'irritay en luy serrant le bout de la queuë avec les dents, & en luy pressant de temps en temps le col avec les pincettes, & ie luy presentay immédiatement après, & consecutivement cinq Pigeons & deux Poulets pour les mordre à la partie la plus charnuë de la poitrine, ayant irrité de nouveau la Vipere à chaque fois : Je blessay aussi à dessein six Pigeons ou Poulets, en divers endroits, en presencé de toute l'assemblée, & j'y introduisis des gouttes de suc jaune, tirées des vesicules de nouvelles Viperes irritées; Je mis les uns, & les autres à part:

L'assemblée se separa environ une heure après, avant lequel temps, cinq des Pigeons ou Poulets mordus, se trouverent morts, & les deux qui restoient moururent environ une autre heure après : Mais les Pigeons & les Poulets, que j'avois blesez & farcis de suc jaune dans leurs playes, n'eurent aucun mal que celuy d'une lividité qui parut à la partie blesee, & telle qu'elle eust pû leur arriver par la seule playe, & sans aucune participation du suc jaune. Je fis voir, deux jours après, à l'assemblée les mesmes Poulets & les mesmes Pigeons blesez, qui se trouverent en fort bon estat, & presque absolument gueris de leurs blessures, où il ne restoit que tant soit peu de lividité. Je voulus alors rebleser les mesmes animaux en de nouveaux endroits, & y introduire de nouveau suc jaune : Certaines personnes aussi proposerent de faire sur quelqu'un de ces animaux, l'introduction de ce suc jaune, en imitant en quelque sorte la transfusion qui a esté faite en divers lieux de l'Europe, d'un sang estrange dans les veines des hommes, afin que ce suc se trouvant bien mélé avec le sang par la circulation ordinaire, peust manifester tout ce dont il est capable. J'y acquiesçay volontiers & on entreprit l'introduction de ce suc sur un des mesmes Pigeons, qui avoient esté blesez deux jours auparavant : Un Medecin & deux Chirurgiens,

travaillèrent les uns après les autres sur ce Pigeon, tant pour faire l'incision, que pour faire la ligature des vaisseaux les plus apparens de l'aîle droite; Mais ils firent les uns & les autres perdre tant de sang au Pigeon, qu'il mourut bien tost après. Voyant cela, je dis, que le Pigeon n'estoit mort que par la perte de son sang, & non pas par l'introduction du suc jaune; & qu'il estoit nécessaire qu'un seul Chirurgien de la compagnie fit une nouvelle operation sur un autre des mesmes animaux qui avoient esté blesez deux jours auparavant, & sur lesquels le suc jaune avoit aussi esté éprouvé. L'operation fut faite en mesme temps sur un Poulet, lequel non seulement en échappa encore, mais il fut veu le lendemain & les jours suivans de toute l'assemblée en fort bon estat, de mesme que les autres animaux, qui avoient esté reblesez en mesme temps, & de nouveau exposez au suc jaune, quoy que sans forme de transfusion. Il est pourtant vray qu'il y eut un Pigeon de ceux qui avoient esté blesez pour la seconde fois, qui se trouva mort quelque temps apres sa blessure, dans un fourneau de terre couvert, fort chaud, & placé joignant un autre semblable, où je distillois pour lors de l'esprit & de l'huile de Tabac, & dont la mort devoit estre imputée aux vapeurs perçantes de cette distillation, ou bien à la

213 SUITE D'EXPERIENCES

chaleur excessive du fourneau , dans lequel il avoit esté enfermé , qui se trouvoit si chaud , qu'on ne pouvoit en souffrir la chaleur avec la main , joint qu'estant couvert , presque aucun air n'y pouvoit entrer.

Là dessus , comme la reputation de Monsieur Redi , ne manque pas de luy attirer l'estime & la faveur de beaucoup de personnes dans Paris , j'apperceus que quelques uns de la compagnie vouloient douter , si le suc jaune seroit toujourns innocent : Et me trouvant avoir quatre Chiens de diverse grandeur , j'exhortay fort ceux qui témoignoient le plus en douter , de travailler , ou de faire travailler à l'introduction du suc jaune par maniere de transfusion , sur tous ces Chiens , ou du moins sur quelqu'un d'eux ; Mais quelque instance que j'en fisse , personne ne voulut l'entreprendre : On allegua que ces animaux estoient trop robustes , pour succomber sous une telle operation , puis que le Poulet , qui l'avoit soufferte , & qui avoit éprouvé deux fois le suc jaune , en estoit échappé , aussi bien que les autres animaux , qui avoient esté reblesez en mesme temps que luy , & qui avoient aussi éprouvé deux fois le suc jaune : Ce qui m'obligea de protester , qu'il ne renoit pas à moy qu'on ne l'essayast de nouveau , & de prier la compagnie de prendre le refus de ces Messieurs pour un aveu de l'innocence du suc jaune.

Mais comme cela ne me suffisoit pas, ie remis la partie au lendemain, & je promis d'avoir de nouveaux animaux, de moindre grandeur que les Chiens, pour verifier plus amplement l'innocence du suc jaune, par de nouvelles introductions dans des playes. I'eus alors six Pigeons, & deux petits Chats; l'obligeay une personne que je connoissois la plus favorable à Monsieur Redi, de faire luy-mesme les incisions, & d'y introduire le suc jaune à son gré: Il fit les blessures telles qu'il voulut, & mesme il separa la peau de la chair tout autour des playes qu'il avoit faites, & si avant, que je ne pûs m'empescher de luy dire en riant, qu'il en faisoit plus que Monsieur Redi luy-mesme ne disoit dans ses lettres qu'il en avoit fait, & *Boni esse Pastoris zondere non deglubere.* Un des petits Chats fut mordu à la partie cartilagineuse de l'oreille, sans aucune apparence de sang à l'endroit de la morsure, & il en échappa: l'autre qui estoit bien plus petit & assez connoissable par sa couleur noire & pour avoir les oreilles coupées, fut blessé à dessein au haut du derriere du col & en partie à l'endroit du bas de l'os occipital, sa peau fut separée de la chair tout autour de la playe, & de l'un & de l'autre costé jusques près de la partie anterieure du col, & on introduisit tant de suc jaune qu'on voulut dans l'un & dans l'autre

costé aussi bien que dans la playe ; Ce Chat tenoit la teste baissée, principalement à cause de la douleur qu'il souffroit, pour avoir esté en partie écorché vif; il sentoit aussi des douleurs approchantes en deux autres endroits, où il avoit esté blessé & écorché de même. Il y eut des assistans qui murmuroient déjà, & qui disoient que je perdrois ma cause, & que le Chat mourroit infailliblement. Cependant le Chat ne mourut point, quoy qu'il fust tres-petit & tiré de dessous la mere, & il fut représenté vingt-quatre heures après sain & sauf dans la compagnie, encore qu'il n'eust ni teté ni mangé durant tout ce temps-là: Et c'est une chose assez remarquable que ce Chat ayant esté rendu à un Religieux à qui il appartenoit, & estant beaucoup grandi, a encore aujourd'huy la partie postérieure du crane découverte à l'endroit de la blessure, & nonobstant cela & la chute de quelques chairs & de quelques pellicules qui se sont séparées des endroits où il avoit esté écorché, il est tout à fait éveillé & ne cesse de faire des singeries fort divertissantes. Les six derniers Pigeons, qui avoient esté blesez en mesme temps, & qui avoient souffert le suc jaune furent aussi montrez, & ils furent encore gardez cinq ou six jours avec les autres Pigeons & Poulets, blesez auparavant par deux fois, parmi lesquels estoit aussi

aussi celuy sur lequel on avoit imité la trans-  
fusion : Enfin ils furent tuez , rostis , & man-  
gez en bonne compagnie , composée mesme  
de quelques uns de ceux qui les avoient veus  
blesser , & qui les trouverent fort savoureux  
& de bon goust.

Parmy toutes ces experiences , je ne man-  
quay pas d'éprouver , si les testes de Vipe-  
res mortes depuis peu , accompagnées de leur  
col , avec tout leur suc jaune , seroient capa-  
bles de faire mourir des animaux en les en-  
faisant mordre : Je l'essayay sur des Pigeons ,  
& sur des Poulets , en leur enfonçant les  
dents le plus profondement , qu'il m'estoit  
possible : l'employay aussi à cela des Vipe-  
res entieres , que j'avois trouvées mortes dans  
les barrils parmi les vivantes , & qui estoient  
bien abondantes en suc jaune ; Mais cela fut  
toujours sans aucune incommodité des ani-  
maux mordus , bien loin qu'aucun d'eux en  
mourut. Je passe icy sous silence plusieurs  
autres experiences faites chez moy , en pre-  
sence de divers Medecins , qui ont routes con-  
couru , pour demontrer l'innocence du suc  
jaune , & pour l'attribution du venin aux  
esprits irritez. Je ne dois pourtant pas taire  
ce que firent trois jeunes Medecins , qui  
estant tres-persuadez de la verité de mes ex-  
periences , tant sur l'innocence du suc jaune ,  
que sur celle de la morsure faite sans les

esprits irritez, se firent à l'envy l'un de l'autre, mordre le doigt par une Vipere morte avec tout son suc jaune, & si avant, que le sang y parut à tous: Mais ils n'en eurent autre mal, que celuy qu'ils auroient pû recevoir d'une pareille piqueure faite par une épingle.

I'aurois fait sans doute un bien plus grand nombre d'experiences, si je n'eusse remarqué, que Monsieur Redi luy-mesme en avoit déjà fait beaucoup pour moy, & pour appuyer mes sentimens, & entr'autres celle dont il dit en la 26. page de sa premiere lettre d'observations.

*Si mori un pollastro morscato da una Vipera, alla quale io aveva tagliata la punta de denti, e fatto à bello studio schizzar fuora delle guaine quel mal liquore che vi sta nascosto.*

Car puisque par sa propre confession, un Poulet mourut pour avoir esté mordu d'une Vipere, à laquelle il avoit à dessein coupé les pointes des dents, & fait sortir bien soigneusement des vesicules des gencives, tout le suc jaune, qu'il appelle cette mauvaise liqueur, & qu'il veut estre le seul siege du venin; Il n'a pas droit non plus que moy d'accuser de la mort du Poulet, un suc qui n'y estoit plus, ni les pointes des dents, puis qu'il les avoit coupées; Et il ne scauroit éviter d'en accuser avec moy les esprits irritez de

la Vipere, & de tomber dans mes sentimens, qui sont, que le venin de la Vipere n'est ni grossier ni materiel, mais qu'il est invisible & tout spiritueux.

Pour faire voir de nouveau que Monsieur Redi a travaillé sans y penser, pour justifier mon opinion, & qu'en même temps aussi il se contredit manifestement, en détruisant dans la dernière Lettre, sa première proposition, qui est *Que tout le venin de la Vipere sort à la première ou du moins à la seconde morsure, & que la troisième n'est plus venimeuse, comme il assure de l'avoir souvent expérimenté*, on trouvera ces paroles dans la 33. 34. & 35. page de la dernière lettre.

*Sul principio di Maggio scelsi una Vipera femmina delle più grosse, e rigogliose, e le feci mordere, nella coscia destra, a un per uno dieci pollastri, de quali il primo, il secondo, ed il terzo morirono quasi subito: il quarto parve solamente che stesse di mal voglia: ed il quinto, e gli altri tutti non solamente non morirono, ma non ebbero male alcuno: E pure ogni volta, che la Vipera mordeva, se le dava grandissima occasione d'incollorirsi a suo dispetto, e d'infuriarsi.*

*Nel Mese di Giugno replicai l'esperienza con cinque anitre domestiche fatte mordere da una sola Vipera: dalla quale feci mordere, immediatamente dopo tre Piccioni torraivoli: La*

*prima anitra ferita mori in tre ore, la seconda in cinque; ma l'altre non morirono. Egli ben vero, che mori il primo piccion torraivolo, ma non gia gli altri due ultimì. Di dodici piccion grossi una volta ne morirono solamente quattro; ma il giorno seguente di dodici altri ne morirono fino in sei. Di cinque conigli ne rimasero morti tre.*

Ces diverses experiences directement contraires à la premiere assertion de Monsieur Redi, seroient bien capables d'embarasser tout autre esprit que le sien : Car en premier lieu il a veu, que de dix Poulets mordus l'un apres l'autre par une seule Vipere, les trois premiers sont morts subitement, & le quatrième a esté un peu malade ; Il a veu que de cinq Canars & de trois Pigeons mordus l'un apres l'autre par une mesme Vipere, les deux premiers Canars moururent, comme aussi un des trois Pigeons, qui mesme avoit esté mordu apres les cinq Canars ; Il a veu aussi une fois, que de douze Pigeons mordus, on en a trouvé quatre de morts ; Qu'une autre fois de douze, il n'en est échappé que la moitié, & que de cinq Lapins mordus de mesme, il n'y en eut que deux d'exempts de la mort. Je ne puis que je ne m'estonne que toutes ces experiences n'ayent pas esté capables de renverser ses sentimens, ou du moins de les bien suspendre. Je ne doute pas aussi

que le nombre des animaux qui moururent n'eust esté bien plus grand, si les morsures eussent esté faites en d'autres endroits qu'aux cuiffes : Car outre qu'elles ont leurs os, leurs nerfs & leurs tendons, capables d'émouffer la pointe des dents à la premiere morsure, elles ont aussi leurs muscles fort visqueus qui ne manquent pas d'enduire les dents de la Vipere qui mord, d'en boucher en partie les pores, & mesme d'empescher par leur viscosité, qu'elles ne penetrent si avant dans les morsures suivantes; & je ne doute pas encore que cela n'arrive de plus en plus dans la réiteration de leurs morsures. Je ne m'estonne mesme pas, que les Canars ne moururent pas si-tost que les Poulets ni les Pigeons, ni s'il en mourut moins, car outre les raisons que je viens de dire, ils ont la peau, les os, & toutes les autres parties bien plus dures, & bien plus difficiles à estre percées des dents de la Vipere, que ne sont les parties des Pigeons ou des Poulets; Ou je ne trouve d'ailleurs point d'endroit plus propre à experimenter diverses morsures, que la partie charnuë de la poitrine, qui n'a ni les nerfs, ni les tendons, ni les os prochains, ni mesme la viscosité qui se rencontre aux muscles des cuiffes.

Neanmoins ces experiences que Monsieur Redi a faites luy-mesme, le doivent obliger,

autant que j'en puis juger, à se desister de sa premiere assertion ; Et s'il veut continuer à soutenir, que le suc jaune est le veritable siege du venin, il faut de necessité qu'il croye que la source en est inépuisable, & qu'il en succede toûjours de nouveau dans toutes les morsures de la Vipere ; Ou, s'il veut quitter son sentiment, & n'attribuër plus le venin au suc jaune, il faudra qu'il invente quelque autre sujet pour l'y pouvoir assigner, à moins qu'il veuille prendre le mien, & chercher comme moy ce venin dans les esprits irritez, puis qu'il ne scauroit le trouver dans un suc jaune, qui n'y est plus, après la seconde morsure, comme il l'assure, & qui y devoit manquer encore plus visiblement, lors qu'à dessein il l'avoit osté soigneusement des vesicules des gencives de la Vipere qui mordit le Poulet, & dont la morsure fut suivie de la mort de l'animal mordu.

Mais quand Monsieur Redi seroit aujourd'huy d'humeur à changer de sentiment, & à vouloir que le suc jaune se trouvast necessairement dans toutes les morsures de la Vipere, quoy qu'il y ait de l'impossibilité ; Son opinion ne pourroit jamais trouver place dans l'esprit des gens desinterressez, qui ont veu mes premieres & mes dernieres experiences, entre lesquels il y en a mesme des plus habiles, qui ayant cy devant examine les

glandes salivaires, sur le recit que je leur en faisois après que je les eus découvertes, ils y remarquerent encore de petits vaisseaux lymphatiques, en plus grand nombre que ceux qui m'avoient paru d'abord; Et qui ayant veu la dernière lettre de Monsieur Redi, avoient voulu suspendre leur jugement, jusqu'à mes nouvelles expériences, qui les ont tout-à-fait confirmés dans mes premiers sentimens.

Car sans parler de ce qu'en présence de diverses personnes, mesme de la première qualité, en divers temps, en divers lieux, en diverses assemblées, & mesme dans les conférences de Monsieur l'Abbé Bourdelot, j'ay souvent avallé du suc jaune pris dans les vesicules des gencives de plusieurs Viperes vivantes & bien irritées, sans en avoir jamais eu la moindre incommodité, non plus que le chasseur de Viperes de Monsieur Redi: Je puis asseurer hautement à tout le monde, qu'il n'est mort par le suc jaune, en aucun temps, ni en aucun lieu, aucun animal de tous ceux que j'ay bleffez, ou veu bleffer à dessein, & dans les playes desquels ce suc jaune a esté introduit, quoy que tiré chaudement des vesicules des gencives des Viperes fort irritées; bien loin que le suc des Viperes mortes fust capable de nuire à pas un animal: Je puis asseurer aussi que jamais aucune teste

de Vipere morte, soit qu'elle fust toute entiere, ou seulement avec le col, & quoy qu'elle abondast en suc jaune, n'a porté aucun dommage aux hommes ni aux animaux qui en ont esté mordus.

Le suc jaune que j'avallay dans une des conferences de Monsieur l'Abbé Bourdelot, me fait souvenir d'une lettre que M<sup>r</sup> des Trapières fort curieux, fort sincere, & fort habile Apotiquaire de Bourbon l'Archambaud luy écrivoit, qui y fut leuë, & qui portoit entr'autres choses, Qu'en l'année 1630. il avoit pris une Vipere, à laquelle il avoit coupé les dents crochuës, qu'il la portoit dans sa pochette, qu'au bout de deux ou trois jours, il luy prit envie de l'approcher de son visage en la pressant un peu, qu'elle le mordit à la lèvre, & luy fit une grande douleur, d'où vint qu'il la jetta par terre & l'écrasa de colere; que la lèvre & le visage luy enflerent, qu'on luy fit une ligature, qu'on luy donna de la Theriaque dont on appliqua aussi sur la morsure, qu'il se fit à l'endroit de la morsure une petite vessie, d'où il sortit deux ou trois gouttes d'une liqueur de la couleur d'un jaune noir, & que le visage luy demeura extrêmement passe pendant un mois. Si l'on desire mes sentimens sur cette experience, je declare qu'il n'y a rien que je ne doive croire, & j'ajoute mesme qu'il n'y arriva rien,

qui ne s'accorde avec les principes que j'ay establis, & que je soûtiens. Car bien qu'on eust coupé à la Vipere les grandes dents, qui eussent pû porter plus avant, & mêler avec le sang de Monsieur des Trapiere les esprits irritez de la Vipere, on n'avoit pas coupé la pointe des petites, que je fis voir dans la mesme conference avec les autres parties voisines dans la gueule d'une vipere vivante envoyée à Monsieur Bourdelot par le mesme Apotiquaire qui avoit esté mordu, desquelles petites dents j'ay cy devant donné la description & mesme la figure, aussi bien que celle des mâchoires de dessus & de dessous, où elles sont plantées, comme on le peut voir dans mon Anatomie de la Vipere, en la section des dents & en la troisiéme Estampe de mon Livre. Car encore que ces petites dents n'ayent pas la longueur, ny la grosseur des grandes, elles ont neanmoins la mesme forme, & la mesme matiere; car elles sont ossuës, crochuës, creuses, diaphanes & tres-pointuës, en sorte que les esprits irritez peuvent passer au dedans, comme dans de petits entonnoirs, & au travers de leurs pores, comme au travers de ceux des grandes; mais ils ne sçauroient aller bien avant, parce que la petitesse des dents ne permet pas qu'elles portent leurs ouvertures jusques dans les chairs, & tout ce qu'elles peuvent faire c'est

d'ouvrir la peau. D'ailleurs en raisonnant sur les accidens arrivez à Monsieur des Trapières par cette morsure, tels qu'ils sont marquez dans sa lettre, je n'y vois rien qui ne soit fort naturel & fort croyable; Car quoy que les esprits irritez fussent entrez par les ouvertures que les petites dents avoient faites, ils ne pouvoient pas pourtant penetrer les chairs ni se mêler avec le sang, parce que les ouvertures n'estoient pas assez profondes, & ils ne pûrent que faire leurs efforts, entre la chair & la peau, d'où s'ensuivit la tumefaction à la lèvre & au visage, & l'impression de la couleur palle, qui y parut pendant un mois, lesquels accidens auroient d'abord esté facilement surmontez par une seule prise de sel volatile de Vipères, qui auroit fait transpirer les esprits irritez, qui sejournoient entre la chair & la peau, & ne pouvoient trouver entrée pour aller plus avant. Pour ce qui est de la vesicule qui se forma à l'endroit de la morsure, & des deux ou trois gouttes de liqueur obscure qui en sortit après, ce n'estoit qu'un peu de serosité, qui s'y estoit amassée, qui estoit venuë des parties voisines, & qui avoit esté causée par la compression de la ligature, & par la meurtrissure que les dents & les mâchoires avoient faite lors de la morsure, & sans aucune intervention du suc jaune, qui, outre son innocence, n'auroit pû

entrer par de si petites ouvertures.

Après tant d'expériences, & après tant de reflexions que j'ay faites, tant sur le suc jaune, que sur les esprits irritez de la Vipere; le ne sçauois comprendre comment tous les animaux de Monsieur Redi, ont pû mourir generalement & sans aucune exception, par l'introduction du suc jaune dans les playes qu'il leur avoit faites, & par la morsure des restes separées, ou bien par celle des Viperes entieres, mortes mesme depuis plusieurs jours. J'ay trop d'expériences du contraire, & trop de témoins, pour n'en pas douter, & pour ne me pas tenir à mes premiers sentimens.

Mais afin que parmi les veritez que j'ay avancées, & qui consistent en fait, le public puisse trouver dequoy se satisfaire, j'ay crû que je devois expliquer mes pensées sur ces matieres, & me former moy-mesme les objections qu'on a pû, ou qu'on pourroit me faire à l'avenir. Je dis donc touchant le suc jaune, Que rien ne peut agir de soy, que suivant sa nature, la disposition de la matiere dont il est composé, & la force de son activité. On ne trouvera pas, par exemple, dans l'eau de riviere, le goust, la force, ni les parties qu'on trouvera dans le vin, & elle n'enyvrrera pas comme luy; Elle n'aura pas l'acrimonie ni la penetration de l'urine; ni la cou-

leur, ni l'amertume du fiel ; L'esprit de vin qui se trouve débarrassé de la partie aqueuse qui empeschoit le vin de produire les effets dont il estoit capable, est bien plus subtil, & bien plus puissant, que le mesme vin dont il a esté tiré ; Le sel volatile de l'urine aura une toute autre penetration que l'urine qui le contenoit avant sa sublimation ; Et sans sortir de mon sujet, le sel volatile de la Vipere, est fort different de la chair & des os de la Vipere, dont on l'a tiré, & quoy qu'en petite quantité, il operera plus en un moment, tant par son odeur que par sa vertu perçante, que dix fois autant de la matiere dont il a esté extrait, ne pourroient effectuër dans plusieurs heures ; La serosité bilieuse, acre, salée, & spiritueuse, qui se forme souvent dans nos corps, produira subitement des inflammations aux yeux, des tumeurs aux jouës, aux gencives, au gosier, & en plusieurs autres endroits, comme aussi des pustules, des erisipeles, & la gangrene mesme ; Et tout cela par la composition de ses parties, & par la force de son activeté ; Au lieu que le flegme épais & visqueus ne produira rien de pareil, & il ne sera à charge à la nature, que par son propre poids, par sa froideur & par sa tenacité ; Le flegme dis-je sera en tout temps incapable d'agir avec celerité, & il ne pourra produire aucun effet que tres-lent, & pro-

portionné à son pouvoir, qui se trouve tres-borné. Ainsi ie dis que ce n'est pas le propre du suc jaune, de se porter promptement aux parties éloignées, & d'y agir avec l'activité & la violence, qui se remarque au venin de la Vipere; Ie dis qu'une salive lente, visqueuse, & presque insipide, ne scauroit faire de grands progrès en un moment; Ie dis d'ailleurs, qu'il est impossible qu'elle entre corporellement dans les trous que les dents ont faits, qui sont tres-petits & presque invisibles, & qu'elle ne scauroit non plus passer par les creus des dents, & encore moins au travers de leurs pores, si on vouloit luy faire prendre ce chemin. Ie dis qu'encore que la dent se puisse trouver toute enduite de ce suc lors de la morsure, la peau de l'animal mordu, & la chair mesme s'il en estoit besoin, l'arrestent hors de la morsure, & l'empeschent d'y entrer; Que quand mesme elle le pourroit, il luy faudroit un lieu propre pour la recevoir, un grand passage pour y faire ses démarches, & un fort long-temps pour arriver aux parties éloignées; Ie dis aussi, que quand mesme elle y seroit parvenue, si c'estoit une chose possible, elle ne scauroit jamais agir au delà des forces que la nature luy a limitées.

D'ailleurs si ce suc jaune estoit capable de quelque action considerable, il ne manque-

roit pas de la faire paroître ou entiere ou en partie, lors qu'il est avallé & introduit dans l'estomach ; où le lieu, la chaleur, & toutes choses sembleroient concourir, ou à la fermentation, si la matiere y estoit dispoëe, ou à reduire son pouvoir en action ; Car en passant de l'estomach par les intestins il infecteroit le chyle & en feroit un poison qui seroit porté conjointement avec luy par les vaisseaux lactées, & par les thoraciques découverts si heureusement par l'illustre Monsieur Pecquet, pour descendre dans le cœur avec le sang, qui est la matiere sur laquelle le venin de la Vipere exerce particulièrement son empire : & cette voye est bien plus aisée & bien plus spacieuse que celle de l'ouverture des dents, par où mesme ce suc ne peut entrer. Je dis de plus, que s'il estoit tel qu'il a paru à Monsieur Redi ; estant mis dans la bouche & introduit dans l'estomach, il imprimeroit aux lieux de son passage & dans ceux de son sejour, quelque marque de son pouvoir, & particulièrement, s'il contenoit des sels arsenicaux, qui ne manqueroient pas de se manifester bien-tost, ou par leur goust ou par leurs effers : Et cependant tous ceux qui gouteront ou qui avalleront du suc jaune, n'y remarqueront jamais aucune malignité ni petite ni grande, ni dans la bouche, ni dans l'estomach, ni ailleurs. Je conclus donc

par toutes ces considerations, que ce suc ne contient aucune partie en soy, qui puisse dissoudre ni coaguler, ni contrarier à aucune substance de nostre corps; & qu'il ne possede aucune qualité apparente ni cachée, qui nous demontre qu'il en soit capable.

J'ajoute encor, que ce suc, tout fade, & tout saliveux qu'il est, se trouve toujours si jaune en tous les lieux de la France, qu'il ne scauroit estre guere moins coloré qu'en Italie, & que l'un & l'autre doivent avoir des qualités toutes semblables, ou du moins fort approchantes. Et il ne serviroit de rien d'alléguer en faveur de Monsieur Redi, que la diversité des lieux & des climats, ou bien celle des alimens pourroient changer la nature des Viperes, & causer la difference toute manifeste qui se trouve entre ses experiences & les siennes: Car bien qu'on puisse remarquer quelque diversité dans d'autres sujets, on n'en peut trouver dans celuy-cy; Et quand il se pourroit faire qu'il y eust quelque difference, il est impossible que la nature du suc jaune & celle des esprits soiét tout à fait changées, puis que nous trouvons en France au suc jaune les mesmes marques, que M. Redi a trouvées & décrites dās celuy d'Italie, & puisque nos Viperes, sans aucune intervention du suc jaune tuét aussi promptemēt que scauroiét faire les siennes. Mais j'estime que ce seroit

beaucoup si dans le suc jaune , ou dans les esprits irritez on pouvoit remarquer quelque petit degré de qualité plus puissant ou plus foible en Italie qu'en France ; Car j'ay verifié par une infinité d'experiences , que toutes les Viperes de France , quoy que prises en des endroits bien differens , & souvent éloignez de plus de six-vingts lieues l'un de l'autre , ont un venin tout pareil , & qu'elles tuent également. D'où j'inferes , qu'il est impossible que la difference des Viperes d'Italie & de France , soit bien considerable , puisque mesme le Daupiné , qui est une Province de France qui nous en fournit beaucoup , & qui est fort montueuse , aussi bien que l'Italie , est limitrophe du Piémont , qui est le commencement de l'Italie , & que le mesme Daupiné a beaucoup de Viperes dans ses dernieres extremités ; & puis enfin que toutes les Viperes que nous en faisons venir , ont toujours leur suc jaune fort innocent , quoy que fort coloré. Je puis dire en effet , que les Viperes qui m'ont le plus servi dans mes experiences premieres & dernieres , m'avoient esté pour la pluspart envoyées de Daupiné , & que je les y employois volontiers , comme estant d'ordinaire plus grandes que la pluspart de celles qu'on m'envoyoit de Poictou ; Du moins celle qui me servit à mordre les cinq premiers Pigeons , dont je parle dans mes premieres experiences,

ces,

ces, & celle qui a mordu les sept derniers Poulets ou Pigeons, estoit de celles de Daupiné, & mesme des plus grandes qu'on avoit pû recouvrer : Et il n'eut pas esté à propos d'employer aucune dent de Vipere séparée de la teste, & moins encore de l'essuyer avec de la mie de pain, sous esperance qu'elle fist mourir aucun animal en l'en picquant, puisque les dents accompagnées de suc jaune sans estre séparées des testes mortes, ne sçauroient nuire, ni mesme celles des vivantes sans le concours des esprits irritez : Et si par fois je me suis servi tantost de mie de pain, tantost de linge délié, pour essuyer tout le suc jaune des vésicules, ce n'a esté que sur des Viperes vivantes, pour faire voir que ce n'estoit pas le suc jaune qui faisoit mourir, mais les seuls esprits irritez en entrant par le moyen de la morsure.

Il ne faut pas pretendre non plus, que la Vipere déchire en mordant, à moins que luy ayant fait enfoncer ses dents dans la chair de quelque animal, on la tirât immediatement après avec violence par le reste du corps ; Il ne faut pas dis-je pretendre, que la Vipere fasse en mordant de son mouvement aucune grande ouverture, par où le suc jaune puisse entrer ; Car elle ne fait qu'enfoncer ses dents bien avant, & elle les retire incontinent, avec autant de facilité qu'un Chat retire ses grif-

Q

fes lors qu'il le veut ; On ne sçauroit remarquer aussi que deux fort petits trous, qui paroissent mesme comme rebouchez par la chair, & qu'on auroit peine de discerner, si la douleur de la morsure, ou les accidens qui la suivent, n'obligeoient à y regarder de près.

On ne voit aussi jamais, que le venin s'attache à la partie morduë, ni que le mal commence par une mortification, ou par une gangrene, qui puisse y arriver : Car si cela estoit, & si le venin sejournoit à l'entrée, il seroit bien plus aisé à surmonter ; Je sçay aussi, par une infinité d'experiences, que le venin ne s'arreste jamais au lieu par où il est entré, mais qu'il s'insinuë fort promptement dans les veines, pour se mêler avec le sang ; sur tout si la morsure luy en a ouvert un assez libre passage pour y arriver : Je sçay qu'il y produit en suite les accidens fâcheux qui accompagnent la morsure, & qu'il cause enfin la mort, si on ne la previent par un prompt secours. Ce qui montre clairement, qu'il faut de nécessité qu'un venin de cette nature, ait des dispositions à penetrer bien differentes de celles qui paroissent à un suc jaune, incapable de toute action & de tout mouvement subit. Ce seroit aussi un travail fort inutile, que de succer l'endroit de la morsure, sous esperance d'en faire sortir un suc jaune, qui n'a pû y entrer : Et quoy que je n'improve

pas cette maniere de secours en une telle occasion, je sçay que tout ce que le succement peut operer, c'est de rapeler en dehors quelque partie des esprits irritez, qui estoient entrez par les ouvertures de la morsure; Je sçay aussi qu'un secours specifique pris par la bouche vaut beaucoup mieux.

On m'opposeroit en vain l'exemple de la semence des animaux, laquelle nonobstant sa viscosité, sert tous les jours à la propagation de l'espece qui la produit; Et qu'il se pourroit faire de mesme, que le suc jaune porteroit le venin dans la morsure; Car, outre que la semence est la partie la plus pure; & la plus elaborée, que l'animal puisse produire, elle est aussi accompagnée de beaucoup d'esprits, & il faut encore le concours de plusieurs autres moyens, tant pour l'introduire & pour la recevoir, que pour former & pour perfectionner le foetus; Il faut encore outre cela, l'assistance de beaucoup d'esprits de la part de la mere, un suc proportionné & propre pour sa nourriture & pour son accroissement, & un temps assez long pour en venir à bout: Au lieu que le suc jaune ne pouvant passer que pour un excrement dégorgé des glandes salivaires, après y avoit esté envoyé du cerveau & des parties voisines, & se trouvant destitué d'esprits & de toute disposition à agir, manque aussi de voye

Q ij

suffisante pour son introduction , & de lieu propre pour son séjour : Et quand l'entrée & le lieu pour le séjour luy seroient accordés , il luy faudroit un temps bien plus long qu'à la semence dont je viens de parler ; Mais avec tout ce temps, & toutes ces circonstances , il seroit toujours incapable de rien operer de parfait , & il periroit de luy-mesme , sans aucune production remarquable.

Que si on vouloit dire que ce suc jaune peut avoir des esprits propres & proportionnez à sa nature , & qu'ils ne manquent pas de faire operer le venin dans le moment de la morsure , mais qu'estant tiré des vesicules & exposé à l'air , ces esprits se dissipent , & le laissent incapable de toute action , Je répons , Que sans m'arrester à ce que j'ay amplement verifié son innocence en toute sorte d'employ , Monsieur Redi luy-mesme y renonce , comme j'ay dit cy-devant , puis qu'il pretend que le suc de Viperes mortes mesme depuis plusieurs jours , & mesme desseché ne laisse pas d'insinuer le venin sans aucune intervention d'esprits , lors qu'il est introduit dans des playes. Mais outre tout cela plusieurs experiences m'ont fait voir que la mort suit la morsure sans aucune intervention du suc jaune & lors qu'il a esté parfaitement bien essuyé. D'ailleurs , on sçait bien que le propre des esprits est d'estre en mouvement , de s'attacher & de

suivre les parties qui en ont le plus, comme par exemple le sang : On doit aussi sçavoir que les esprits, qui insinuent le venin, ne sont pas de la nature de ceux qui suivent le mouvement ordinaire du sang de l'animal, qu'ils ne s'y joignent pas comme eux, & que ni les uns ni les autres, n'ont aucune union avec le suc jaune, qui n'est qu'un pur excrement : Mais que les esprits dont je parle se forment dans le moment que la Vipere conçoit l'idée de se vanger ; Et ils n'ont que faire de l'embarras d'un suc si lent & si visqueus, qui n'est nullement en estat de les suivre, ni de passer par les pores imperceptibles des dents, que les seuls esprits peuvent penetrer, non plus qu'entrer en aucune autre maniere par les trous que les dents ont faits : En un mot, la nature d'un suc épais, lent & visqueus, n'est pas d'agir, de penetrer, & d'estre porté rapidement aux parties les plus éloignées des corps ; Mais c'est aux substances spiritueuses, qu'il appartient de passer & d'aller, où les corporelles ne sçauroient atteindre ; Ce sont ces esprits seuls qui peuvent bouleverser toute l'œconomie du corps ; Ce sont eux qui troublent la circulation du sang & qui le corrompent ; Ce sont eux qui accrochent les esprits naturels & animaux, & qui les empêchent d'estre portez aux parties comme ils avoient accoustumé ; Et c'est enfin par ce

Q iij

seul empeschement, que la mort de l'animal fuit d'ordinaire la morsure.

Quant à ce qu'on pourroit objecter, qu'il est fort difficile d'épuiser le suc jaune si exactement, qu'il n'y en reste plus du tout ; Et qu'il se pourroit faire qu'il en intervint quelque peu dans toutes les morsures. Outre que c'est encore une fois contre le sentiment de Monsieur Redi, & qu'il y a renoncé par sa premiere assertion ; Je dis que les glandes salivaires, quoy que beaucoup en nombre, sont trop petites, & qu'elles ont trop peu de capacité, pour pouvoir contenir assez de suc pour y fournir : Et qu'on ne scauroit attendre cela que des grands animaux, qui ont les glandes salivaires, & les autres parties bien plus grosses ; Et quand il seroit possible qu'elles en fournissent suffisamment, je soutiens que l'impossibilité de l'introduction de ce suc, & son innocence justifiée, doivent suffire pour refoudre cette objection.

Je diray pourtant icy en faveur de M. Redi, Que je ne doute pas, que ce suc jaune, tout saliveux & tout excrementeux qu'il est, ne contienne en soy son sel volatile, de mesme que toutes les autres parties de la Vipere, que toutes les parties des animaux, & mesme tous leurs excremens, & que par consequent il ne puisse estre censé spiritueux. Mais outre que ces substances spiritueuses ne sont jamais

malfaisantes, elles sont encore trop intimement mêlées & enveloppées avec leur matiere, & elles ne sçauroient produire leurs effets sans en estre séparées, ce qui ne se peut faire que par une violente chaleur, & dans des vaisseaux propres à cela. Je dis donc qu'on peut tirer par artifice, un veritable sel volatil de ce suc jaune, & mesme sans aucune addition & sans aucun mélange d'autre matiere; qu'on peut verifier qu'il est de pareille nature que celuy des autres parties de la Vipere, & que bien loin d'estre capable d'agir comme un venin, il est fort propre & fort puissant, pour surmonter tous les mauvais accidens que la morsure de la Vipere peut causer, dont j'accuse les seuls esprits irritez. Puis donc que Monsieur Redi a seché & mis à part le suc jaune de deux cens cinquante Viperes, & qu'il en peut avoir facilement beaucoup davantage, il ne tient qu'à luy d'en tirer le sel quand il luy plaira, pour verifier ce que je viens de dire, Et si pour s'en épargner la peine, à cause de ses autres occupations importantes, il luy plaist de m'en envoyer une quantité suffisante, je m'offre de bon cœur à luy en preparer, pour luy faire voir par là, non seulement l'innocence de ce suc, mais la grande utilité qui s'y trouve cachée.

Pour ce qui est du souffle ou de l'haleine

Q <sup>iii</sup>j

bilieuse de la Vipere, qu'on pourroit accuser d'intervenir avec le suc jaune, & de le rendre venimeux, j'estime qu'elle ne doit passer que pour un déguisemēt des esprits irritez. Je soutiens, Que la veritable haleine de la Vipere est toujours innocente, pour bilieuse qu'on la puisse représenter; Qu'il ne sort aucune mauvaise odeur de sa gueule, ni mesme de tous ses intestins, ni des parties destinées à rejeter les excremens; Que les Viperes entr'autres marques sont différentes des Coleuyres, parce que celles cy ont leurs excremens & les parties qui les contiennent fort fœtides & de l'odeur d'une urine corrompuë, au lieu qu'on ne peut reconnoître aucune mauvaise odeur en toute la Vipere; Que les esprits qui portent le venin sont toute autre chose que l'haleine qui vient du poulmon; Qu'ils n'ont aucune union ni correspondance avec l'humour bilieuse, Qu'ils ne se forment que dans le moment de l'irritation; & enfin, Qu'ils n'ont que faire d'un suc jaune excrementeux & inutile, qu'on voudroit faire intervenir, qui n'est propre qu'à garder le passage du lieu, par où les esprits irritez sont entrez. Mais pour faire mieux connoître l'impossibilité de l'intervention de cette haleine, & pour faire voir que jamais elle ne contribuë au venin; C'est qu'une teste de Vipere coupée, destituée de poulmon & de toute com-

munication au fiel, & incapable de fournir aucune haleine, privée mesme de tout suc jaune, ne laisse pas de tuer par sa morsure, tandis qu'elle est encore vivante, si elle est irritée, tout de mesme que feroit une morsure de la teste d'une Vipere toute entiere, & en vie.

Touchant la communication qu'on pourroit encore pretendre, estre entre la vessie du fiel & le suc jaune, à cause de quelque ressemblance de couleur; Outre que mes sentimens sur ces matieres, se trouvent fort conformes à ceux de Monsieur Redi; que nous avons tous deux également verifié l'innocence du suc contenu dans la vessie du fiel; que nous avons nié qu'il y eust aucun vaisseau, qui portast ce suc amer dans les vesicules des gencives, pour faire le suc jaune qui s'y trouve; & enfin que nous avons contredit unanimement les erreurs des Anciens sur ce conduit pretendu; La verité de ce que nous avons avancé, est fort facile à justifier, en goustant le suc jaune du fiel, qui est tres-amer & tres-acre, quoy que tres-innocent, & le confrontant avec celuy des vesicules des gencives, qui est tres-fade, quoy qu'également innocent. On le peut encore mieux verifier en dissequant une ou plusieurs Viperes, où, non plus qu'aux Serpens & à tous autres animaux, on ne trouvera jamais aucun

vaisseau, qui porte cette bile, de la vessie du fiel aux gencives, & on n'y verra que des veines & des arteres remplies de veritable sang. On n'en douteroit plus si on prenoit la peine de le goust, car on n'y trouveroit que le goust ordinaire du sang; On en pourroit estre encore plus assure, si on goustoit tout ce qui coule du corps de la Vipere lors qu'on en a separé la teste, car on n'y trouveroit aucune amertume, ny autre goust que celuy du sang. Et d'ailleurs, ayant amplement verifié que le suc jaune ne vient que des glandes salivaires, & en ayant donné une description fort exacte, Je ne crois pas en devoir parler davantage, quoy qu'en ayent écrit les Anciens, ou qu'en puissent dire les Modernes.

Pour venir maintenant aux esprits irritez de la Vipere, que j'assure estre le veritable & le seul siege du venin; Il me semble que Monsieur Redi n'a pas sujet de s'opposer à ma pensée, lors que je fais intervenir l'imagination de la Vipere, ou son idée de vengeance, pour la formation de ces esprits. Je pourrois alleguer icy ce que dit Vanhelmont, dans son Chapitre du Tombeau de la Peste; Que non seulement l'idée & l'imagination de la terreur se forment dans l'archæ interieur de l'homme attaqué de la peste, Mais que le Crapaut, qui a, comme il dit, une haine perpetuelle contre l'homme,

se sentant pris, pendu par un pied de derriere, & en estat de mourir, conçoit une idée & une imagination de terreur, par la veüe de l'homme qui se presente souvent à ses yeux, & lequel il considere comme son capital ennemy; Et que la mesme idée ou la mesme imagination de terreur que le Crapaut a conceuë par ce moyen, forme en luy des impressions & des qualitez qui sont mesme permanentes apres sa mort. Il veut apres cela, que de son corps mort dans ces idées de terreur, mélé avec les parties qui en sont sorties, & avec la cire qui les aura receuës, on fasse des Trochisques, lesquels pris interieurement, & portez, ou appliquez, ayent la vertu de guerir & mesme de garantir de la peste, en mortifiât par leur qualité spécifique la terreur que l'archæ interieur de l'homme avoit cõceuë de ce mal. Puisque ce sentiment de Vanhelfmont a trouvé place dans l'esprit de plusieurs personnes bien capables d'en juger; qu'il les a mesme portez à faire exactement la preparation des Crapaux, telle qu'il l'a enseignée dans le mesme Chapitre, & que je puis assure d'avoir fait moy-mesme cette preparation pour satisfaire au desir de tres-habiles Medecins; & d'avoir veu quantité de personnes qui y ajoûtoient une grande foy & qui portoient continuellement sur eux de ces Trochisques pendant qu'il y avoit

bruit de peste ; Il me semble , que la formation des esprits irritez , que j'attribuë à l'idée & à l'imagination de la vengeance , que la Vipere conçoit , lors qu'elle se sent mal traitée , est sans comparaison plus soutenable , & beaucoup plus facile à comprendre , de mesme que l'entrée des esprits irritez par les ouvertures que les dents ont faites ; parce que non seulement ces ouvertures ont accoustumé d'estre profondes , mais parce que les dents estant creuses , servent comme d'entonnoir , pour l'introduction de ces esprits qui accompagnent la morsure , & qui produisent en suite dans le corps mordu , les tristes effets de la vengeance , que la Vipere avoit conceuë , sentant le mal qu'on luy faisoit ; & l'introduction de ces esprits par le creux de ces dents est d'autant plus facile , qu'il y a mesme au bout de chaque grosse dent un trou , lequel , quoy que fort petit & comme imperceptible aux yeux , se peut néanmoins bien discerner par un microscope , & il a mesme esté reconnu depuis peu dans des assemblées publiques à Paris , en presence mesme de personnes fort affectionnées à Monsieur Redi.

Que dira-t'on de l'imagination de terreur & de contrainte , que le mesme Crapaut imprime à la Belette , laquelle ayant veu & ayant esté reciproquement veuë de ce vilain

animal, en un certain temps de l'année, & toujours dans l'Esté, ne peut éviter de courir assez long temps tout autour de luy, en poussant à tout moment sa voix perçante, qui semble demander du secours, tandis que cét animal demeure immobile la gueule ouverte; & laquelle apres s'estre long-temps agitée, est enfin forcée par la mesme imaginatiõ de se venir rendre dans la gueule du Crapaut; La chose est trop connue en divers endroits de la France, pour en devoir douter, & je puis assurez de l'avoir veüe moy-mesme autrefois; Et qu'ayant alors bien remarqué & mesme admiré la force de ces idées, tant par l'agitation de la Belette, que par sa contrainte de venir dans la gueule du Crapaut, j'eus la satisfaction de tuër le Crapaut dans ce moment, & de sauver la Belette, qui s'enfuyt bien viste se sentant delivrée par la mort de l'animal, qui fut suivie de l'extinction des mesmes idées qui avoient eu auparavant un si cruel empire sur sa volonté. On ne scauroit attribuer un tel effet à la bave, ni à aucune partie materielle du Crapaut, puisque la Belette le fuyt naturellement, & qu'elle ne se rend dans sa gueule que malgré elle; Outre que la bave du Crapaut qu'elle ne manqua pas de rencontrer dans sa gueule, ne peust rien operer, puisque la Belette se sauva incessamment après la mort de l'animal. Il faut

donc de nécessité chercher la cause de tout cela dans les esprits.

Que dira encore Monsieur Redi du Chien enragé, qui dans le bouleversement de ses sens & de ses fonctions ordinaires, ne respire que destruction, & ne tâche que de reduire en son estat mal-heureux tous les hommes qu'il voit & son Maistre mesme, aussi bien que tous les animaux qu'il peut approcher & mordre ? Si ce Chien enragé a le pouvoir de faire passer les mesmes idées, & la mesme imagination dont il se trouve rempli, dans tous les animaux qu'il peut mordre, & mesme dans l'homme, quoy que d'une ame & d'une nature bien differente, encore qu'il n'ait fait que toucher la superficie de la peau du bout de ses dents, & mesme au travers de plusieurs habits capables de retenir & d'esfuyer toute la bave, qui eust pû adherer aux dents & qu'on eust pû accuser de complicité, comme remarque fort à propos le mesme Vanhelfmont dans le mesme Chapitre ? Si, dis je, ce Chien a le pouvoir de communiquer son mal à toute sorte d'animaux de l'un à l'autre, & mesme jusqu'à l'infini, sans exception d'aucune espece. Pourquoi trouvera-t'il incroyable que la Vipere puisse par sa morsure, porter ses esprits irritez dans les corps des hommes ou des animaux qu'elle peut attraper ; que ces esprits soient capables

de donner la mort à l'animal mordu ; & qu'ils executent cela par la perturbation & par la corruption qu'ils introduisent dans toute la masse du sang , puis qu'ils en empeschent manifestement la circulation , & la communication des esprits naturels , qui avoient accoustumé d'estre portez à toutes les parties : Veux mesme qu'ils ne s'estendent pas si loin que ceux de la morsure du Chien enragé , puisque tous les animaux qui en ont esté mordus, n'ont aucun venin communicable , ni par leur morsure , ni autrement pendant leur vie , & qu'ils peuvent estre maniez & mesme mangez seurement après leur mort.

Je dis outre cela , que s'il est vray que l'homme qui a en tout temps une mesme salive & les mesmes dents , & qui ne les a ni pointuës , ni formées comme celles de la Vipere , est capable d'introduire la gangrene , & de donner mesme la mort par la morsure qu'il aura faite estant en colere ; tandis qu'une pareille & une plus grande morsure , faite par le mesme homme n'estant point irrité , n'est suivie d'aucun mauvais accident , & se guerit comme une simple playe : On ne doit pas trouver ni estrange , ni impossible , que la Vipere qui a ses dents longues & perçantes , & qui témoigne le pouvoir de son irritation par la promptitude de sa morsure , puisse en mordant quand elle est irritée , faire sentir les

effets mortels de ses esprits irritez.

Que dira t'on de la piqueure de la Tarentule, quelque legere qu'elle puisse estre? peut-on la declarer exempte de l'idée & de l'imagination de ce petit animal, puis qu'elle l'imprime si fortement & si diversement dans les personnes qui en ont esté piquées, jusqu'à leur pervertir en partie les sens & les esprits, les conformer à sa nature remuante, & les contraindre en des temps certains & reglez à une danse continuelle qui dure mesme plusieurs jours, & laquelle ayant laissé un levain obstiné des mesmes idées, ne manque pas de produire les mesmes effets tous les ans, & si l'on croit les Auteurs, aussi long-temps que la Tarentule vit, & jusqu'à ce que les mesmes idées en soient éteintes par sa mort. Et bien que je ne doute pas que Monsieur Redi n'ait veu une infinité d'exemples de personnes piquées de la Tarentule, puis qu'il y a quantité de ces animaux dans l'Italie; Je ne laisseray pas d'alleguer icy celui d'un soldat Neapolitain, qui est depuis quatre ans dans l'Infanterie Françoise. Ce Soldat, à qui ses camarades donnerent le nom de Tarente, parce qu'il en avoit esté piqué, est encore aujourd'huy dans le Regiment Royal de Rouffillon; Il ne manquoit jamais de sentir tous les ans en un temps reglé, qui est environ le vingtième du mois de Juillet, les effets de la  
de la

de la piqueure qui luy fut faite avant qu'il vint en France ; il estoit toûjours assure du temps à deux ou trois jours prés ; Et dès que les idées de la piqueure se trouvoient exaltées à un degré capable de produire leurs effets, il commençoit la danse, il desiroit d'entendre sans interruption le son des Violons, que les Officiers du Regiment faisoient jouer pour luy charitablement, il répondoit à leur son en dansant continuellement en fort bonne cadence sans se lasser & sans prendre haleine pendant trois jours, mangeant mesme & buvant sans interrompre sa cadence, & se trouvant dans des extremes impatiences lors que les Violons discontinuoient quelque moment ; & cela d'autant plus que si l'intermission estoit tant soit peu grande, il devenoit tout livide & il tomboit dans de grandes défaillances. Il se plaisoit pendant sa danse à avoir aux mains diverses épées nuës, les unes après les autres, à voir autour de luy plusieurs miroirs, pour s'y mirer en dansant, à estre environné d'un grand nombre de personnes ; & afin de les empescher de l'abandonner, leur prendre des gans, des rubans & d'autres semblables choses ; estant fort soigneux de garder tout ce qu'il leur avoit pris, jusqu'au quatriéme jour, lequel estant arrivé, l'envie de danser se trouvoit tout-à-fait éteinte en luy, il se sou-

R

venoit de tout ce qu'il avoit fait, il reconnoissoit tous ceux qui avoient esté autour de luy, & il rendoit exactement, & sans se méconter, à un chacun en particulier ce qu'il luy avoit pris, quand mesme il eust eu affaire à un millier de personnes; Après cela, il passoit le reste du temps de l'année & de tout l'entre-deux de ses paroxismes, sans avoir aucune envie de danser, il estoit naturellement morne, il ne paroissoit pas avoir grand esprit, & moins encore savoir danser, ni estre capable de continuër sa danse si long-temps. Ce Soldat a esté veu pendant sa danse annuelle de plusieurs milliers de personnes, & sur tout l'année dernière 1670. dans le camp Royal, où le Roy mesme le voulut voir, & à son imitation toute la Cour. Et cela luy a esté si avantageux, que le temps ordinaire s'est passé cette année sans aucune attaque de son mal, pour lequel il avoit eu par avance de grandes inquietudes, se trouvant alors engagé dans la marche des troupes, & craignant de manquer de Violons lors que son mal le prendroit. Or puis que la piqueure de cét animal, quoy que tres-petite, & presque pareille à celle d'une petite mouche, faite mesme à travers des bas ou des habits; peut agir également sur le corps & sur l'esprit de la personne qui aura esté piquée; puis qu'elle laisse de si longues & de si fortes impres-

sions, & qu'elle cause de si fâcheus retours ; A quoy peut-on attribuër tous ces divers effets, si ce n'est à l'idée ou à l'imagination de l'animal qui a piqué, ou de la personne qui a esté piquée. Il n'est pas nécessaire d'alleguer icy les effets de l'idée ou de l'imagination des femmes grosses, ni de celle des brebis de Jacob, Je crois en avoir assez dit, pour justifier la possibilité de l'idée ou de l'imagination de vengeance de la Vipere, pour la formation des esprits irritez, afin de leur pouvoir attribuër tout le venin, & d'en exclurre le suc jaune.

Après cela, Monsieur Redi ne doit pas s'étonner, si faisant, comme je fais, profession de la Chymie, dont j'ay l'honneur de faire les leçons publiques dans le Jardin du Roy ; si m'exerçant tous les jours à separer les parties spiritueuses d'avec les corporelles des mixtes inanimez ; & si n'ayant pû trouver dans les matieres corporelles & sensibles, la veritable cause des productions étranges & precipitées, qui se remarquent dans la morsure de la Vipere vivante & animée ; J'ay crû la devoir chercher dans les esprits ; Si l'ayant bien reconnüe, j'ay abandonné son parti ; & si j'ay communiqué au public la découverte que j'ay faite. Je ne suis pourtant pas trop surpris, de ce que Monsieur Redi se trouvant en ce rencontre preoccupé, des choses cor-

porelles, persiste encore aujourd'huy dans son sentiment, puisque dans des preparacions qui dépendent tout-à-fait de ma profession, & que je dois bien connoître, il rejette les substāces spiritueuses, qui ne sont pas à son goust, pour s'attacher seulement aux plus materielles, qui sont les moindres, & en fort petite quantité; ce qui ne l'empesche pas de les croire les meilleures. On peut voir ce qu'il en écrit sur la fin de la page 76<sup>e</sup> & au commencement de la 77<sup>e</sup> de sa premiere lettre d'observations en ces mots.

*In queste mie naturali osservazioni ho consumato gran quantità di Vipere facendone alla giornata uno strazio grandissimo, e per cavar, come si dice, il sottil del sottile, ho sempre messo da banda, e conservate tutte le loro carni, e l'ossa, che seccate in forno, e postia al fuoco vivo con longo, e faticosissimo lavoro abbruciate, e ridotte in cenere, con acqua di fonte, n'ho cavato il sale, e purificatolo, e ridottolo quas' in cristalli, &c.*

Ceux qui connoissent toutes les parties, dont le corps de la Vipere se trouve composé, ne manqueront pas de s'étonner de ce qu'une personne si judicieuse & si remplie de belles connoissances, n'a pas apperceu, que la principale & la meilleure partie de la Vipere consistoit en son Sel volatile, & que le mesme Sel ne manqueroit pas de s'envoler

& d'estre tout consumé par la preparation, ou plûtost par la destruction dont Monsieur Redi s'est servi pour tirer le sel de Vipere: Ils verront bien, que lors qu'il a voulu, comme il dit, tirer le subtil du subtil, il a fait tout le contraire, & qu'il a chassé & dissipé le subtil, le volatile & le meilleur, pour retenir seulement le grossier, le fixe & le moindre. Ils jugeront bien qu'il ne devoit pas se donner toute la peine, & toute la fatigue, qu'il dit avoir prise, pour reüssir si mal dans son travail; Et qu'il auroit beaucoup mieux fait de passer sous silence son procedé, que de le publier. La maniere dont il s'y est pris, auroit esté, comme je pense, receüe des Anciens, qui ne scavoient pas, que tous les animaux abondassent en sel volatile, & qu'ils en eussent tres-peu de fixe; Et sa preparation qui se trouve fort facile, auroit pleu davantage en ce temps-là, sur tout en Italie, que cette grande & penible preparation du sel de Viperes, qui se faisoit avec tant d'apparat, & sur laquelle j'ay déjà dit mes sentimens, en parlant des remedes tirez de la Vipere.

Je prevois aussi que Monsieur Redi, ne recevra pas un plus grand avantage, de ce qu'il a desiré s'attribuër, d'avoir connu le premier les Glandes Salivaires, que j'ay découvertes aux deux costez temporaux de chaque Vipe-

re, tant mâle que femelle; que j'ay décrites, & dont j'ay donné le portrait au naturel, dans mon Anatomie de la Vipere: Car il ne sçauroit le persuader à ceux qui verront au commencement de la 44<sup>e</sup> page de la premiere lettre d'observations le discours suivant.

*Se non istimassi a vergogna scriuer senz altra riprova ciò, che mi passa per la immaginazione, direi forse, che quel liquor giallo non per altra via mette capo nelle soprannominate guaine de' denti, che per quei condotti salivali nuouamēte ritrovati dal celeberrimo Tommaso Vartono, & in questa Corte da Lorenzo Bellini giovane dotto, e di grandissima espettazione mostrati in altri animali fuori della specie dell' Uomo, e particolarmente ne i cervi, e ne i picchi; oltre che sotto al fondo di quelle guaine vi sono due glandule da me in tutte le Vipere ritrovate. Non fate però capitale di questo mio pensiero, perche potrobbe essere una chimera, come chimera credo, &c.*

Je ne sçauois comprendre comment Monsieur Redi, après avoir parlé des conduits salivaires, comme d'une chose qui luy passoit par l'imaginacion, & par peut-estre, c'est à dire ne le sçachant pas, qui declare qu'il auroit honte d'écrire une chose sans l'avoir verifiée; qui exhorte son amy, à qui il en écrit, de ne faire pas capital de sa pensée; & qui

allegue que cela pourroit estre une chimere, dont aussi il repete le mot immediatement apres ; Je ne scay, dis je, comment apres avoir écrit ces choses, il peut pretendre d'estre l'inventeur des Glandes Salivaires, & de leurs conduits ; car il ajoûte aussi en la page 55<sup>e</sup> & en la 56<sup>e</sup> de sa premiere lettre, en parlant du suc jaune.

*E questo veleno altro non è, che quel lignore, che imbratta il palato, e che stagna in quelle guaine, che cuoprono i denti, non mandatovi dalla vescica del fiele, ma generato in tutto quanto il capo, e trasmesso forse alle guaine per alcuni condotti salivali che forse metton capo in quelle.*

Ou le mot de peut-estre, réitéré encore par deux fois, fait bien voir que Monsieur Redi ne parloit des conduits salivaires, que comme d'une chose dont il n'estoit du tout point asseuré. Et bien qu'il puisse dire d'en avoir eu la pensée plutôt que moy ; ( qui n'ay travaillé à l'examen des Viperes que quelque année apres sa premiere lettre ) Que ce qu'il en avoit écrit me donna dès-lors occasion & mesme envie de chercher ces conduits, & les glandes qui y pouvoient envoyer le suc jaune ; Que la croyance qu'il avoit de la generation de ce suc dans toute la teste, m'a porté à chercher les glandes salivaires, plus haut & plus loin, que le dessous.

R. iij.

du fond des vesicules ; Et que je ne doute, pas qu'il n'eust pû luy-mesme trouver ces veritables glandes, s'il eust voulu s'en donner la peine : Puis qu'il ne l'a pas fait, Il ne doit pas estre fâché que j'aye travaillé à sa place, & que j'y aye reüssi ; Et il n'a pas droit de nier que j'aye le premier, trouvé, décrit, & représenté au naturel les deux gros tas de Glandes Salivaires de la Vipere avec tous leurs vaisseaux, tant pour former que pour porter le suc jaune dans les vesicules qui couvrent les grosses dents.

Quant à ce que Monsieur Redi dit de moy, en la personne des Auteurs, auxquels il attribüë mon Livre, que j'ay converti les mots de *sous le fond* en ceux de *dans le fond* des vesicules des gencives, & d'y avoir cherché en vain les deux petites glandes, qu'il assure y avoir trouvées en toutes les Viperes : Pendant qu'il s'attache seulement à la lettre, je me tiens à la verité du fait ; Et j'assure d'avoir cherché avec beaucoup d'exactitude, non seulement dans tout le fond des vesicules, mais par tout le dessous de leur fond, sans y avoir trouvé aucune glande grosse ni petite, ni rien qui eust couleur de glande, ni qui approchât en quelque sorte de leur forme, si ce n'est les plus petites dents d'attente, dont j'ay parlé en ce lieu là.

Mais je mets en fait, qu'on ne sauroit trou-

ver aucune glande ni dans le fond, ni sous le fond des vesicules; Et qu'il n'y a sous le fond que l'os cartilagineus qui donne la forme au museau de la Vipere, les deux bouts pointus des deux os avancez du crane, où les deux grosses dents sont fortement annexées, le conduit de l'odorat, celui de l'ouïe, quelque petite veine, quelque petite artere, quelque petit nerf, quelque bout de muscle, & les deux bouts des canaux salivaires qui dégorgent dans les vesicules, comme on en pourra voir à peu près la description dans l'anatomie que j'en ay faite.

Après cela Monsieur Redi fait bien voir luy mesme qu'il estoit impossible qu'il y eût des glandes sous le fond des vesicules, puis qu'il dit dans la 38<sup>e</sup> page de sa dernière lettre.

*Ne io poteva mai scrivere che fossero collocate nel fondo delle guaine, se mi era immaginato, che il liquor giallo sgorgasse in esse guaine dopo aver corso per i condotti salivari, che pur m'immaginava potessero aver origine, o connessione con quelle due glandule da me vedute, le quali perciò bisognava, che necessariamente fossero in sito un poco lontanetto dalle guaine, e non nel fondo di esse.*

Car puis qu'il dit d'avoir entendu, que le suc jaune fit son cours par les conduits salivaires, avant que de se rendre dans les vesicules; Il ne sçauroit trouver un chemin af-

sez long, ni une distance assez grande, pour avoir besoin de longs conduits, depuis le dessous du fond jusques dans le fond des vesicules ; Car il n'eust esté besoin que d'une petite ouverture au mesme fond, pour recevoir le suc sortant des deux petites glandes dont il a parlé. Et il fait bien voir, qu'il ne peut pas soutenir ces deux petites glandes sous le fond, où il a voulu qu'elles se trouvassent, puis qu'il veut aujourd'huy qu'elles soient nécessairement en un lieu un peu éloigné des vesicules, pour pouvoir trouver dans l'entredeux un espace suffisant aux vaisseaux nécessaires au cours de ce suc jaune. Outre qu'il seroit du tout impossible que deux petites glandes fournissent à tout le suc jaune qui se presente dans les vesicules, puis que les deux gros tas de glandes que j'ay trouvez aux deux parties temporales & derriere les orbites des yeux de la Vipere, ont peine d'en fournir chacun environ une goutte, dans l'espace de vingt quatre heures, après que les vesicules ont esté bien épuisées. D'ailleurs, il est fort aisé à juger par ce que Monsieur Redi dit dans sa premiere lettre, qu'il n'entendoit pas que les glandes salivaires fussent situées, comme elles le sont, aux deux costez temporaux ni si près du crane, puis qu'il dit que ce qui luy passoit par l'imagination, estoit que la teste de la Vipere n'envoyoit ce suc jaune

que par certains conduits salivaires ; Car s'il eust esté d'autre sentiment, il n'eust parlé que de Glandes, ou du moins il auroit commencé par elles avant que de parler des conduits. Ce qui fait biẽ voir aussi qu'il a par ce moyen, comme renversé l'ordre de la nature ; Car au lieu de situër les Glandes joignant le crâne, & placer en suite les conduits salivaires, il a commencé par eux, & il a voulu qu'ils receussent immédiatement le suc du cerveau, & qu'ils le porrassent aux vesicules des gencives, & que les deux glandes qu'il a pretendu fussent situées entre le bout de ces conduits & le fond des vesicules ; quoy qu'il n'y en ait point, & qu'il seroit tout à fait inutile qu'elles y fussent, parce qu'il n'y a qu'elles qui puissent à l'abord succer & digerer les humiditez du cerveau & des parties voisines, & qui puissent les envoyer dans les vesicules des gencives par les conduits destinez à cét office.

Mais tandis que Monsieur Redi m'accuse d'avoir pris le fond des vesicules pour le dessous de leur fond, & de n'avoir pas bien compris, comme il dit, la langue Toscane ; Je puis dire que luy mesme n'a pas tout à fait bien compris, ni bien expliqué les termes François dont je me suis servy, puis qu'il dit à la fin de la 35<sup>e</sup> page, & au commencement de la 36<sup>e</sup> de la mesme derniere lettre.

*Souva di che gli Autori delle novelle esperienze affermano, che tali glandule da me nominate eglino non l'anno mai potute vedere, ma che in lor vece ne anno trovate due altre, le quali appellano salivali, e scrivono di esse in cosi fatti sensi à carte 29.*

Car ni dans tout ce qu'en suite il a pris la peine de transcrire de mon Livre sur ce sujet, ni dans tout le reste de ma section sur les Glandes Salivaires, il ne peut avoir lû que je dise avoir trouvé *deux Glandes*, mais bien *des Glandes*, y ayant grande difference en bonne langue Françoisse, de dire *deux Glandes & des Glandes*. Et lors qu'en descrivant les Glandes, je dis qu'elles sont situées aux deux côtes du crane, je dis en suite qu'il y en a plusieurs petites jointes ensemble, qu'on peut appeller des Glandes conglomerées; Et encore après, je parle de *Tas de Glandes*, bien loin de ne vouloir parler que d'une ou de deux Glandes, comme Monsieur Redi l'a écrit.

Et parce que sous l'esperance de mieux soutenir sa cause, il s'est donné la peine de copier mot à mot dans sa dernière lettre, seulement l'endroit de mon Livre le plus general, & celuy qui luy estoit le moins contraire, dans ma section des Glandes Salivaires: Pour faire voir de mon costé que les Glandes que j'ay trouvées sont bien différentes, & qu'elles sont mesme toute autre chose, que les deux

petites dont il a parlé, J'ay crû estre obligé de copier icy de mon Livre, ce qu'il n'a pas estimé luy estre necessaire. Car dans la mesme section, en la page 30<sup>e</sup>, Je parle ainsi des Glandes salivaires.

Ces Glandes se trouvent dans toutes les testes de Viperes, tant des mâles que des femelles; elles sont situées aux deux costez & joignant le crane, en la partie posterieure de chaque orbite, & en la mesme hauteur que l'œil: Il y en a plusieurs petites jointes ensemble, qu'on peut appeller des Glandes conglomérées, qui sont fort aisées à distinguer par leur forme, & par leur couleur, laquelle est differente de celle des muscles qui leur sont voisins, & dont mesme il y en a un qu'on peut nommer temporal, qui les couvre en partie de son bout. Ces Glandes paroît là de la grosseur de l'œil qui luy est voisin, & s'estendant en longueur il continuë son progrès dans l'orbite, au dessus & en partie derriere l'œil. Chaque Glande a son vaisseau lymphatique, qui en part côme d'un petit mamelon, & qui se vient dégorger dans un vaisseau plus grand, qui coule tout le long & au dessous de ces Glandes, & qui vient se rendre dans la vesicule de la gencive; & aboutir au milieu de l'articulation que la racine de la grosse dent a avec le coin

„ avancé de l'orbite, & avec le petit os  
„ qui de son autre bout est articulé au mi-  
„ lieu de la mâchoire supérieure. Ce vaisseau  
„ principal, qui considéré seul est fort petit  
„ en apparence, mais qui en effet n'est pas si  
„ petit, puis qu'il reçoit la décharge de tous  
„ les petits vaisseaux limphatiques qui par-  
„ tent de chaque Glande, se vuide dans la  
„ vesicule des gencives, & y porte ce suc  
„ saliveux, qui peut avoir des qualitez appro-  
„ chantes de celles de la salive des hommes,  
„ ou de la bave de plusieurs animaux.  
„ Le nerf qui porte aux narines la faculté  
„ de l'ouïe, coule pendant quelque espace  
„ le long des Glandes, qui sont aussi accom-  
„ pagnées, comme j'ay déjà dit, de petites  
„ veines & de petites arteres. Or ayant bien  
„ considéré la substance, la qualité & la si-  
„ tuation de ces Glandes, nous avons jugé  
„ que ce n'estoit pas en vain qu'elles estoient  
„ formées, mais que leur usage en apparence  
„ estoit de recevoir les humiditez, tant du  
„ cerveau que des yeux & des parties voisi-  
„ nes, & que leur usage estoit fort commode,  
„ & de plus tres-necessaire aux parties qui  
„ reçoivent cette liqueur, tant pour hume-  
„ cter les ligamens des grosses dents, & pour  
„ les tenir en estat de fléchir, lors que la Vi-  
„ pere veut mordre, que pour arroser & pour  
„ donner accroissement aux dents que la na-

ture a formées & plantées au milieu de  
ce suc.

D'ailleurs, en examinant & goustant également les Glandes & le suc, nous l'avons trouvé tout semblable à celuy des gencives, que Monsieur Redi a décrit, sçavoir fort approchant du goust de l'huile d'amandes douces, sans aucune amertume, quoy qu'il laisse quelque temps après une petite acrimonie à la bouche, telle qu'on la peut discerner en toute sorte de salive.

Je pourrois ajoûter icy ce que je dis des Glandes salivaires des Couleuvres, leur différence d'avec celles de la Vipere, & alléguer la croyance que j'ay d'en estre également le premier inventeur; Mais parce qu'une si longue citation pourroit estre ennuyeuse, & que ceux qui voudront estre plus éclaircis, n'auront qu'à voir le reste dans la section de mon Livre, que j'ay marquée, je ne le transcriray point icy. Cependant il est fort aisé à juger par tout mon discours, & par la description exacte que je fais de ces Glandes & des parties qui leur sont voisines, qu'elles ne m'ont pas esté conneuës par imagination. Leur situation fort éloignée du dessous, & mesme des costez du fond des vesicules des gencives, fait bien voir qu'elles ne sont ni *nel fondo*, ni *sotto al fondo* des mesmes vesicules, comme Monsieur Redi l'a pretendu.

& leur grand nombre fait bien voir, que c'est tout autre chose que les deux petites Glandes, dont il parle & qui mesme ne se trouvent point. Je supplie le Lecteur de bien considerer celles que j'ay découvertes, comme elles sont representées en la troisiéme Estampe, tant à la partie temporale d'une teste coupée marquée C, où leur forme & leur situation est representée au naturel, comme elles se montrent avant qu'en estre separées; que dans l'enclos d'un squelete de Vipere, qui y est aussi dépeint, où il les pourra voir en leur face supérieure & inférieure, tirées hors de la teste & attachées par leurs ligamens au derriere des yeux & aux corps du cerveau. Je n'en ay eu l'entiere connoissance, qu'après beaucoup de peine, & une fort longue & toute particuliere application; Je ne me suis pas contenté de fouiller long temps dans le fond & sous le fond des vesicules des gencives, mais pour trouver ces Glandes, j'ay écorché & dissequé une infinité de testes de Viperes, le plus adroitement & le plus delicatement, qu'il m'a esté possible; Et j'ay employé toute sorte de moyens, pour les bien examiner, jusqu'à faire bouillir legerement dans un peu d'eau plusieurs testes, tant pour considerer les diverses sutures du crane, & pour en separer toutes les parties, que pour bien remarquer la forme & la connexion de ces Glandes,

des, pour les tirer entieres & jointes comme elles sont aux yeux & aux divers corps du cerveau, ausquels la moëlle de l'épine est annexée, & pour avoir toutes ces parties en leur entier, & telles que je les ay fait représenter. Il me semble que tous ces soins, suivis d'un si bon succès, meritent bien que Monsieur Redi ne m'envie pas la découverte de ce grand nombre de Glandes salivaires, avec tous leurs vaisseaux; veu qu'il luy paroît assez que je suis incapable de luy envier aucune des belles choses qu'il a déjà trouvées, ou qu'il pourra trouver à l'avenir dans ses curieuses recherches.

Il ne me reste plus, ce me semble, qu'à satisfaire à Monsieur Redi, tant sur l'incertitude dans laquelle il est, touchant le pouvoir du sel volatile de la Vipere, pour la guérison des morsures de cet animal, que sur les objections qu'il a faites contre mes expériences de la teste & du col de la Vipere, pour la guérison des Chiens qui en ont esté mordus, & que j'ay mesme estimé devoir estre puissans pour la guérison des hommes, à qui pareille chose seroit arrivée. Il n'oppose rien au pouvoir du sel volatile qu'un renvoy au temps qu'il veut prendre, pour preparer Chimiquement ce sel, & pour en faire l'expérience: Mais il dit qu'il en a fait plusieurs de la teste & du col de la Vipere, & qu'il a

S

trouvé en premier lieu ; Qu'ayant fait aval-  
 ler par avance à deux gros Chiens , à chacun  
 la teste & le col d'une Vipere , & les ayant  
 ensuite fait mordre l'un & l'autre par d'au-  
 tres Viperes, ces Chiens ne moururent point ;  
 Et qu'ayant fait faire de pareilles morsures à  
 deux autres Chiens de mesme grosseur , qui  
 n'avoient mangé ni teste , ni col de Viperes ,  
 ils ne moururent point non plus ; Il dit en-  
 suite , qu'ayant fait avaler à un Poulet une  
 teste de Vipere , & deux à un Chapon , & les  
 ayant fait mordre , l'un & l'autre moururent  
 bien-tost apres ; Il ajoûte que le jour suivant,  
 ayant fait aprester des restes de Viperes , il  
 les fit avaler par force à deux petits Chiens,  
 dont il fit mordre le plus petit à la cuisse près  
 de l'aine & l'autre à la langue , & qu'ils mou-  
 rurent tous deux ; Qu'il fit la mesme expe-  
 rience sur huit Poulets, sur deux petits Chats,  
 sur deux petits Lapins , & sur six Pigeons , en  
 frottant mesme leur morsure du sang de la  
 Vipere ; Que mesme les six Pigeons furent  
 mordus par des restes de Vipere mortes de-  
 puis plusieurs jours , & que tous ces animaux  
 mordus moururent ; Qu'enfin il avoit nourri  
 deux Pigeons pendant trois jours de chair &  
 de bouillon & de Viperes , & qu'ayant esté  
 ensuite mordus , ils moururent de mesme  
 nonobstant ce secours.

Pour réponse à toutes ces experiences , je

me fers des mesmes generalitez , dont Monsieur Redi luy-mesme s'est servy contre les miennes, & qui se voyent dans la 16<sup>e</sup> page de sa derniere lettre, quand il dit, Que la Vipere tuë bien plus aisément les petits animaux par sa morsure , qu'elle ne fait les grands ; Que la mort arrive plutôt ou plus tard suivant la grandeur ou la petitesse de l'animal mordu , & selon que l'endroit de la morsure est plus ou moins fourni de veines ou d'arteres ; Que s'il sort beaucoup de sang de la morsure, l'animal n'en meurt pas, & que mesme il n'a pas beaucoup de mal ; Qu'il arrive aussi par fois, que l'animal mordu échappe, après avoir souffert plusieurs accidens mortels ; Et que cela peut arriver, par le seul secours de la nature. Pour ce qui est des deux autres generalitez , qu'il allegue sur l'introduction du suc jaune , je n'ay pas crû le devoir rapporter icy, tant parce que je ne conviens pas de la possibilité du fait , & que je m'en suis assez expliqué ailleurs, que parce qu'elles ne servent point à ce sujet : Mais j'estime plus à propos, d'ajouter deux autres generalitez à celles de Monsieur Redi , & de dire , Que la morsure est plus ou moins mauvaise , non seulement suivant l'endroit mordu , mais suivant que la Vipere a esté plus ou moins irritée, lors qu'elle a mordu, & selon que les dents ont plus ou moins pe-

netré ; Et raisonnant en particulier sur ses experiences , Je dis , Que les Chiens que j'avois fait mordre , chacun par trois fois , & qui firent gueris en avallant chacun la teste & le col d'une Vipere , estoient d'une taille fort mediocre ; Qu'il est tres-difficile de fonder un jugement asseuré sur les grands , dont Monsieur Redi s'est servi , non plus sur ceux qui avoient avallé la teste & le col de la Vipere , que sur ceux qui n'en avoient pas avallé ; Que tous les autres petits animaux dont il s'est servi , tant le Poulet & le Chapon , que les Pigeons , les Poulets , les petits Chiens , les petits Chats & les petits Lapins , n'avoient pas d'eux-mesmes assez de force pour resister quelque temps aux esprits irritez , ny pour jouir de l'effet du remede , & sur tout celuy qui fut mordu à la langue , Car je crois fermement qu'il n'y a aucun animal grand ni petit , lequel estant fortement mordu à la langue par une Vipere bien irritée , puisse eviter la mort , quelque secours qu'on luy puisse donner ; à cause des nerfs , des veines & des arteres dont la langue est parsemée , & à cause que les esprits irritez trouvant une entrée libre , produisent tous les effets dont ils sont capables , avec tant de violence , & de precipitation , que rien du monde ne sauroit les arrester. Mais en toute morsure curable , je n'ay garde de renoncer au secours

que peuvent apporter, la teste, le col, le cœur, le foye, & mesme plusieurs autres parties de la Vipere, & sur tout de celle qui a fait la morsure, pour la guerison des animaux, qui ont assez de force pour resister quelque temps, & pour attendre l'effet de cette sorte de remede. Je crois aussi avoir grand sujet de n'en exclure pas mesme l'homme, comme de preferer les parties de la mesme Vipere qui a mordu, à celles des autres, parce qu'elles doivent avoir plus de rapport, & plus de sympathie avec les esprits irritez qui en estoient partis.

Sur quoy, j'estime qu'il ne sera pas mal à propos de communiquer au Public un accident arrivé dans le Laboratoire Royal de cette Ville, pendant mes dernieres Experiences. Un jeune homme fort avancé dans les belles lettres, desirant de se perfectionner dans l'une & dans l'autre Pharmacie, & s'attachant principalement à mon Cours de Chymie, estoit près de moy, au milieu d'une fort grande assemblée, le second jour de mes Experiences. Après que j'en eus fait quelques-unes, pendant que j'en entretenois la Compagnie, il voulut à mon imitation & à mon insceu prendre une Vipere avec sa main, & luy saisir la teste; il ne le fit pas avec toutes les precautions necessaires, & ne la tint pas si fortement, que la Vipere ne prist son

temps, & qu'elle ne luy enfonçât bien avant une de ses grandes dents, vers le milieu de la partie superieure du doigt indice gauche. L'ayant apperceu, j'éloignay autant qu'il me fut possible toute crainte de son esprit, & je l'exhortay à recourir aux remedes necessaires. La foy qu'il ajoûtoit aux Veritez contenues dans mon Livre, qu'il avoit lû plusieurs fois, le porta à me dire, que si je le jugeois à propos, il mangeroit la teste & le col de la Vipere qui l'avoit mordu : En loüant son courage, je seconday sa bonne volonté; car je fis rostir legerement sur les charbons la teste & le col de la mesme Vipere, & je la luy fis mâcher & avaler toute chaude, au milieu de la Compagnie; je luy fis encore avaller le cœur & le foye rostis de mesme; Après quoy je dis que je ne doutois pas que cela ne fust suffisant pour sa guérison, mais que pour une seureté toute entiere, je voulois encore luy faire prendre du Sel volatile de Vipere, afin de ne rien risquer, & de ne rien oublier en une telle occasion, d'autant plus qu'il s'agissoit d'une personne pour laquelle j'avois beaucoup d'estime, & à la santé de laquelle je prenois & prendray toujours grand interest. Je luy donnay donc incontinent après, environ cinquante grains, pesant de ce sel volatile dissout dans quatre onces d'eau, & j'assuray

qu'il n'y avoit plus rien à craindre. Le jeune homme se tint toûjours au milieu de l'assemblée, & il ne sortit du lieu où elle se tenoit, qu'après qu'elle se fut séparée, & seulement pour prendre un peu l'air. Il fut ensuite environ deux heures, tant au Jardin Royal que dans le Laboratoire, pendant lequel temps il sentit par fois quelque petit mal de cœur, mais estant revenu chez luy il estoit prest à souper à l'ordinaire, & il l'auroit fait si je n'eusse trouvé plus à propos qu'il prist une nouvelle dose du mesme Sel volatile : Ce qui réussit si bien, que le lendemain après avoir bien dîné, il revint en la compagnie, comme il avoit fait le jour precedent ; ce qui causa une extreme surprise à tous ceux qui avoient esté témoins de sa morsure. Depuis ce temps-là, il s'est toûjours bien porté. Or quoy que sa morsure parust bien plus profonde, que ne paroïssoit celle du Gentilhomme Allemand, qui fut mordu le premier jour de mes premieres experiences, il n'eut pourtant aucun de tous ces accidens fâcheux, qui arriverent à ce Gentilhomme, & que j'ay décrits dans mon Livre, car il n'eut autre douleur que celle du trou de la morsure, & il n'eut mesme point de fièvre. La playe rendit seulement quelques gouttes de sang, par le moyen de la ligature que je luy fis faire au haut du doigt.

mordu, lequel n'enfla jamais, & guerit comme il eust fait d'une piqueure d'épingle, sans qu'il y paroisse aucune cicatrice, bien loin d'y avoir eu gangrene, ny escarre, comme quelques-uns avoient crû qu'il deust arriver. L'affaire a esté trop publique pour ne passer pas dans tout le monde pour veritable; & je ne pense pas que M. Redi luy mesme en voulust douter; mais plûtost qu'il aura lieu de s'étonner de ce que routes choses ont ensemble concouru pour justifier toutes les veritez que j'avois avancées dans mon Livre, dont il a contesté les unes, & n'a pû se refoudre sur les autres: Si toutefois il avoit en son particulier des remedes plus prompts & plus assûrez pour la guerison des morsures de la Vipere, le Public luy fera toûjours fort obligé, lors qu'il luy plaira de luy en faire part, comme je fais tres-volontiers de ceux que j'ay experimentez.

Je ne veux pas parler icy des diverses experiences sur la Vipere, que des personnes tres-capables ont faites depuis quelque temps à Paris, qui confirment non seulement l'innocence entiere du suc jaune des vesicules des gengives; mais qui autorisent en mesme temps mon attribution du venin aux esprits irritez: Ces veritez seront mieux receuës de leur main, & elles me seront bien plus avantageuses, que si j'entreprendois de les publier

aujourd'huy : Car on y verra sans doute des choses bien curieuses, & elles seront de tout autre poids, que ce que je pourrois en dire : Outre que je n'ay garde de pretendre sur la gloire qui leur en est deuë, ny de m'attribuër l'obligation que tout le Public leur en aura.

Pour conclusion de ce discours ; puisque M. Redi n'a trouvé dans tout le corps de la Vipere, autre sujet que le suc jaune, où il pût assigner son venin ; puisqu'en satisfaisant de mon costé aux nouvelles experiences qu'il a desirées de moy, j'ay suffisamment justifié l'innocence du suc jaune des Viperes de France, la grande conformité qu'il doit avoir avec celuy des Viperes d'Italie, & la totale apparence qu'il y a, que les seuls esprits irritez causent la mort qui suit la morsure. Et puis enfin que les Viperes de France tuënt aussi-tost, & tout de mesme que celles d'Italie, & mesme sans aucune intervention du suc jaune. J'estime que Monsieur Redi feroit fort bien, si en satisfaisant de sa part à l'attente du Public, & sans s'arrester plus long-temps au suc jaune, qui luy est si raisonnablement contesté, il prenoit la peine de travailler à la recherche de quelque sujet nouveau qui pût estre approprié communement aux Viperes de France & à celles d'Italie, qui eust la mesme disposition de matiere, la mesme faculté d'agir avec celerité, & qui

peust avec justice estre également déclaré le veritable siege de leur venin , afin qu'ensuite il peust en exclurre aussi valablement les esprits irritez , que j'en exclus aujourd'huy le suc jaune : Mais si au contraire il arrive qu'il n'en puisse trouver aucun autre ; je ne crois pas qu'il ait à l'avenir aucun lieu de soutenir son opinion , non plus que de contester la mienne.

Finissant cette Differtation , je diray que la contrariété de sentimens qui se trouve entre M. Redi & moy , dans les choses les plus essentielles du venin de la Vipere , se peut remarquer encore de nouveau sur le mesme animal : Car plus il témoigne dans la trente-neufième page de sa dernière Lettre , d'en avoir d'aversion & d'abomination , plus j'en fais cas , & plus je prens plaisir à le manier , à l'examiner , & à le preparer : Et je ne saurois assez louer les qualitez excellentes qu'un si rare sujet possède , ny les remedes miraculeux qu'il fournit ; qui sont les considerations , qui m'ont cy-devant porté , & qui m'obligent encore aujourd'huy à nommer la Vipere , une des principales colonnes de toute la Medecine.

Peut-estre qu'à cette fois Monsieur Redi ne doutera pas , qu'un discours aussi rude que celui-cy , & qui a esté conçu parmy le charbon , & les fourneaux , que je n'ay guere

abandonnez depuis quelque temps, ne soit de moy ; il jugera, sans doute, que si des gens plus savans y avoient mis la main, les raisonnemens en seroient plus subtils, le stile plus poly, & les expressions plus delicates; Et que les citations Gréques & Latines, n'y auroient pas esté épargnées, tant pour en fortifier les argumens, que pour en orner & grossir le Volume. Mais parmy toutes les contrarietez que des vûës différentes ont fait naistre entre Monsieur Redi & moy, j'auray toujours pour luy une estime fort grande & fort des-interessée ; D'autant plus que j'ay grand sujet de concevoir quelque bonne opinion de mon Livre, puisqu'il a pû meriter, qu'un homme si éclairé & si renommé, ait daigné le lire & le relire avec plaisir, comme il le dit luy-mesme, qu'il ait pris la peine d'en transcrire mot à mot plusieurs pages, & qu'il l'ait rendu celebre par sa réponse, & par celle qu'un Homme de grand esprit & de haute reputation luy a faite à luy-mesme sur ce sujet. Je ne puis que je ne m'en glorifie beaucoup, & que je ne me declare hautement son obligé. Et quand il arriveroit que la diversité de ses experiences, la force de ses argumens, ou l'estime qu'il s'est acquise parmy les Savans, l'emporteroient sur moy dans l'esprit de tout le monde. La victoire qu'il en obtiendrait, ne me seroit guere

278 SUITE D'EXPER. SUR LA VIPERE.  
moins avantageuse , que si la verité de mes  
experiences , accompagnée de mes raisonne-  
mens , avoit pu balancer , ou prevaloir mes-  
me sur les sentimens , & sur les Ecrits d'un  
Homme si illustre.

---

Cette Suite d'Experiences a esté achevée d'imprimer  
le 4. Aoust 1671.

ECHIOSOPHIUM



## E C H I O S O P H I V M.

**I** LLE ego, qui veterum mores vitare, parando  
 Theriacam, studui nuper; qui cœpta peregi;  
 Quique modū docui, quò non modò Vipera summas,  
 Singula sed proprias conferrent Pharmaca vires:  
 Iam majora peto; noua nam mihi nata voluntas  
 Scribendi, toto quid Vipera corpore condat;  
 Quenam sint partes; quibus & sit dira nocendi  
 Vis data; num varià lateat sub sede venenum;  
 An Fel origo mali; superum num vasa palatum  
 Hoc à fonte petant, flavum portantia Succum;  
 Mortifer an Succus; necet an Dens solus aduncus;  
 An Dens Vipereus, viuento auulsus ab Ore,  
 Sive etiam extincto, membris infixus, acuto  
 Vulnere det mortem; vel quâdam parte Cadaver  
 Lethiferum; damnosa aliquo vel Viscera viru.  
 Nec satis hoc nobis; sed causam nosse veneni  
 Mens fuit; arcanos simul & reperire meatus,  
 Per quos Vipereum, supremam corporis arcem,  
 Virus adit, sedemque feri signare triumphi;  
 Scire viâ & facili totum superare venenum.  
 Victaque Vipereum mala concomitantia morsum  
 Cum fuerint; Ejus sub parte Cadaveris omni,  
 Observata meis Medicamina pandere curis.  
 Talia sollicitè quærenti, multa fuerunt

O

*Perscrutata mihi , varijs rationibus acto.  
 Non oculis , mentique meæ , confidere tutum  
 Credebam ; digitis , nodos , sine testibus , istos  
 Solvere nec cupiens ; Physicos in rebus acutos  
 Consului , multis dubijs & adesse rogavi.  
 Sæpius , indictis horis , venere periti ,  
 Quos , ad propositum , fateor non pauca tulisse ,  
 Et docto arbitrio cætum fecisse decorum.  
 Plurima tunc , vario tentamine , digna notatu ,  
 Cognita , Majorum simul & sententia vana  
 In multis temnenda fuit ; melioraque visa.  
 Cunctorum studioque petentibus ima sagaci  
 Nobis , quæ veteres poterant latuisse , reperta.  
 Non labor , aut sumptus , vel tempus ad ista molestum ;  
 Vipera nam . magno numero , mihi missa frequenter  
 Ex varijs electa locis ; nec sexus uterque  
 Defuit , ut scirem , num sit discrimen in illis ,  
 Quilibet & pariter mordens an mittat ad orcum.  
 Sæpius , hoc ad opus , varijs Animalibus usus ,  
 Passere , Gallinæ pullo , Cane , Fele , Columba :  
 Effectus miros , tutaque dedisse medelas ,  
 Sat fuit , hoc libro : Iam Vipera carmine tantùm  
 Describenda mihi ; quæ pollens viribus , almæ  
 Theriacæ basis est , iterumque canenda recurrit.*

**V**IPERA , Serpentis species , cognomine nota  
*Viviparæ , Catulos quod mittat corpore Vivos ,  
 Corpus tecta patet totum , Cute versicolore ;  
 Pro Pedibus , Squammæ patulæ , sub Ventre notantur ,  
 His repens , quò vult Serpentum fertur ad instar ,*

*Sed motu lento incedit, nescitque salire.  
 Hæ corpus portant Squammæ, nitidique colorem  
 Ensis habent, aliæque alijs incumbere gaudent.  
 Posterior junctura patet, dum serpit eundo  
 Vipera; si gressum revocet, desistit hiatus.  
 Hæ latus ad geminum tendunt, Pellique supernæ  
 Consutæ veluti, Costarum finibus adsunt.  
 Squamma duas Costas tantum quæcunque tuetur,  
 Artè dorsalis, quas propria Vertebra vincit.  
 Quæque suæ Squammæ sic Vertebra possidet usum.  
 In totum Squammâ Cutis est obiecta minore,  
 Cujus mira patet series, & textilis ordo:  
 Perspicuus color est varius, proportio, forma:  
 Diversis gaudens, mox tuscum in pelle subalbo,  
 Mox fulvum rubro, jungit natura colorem:  
 Ad libitum passim nigro quoque stemmate signat  
 Et Caput & Dorsum: possis quoque cernere lato  
 Vertice, productas maculas, ut cornua, longas.  
 Hæc semel exuvias, aut bis, deponit in anno;  
 Indè est ornato Pellis nova tecta colore  
 Squammarum radix tegitur, sed finis in orbem  
 Dimidium, obliquè descendit ad Ile sinistrum,  
 Ordine formoso multo, cui dextera origo:  
 A lævo ad dextrum series eademque notatur,  
 Moxque patent Squammæ majores, moxque minores;  
 Largior & series, ubi moles Corporis aucta;  
 Strictior atque eadem, si mole minore feratur.  
 Multaque subtilis directè linea Dorsum  
 A Cervice petit, Squammâque recumbit in omni.  
 Majores Squammas habet & Caput inferiores,*

*Productas latus ad geminum, Faucesque tegentes,  
 Quæ præbent similem primis majoribus usum.  
 Instar Porcorum, Rostrum Cutæ Vipera gestat ;  
 Sex & aperta locis Cutis est, quorum prior Ore  
 Consistit patulo, binà quoque Nare sequentes,  
 Et geminis Oculis, Auris dum nulla notatur.  
 Ventris custodes Squammæ, gressusque ministræ,  
 Servant postremum, fæcum, coitusque, foramen,  
 Quod tegit ad Caudæ summū, Squāmā vltima in orbem  
 Ducta, patens, coitu, partu, vel fæce, paratis.*

*Hæc, de Pelle feræ Squammosa digna notatu ;  
 Altera sed tenuis Cutis est, subiecta priori ;  
 Accipit & Squammas, si sit spoliata senectâ  
 Vipera, tuncque novam format natura minorem :  
 Suppeditat binum sic Pellis semper amictum,  
 Atque exuta patet pellucida Pellis utrinque.*

*Pollicis intensi molem vix præterit unquam  
 Vipera Ventre suo ; Collum digitique puellæ  
 Crasitiam præbet minimi, cui Cauda suprema  
 Hac in parte quidem similis, sed cuspide dispar.  
 Cauda brevis valdè, finem quoque præbet acutum.*

*Corpore constabit bino pede Vipera longa,  
 Illius solito crescendi fine peractò.  
 Suppressum Caput est, ut planum, vertice lato ;  
 Angulus ad superum latus est extensus utrumque,  
 Et custos Oculi producit undique binus.  
 Pollice perfectò Capitis mensura notatur,  
 Octava ad latum numeratur linea finem  
 Vertice supremo, sed sensim strictior extat,  
 Nam visus spatium, vix linea quinta patebit,*

*Nec plus est parti, quàm linea bina, priori.*  
*Linea Maxillam sequitur bis quinta supernam,*  
*Inferior toto dum pollice longa reperta.*  
*Maxillæ geminæ Gula quàm sit vasta docebunt,*  
*Divisæ hæ finem faciunt in parte priore.*  
*Inferior gemino constat pars Osse, priusque*  
*Postremum stringit, Dentes gestatque minores,*  
*Ad latus externum mordendo flexile tantùm.*  
*Ad medium superæ, fit & articulatio firma*  
*Ossis, ab extremâ quod Calvæ provenit orâ;*  
*Dentis ubi radix est articulata canini.*  
*Multiplies patulis apparent Faucibus unci*  
*Dentes, subtiles, ad vulnera prompta parati,*  
*Quorum majores geminos prodire videmus,*  
*Qui tamen inflexi remanent, dum nulla voluntas*  
*Mordendi, promptique patent, si surgat in iras:*  
*Hi Maxillarum tamquàm custodia bina,*  
*Calvæ productâ nectuntur parte priore,*  
*Quæ custos Oculi; vincitque ligamine forti,*  
*Ossi junguntur parvo, quod fertur ad altam*  
*Maxillæ partem mediam, motumque ministrat,*  
*Maxillæ & Denti communem, tempore morsus.*  
*Dens ad radicem succo flavente rigatur,*  
*Capsula quem tenuis servat, fortique priori*  
*Dentes oblongi plures, sed molliter hærent,*  
*Mox duo, vel tres, aut quatuor, vel quinque sub vno.*  
*Ordine diverso Dentes numerantur & octo,*  
*Interni, similes formâ, sed mole minores.*  
*Bina eadem sursum series, ut bina deorsum;*  
*Densque molaris adest nullus, nam quilibet uncus,*

*Vt cavus, & cavitas summum contingit acumen.  
 Hæc vorat esuriens namque integra gutture vasto,  
 Quæ mactata ejus fuerint Animalia morfu:  
 Arctior & si sit Stomachus, congesta tenendo,  
 Oesophagus prægrandis adest, hæc condit uterque:  
 Ignis at internus dum nullâ parte coactus,  
 Nullus & in stomacho liquor est, fit coctio parva.*

*Nec fit, Vipereo, mirum, si ventre Lacerta  
 Deglutita, dies maneat pænè integra plures;  
 Corpore nam toto calor est æqualis, & indè  
 Non solet effundi, vel quâdam parte recondi;  
 Sed congestorum paulatim Vipera succum  
 Sugit, & ad fæces quod restat inutile pellit,  
 Vel majora suo, si quæ sint, rejicit ore.*

*Quòd si scire modum cupias, quò Vipera multos  
 Per menses, gelidis vivat jejuna latebris;  
 Illa caput tollens, hiscens & sæpe, superno,  
 Quam trahit è cælo, fausta nutritur ab aurâ:  
 Hæc licet & molli videatur corpore, duris  
 Temporis impetibus, viscosâ carne resistit.  
 Hinc fit, ut horrendos hyemis tolerare rigores  
 Possit; & adverso quamvis sit frigore torpens,  
 Flexilis exiguo veniente calore resurgat.  
 Præterea illius substantia partibus arctis  
 Constat, & innato strictè sociata calori,  
 Sub Cute squamosâ, manet integra, tempore longo:  
 Spiritus atque adedò vivax versatur in ipsâ,  
 Vt quamvis varias, ex ejus Corpore partes  
 Feceris, & Lumbis avulsa removeris imis  
 Viscera, per multas Cor nudum palpitet horas.*

Scissus & in partes, spoliatus jam Cute Truncus  
 Cauda etiam semota, velut pars ossea quæque,  
 Vitali officio multas fungantur ad horas;  
 Abscissi dudum & Capitis, det morsus eundem  
 Interitum, mordens quem Vipera sana dedisset.  
 Hæc satis: Ad partes alias veniamus Echidnæ.

Quæque suos Dentes habet & Maxilla minutos,  
 Dens & ad extremum submissæ, grandior extat,  
 Majori oppositus supero; minor atque, recurvo  
 Ordine, consimilem Dentem spectare videtur,  
 Ad Malam sociam, quæ cunctis partibus æqua.  
 Non interstitio conjunctus finis earum  
 Osse aliquo inferius, partem nam Musculus explet;  
 Os Nasi superam Malam sed firmat utramque.  
 Fini Claviculæ, quæ Calvâ pendet ab altâ,  
 Fortiter infernæ Malæ sunt articulatæ.

Nares principium Capitis, binoque meatu,  
 Exiguo, ad Cerebrum penetrantes, Osse teguntur:  
 Ossis radicem fortis Calvaria firmat,  
 Et latus illius geminum producta tuetur;  
 Hæc tamen imbellem tenet articulatio motum.

Calva Oculis ad utrumque latus largitur amictum:  
 Et licet exiguis, duplex concessa cuique  
 Palpebra, transparentis Liquor, Vvea, Cornea, Nervus  
 Opticus, hic tenuis, brevis &, radicè ligatur,  
 Trans Calvam penetrans, Cerebri sub corpore summo.

Fortiter annexas, latum longumque petentes,  
 Suturas monstrat Calvaria, vertice toto:  
 Internis Fossisque suis instructa notatur:  
 Anterior minor est, Oculum stat & inter utrumque,

Parvula quæ Cerebri concludit corpora bina ;  
 A quibus exigui Nervi mittuntur odoris.  
 Tres sunt in medio Fossæ , queis corpora terna  
 Condita sunt Cerebri , primis unita duobus :  
 Opticus atque imis Oculorum Nervus ab illis  
 Exit , & Auditus lateralis Nervus uterque.  
 Corpora sunt alijs Nervis partimque comosa.  
 Occipitis Fossam restantem Spina Medulla  
 Occupat ; hinc Dorsum penetrat , Nervosque minores,  
 Multos , ad Costas vicinas mittit eundo.  
 Dura dat externam Capiti sic Calva figuram :  
 Cum Venis adsunt Arteriæ , & intus , & extrâ.  
 Multus & ad varium numeratur Musculus usum,  
 Insertus lateri Calvæ , summoque palato :  
 Et quâ parte vides alijs Animalibus Aures ,  
 Ad latus existunt angusta foramina bina :  
 Primo dum Nervus tenuis radicitus hæret,  
 Indè , Oculo submissus , abit , ramumque bifurcum  
 Format , & illorum Narem petit altus apertam ;  
 Inferior Dentes divisus pergit ad imos.  
 Indiga dum natura potest hæc parte videri ,  
 Aure carens , ipsam Nervus cum Naribus explet ;  
 Quod cavitas Calvæ , proprius Cerebrique meatus  
 Signant , ut Nervus geminus , qui Naribus aptus ,  
 E Cerebro veniens , illuc quoque portat odorem.  
 Ad Cerebri summum & medium latus articulata,  
 Clavicula , ad finem Capitis producta notatur :  
 Ossibus hæc constat geminis , cubitique figurâ  
 Flexis ; Maxillam post articulatur ad imam :  
 Ut libet hic cubitus scit stringi , scitque patere ,  
 Nasci-

*Nascitur & parvus cubiti sub origine Nervus,  
Ex hoc postremo, tenuique foramine Calvæ,  
Auditus Nervo confinis; longior ille,  
Ossa sequens, tandem Maxillam parte supernâ  
Ingreditur mediam, reliquumque penetrat eundo.  
Infera & in fundum descendit acuta palati  
Pars Calvæ, nervos præbetque saporis ad usum.*

*Quos & Lingua juvenans fauces præcurrit hiantes,  
Corporibus constans geminis, teretique figurâ:  
Desinit atque minax subtile in acumen utrumque,  
Pars rubet interior Lingvæ, sed prima nigrescit:  
In totum nobis introxia Lingua, sed ipsâ,  
Si careat magnis, Animalcula Vipera captat:  
Vaginâ induitur, velox quoque prodit, & intrat,  
In cassumque licet vibrans, hac territat hostes:  
Tendinibus binis hæc à radice movetur,  
Hique cuti internæ sub collo fortiter hærent.*

*Inter maxillam Tracheja Arteria utramque  
Incipit infernam, cujus sub tegmine Lingua:  
Annulus huic multus formam dedit, ordine junctus,  
Ascendens patulo longum dat & ore foramen,  
Rostratum inferius, quo presso sibilat Anguis.  
Illorum series est magno pollice longa,  
Et fauces penetrans ad pectus tendit apertum.  
Pectoris ingressum non præterit annulus, horum  
Per medium series, partem, concisa, supernam  
Respicit, & patulo Pulmoni subjacet: Ejus  
Mollior ad latus est duræ substantia junctâ  
Undique; Pulmoni facit & sociata canalem  
Perfectum, optatam quo Vipera suscipit auram.*

P

*Dextrâ parte jacet Pulmo , rubroque colore  
Noscitur : Illius mollis substantia , nullis  
Est divisa lobis , ter bino pollice longa.*

*Transverso digito non latior auriculari.*

*Retis & ad formam veluti contexta notatur ;*

*Et licet in dextrâ jaceat , dum plenior aurâ ,  
Spinam præteriens , ad partem fertur utramque.*

*Submissumque sibi respirans ventilat Hepar.*

*Huic Cava Vena suos , & Aorta Arteria , ramos  
Miserunt , simul & mixtis hinc indè rigarunt.*

*Vt pisum globulus cordi præmittitur alto ,  
Cui liquor est aqueus , carnosò corpore tectus.*

*Illi substratum Cor , molle parenchyma , pergit.*

*Ternâ parte pedis distans à gutture , rubro  
Sub Pulmone jacens , dextrâ quoque parte locatum :*

*Membranis vinctum proprijs : Hoc nobile viscus*

*Corpore divisum permultis palpitat horis ,*

*Hoc & aquâ plenum Pericardion undique cingit.*

*Possidet auriculam , Cava cui dat Vena liquorem  
Sanguineum ; sanguis penetrans , petit indè meatum*

*Ventriculi Cordis , patulam post implet Aortam ,*

*Quæ ramos format geminos , sursumque supernus*

*Progrediens , cunctas rigat illic sanguine partes ,*

*Alter ad inferius tendit , latus atque sinistrum*

*Occupat , Oesophagi partem , Stomachumque sub ipso ,*

*Hinc Testem , & Renem , Penem , Caudamque pererrat.*

*Vnus ut est aditus Cordis , sic exitus vnus ,*

*Majus mole Iecur , Cordi submittitur imo ,*

*Dimidio longum pede , puniceoque colore ,*

*Pollicis & ternâ latum bis parte notatur :*

*Dividit hoc Cava Vena fluens in corpora bina,  
Longius & dextrum partem descendit ad imam;  
Hæc Cava descendens, quæ dextrâ parte locantur  
Viscera percurrit, dum corpus tendit ad imam.*

*A vastâque gulâ incipiens, in parte sinistra,  
Oesophagus situs est, vno pede longus & ille,  
Ad Stomachum portatque cibos, ut nomine signat;  
Hujus ubique patet mollis textura, capaxque,  
Possit ut inflari digitorum mole duorum.*

*Oesophago Stomachus succedit, corpore denso,  
Et minùs extenso; quartâ non longior iste  
Parte pedis, tunicas binas habet intus & extrâ,  
Vtraque densa patet, sed rugis intima tecta,  
Dum vacuus Stomachus, pleno distenta sed illo,  
Sæpius & parvis est vermibus intus operta.*

*Officio functus Stomachus, deturbat ad ima  
Intestina suas fæces, prius & duodenum*

*Occurrit, tenerum Fellis capit atque meatum.*

*Ileon & Cæcum mihi non comperta fuerunt.*

*Instructum sinibus, sed subjacet ordine Colon:*

*Postremum sequitur Rectum, quod pellit aperto,*

*Caudæ sub summâ radice, foramine, fæces.*

*Intestina tegit pinguedo & mollis & alba,*

*Quam cingit teneris hærens membranula costis.*

*Ad latus & Stomachi, sub & Hepate pollice distans,*

*Fel liquidum, parvâ contentum cystide, turget;*

*Illius cocto similis substantia vino,*

*Acris, amara, patet viridi signata colore.*

*Non via visa mihi, liquor hic quâ posset adire*

*Dentes supremos succo tunicamque replere*

*Illorum croceo, qui nil præbebit amari,  
Sed tibi amygdaleum gustanti finget olivum.  
Parva quidem ad summum Fellis contorsio visa,  
Ex qua vas tenerum, migrans à fonte recurvum,  
Finditur in binos ramos, quorum Duodenum  
Rectior ingreditur, minor & deflexus ad Hepar,  
In varios ramos divisus desinit alter.*

*Contra, submissas Oculo, Dentique propinquas,  
Multas inveni Glandes, simul ordine junctas,  
Hasque Salivares dicam Cerebrique ministras,  
Ex hoc sugentes succum, suctumque colore  
Tingentes croceo, qui nil nisi pura Saliva,  
Quæ rigat & lenit vicina ligamina Dentis  
Majoris, pluresque sitos sub cystide Dentes.*

*Est sub Felle Lien, nigrescens atque rotundus,  
Nec pisi molem superat: Renes ad utrumque  
Indè jacent spinæ latus: Illi, glandibus æquo  
Ordine conjunctis, constant, pallente colore:  
Arteris scatet & Venis, tunicâque tenella  
Quilibet obtegitur, prior est dexterque sinistro.  
Vase suo in fundo munitur uterque, ferendo  
Ad Rectum sero, cum facibus eijciendo.*

*A capite ad caudam, sit Vipera Fœmina, Masue,  
Vertebra centeno numero conjuncta patebit,  
Cum novies quinto; numero quoque Cauda superstes  
Quinto & bis deno finem facit Ossibus imis.*

*Partibus æqua Mari prædictis Fœmina semper;  
Mole quidem, gestans utero, majore notatur,  
Ut collo magis & gracili, distincta; Nec aptè  
Dentibus antiqui numeratis esse minores.*

*Nos docuere Mares ; numero , formaque , situque ,  
 Nam similes illis Dentes , ut corpore Conjux  
 Est par , collato , Catulis exempta , Marito ;  
 Grandior at Maris est , ob Penes Cauda tumentes .*

*A primâ cervice viam petit alba Medulla ,  
 Trans spinam dorſi , Caudam quoque pergit ad imam .  
 Undique complures ex hâc , ut origine , Nervi  
 Parvi nascuntur , propriis & vsibus apti ,  
 In varios ramos divisi , partibus adsunt .  
 Musculus & multus , Venisque Arteria juncta ,  
 E spina ad Costas pergunt , & Viscera cingunt .  
 Musculi & insignes bis bini , & plurima Vena ,  
 Cum Nervis , dorſi comites , hinc indè notantur .  
 Mulculus interior binus , submissus , ab altâ  
 Progrediens spinâ , dorso conjunctus utrinque ,  
 Fertur ad extremam Caudam , fulcitque supernos .*

*Vipera Testiculos distinctos Fœmina binos  
 Possidet : Illorum substantia mollis & alba :  
 Linea bina docet latum , ter sextaque longum .  
 Sub Stomacho hi Testes , dextrâ , levâque , jacentes ,  
 Fundi Matricis vicinâ sede locantur .*

*Hic Uterus geminum gaudens admittere Penem ,  
 Principio est modici digiti distentus ut unguis :  
 Nec procul hoc pergit spatium , fit namque bifurcum .  
 Pars Uteri prior , est tunicis munita duabus ,  
 Fortibus & densis , quarum rugosior imâ  
 Parte jacet , Penum stimulos tolerare parata :  
 Vaginis geminis illos nam cingit eodem  
 Tempore , & hæ proprio junctæ sunt quæque canali ,  
 Qui rugis vacuus , tener est , & mollis ad imas*

*Hepatis ascendit partes, semenque petitum  
 Exugit patulus, mox lucida conficit Ova,  
 Et confecta fovet, fotis tandemque figuram  
 Vipeream donat; stricto quamvisque meatu,  
 Perficit eximios Catulos, quos parturit indè;  
 Sic Vterus bino distinctus corpore, utroque  
 Viperulos numero complures ordine gestat,  
 Circiter ad quatuor menses; horumque figura,  
 Ut situs, & flexus, quiddam mirabile præbent.  
 Quique Vterus prius arctus erat, crescentibus illis  
 Sufficiens præbet spatium; tandemque peracto  
 Tempore gestandi, cunctos parit ordine vivos,  
 Qua data porta fuit, nec partu Vipera læsa.*

*Spermatidis etiam Vas munita tenellis,  
 Quæ Testis gemini nascuntur parte sub imâ,  
 Indè Vteri optatum mittunt ad corpus utrumque  
 In coitu semen, quò fit generatio junctò.  
 Principio Vulvæ duplex & Musculus hæret.  
 Dum lubet hic stringit, distendit & ille foramen.  
 Ternâ Vteri bis parte pedis sunt corpora longa,  
 Suntque Intestinis toto confinia cursu,  
 Multiplici & patulo suspensa ligamine dorso.*

*Testibus instructus geminis est Masculus, albi  
 Hi sunt & teretes; Fellis sub cystide dexter  
 Incipit, at brevior, minor, inferiorque sinister:  
 Hos membrana tenax, quæ pendet ab Hepate vincit:  
 Inferiùs molli pinguedine tectus uterque;  
 Non à femineâ, substantia dissidet horum.  
 Parvula producunt & Vasa, ferentia semen,  
 Candida, & in longum præbentia sigmata juncta.*

*Ad latus illorum Renes Rectumque notantur.  
His Cava Vena comes, velut est Arteria, Renum  
Cum vasis, albo sunt & turgentia succo.*

*Bina sub extremo residet Vesicula Recto,  
Penem inter geminum, simili quæ turgida succo:  
Has alios Testes binos plerique putarunt,  
Ut Testis geminus Peni remaneret utrique,  
Sed malè; nam veri tantùm sub Felle priores.  
His licet emissum semen per vasa, reponi  
Possit, ut in Vûlvam, pressis his glandibus actu,  
Promptiùs intensis vicinum Penibus intret.*

*Hic gemini miranda subit constructio Penis;  
Provida nam voluit binis, stimulisque comatis,  
Instructos natura Mares, multùmque salaces,  
Ut possent Vteri geminum penetrare canalem,  
Conjugis & mollem pungendo movere calorem.  
Principium ex imâ caudæ radice trahentes,  
Hi Penes gemini sensim crescendo tumescunt,  
Sub spinâque petunt fœcum commune foramen.  
Sub cute sunt Penes tecti, si nulla voluntas  
Ad coitum fuerit, sed eâ veniente moventur,  
Erectique simul surgunt, ut cornua bina;  
Exitus ad Recti latus est his binus utrumque,  
Cingit & hos Recto submissus Musculus imo:  
Quisque cavo & longo constans est corpore bino  
Penis, & in supero membrum junguntur in vnum;  
Præputio instructum, stimulis velut intus acutis,  
Albis & duris, congressus tempore tantùm  
Productis; magni prostant horumque priores,  
Ad fundum Penis stimuli pergantque minores.*

P iiii

Cùm verò coïtum Mas ardens Conjugis optat,  
 Binaque spermatico Vesicula turgida succo,  
 Quisque vieri proprium tunc Penis inire meatum  
 Festinat, Veneri indulget, semenque premendo  
 Vesiculas fundit, multis stimulisque salacem  
 Congressum repetit, quò Fœmina percita, cingit  
 Flexibus adjunctum socium, semenque recondit  
 Coniunctum proprio, Matricis corpore bino:  
 In quibus Ova priùs, tandemque Animalcula format.  
 Longus & ut coïtus, Penis geminusque minister,  
 Seminis & vicibus repetitis missio multa,  
 In loculos geminos stimulatæ Conjugis; indè  
 Tempore Viperuli plures formantur eodem.

Hinc risu apparet Veterum sententia digna,  
 Quis adjuncta Mari fuerit cum Fœmina visa,  
 Sub flexu & vario, gemini Matrice bicorni  
 Occulti Penes, & junctis basta labris;  
 Conjugis in fauces, caput introducere totum  
 In coïtu voluere Marem, semenque paratam  
 Hujus inire gulam; simul & prurigine motam  
 Hanc, caput immissum crudeli Dente petitum,  
 Ridiculo truncare modo; loculisque recepto  
 Semine, formari Catulos; illosque patrati  
 Iam pridem sceleris, studio cum vindice nasci;  
 Et lacerata feræ Matris per viscera, tristi  
 Nascentes transire viâ, sic & Patris esse  
 Vltiores meritos, eadem quos pœna maneret.

His si Viperei Penes, Vterusque fuissent  
 Inspecti, capiendò inquam, simul atque ferendo  
 Semine, vasa, oculis, animoque petita sagaci,

*Si fœtus sedes, rectus velut exitus illis  
Per vulvam visus; non talia falsa libellos  
Implerent, & cuique forent spernenda perito.*

*Carminè Vipereas partes exactiùs isto  
Scribere, non opus est, patriâ cùm voce peractum  
Hoc fuerit nobis: Tantùm generalia quedam  
Exponenda manent, nostrum clausura libellum*

*Vipera Dente quidem multùm damnosa canino,  
Viribus at tantis laudabilis, ut quod in ipso  
Dente malum latitat, parvi sit jure putandum.*

*Vipercum licet & morsum mors, certa sequatur,  
Omisso auxilio, rarò tamen accidit ille;*

*Quòd si sorte malà, non cautam dentibus vncis  
Vipera sœva petat; tutam fert ipsa medelam,  
Carnibus assatis; poterit nam morsus ab illa  
Has comedens, sanus fieri; si sanguine misso  
Vipereo, primùm fuerit pars læsa rigata.*

*Dimidiumque feræ satis est, caput esto prioris  
Iure comes partis, vel ei pars vltima juncta.*

*Et licet à morsu discedat Vipera, multis  
Hac sine præsidij, possis reperire salutem:  
Quæ fusè dedimus Vulgi sermone loquuti.*

*Namque alios tantis superat virtutibus Angues  
Vipera, ut has nobis non sit vox apta canendo:  
Cognita sunt miranda facit quæ corpore sicco,  
Dum renovat corpus, superat quodcumque venenum,  
Segregat è crasso corruptas sanguine feces.*

*Squammosam lepram simul & contagia curat.  
Vipera sed quiddam servat sublimius almo*

Corpore, quod partes volitans penetrabit ad imas,  
 Quas aliud sumptum nequeat medicamen adire.  
 Roboris hoc tanti, nihil ut præstantius illo  
 Pharmaciæ regnum capiat, vel prodere possit:  
 Cujus ut è medio tollatur prava parandi  
 Vipereas carnes methodus, meliora peregi:  
 Nam quâ lege licet puras sejungere partes,  
 Hujus ab impuris, descripsimus Artis Alumnis:  
 Qui si ducantur studio præclara petendi,  
 Pro Sale Vipereo lapidem quemcumque movebunt,  
 Inventumque scient multo pretiosius auro,  
 Optabunt hoc mille malis & habere paratum;  
 Ut possint tutò, citò, jucundèque mederi,  
 Et peragant vno, quod Pharmaca mille negabant.  
 Hoc sale nil etenim Phœbeia potentius in se  
 Ars habet; hoc illi decus est, hæc maxima virtus.

Pangebat M. CHARAS, Parisiis, Anno M. DC. LXIX.





TABLE DES TITRES  
de tout ce qui est contenu  
dans ce Livre.

*Anatomie de la Vipere.*

CHAP. I. **R**emarques generales sur la  
Vipere, page 1

*Description de la Vipere.*

CHAP. II. Des parties qui se presentent les  
premieres. De sa forme où de sa fi-  
gure exterieure, Section I. 8  
De la Peau de la Vipere, Section II. 10

*Des parties de la Teste de la Vipere.*

CHAP. III. Du Museau & des Narines,  
Section I. 15  
Du Crane, Section II. 16  
Du Cerveau, Section III. 18  
Des Yeux & de leurs parties principales, & de  
celles qui servent à l'Oüye, Section IV. 20  
Des Os de la Teste qui sont articulez au  
Crane, Section V. 21  
Des Dents, Section VI. 23  
Des Nerfs, des Veines, des Arteres, & des

T A B L E.

Muscles de la Teste en general, Sect. VII.	27
Des Glandes Salivaires de la Vipere, Section VIII.	28
CHAP. IV. Des autres Os de la Vipere, & des parties principales qui en dependent,	34
CHAP. V. Des autres parties internes de la Vipere. De la Langue, Section I.	37
De la Trachée Artere & du Poulmon, Section II.	38
Du Cœur & du Foye, Section III.	40
Du Fiel & du Pancreas, que les Anciens ont nommé Rate, Section IV.	42
De l'Oesophage & de l'Estomach, Section V.	44
Des Intestins, des Reins, de la Graisse, & d'une Tunique qui les envelope par dessous, Section VI.	46
CHAP. VI. Des parties de la Vipere qui servent à la generation. Des parties du Mâle, Section I.	48
Des parties de la Vipere femelle, qui servent à la generation, Section II.	52
De la generation & de la naissance des Vipereaux, Section III.	56
Explication de ce qui est représenté dans la premiere Estampe,	57
Premiere Estampe entre la page 58. & la 59.	
Explication de ce qui est représenté dans la seconde Estampe,	59
Seconde Estampe, entre la page 60. & la 61	

T A B L E.

Explication de ce qui est representé dans la  
troisième Estampe. 61  
Troisième Estampe entre la page. 62 & la 63

*Experiences sur la Vipere.*

CHAP. I. Morsure de Vipere arrivée à vn Homme,	63
CHAP. II. Experiences de la Vipere sur divers Animaux. Experiences sur des Chiens,	76
Morsure d'un autre Chien à l'Oreille,	78
Autre morsure d'un Chien,	79
Morsure d'un petit Chien,	80
Autre morsure d'un Chien,	80
Vn autre Chien mordu à la Langue,	81
CHAP. III. Experiences de la morsure de la Vipere faites sur des Pigeons & sur des Pou- lets,	85
CHAP. IV. Du Venin de la morsure de la Vipere, & de son action,	91
CHAP. V. Experiences du Suc Jaune contenu dans les Vesicules des grosses Dents, faites sur divers Animaux,	100
CHAP. VI. Experiences du Fiel, des Oeufs, des Intestins, des Testes, & du Sang de la Vipere faites sur divers Animaux,	104
CHAP. VII. Plusieurs autres Experiences cu- rieuses faites sur la Vipere,	108
CHAP. VIII. Reflexions generales sur tout ce que nous avons experimenté,	116

T A B L E.

*Remedes tirez de la Vipere.*

CHAP. I. Du different choix qu'on peut faire des parties de la Vipere.	125
CHAP. II. De l'usage des parties de la Vipere, à l'égard de la nourriture, & à l'égard de leur vertu,	129
CHAP. III. Des vertus de plusieurs parties de la Vipere, & de leur usage dans la Medecine,	138
CHAP. IV. De la poudre & des Trochisques de Vipere,	142
CHAP. V. Du Sel de Vipere des Anciens,	151
CHAP. VI. Du Sel Volatile de la Vipere, de son Sel Fixe & des autres parties qui se se- parent par la distillation,	158
CHAP. VII. De la Fixation du Sel Volatile de la Vipere,	169
CHAP. VIII. Des vertus du Sel Volatile de la Vipere, & de ce que peuvent faire les autres parties qui sont separées par la disti- lation,	177
CHAP. IX. De la maniere d'vser du Sel Vo- latile de la Vipere,	188
CHAP. X. Divers Remedes ou Compositions dont le Sel Volatile est la base,	192
<i>Echiosophium.</i>	201

PRIVILEGE DV ROT.

L OVIS par la grace de Dieu Roy de France & de Navarre, à nos amez & feaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maistres des Requestes ordinaires de nostre Hostel, Prevost de Paris, Baillifs, Seneschaux, leurs Lieutenans Ciuils & autres nos Iusticiers & Officiers qu'il appartiendra; Salut: Nostre amé MOYSE CHARAS Apotiquaire de nostre tres-cher Frere, nous a fait remontrer qu'il a composé vn Livre intitulé *Nouvelles experiences faites sur la nature de la Vipere, avec sa preparation*; lequel il desireroit faire imprimer & donner au public, mais il craint qu'en ayant fait la dépense d'autres le voulussent imprimer à son prejudice, s'il ne luy estoit pourueu de nos Lettres sur ce necessaires, qu'il nous a tres-humblement fait supplier luy octroyer. A CES CAUSES, voulant favorablement traicter l'Exposant, & luy donner moyen de recueillir les fruits de son labeur: Nous luy avons permis & accordé, permettons & accordons par ces presentes, de faire imprimer ledit Liure par tel Libraire ou Imprimeur que bon luy semblera pendant le temps de sept années consecutives, à commencer du jour qu'il sera achevé d'imprimer, ice-luy vendre & distribuer par tout nostre Royaume: Faisons deffenses à tous les Libraires, Imprimeurs & autres d'imprimer, faire imprimer, vendre & distribuer ledit Livre, sous quelque pretexte que ce soit, mesme d'Impression estrangere & autrement sans le consentement dudit Exposant, ou de ceux qui auront droit de luy, sur peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, amande arbitraire, dépens, dommages & interests, à la charge d'en mettre trois Exemplaires, vn en nostre Bibliotheque, vn au Cabinet des Livres de nostre Chasteau du Louvre, & vn en celle de nostre tres-cher & feal Chevalier Chancelier de France le Sieur Seguier, à peing de nullité des presentes. Du contenu des-

quelles vous mandons & enjoignons faire jouir l'Exposant & ses ayans cause, plainement & paisiblement; cessant & faisant cesser tous troubles & empeschemens au contraire. Voulons qu'en mettant au commencement ou à la fin dudit Livre Extrait des presentes, elles soient tenuës pour deuëment signifiës, & qu'aux copies collationnës par l'un de nos amez & feaux Conseillers & Secretaires, soy soit adjoustée comme à l'Original: Mandons au premier nostre Huissier ou Sergent faire pour l'execution des presentes toutes significations, deffenses, saisies & autres Actes requis & necessaires, sans demander autre permission. C A R tel est nostre plaisir. D O N N E' à S. Germain en Laye le vingtiesme jour de Juillet, l'an de Grace mil six cens soixante neuf. Et de nostre Regne le vingt-septiëme. Par le Roy en son Conseil.

#### MASSANES.

*Registré sur le Livre de la Communauté des Marchands Libraires & Imprimeurs de cette Ville, suivant & conformément à l'Arrest de la Cour de Parlement, en date du 8. Avril 1653. aux charges & conditions portées par le present Privilege. Fait ce 29 Juillet mil six cens soixante neuf.*  
ANDRE' SOVRON Syndic.

Achevé d'imprimer pour la premiere fois le 19. Aoust 1669.

Les Exemplaires ont esté fournis.

---

#### *Fautes survenues en l'Impression.*

A la penultiëme ligne de la Preface, lisez qu'ils, au lieu de qu'il. Page 28. ligne 2. sent lisez sont. Page 37. au commencement du titre, des parties, lisez des autres Parties. Page 45. ligne 8. tournée lisez tourné. Page 91. derniere ligne, s'ils eussent, lisez ils n'ont pas. Page 94. ligne 23. dans lisez d'avec. Page 105. ligne 6. esté a lisez a esté. Page 121. ligne 29. atturent, lisez attire. Page 128. ligne 3. de & ne lisez & de ne.

