MÉMOIRES

SUR

LE BRENYILIERS

ET

LE MANCENILIER VÉNÉNEUX

MÉMOIRES

SUR

LE BRINVILLIERS

ET

LE MANCENILLIER VÉNÉNEUX.

BORDEAUX, DE L'IMPRIMERIE DE LAWALLE JEUNE.

RECHERCHES

ET EXPÉRIENCES

SUR LES POISONS D'AMÉRIQUE,

TIRÉS DES TROIS RÈGNES DE LA NATURE,

ET ENVISAGÉS SOUS LES RAPPORTS DE L'HISTOIRE NATURELLE, DE LA PHYSIOLOGIE, DE LA PATHOLOGIE ET DE LA CHIMIE,

AVEC UN ESSAI

Sur l'empoisonnement par les miasmes des marais, le mal d'estomac des nègres (cachexia africana), *et les maladies qui ressemblent aux empoisonnemens;*

POUR SERVIR

A LA TOXICOLOGIE GÉNÉRALE DU CONTINENT D'AMÉRIQUE ET DES ANTILLES :

PAR J.-B. RICORD-MADIANNA,

DOCTEUR EN MÉDECINE, MEMBRE DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SAVANTES.

En accordant même qu'il est dangereux de rendre publique la connaissance des plantes vénéneuses, il restait toujours vrai que puisque de deux maux il faut choisir le moindre, il y a bien moins de danger à faire connaître le mal et le remède, qu'à laisser dans l'ignorance de l'un et de l'autre, puisqu'enfin le mal existe et qu'on y est si souvent exposé.

(*Histoire des plantes vénéneuses de la Suisse; par* P.-R. VICAT, *docteur médecin. Préface, page* XXIV.)

BORDEAUX,

CHEZ CHARLES LAWALLE NEVEU, LIBRAIRE, ALLÉES DE TOURNY, N°. 20.

1826.

A MONSIEUR

LE CHEVALIER DE MASCARAS.

Monsieur,

Puisse ce faible hommage que je rends à votre mérite, en vous dédiant le premier Mémoire de la Toxicologie des Antilles, vous être aussi agréable qu'il me sera toujours doux de rechercher toutes les occasions où je pourrai vous témoigner mon amitié, tel qu'il convient de le faire à un Philosophe qui ne sait point flatter, et qui n'est jamais mû par l'intérêt!

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur,

avec la plus haute considération,

Votre dévoué serviteur et ami,

J.-B. RIÇORD-MADIANNA, D. M. P.

A MONSIEUR

LE CHEVALIER DE MASCARAS.

MONSIEUR,

Puisse ce faible hommage que je rends à votre mérite, en vous dédiant le premier Mémoire de la Thériologie des Antilles, vous être aussi agréable qu'il me sera toujours doux de rechercher toutes les occasions où je pourrai vous témoigner mon estime, tel qu'il convient de le faire à un Philosophe qui ne sait point flatter, et qui n'est jamais mû par l'intérêt.

J'ai l'honneur d'être,

MONSIEUR,

avec la plus haute considération,

Votre dévoué serviteur et ami,

J.-B. RICORD-MADIANNA, D. M. P.

PRÉFACE.

Mon projet, lorsque je me mis à l'œuvre pour composer ma Toxicologie, était de présenter avec ordre toutes les substances vénéneuses que j'avais examinées dans mes voyages en Amérique, tant sous les rapports de l'histoire naturelle et des analyses chimiques, que pour leur action sur l'économie animale : réunissant toutes ces substances selon leurs genres, et formant des groupes de toutes les espèces de poisons dont l'action sur les viscères était la même ou très-analogue, ainsi que l'ont fait, jusqu'à ce jour, presque tous les Toxicologistes. Mais alors, je n'avais pas examiné assez attentivement l'étendue du travail que j'entreprenais, et la pensée ne m'était point venue que tout était à faire pour celui qui serait assez hardi pour écrire la Toxicologie générale d'Amérique. Et, quoique j'eusse déjà employé neuf ans en recherches difficiles, en expériences pénibles et en voyages coûteux, avec une persévérance infatigable, je vis que plus j'augmentais mes matériaux, plus ils étaient incomplets et insuffisans pour entreprendre d'élever l'édifice auquel j'avais la témérité de songer; car, je me suis à présent convaincu, par le peu que j'ai fait, que la vie d'un homme est infiniment trop courte, quand même il ne serait pas entravé par un seul obstacle, pour réussir dans une pareille entreprise. Considérant donc ma faible capacité pour offrir un ouvrage complet, et désirant cependant satisfaire mon envie, peut-être indiscrète, de soumettre aux savans de l'Europe et de l'Amérique le fruit de mes faibles travaux

toxicologiques, je me suis décidé à publier des Mémoires séparés sur les poisons dont se servent les nègres des Antilles, ainsi que les autres peuples sauvages d'Amérique, sans me soumettre à la régularité du plan que j'avais d'abord formé, comme je viens de le dire ; bornant ainsi mes prétentions à fournir des matériaux à l'illustre savant qui écrira un jour la Toxicologie générale des îles et du continent d'Amérique : ouvrage auquel personne que je sache n'a encore songé ; car, le peu qu'on a publié sur ce sujet, est faux ou très-exageré, parce qu'on n'a presque jamais rien mis au texte de l'expérience, qu'on a examiné les choses avec les yeux du préjugé, et copié les mensonges des voyageurs, en répétant toujours ce qu'ils disaient de plus merveilleux, pour amuser les curieux aux dépens de la vérité. A Dieu ne plaise que j'attache la moindre importance à mes faibles travaux, et que je pense avoir quelque mérite pour les obstacles qu'il m'a fallu surmonter, et les dépenses que j'ai été obligé de faire ; car je puis m'être trompé comme les autres, tout en cherchant la vérité, et essuyer à mon tour une critique sévère et bien méritée. Toute mon ambition est actuellement de payer mon tribut aux sciences, en reconnaissance des momens délicieux qu'elles m'ont fait goûter, presque chaque jour de ma vie, lorsque j'ai su détourner mes pensées et mes yeux des misères humaines, pour, en vrai philosophe, me livrer tout entier à l'étude de cette belle nature dont si peu d'hommes savent admirer les merveilles, et qui partout, aux yeux intelligens, montre l'empreinte de cette main suprême qui l'a créée pour sa gloire, et pour y tout soumettre à ces mortels ingrats qui la méconnaissent.

Les Mémoires toxicologiques que j'ai écrits, et que je compte publier, traitent de beaucoup de plantes et d'arbres vénéneux qui ne sont que

très-peu ou point connus jusqu'à ce jour des savans de l'Europe. On trouvera, joints à ces Mémoires, des dessins que j'ai faits d'après nature, et dont j'aurais confié l'exécution à des mains plus habiles que la mienne, si mes moyens me l'avaient permis; mais, *tant bien que mal*, il a fallu que je les fisse moi-même, croyant qu'ils seraient avantageux pour ceux qui voudraient trouver plus aisément les objets dont je traite : ainsi, en faveur de mon intention, je réclame l'indulgence du public, pour mon incapacité dans un art à l'exercice duquel il me souvient d'avoir été plus adroit, et que des études plus sérieuses et indispensables à mon existence m'ont forcé d'abandonner. J'ai aussi bien plus d'indulgence à demander pour ce qui regarde mes analyses chimiques; car, indépendamment de mon peu de savoir dans cette belle science, je me suis souvent trouvé, dans mes voyages, dépourvu d'instrumens et de réactifs nécessaires pour donner à mon travail tout le soin qu'il méritait, et faire des recherches intéressantes auxquelles je me suis souvent vu forcé de renoncer. Dans une hutte couverte en paille, et souvent au milieu d'un bois, on n'a pas un grand laboratoire de chimie, et l'on ne peut pas pousser très-loin des recherches savantes; aussi, voit-on combien je suis éloigné d'avoir fait ce qu'un bon chimiste aurait pu faire. Je dirai aussi qu'un travail du genre de celui-ci demande une fortune bien autre que la mienne; car, que peut dépenser un médecin philosophe qui parcourt le monde pour s'instruire, et qui, loin de s'enrichir, ne s'attire le plus souvent que les sarcasmes des ignorans et des sots, qui affectent de mépriser ce qu'ils n'entendent point, et qui choque leur vanité? Car, le croirait-on, parmi ces ignorans, il se trouve un bon nombre de médecins qui ne sont entraînés dans ces îles, tombeau des sciences et des beaux arts, que par l'appât de l'or, métal qui suivant eux est préférable à tout, et qu'ils devraient au moins amasser

un peu plus humblement, en se représentant quelquefois combien ils ont peu fait pour le mériter.

Je traite aussi, dans mon ouvrage, de presque tous les poissons toxicophores et de plusieurs molusques et méduses qui se trouvent aux Antilles; j'en fais autant des reptiles et des insectes vénimeux. Et, considérant les miasmes des marais comme un principe délétère qui infecte l'air et dirige son action nuisible sur les membranes muqueuses intestinales, je donne l'histoire de cette espèce d'empoisonnement avec le mode de traitement que l'on doit employer pour combattre efficacement l'inflammation qu'il occasionne dans le tube intestinal.

Le *mal d'estomac* des nègres (*cachexia africana*), maladie souvent occasionnée par des empoisonnemens, de même que par une dépravation de goût ou pica, est aussi le sujet d'un de mes Mémoires, dans lequel se trouvent exposés les symptômes de beaucoup d'autres maladies qui ressemblent à des empoisonnemens, et qui font souvent naître des soupçons funestes, et commettre des erreurs qui sont la conséquence de l'ignorance presque totale pour tout ce qui regarde la Toxicologie des Antilles.

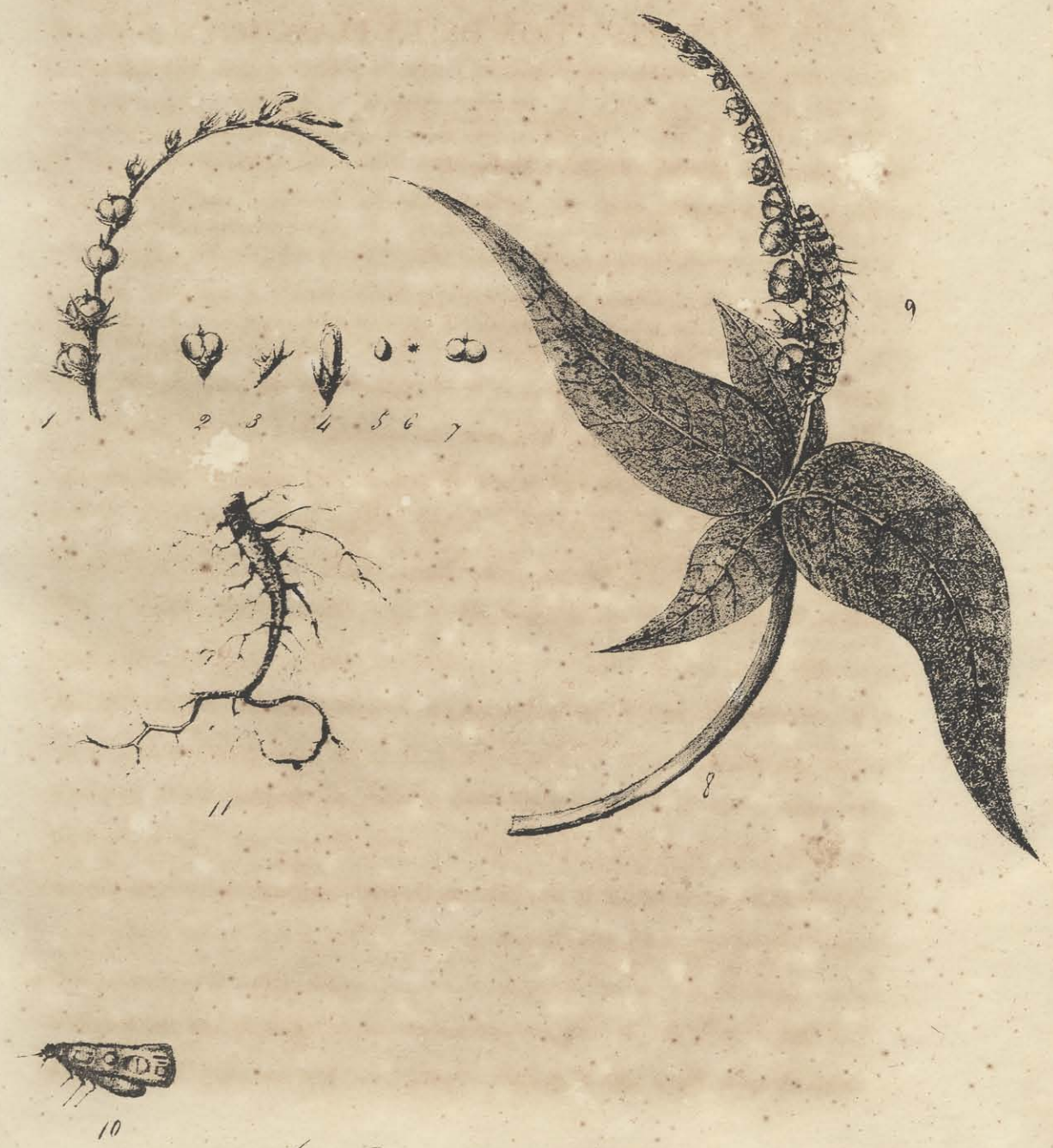
Quant au style avec lequel j'ai tracé mes idées, je ne me suis point occupé, comme on le verra, qu'il fût élégant : la chose aurait été non-seulement inutile, mais même impossible; car, bien loin de vouloir prétendre à la pureté du langage et à l'harmonie des phrases, je réclame du lecteur beaucoup d'indulgence pour mon incorrection, en faveur des peines que j'ai prises pour enrichir mon ouvrage d'un grand nombre de faits et de recherches curieuses que personne n'avait jamais voulu entreprendre d'offrir aux savans, si avides de savoir quelque chose de plus sur des pays dont un si vaste espace les tient éloignés.

Je ne donnerai aucune raison pour avoir choisi de préférence la spigélie anthelmintique pour le sujet de mon premier Mémoire ; j'aurais pu tout aussi bien débuter par tout autre, n'attachant aucune importance, comme je l'ai déjà répété, à l'arrangement de ces Mémoires, négligence à laquelle je me suis trouvé forcé, et dont je demande pardon à tout lecteur méthodique.

Je terminerai cette Préface, déjà trop longue, en informant mon lecteur, que mes Mémoires se vendent en France chez le Libraire qui en fait la publication, et aux Antilles, à la Pointe-à-Pitre, île Guadeloupe, chez l'Auteur.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

1 Épis de fruits et de fleurs.
2 Fruit.
3 Calice.
4 Fleur.
5 Une loge ou moitié de la capsule didyme.
6 Graine dentelée.
7 Capsule didyme.
8 Portion ou sommité de tige.
9 Chenille du Brinvilliers.
10 La noctuelle gillette.
11 Racine.



Le Brinvilliers
Spigélie Anthelminthique Linn.

Lith.e de Lége

Dessiné par J. B. Ricord-Madianna, D. M.

DU BRINVILLIERS :

Spigélie anthelmintique (*spigelia anthelmia*). Linnée.

PREMIER MÉMOIRE.

SYNONYMIE.

Spigelia *caule herbaceo, foliis lanceolatis, sessilibus ; summis quaternis, majoribus*. Lam. Ill. Genr., vol. I, pag. 474, n°. 2153, tab. 107.

Spigelia caule herbaceo, foliis summis quaternis. Linn. Amon. acad., vol. V, pag. 133, tab. 2. Wildenow. spec. plant., vol. I, pag. 824.

Spigelia caule erecto, foliis quaternis, sessilibus, spicis terminalibus. Dict., n°. 1.

Spigelia quadrifolia, spicis terminalibus. Brown. Jam., pag. 156, tab. 37, fig. 3.

Arapabaca quadrifolia, fructu testiculato. Plumier. Genr. Amer., pag. 10, tab. 31.

Barrer. France equin., pag. 15.—*Brazeel parsis.*—*Petiv. Gazoph.*, tab. 59, fig. 10.—*Arapabaca Brasiliensibus, dicta planta maregr.* Brasil. 46. Vulgairement poudre aux vers. Lamarck. Encyclopédie méthod.

Cette plante est de la famille des gentianées de Jussieu, de la pentandrie monoginie de Linnée.

Le genre spigélie contient trois espèces.

1°. *Spigelia anthelmia*. Brinvilliers : spigélie anthelmintique.

2°. *Spigelia fructiculosa*. Ressemble à l'anthelmintique. Se trouve à Cayenne. Cependant, M. Aublet n'en fait point mention dans son *Histoire des plantes de la Guiane française*, et je ne l'ai jamais rencontrée dans les Antilles.

3°. *Spigelia marylandica*. Œillet de la Caroline (*pink-root*). Se trouve dans le sud des États-Unis d'Amérique.

Caractères génériques : cal. 5 *partibus*. *Cor. infundibuliformis*. *Caps. didyma*. 2 *locularis*. 4 *valvis*. (C. h. *Person synopsis plantarum*.)

C'est d'après la marquise de Brinvilliers (1) qu'on a nommé cette plante dans les Antilles. « *Istud nomen ad designandam perversam qualitatem* » *sufficit*, » nous dit Pouppé-Desportes dans son Traité des plantes de Saint-Domingue.

En effet, le Brinvilliers est une des plantes la plus pernicieuse des Antilles. Il aime les terrains riches, les terres nouvellement labourées, les jardins bien fumés, et se trouve malheureusement très à portée des malfaiteurs. Cette plante est annuelle, et croît durant presque toute l'année en grande abondance, particulièrement dans les pièces de cannes à sucre nouvellement défrichées.

Description de la spigélie anthelmintique.

1°. La racine est rameuse et chevelue, couverte d'un épiderme noirâtre, blanche intérieurement, d'une odeur vireuse.

2°. La tige est herbacée, d'un vert foncé, cylindrique, creuse, plus épaisse

---

(1) Marguerite, fille de M. Dreux d'Aubrai, lieutenant au châtelet de Paris, épousa, en 1651, N. Gobelin, marquis de Brinvilliers, mestre de camp du régiment de Normandie, jouissant de trente mille livres de rente, et lui apporta en l'épousant une dot de deux cent mille livres. La marquise de Brinvilliers, alors jeune et très-répandue dans le monde, eut des adorateurs, et ne parut d'abord aimer que son époux. Mais le marquis de Brinvilliers ayant introduit dans sa maison un capitaine de cavalerie, gascon d'origine, nommé Godin de Saint-Croix (bâtard d'une maison distinguée, dont il n'osait porter le nom), la marquise conçut pour lui la plus violente passion. Son père, le lieutenant civil, fit enfermer cet aventurier à la Bastille, où il demeura près d'un an. Il sortit de prison, et continua de voir secrètement sa maîtresse : celle-ci changea de manière de vivre au dehors, sans réformer ses dispositions intérieures. Elle fréquentait les hôpitaux, et donnait publiquement dans plusieurs autres pratiques extérieures de piété, qui lui acquirent la réputation de dévote : tandis qu'elle croyait tromper ainsi Dieu et les hommes, elle méditait avec son amant des projets de vengeance.

Pendant le séjour que Saint-Croix avait fait à la Bastille, il avait appris d'un italien nommé Exili l'art funeste de composer des poisons. Le père de la marquise et ses frères furent empoisonnés en 1670. On ignora l'auteur de ce crime; la mort de Saint-Croix le découvrit. En travaillant un jour à un poison violent et prompt, il laissa tomber un masque de verre dont il se servait pour se garantir du venin, et mourut sur-le-champ. Tous ses effets ayant d'abord été mis sous scellé (car il n'avait point de parens à Paris, ni personne qui prétendit à sa succession), la marquise de Brinvilliers eut l'imprudence de réclamer une cassette. La justice en ordonna l'ouverture; l'on trouva qu'elle était pleine de petits paquets de poisons étiquetés, avec l'effet qu'ils devaient produire. Dès que madame de Brinvilliers eut avis de ce qui se passait, elle se sauva en Angleterre, et de là dans le pays de Liège. Elle y fut arrêtée et conduite à Paris, où elle fut brûlée le 17 Juillet 1676, après avoir eu la tête tranchée, convaincue d'avoir empoisonné son père, ses deux frères et sa sœur. Au milieu de tant de crimes, elle avait une espèce de religion; elle allait souvent à confesse, et même lorsqu'on l'arrêta dans Liège, on trouva une confession générale écrite de sa main, qui servit non pas comme preuve, mais de présomption.

La marquise de Brinvilliers n'avait point empoisonné son mari, parce qu'il avait eu de l'indulgence pour ses amours. (*Dict. historique.*)

à sa partie supérieure qu'au collet de la racine : elle s'élève d'un à trois pieds de haut, suivant la bonté du terrain où elle croît.

3°. Les feuilles sont lancéolées, sessiles, terminant la tige au nombre de quatre, dont deux plus petites opposées en forme de croix.

4°. Les fleurs sont disposées en épis, elles sont petites, d'une couleur violette, presque sans odeur, monopétale, ayant un calice monophyle à cinq divisions, cinq étamines et un pistil.

5°. Le fruit est une capsule didyme, i. e. à deux loges; il est enveloppé d'une pellicule hérissée légèrement de pointes. A la réunion des loges dans leur partie supérieure, il y a une de ces pointes plus longue que les autres. En mûrissant, ce fruit devient noir, se détache aisément de l'épi, et laisse séparer les deux capsules qui le composent. On l'écrase aisément entre les doigts; il contient huit graines noires dentelées, d'une forme oblongue, irrégulière.

Ces graines périssent difficilement. J'en ai fait voyager avec moi dans une caisse, où elles étaient très-exposées à l'humidité d'un navire, où elles ont séjourné près d'un an. Je les ai plantées ensuite, et elles sont toutes poussées au bout de six jours.

Action du Brinvilliers sur les organes, et la manière dont il cause la mort par son empoisonnement.

On ne peut expliquer l'action d'un poison par aucun principe mécanique ou chimique (Henri Willam-Ducachet), quoique ce soit ces moyens que l'on doit employer, tant pour les faire expulser que pour les neutraliser dans l'organe où ils ont été introduits.

La première impression du principe vénéneux de la spigélie est portée sur les pupilles ou extrémités nerveuses de la membrane muqueuse de l'estomac. « Les agens des irritations débutent dans tous les cas par ébranler » le système nerveux, qui semble spécialement destiné à recueillir toutes » les impressions. » (L.-J. Bégin, pag. 165.) Si cette irritation est très-vive, le sujet succombe, et l'on ne trouve aucune altération dans la texture des organes les plus essentiels à la vie. Si cette irritation se prolonge, elle porte son impression dans le cerveau, et les fonctions de cet organe sont troublées, ainsi que celles de tous les autres organes qui sont sous son influence. « La circulation ne peut continuer sans la respiration qui forme » le sang artériel, et sans l'action du système nerveux, qui a la plus grande » influence sur la vîtesse du cours du sang et sur sa répartition dans les » organes. » (Précis élémentaire de physiologie, par F. Magendie, tom. II,

pag. 338.) « Donc le système sanguin est toujours affecté après le système » nerveux. » (Bégin, pag. 166.) Et l'action du cœur cesse du moment que celle de la respiration est arrêtée par les impressions que le cerveau a reçues de l'estomac, où le poison a été appliqué. On trace ainsi la marche du désordre qui a causé la mort, et l'on voit comment M. Brodie prolongeait la vie des animaux empoisonnés en prolongeant l'action du cœur par une respiration artificielle. Ainsi, pour quelque momens seulement, la main de l'homme habile préserve une *vie* dont l'existence n'émane point du cerveau !

« Ce n'est que secondairement que la stimulation se communique aux » vaisseaux capillaires, et que les liquides sont dirigés vers cette partie, etc. » (Broussais.) Dans l'empoisonnement par le Brinvilliers, cette stimulation n'est rien en comparaison de la première irritation, la seule qui puisse causer la mort subitement; car, une fois le premier danger passé, la phlegmasie n'est presque jamais mortelle. Mais il n'en est pas de même de l'arachnitis qui frappe le cerveau au moment où il est troublé par le poison. Cette irritation peut, suivant l'idiosyncrasie du sujet empoisonné, accélérer la mort, lorsqu'elle agit violemment avec la paralysie des oreillettes et des ventricules du cœur, que les autopsies cadavériques montrent toujours gorgés d'un sang noir, de même que l'arachnoïde. Ainsi, le Brinvilliers, de même que l'acide prussique introduit dans l'estomac, agit évidemment sur le système circulatoire par le moyen des nerfs; il diminue considérablement leur action; il la détruit même quelquefois entièrement, lorsqu'il est donné à trop forte dose. Et aussi de même que l'opium et la ciguë, le Brinvilliers à une trop faible dose n'a aucun effet délétère.

Expérience sur un chien.

A dix heures du matin, j'introduisis dans l'estomac d'un chien de moyenne taille, deux cuillerées à bouche de suc de feuilles fraîches de Brinvilliers. A onze moins dix minutes, il éprouva quelques tremblemens, et sembla vouloir tomber; il jetait sa tête en arrière; il était triste, avait les prunelles très-dilatées, et laissait tomber beaucoup de salive de sa gueule. A onze heures, il se coucha sur le côté; il éprouva des convulsions : de temps en temps, il se relevait brusquement, faisait plusieurs pirouettes, et retombait avec les membres roidis; il écumait beaucoup, et souffrait considérablement. A onze heures dix minutes, il vomit, et ne put plus se relever; son pouls était petit, dur et vîte; sa gueule pâle, ainsi que sa langue qui pendait en dehors : il eut une selle, urina involontairement, et mourut à midi dix minutes.

Autopsie cadavérique.

Tous les membres dans un état de souplesse. Les oreilles sont restées

relevées sur la tête, et comme droites. Il a rendu par le nez plus de deux cuillerées d'une eau limpide.

La tête. Tous les vaisseaux sanguins très-distendus. L'arachnoïde très-injectée. La substance du cerveau parsemée de points rouges. Un peu d'eau dans les ventricules et à la base du crâne.

Le thorax. Les muscles décolorés. Presque point de sang dans les vaisseaux qui les traversent.

Les poumons sains. Tous les vaisseaux sanguins engorgés.

Le cœur très-volumineux, arrondi, ayant les deux oreillettes distendues de sang noir, ainsi que les deux ventricules.

Abdomen distendu. Le foie d'une couleur obscure; ses vaisseaux gorgés d'un sang noirâtre; la vésicule du fiel distendue d'une bile jaune.

L'estomac contracté, formant des rugosités comme produites par le spasme. Sa membrane muqueuse pâle. Un ver lombric mort au passage pylorique.

Les intestins dans un état de roideur : leurs membranes muqueuses point enflammées, mais contractées en rugosités; les reins sains; la vessie urinaire vide; sa membrane muqueuse pâle.

Cette autopsie démontre pleinement que le spasme de l'estomac et l'apoplexie du cœur qui en a été le résultat, sont les effets du poison et la cause de la mort.

J'ai répété cette expérience plus de vingt fois avec des doses plus ou moins fortes de Brinvilliers, et les autopsies m'ont toujours offert les mêmes apparences avec bien peu de variation.

J'ai remarqué qu'une cuillerée à café de suc de Brinvilliers administrée à un fort chien, n'a produit que quelques légers symptômes, et que quarante-huit grains de feuilles sèches pulvérisées n'ont produit aucun effet sur le même animal.

Les quadrupèdes ne sont pas les seuls animaux pour lesquels la spigélie est un violent poison : elle agit aussi sur les reptiles, sur les poissons et sur les oiseaux sans jabot.

Ainsi, quoique les lézards (1) soient moins susceptibles que les quadrupèdes à être empoisonnés par le Brinvilliers, et qu'il en faille à ces reptiles une plus forte dose en proportion de leur taille pour leur causer la mort, ils n'en sont pas moins détruits par les effets délétères du Brinvilliers.

---

(1) Les lézards ont la vie très-dure; ils supportent des diètes de plusieurs mois; et, malgré ces longs jeûnes, ils subissent leur mue, comme s'ils avaient été nourris pendant ce temps. (Histoire des reptiles, par Sonini et Latreille, tom. I, pag. 179. Paris.)

Expériences sur les lézards.

J'ai fait avaler dix gouttes de suc pur de Brinvilliers à un gros anolis (*Lacertus minor*: Levis, Sloane, Nicolson) : une heure après, il n'avait rien éprouvé ; je lui en ai fait avaler quinze gouttes, et une heure après cette dose, il a eu des convulsions : il s'est fortement secoué et a rejeté le Brinvilliers ; il est alors resté dans une espèce de torpeur, ayant les membres paralysés, et la colonne vertébrale roide, et ne pouvait se mouvoir ; il est mort quatre heures après cette dernière dose.

Il résulte d'un grand nombre d'expériences faites sur ces lézards, qu'ils se rétablissent aisément lorsqu'on ne leur donne que de petites doses de Brinvilliers, et qu'il faut au moins une vingtaine de gouttes du suc pur de cette plante pour les détruire dans l'espace de trois à quatre heures. La racine agit en moindre quantité et plus promptement.

Expériences sur les grenouilles.

Les grenouilles sont plus promptement affectées par le Brinvilliers que les lézards. Deux grains de feuilles écrasées avec un peu d'eau, ont fait mourir une grenouille (*Rana fusca*) dans l'espace de deux heures ; elle est d'abord tombée dans un état de torpeur, n'ayant aucun mouvement, mais point de roideur dans les membres ; la respiration était presque arrêtée dix minutes après l'injection du poison. Un quart de grain de feuille de Brinvilliers ne suffit pas pour tuer une de ces grenouilles (lesquelles n'ont pas deux pouces de longueur) ; mais cette même dose de la racine est suffisante pour les faire périr.

Expérience sur une couleuvre : la Couresse, *Coluber cursor* (1).

Je fis avaler une cuillerée à café de Brinvilliers pilé à une couleuvre de trois pieds de long ; une demi-heure après, elle rejeta le poison ; et, après avoir éprouvé quelques mouvemens convulsifs, elle resta dans un état de torpeur pendant deux heures, et elle mourut.

Expérience sur un poisson.

Je mis un poisson de rivière (le Dormeur) de quatorze pouces de long dans un bassin, lui ayant fait avaler une cuillerée à café de suc de Brinvilliers ; cinq minutes après, il n'a plus nagé avec la même vigueur ; et, un quart d'heure après, il était renversé sur le dos, et nageait dans cette position, étant comme dans une espèce d'agonie ; étant resté trois

(1) Histoire des reptiles, par Sonini et Latreille, tom. IV, pag. 125. Paris.

minutes dans cet état, il s'est remis à nager avec vigueur pendant l'espace de dix minutes. Alors, son ventre s'est gonflé, et il a flotté sur l'eau comme s'il était mort; l'ayant tiré de l'eau pour l'examiner, il a paru que l'air de l'atmosphère lui était salutaire : il a fait plusieurs mouvemens; alors, l'ayant remis dans l'eau, il a nagé avec assez de vigueur; mais il est bientôt retombé dans une nouvelle crise, dont il a encore été soulagé par l'air atmosphérique; l'ayant replongé dans l'eau, il a changé de couleur; ses ouïes, qui étaient d'un rouge brun, ont pris une couleur cramoisie très-vive : il a éprouvé encore quelques attaques comme les précédentes, et il est mort une heure et demie après avoir pris le Brinvilliers. J'ai répété cette expérience sur d'autres poissons, avec à-peu-près les mêmes résultats; il m'a toujours semblé que le Brinvilliers agissait violemment sur ces animaux.

Expériences sur les oiseaux des genres galinacées et colombacées.

Les oiseaux qui ont un jabot ne sont point empoisonnés par le Brinvilliers. Il paraît que le poison, en séjournant quelque temps dans cette poche, avant d'arriver à l'estomac, y éprouve une décomposition chimique qui le neutralise et le rend inerte.

1°. Je fis avaler une cuillerée à bouche de suc pur de Brinvilliers à un jeune poulet; une heure après, voyant qu'il n'éprouvait rien, je lui jetai quelques grains de riz qu'il mangea avec avidité. Je lui fis avaler quatre autres cuillerées à bouche du même suc, au point qu'il en était gorgé; cependant, le poison n'eut aucun effet sur lui.

2°. Je hâchai en très-petits morceaux six racines de Brinvilliers, et les ayant mises dans une cuillerée à bouche d'eau, je fis avaler le tout à un jeune poulet qui n'en éprouva rien.

3°. Je fis avaler quarante-huit capsules fraîches de Brinvilliers, avec leurs graines, enveloppes et calices, à un pigeon, lequel n'en fut nullement incommodé. Deux cuillerées à café de ces mêmes capsules ont tué un jeune chien, dans l'espace de deux heures.

4°. Dix cuillerées à café d'une forte décoction de la racine, n'eurent aucun effet sur ce même pigeon, non plus que sur de très-petits poulets auxquels j'en fis boire autant qu'ils en purent avaler.

5°. Je remplis le jabot d'une poule autant qu'il pouvait en contenir avec la plante fraîche et hâchée; par cette dernière expérience, je fus convaincu que le Brinvilliers n'avait aucun effet sur les animaux de ce genre. — Ce n'est point d'ailleurs une chose extraordinaire que le Brinvilliers ne soit point funeste pour ces oiseaux. En parcourant les auteurs qui se sont occupés des effets des plantes vénéneuses, on voit que les cailles mangent l'ellébore,

que les étourneaux (1) et les outardes se nourrissent des graines de la grande ciguë (2) *cicuta major*, Linn.

Le naturaliste voyageur, Ray, trouva de ces graines dans le jabot de plusieurs oiseaux, dans une saison où il y avait du maïs en abondance (3). Le célèbre ornithologiste des Etats-Unis, Wilson, a souvent trouvé les bourgeons du kalmia latifolia (*mountain laurel*) dans le jabot des faisans de la Pensylvanie (*ruffedgrous. Wil. la Gelinate de Pensylvanie. Tetrao. umbellus. Briss.*), lesquels s'en nourrissent. Il dit qu'il en a mangé la chair sans en avoir rien éprouvé; cependant, le docteur Méase, de Philadelphie (4), donne l'histoire de plusieurs individus dans une même famille, à Philadelphie, en 1791, qui furent empoisonnés pour avoir mangé de ces mêmes faisans. Le sieur George Bryan, juge de la Cour suprême en Pensylvanie, en mourut, et son épouse en fut à toute extrémité. Et en Avril de 1792, le docteur Rush, de Philadelphie, fut appelé auprès d'un homme âgé de soixante-deux ans, qui était dans un état très-alarmant, pour avoir mangé ce faisan ainsi nourri de bourgeons de kalmia latifolia. Le docteur lui fit une saignée de douze onces, et lui appliqua un vésicatoire sur la poitrine, qui, dit-il, le sauva. Il raconte que lorsqu'il était au collége de Priceton, presque tous les étudians éprouvèrent de sévères purgations, pour avoir mangé des pigeons sauvages (la tourterelle à longue queue de Edwards) qui s'étaient nourris de baies de raisins d'Amérique (*phytolaca decandra*. Linn.)

Étant à la Martinique, au bourg du Lamentin, en Octobre 1824, je fis avaler une grande quantité de Brinvilliers à un fort poulet que je fis tuer deux heures après, et que je mangeai sans en avoir éprouvé la moindre incommodité.

Histoire naturelle et toxicologique de la Chenille et de la Noctuelle du Brinvilliers (Noctua Gilletia), *la Noctuelle Gillette.*

Il semblerait très-inutile, dans une Toxicologie, de donner l'histoire d'une chenille ou d'un papillon, et d'en faire une description détaillée; mais

---

(1) *Observations on the poisonous vegetables, which are either indigenous in Great Britain or cultivated for ornament, by Wilmer surgeon. London*, 1781.

(2) Vicat. Histoire des plantes vénéneuses de la Suisse.

(3) *Medical Repository*, vol. I, an 1804. New-Yorck.

(4) Dans mon Mémoire sur le Mancenillier (*hippomane mancinella*. Linn.), publié dans le *Journal du Lycée d'histoire naturelle de New-Yorck*, je fais mention de plusieurs quadrupèdes qui mangent impunément différentes plantes vénéneuses.

si l'on considère que la chenille du Brinvilliers est extrêmement vénéneuse, et qu'elle occasionnerait infailliblement la mort aux animaux qui la mangeraient, il est donc du ressort du Toxicologiste d'en faire une description aussi exacte qu'il lui est possible, afin que l'on puisse la reconnaître aisément, partout où elle pourrait se trouver.

Le 16 Février 1825, étant à la Capes-Terre, île Guadeloupe, je trouvai un pied de Brinvilliers sur l'une des feuilles duquel la noctuelle gillette avait déposé ses œufs : ils étaient applatis, ronds, et d'un tiers de ligne de diamètre, blanchâtres, rangés les uns contre les autres, et au nombre de quatre-vingt-cinq.

Je pris la feuille où ils étaient ainsi placés, et la mis dans un bocal de verre; le lendemain, ils étaient éclos, et les petites chenilles qui en étaient sorties avaient à peine une demi-ligne : elles étaient noirâtres, se tenaient toutes rapprochées les unes des autres, et je m'aperçus que ce jour-là elles ne mangeaient point. — Le 18, elles avaient une ligne de long, et le 19, deux lignes. — Le 21, les ayant mises sur une feuille de papier, pour pouvoir nettoyer leur bocal, elles prirent toutes une position singulière : elles se tenaient debout, perpendiculairement sur la partie postérieure de leur corps, sans faire le moindre mouvement, et ressemblaient ainsi à de petits clous qu'on aurait plantés sur ce papier. — Le 22, elles ont crû d'une demi-ligne, et l'on distinguait quelques points roussâtres sur la partie postérieure de leur dos. — Le 23, elles ont quatre lignes de long, et quelques poils. — Le 25, six lignes; les poils sont plus distincts; les taches roussâtres ont pris une couleur plus vive, et d'autres petits points jaune-clair sont aussi visibles. Les trois jours suivans, elles ont crû chaque jour d'une ligne. — Le 1er. Mars, elles n'étaient pas toutes de la même grosseur : les plus longues avaient onze lignes. — Le 2, elles avaient un pouce. — Le 3, treize lignes, et le 5, quatorze. — Le 6, elles sont plus épaisses : elles mangent beaucoup; il en est mort six — Le 7, quelques-unes ont quatorze lignes, d'autres moins; je n'en ai trouvé qu'une qui eut quinze lignes de long. Le joli dessin dont elles sont ornées me paraissant parfaitement développé, je vais donner la description de cette chenille.

La tête est petite, noire, luisante; les mâchoires terminées par une ligne blanchâtre; sur chaque côté des joues se trouve un petit point aurore.

Le corps a de quinze à seize lignes de long : sa couleur est d'un beau noir velouté, et il est composé de douze anneaux.

Le premier anneau, à son articulation avec la tête, a un tour de petits points de couleur jaune-paille; il a une tache noire, luisante à sa partie supérieure, et une tache aurore sur chaque côté.

Le deuxième anneau est un peu plus grand que le premier; à son sommet,

on voit une figure de couleur aurore représentant un huit de chiffre couché, avec un point aurore sur chaque côté, et deux plus petits points jaune-paille.

Le troisième anneau est encore plus grand, séparé du précédent par un tour de petits points jaune-paille; il a sur son sommet une espèce de demi-lune couleur aurore, dont le croissant est tourné vers la tête; un point aurore sur chaque côté, et deux points jaune-paille. Sous ces trois premiers anneaux, se trouvent six pattes terminant en pointes fines et d'un noir luisant.

Le quatrième anneau est le plus élevé de tous : il n'a point de tache à son sommet; on y voit quatre poils noirs, d'une ligne et demie de long; il est aussi entouré de petits points jaunes à son articulation avec le troisième anneau, et sur ses côtés.

Les cinquième et sixième anneaux sont aussi sans taches aurores : ils ont en place un petit point jaune, et n'ont qu'un poil noir sur chaque côté.

Sur le septième anneau, ces deux poils sont très-courts.

Les huitième, neuvième et dixième anneaux ont à leurs sommets un dessin qui ressemble à des caractères chinois; il est composé de cinq petits points jaune-paille à sa partie antérieure : trois de ces points sont sur la même ligne : celui du milieu est un peu plus grand et de forme longitudinale; et les deux autres points, perpendiculaires à ceux qui le touchent, formant ainsi les trois côtés d'un carré. Joint à ces points se trouve une figure faite comme un caractère chinois, ressemblant aussi un peu à une couronne, et d'une belle couleur aurore, qui se détache élégamment sur le beau noir velouté qui lui sert de fond. Sur chaque côté de ces trois anneaux, il y a deux petits points aurore et deux petits points jaune-paille.

Sous les sixième, septième, huitième et neuvième anneaux, se trouvent huit pieds en forme de mamelons, d'un noir luisant extérieurement, et roussâtre à l'intérieur, lesquels servent de point d'appui à cette chenille.

Les onzième et douzième anneaux ont à leur sommet trois points ovales réunis comme trois plumes, et de couleur aurore; on y voit aussi un point aurore sur chaque côté. Au-dessous de ce dernier anneau se trouvent deux pieds en forme de mamelons, qui servent de support à la chenille lorsqu'elle veut se tenir debout ou qu'elle veut avancer.

Le 8 Mars, j'ai trouvé douze de ces chenilles mortes dans mon bocal; les autres ne mangent presque plus; deux s'étaient enfoncées dans la terre que j'ai mis au fond du bocal, où elles avaient construit des cocons avec leur bave et la partie la plus fine de cette terre; ayant ouvert un de ces cocons, j'y ai trouvé la chenille presque décolorée, et dans un état de torpeur.

Trois jours après, ayant ouvert encore un de ces cocons, j'y ai trouvé

une chrysalide d'une couleur rousse, ayant six lignes de long. Après avoir resté seize jours en terre, les papillons, provenant de ces chrysalides, ont brisé les cocons qui les renfermaient, et se sont mis à voltiger dans le bocal qui leur avait servi de berceau. Les mâles de ces papillons étaient plus petits que les femelles; la nature a voulu que les femelles eussent un ventre plus volumineux, afin de pouvoir contenir beaucoup d'œufs. N'y a-t-il pas là une analogie avec le pelvis de la femme, dont la capacité est bien plus grande que celui de l'homme? J'ai reconnu que ce joli papillon était du genre des noctuelles, lequel nom leur a été donné par analogie avec les oiseaux de nuit, tel que le nictorax ou hibou, parce que, comme cet oiseau, elles sont nocturnes. C'est à l'heure où le soleil vient de cacher ses rayons trop lumineux pour leurs yeux, et à la douce clarté des astres de la nuit, qu'elles se cherchent pour s'unir et jouir des délices de l'amour, dans les derniers momens que le Créateur leur a donnés. Sort bien plus heureux que celui de l'homme, qu'une longue existence condamne aux glaces de la vieillesse et à la douleur de voir, hélas! trop souvent la destruction de ces êtres chéris auxquels il a donné la vie, et qui, dans l'ordre de la nature, devraient fermer ses yeux!

M. E. Duméril place le genre noctuelle dans sa quarante-neuvième famille, qu'il nomme les seticornes ou chetocères, dont l'étymologie vient des mots *soie* et *corne*, c'est-à-dire, cornes ou antennes en soie. On connaît plus de quatre cents espèces de noctuelles, et l'on en connaîtrait bien davantage, si les naturalistes voyageurs séjournaient plus long-temps dans les pays qu'ils ne font que parcourir souvent très à la hâte.

En mémoire d'une fameuse négresse empoisonneuse par le Brinvilliers, j'ai nommé cette Noctuelle la Gillette (*Noctua Gilletia*).

Description. — Longueur depuis la tête jusqu'à l'anus, cinq lignes; et longueur totale, sept lignes, vu que les ailes dépassent le corps de deux lignes.

La tête est noire; les yeux marqués d'une couleur rousse; deux points blancs au-dessus de la tête et deux au-dessous; les antennes de trois lignes de long, noires et terminées en blanc. — Les pattes, au nombre de six, ont deux points blancs à leurs premières articulations. — Sur le corselet, dont la couleur est d'un bleu foncé, on voit quatre points blancs formant un carré. — L'abdomen est aussi d'un bleu foncé, terminant vers l'anus en une couleur jaune d'ocre : au-dessous, trois taches blanches et deux de chaque côté. — Les ailes inférieures sont bleuâtres, bordées d'un petit filet blanc; les ailes supérieures un peu roulées lorsque le papillon est en repos; leur fond est d'un bleu obscur, très-luisant, sur lequel se détachent trois figures ovales blanches environnées d'une petite bande d'une couleur

de sang, et trois autres petites marques blanches sur leurs extrémités; elles sont terminées par un bord blanc; en dessous, elles sont noirâtres, avec deux points blancs dans leur centre.

Présumant que les chenilles du Brinvilliers devaient être vénéneuses, par rapport au principe délétère dont elles se nourrissaient, je fis les expériences suivantes pour m'assurer du fait.

Première expérience. — Je fis avaler une de ces chenilles à une grenouille que je gardais dans un verre d'eau depuis quelques jours; douze minutes après, elle en fut affectée; elle se renversa sur le dos, et éprouva quelques convulsions dont elle se remit peu après; mais ce mieux ne fut pas de longue durée : une seconde crise la prit vingt minutes après la première, et elle mourut. — Je répétai cette expérience sur plusieurs autres grenouilles, même avec de plus petites doses de chenilles : elles en furent toutes empoisonnées.

Deuxième expérience. — J'introduisis une chenille de Brinvilliers dans la gueule d'un petit lézard : dix minutes après, il en fut affecté; il eut quelques convulsions, tomba dans un état de stupeur, et mourut vingt minutes après l'ingestion du poison. Il me parut, par cette expérience, que le principe délétère du Brinvilliers se trouvait beaucoup plus concentré et actif dans la chenille que dans la feuille de cette plante; car un lézard auquel j'aurais donné le même poids du suc pur de Brinvilliers ne serait pas mort si promptement, vu que ces reptiles sont difficiles à empoisonner.

Troisième expérience. — Ayant attrapé un jeune oiseau sortant de son nid (1), je lui fis avaler une grosse chenille du Brinvilliers; six minutes après, il parut affecté par le poison; et, dans les six autres minutes qui suivirent, il eut des convulsions, entra dans une agonie pénible, et mourut. — Je l'ouvris, et trouvai ses entrailles et son cœur gorgés de sang, et dans l'estomac une portion de la chenille qui n'avait point encore été entièrement digérée.

Quatrième expérience. — Je fis avaler six de ces chenilles à un jeune chien robuste; une demi-heure après, voyant qu'il n'éprouvait rien, je lui donnai un morceau de pain qu'il mangea; deux heures après, je lui fis avaler quinze autres chenilles; au bout de cinq minutes, il éprouva de la difficulté à se tenir debout, et dix minutes après, il ne put plus se lever; son mal alla en augmentant; son ventre se ballona, et, deux heures après l'ingestion des chenilles, il mourut. L'ouverture du corps m'offrit les mêmes apparences que celles du grand nombre d'animaux que j'ai empoisonnés avec le Brinvilliers. — J'ai répété ces expériences, et me suis parfaitement

(1) Le pipiri des Antilles (*lanius tyrannus*. Linn.) Le tyran gris ou le titiri (*tyrannus griseus*. Buff.)

convaincu que les chenilles du Brinvilliers étaient un poison encore plus actif que la plante qui les nourrit.

Désirant savoir si le principe délétère du Brinvilliers passait de la chenille à la noctuelle sans éprouver aucun changement, je fis les expériences suivantes.

Première expérience. — Le 26 Mars 1825, je fis avaler un de ces papillons à une grenouille; quinze minutes après, elle se trouva engourdie, resta cinq minutes dans un état de torpeur, et mourut.

Deuxième expérience. — Je ne donnai que la moitié d'un papillon à une autre grenouille, qui n'en parut affectée que deux heures après; alors, elle eut des convulsions, son ventre se gonfla, et elle mourut.

Quoique j'aie reconnu par ces expériences que la noctuelle gillette était vénéneuse, je pense que son principe délétère est beaucoup moins actif que celui de la chenille, vu que, dans cet état, l'animal n'a encore subi aucune métamorphose qui ait pu l'affaiblir.

Troisième expérience. — J'ai empoisonné sept grenouilles successivement avec le même abdomen d'un de ces papillons, que je retirais de l'estomac d'une grenouille morte, pour le faire avaler à une autre, et dans ces expériences le poison n'a paru nullement affaibli; la septième grenouille est morte aussi promptement et avec les mêmes symptômes que la première. J'ai répété cette expérience sur quatre anolis, qui ont de même été empoisonnés successivement par le même papillon du Brinvilliers.

Quatrième expérience. — N'ayant plus qu'une douzaine de papillons à disposer, et pensant que cette dose serait trop petite pour affecter un animal un tant soit peu trop fort, je pris un jeune chien né de la veille, et lui fis avaler ces papillons; dix minutes après, il en fut affecté, et dans l'espace de trois quarts d'heure, il eut des convulsions, et mourut.

Peut-on être persuadé que tel poison, qui agit violemment sur un chien, aura le même effet sur un homme?

L'estomac des chiens étant en général plus fort que celui de l'homme, dit M. Orfila, telle quantité d'une substance vénéneuse qui produirait sur ce dernier des effets sensibles, n'en déterminerait aucun sur les premiers (1).

Deux graines de sablier (*hura crepitans*. Linn.), par exemple, purgent un homme, autant que pourrait le faire une dose de quarante grains de jalap, et cependant, deux onces de ces mêmes semences ne produisent

(1) Toxicologie générale, tom. I, Préface, pag. 14. Paris, 1818.

aucun effet sur un chien. J'ai répété cette expérience plusieurs fois avec les mêmes résultats : donc, il ne faut pas conclure de ce qu'une substance n'agit pas sur un chien, qu'elle ne sera point nuisible à un homme : l'expérience prouve tous les jours le contraire; mais on peut hardiment dire que telle substance qui cause la mort d'un chien, infailliblement ferait mourir un homme. « A la vérité, nos expériences ont été faites sur des » chiens, dit le savant Orfila, et l'on pourrait nous objecter que les résultats » pourraient être différens chez l'homme. Cette objection nous paraît peu » fondée, car l'opium est absorbé et détermine les mêmes effets sur l'homme » que sur les chiens; donc les moyens propres à les combattre ne peuvent » point différer. D'ailleurs, nous nous sommes convaincus qu'on a singu- » lièrement exagéré la différence qu'il doit y avoir entre ces deux *espèces* » *d'animaux,* par rapport au mode d'action que les substances vénéneuses » exercent. Nous osons affirmer, après avoir fait plus de deux mille expé- » riences sur les chiens, et les avoir comparées à ce que l'on observe chez » l'homme, que cette différence est nulle, par rapport à la nature des » symptômes que les poisons développent, et à la manière dont ils doivent » être combattus; qu'elle existe seulement dans les doses nécessaires pour » porter la maladie au même degré, dans l'influence du moral et dans la » force relative des animaux, circonstances qui ne peuvent influer que sur » l'intensité des symptômes, et sur la durée de la maladie (1). »

Il est peu d'habitans des Antilles qui ne soient persuadés que l'arsenic ne tue point les chiens. M. Jœger (2) a observé que les chiens auxquels il avait fait prendre de l'acide arsenieux, connu sous les noms d'arsenic et d'oxide blanc d'arsenic, poussaient des cris, éprouvaient des mouvemens spasmodiques dans les paupières, une soif dévorante, des tremblemens, des vomissemens et la mort. — M. Brodie fit prendre deux gros d'arsenic à un chien qui mourut au bout de cinquante-trois minutes, après avoir éprouvé les symptômes du plus violent empoisonnement. M. Orfila appliqua, à onze heures du matin, trois grains d'arsenic sur le tissu cellulaire de la partie interne de la cuisse d'un petit carlin; le lendemain, l'animal n'offrait de remarquable qu'une grande accélération dans les battemens du cœur; il mourut dans la nuit. — Le 21 Octobre 1824, étant à la Martinique, dans le bourg de la Trinité, je fis avaler cinq grains d'oxide blanc d'arsenic dans un peu de sirop à un jeune chien de petite race : il éprouva des vomissemens, et eut plusieurs évacuations alvines glaireuses. — Le 22 et

(1) Toxicologie, vol. III, pag. 218. 1815.

(2) Dissertation inaugurale soutenue en 1808. Paris.

le 23, il n'eut plus d'appétit : il refusait même du lait sucré, quoique très-altéré, et buvait beaucoup d'eau; il avait maigri considérablement : ses selles étaient très-fréquentes et sanguinolentes; il avait une espèce de hoquet et une toux convulsive, et présentait tous les symptômes d'une gastro-entérite; sa débilité était si grande qu'il ne pouvait plus faire le moindre mouvement. — Le 24, il mourut : son corps était d'une maigreur extrême : les membranes muqueuses de l'estomac et des intestins étaient très-enflammées et parsemées de taches noires gangréneuses.

Je donnai à un chien, dit M. Renault (1), quatre grains d'oxide noir d'arsenic. Une demi-heure après, l'animal ayant vomi la totalité du poison, je lui fis avaler de nouveau quatre grains ; et au bout d'une demi-heure, la plus grande partie fut encore expulsée de l'estomac, malgré mes efforts pour l'y retenir. Dans les derniers vomissemens, il rendit des mucosités sanguinolentes, et mourut au bout de dix heures d'empoisonnement. Dira-t-on toujours que l'arsenic ne tue point les chiens ? et que l'organisation de ceux-ci ne peut pas être mise en comparaison avec celle de l'homme, pour ne rien conclure de positif relativement aux substances vénéneuses administrées à ces animaux? — Dans le grand nombre d'expériences que ma Toxicologie m'a obligé de faire, j'ai remarqué que plus les animaux étaient jeunes, et plus ils étaient susceptibles aux effets des plantes vénéneuses ; et qu'un chien de grande race, âgé de trois à quatre mois, était l'animal dont l'estomac présentait le degré de sensibilité, pour les substances vénéneuses, qui le mettaient plus en rapport avec l'estomac de l'homme, que n'importe quel autre quadrupède. « En général, plus les animaux sont jeunes, moins on » peut leur faire avaler de l'émétique sans inconvénient; de telle manière, » qu'un grain de cette substance, donné à un chien ou à un chat âgé de » moins d'un mois, suffit pour le faire périr : c'est au moins ce que j'ai le » plus souvent observé (2). » — Mais écoutons les préceptes du savant doct. Virey (3) : « Nous sommes bien loin d'avoir une pleine connaissance de la » Toxicologie, malgré les beaux travaux de tant d'auteurs certainement » recommandables; tel a tenté ce sujet sans en mesurer l'étendue, puisqu'il » faut d'abord étudier les différentes organisations des animaux comparées » avec celle de l'homme, pour essayer de découvrir ce qui rend chacun » d'eux plus ou moins sensible à certains agens vénéneux. Bien plus, il y » a des idiosyncrasies outre les accoutumances, qui font que tel aliment » pour un homme agit comme venin chez celui-là; c'est ce qu'on a re-

(1) Nouvelles expériences sur les contre-poisons de l'arsenic. Paris, an X. Casimir Renault.

(2) De l'influence de l'émétique sur l'homme et les animaux, par M. Magendie.

(3) *Journal de Pharmacie*, tom. IV, pag. 93. Paris, 1818.

» marqué plus d'une fois, par exemple, à l'égard de certains fromages » passés. Car ce qui cause la maladie des uns, fait souvent la santé des » autres. Ne doit-on pas se livrer à ces recherches avec autant de soin » qu'on en apporte à déterminer les affinités des acides pour certaines » bases salifiables, plutôt que pour les autres? Or, les corps vivans ont » aussi leurs diverses affinités pour les substances qui agissent sur eux, » selon leur structure et l'état de leur sensibilité.

» On saura mieux par ce moyen quand et comment on peut se défendre » avec succès contre les venins, qu'en prodiguant à tort et à travers des » prétendus alexipharmaques et tant de vains contre-poisons. »

Du suc de citron dans le traitement de l'empoisonnement par le Brinvilliers.

Cet acide végétal est considéré, dans toutes les Antilles, comme le remède le plus efficace contre les effets délétères du Brinvilliers; opinion qui, dans l'état actuel de nos connaissances, ne peut être admise sans avoir eu recours à l'expérience, pour constater que le citron est l'antidote de cette plante vénéneuse.

Expérience. — A dix heures du matin, j'ai fait avaler deux cuillerées à bouche de suc pur de Brinvilliers à un chien de moyenne taille et robuste, et en même temps un demi-verre d'eau contenant un sixième de suc de citron. A dix heures et demie, il a commencé à éprouver les effets du poison. Je lui ai fait boire un autre demi-verre d'eau acidulée par le suc de citron : il a eu le hoquet, sa respiration s'est embarrassée; il a écumé considérablement; l'eau acidulée a été administrée à plus petites doses, de cinq minutes en cinq minutes. Les symptômes ont augmenté d'intensité. Les convulsions étaient beaucoup plus violentes que chez les animaux auxquels ce remède n'avait point été donné. A midi, il jetait des cris perçans, et semblait éprouver de vives douleurs; il a vomi, et malgré les doses répétées de suc de citron, il est mort en écumant et dans des souffrances atroces.

L'autopsie cadavérique ne m'a montré de remarquable que le gonflement du cœur ou distention considérable par un sang noirâtre, remplissant ses deux oreillettes et ventricules; ainsi que la contraction de l'estomac, avec une légère rougeur de sa membrane muqueuse, occasionnée sans doute par la quantité d'acide citrique administré comme remède, et qui n'a fait, dans ce cas, qu'augmenter l'irritation de l'estomac.

J'ai répété cette expérience plus de vingt fois, en variant les doses de Brinvilliers et la quantité de suc de citron avec l'eau, et j'ai toujours

obtenu les mêmes résultats. Les souffrances des animaux ont toujours été plus grandes et la mort plus prompte; mais, au contraire, lorsque j'ai employé une limonade très-adoucie avec le sucre terré, et que la dose de Brinvilliers n'a pas été trop forte, je suis parvenu à neutraliser les effets de ce poison, cependant avec bien moins de promptitude que lorsque j'ai employé le sucre terré sans le suc de citron.

Ce n'est donc point le citron qui a été salutaire, dans les cas où l'on a employé la limonade pour calmer les mauvais effets du sirop de Brinvilliers, mais le sucre qui entrait dans cette limonade.

« Les acides végétaux, nous dit le célèbre Orfila, hâtent constamment la » mort lorsqu'ils se trouvent dans l'estomac avec les narcotiques, ce qui » dépend de ce que les acides favorisent la dissolution du poison, et par » conséquent son absorption. » (1). Et l'on peut ajouter : disposent la membrane muqueuse à un état plus prompt d'irritation; et « ils ne peuvent » être de quelque utilité, ajoute-t-il, contre les narcotiques, qu'autant que » ceux-ci ont été rejetés par le vomissement. »

« Dans l'empoisonnement par les champignons, le vinaigre hâte la mort, » si l'on n'a pas rejeté les champignons par le vomissement. » (J.-J. Virey.) Le vinaigre et les autres acides végétaux ne pourraient être des antidotes de l'opium, qu'autant qu'ils le décomposeraient rapidement dans l'estomac, et le transformeraient en une substance dont les effets ne seraient pas nuisibles sur l'économie animale. Or, nous pouvons affirmer, d'après un très-grand nombre de faits recueillis avec soin, que ces acides aggravent les symptômes de l'empoisonnement par l'opium, toutes les fois qu'ils ne sont pas vomis.

Douze grains de morphine suspendus dans une demi-once d'eau, furent donnés à un petit chien : l'animal n'éprouva aucun symptôme qui caractérisât l'empoisonnement par l'opium, et ne vomit point. Voyant que la morphine, à raison de son peu de solubilité dans l'eau, n'exerçait presqu'aucune action sur l'économie animale, on la transforma en sel, en la faisant dissoudre dans un acide. Six grains de morphine dissoute dans un gros d'acide acétique, étendu du double de son poids d'eau, donnés à un jeune chien, produisirent les symptômes suivans. Deux heures après l'ingestion de l'acétate de morphine, les parties postérieures étaient paralysées; l'animal ne pouvait plus marcher, et paraissait endormi. Cependant, le moindre bruit l'excitait à faire de vains efforts pour se relever; il retombait, et paraissait de nouveau plongé dans l'assoupissement; les pupilles étaient

(1) Toxic. génér., vol. III, pag. 12.

dilatées, le pouls lent et la respiration gênée, etc. (1) (Orfila, exp. faites avec le sel de morphine.) L'assertion des deux savans que je viens de citer, me semble plus que suffisante pour constater l'inefficacité des acides contre les effets délétères des végétaux narcotiques, et vient à l'appui de mes expériences, pour détruire le préjugé funeste que le suc de citron est le contre-poison du Brinvilliers, erreur fatale que beaucoup de vieux praticiens n'abandonneront pourtant pas de sitôt. — Il est deux classes d'hommes qui ne contribuent pas peu à maintenir les préjugés, et à faire persévérer dans certaines erreurs que le temps semble respecter, parce que l'ignorance les perpétue : ces hommes sont les voyageurs crédules, et les savans qui étudient la nature dans les bibliothèques.

M. Leblond, dans son Voyage aux Antilles (tom. I, p. 553), nous fait le conte suivant : « J'étais ordinairement dans l'habitation où je faisais les » observations intéressantes qu'on vient de lire : un jour que nous étions » à table, un nègre hors d'haleine vint avertir que le troupeau de moutons » s'était empoisonné en broutant du Brinvilliers, dans un abatis où il s'était » échappé. Je m'y rendis à la hâte avec une bouteille de vinaigre ; neuf » moutons étaient déjà étendus par terre : ceux qui purent avaler une cuiller » ou deux de vinaigre, se relevèrent quelque temps après sans paraître in- » commodés ; deux périrent ; leurs mâchoires trop fortement serrées les » avaient empêchés de rien prendre. On en donna à tous les autres comme » préservatif. Voilà un effet du vinaigre bien constaté. C'est un antidote » contre le Brinvilliers à l'égard du mouton, et probablement de tout autre » animal. Il y a lieu de croire qu'il agirait de même sur ceux qui emploient » ce poison dangereux comme vermifuge, et qu'une dose trop forte pourrait » incommoder. » Si M. Leblond avait fait ouvrir un des moutons morts, il n'aurait certainement point trouvé de Brinvilliers dans son estomac, et la chose aurait été facile. Cette plante n'a jamais produit le serrement des mâchoires à aucun des animaux qui ont servi à mes expériences, ni aux personnes empoisonnées par le Brinvilliers; et il est plus que probable que ces moutons avaient tout autre mal que celui occasionné par l'empoisonnement de la Spigélie anthelmintique.

---

(1) Ridolphi nous paraît avoir été induit en erreur, dit Orfila, lorsqu'il a avancé que les acides étaient les meilleurs antidotes de la morphine, et que l'on pouvait faire avaler impunément à plusieurs animaux des combinaisons de morphine et d'acide acétique, nitrique ou hydrochlorique. (*Journal de physique de Brugnatelli*. Décembre 1817.)

Le vinaigre, par son séjour dans l'estomac, augmente l'action vénéneuse du vert-de-gris. Tous les animaux auxquels M. Drouard a fait prendre du vinaigre, après leur avoir donné du vert-de gris, sont morts dans un espace de temps très-court. (Orfila, vol. III, pag. 290.)

Mais voici une expérience assez concluante sur les propriétés antivénéneuses du suc de citron.

Étant dans le bourg de la Trinité, île Martinique, le 3 Décembre 1824, je pilai une vingtaine de plantes de Brinvilliers, et exprimai par-dessus le suc d'une douzaine de citrons; je laissai le tout macérer pendant douze heures, ayant eu le soin de remuer souvent le mélange; puis l'ayant laissé reposer, je pris une cuillerée à bouche du suc de citron qui surnageait sur le Brinvilliers, et l'ayant mêlé avec assez d'eau pour en corriger la trop forte acidité, je fis avaler cette dose à un jeune chat, qui éprouva tous les symptômes ordinaires de l'empoisonnement par le Brinvilliers, et mourut au bout de deux heures, dans les vomissemens et les convulsions. Un autre chat, à qui j'en donnai une plus forte dose, n'en mourut point; mais il en fut très-malade. — Si M. Leblond avait eu recours à l'expérience pour s'assurer de la vérité, il n'aurait pas cela de commun avec beaucoup de nos savans, qui répètent ce qu'ils lisent ou entendent dire par des centaines d'habitans : « La racine de pommier de rose (*Eugenia jambos*. Linn.) est un » poison violent, dont les nègres ne connaissent que trop les effets perni- » cieux (1). » Cependant, la racine de cet arbre n'est pas plus vénéneuse que celle de tous ceux du même genre. J'en ai fait prendre de fortes décoctions à des chiens et à d'autres animaux; j'en ai bu moi-même plusieurs fois, et à forte dose, et il n'en est jamais résulté le moindre inconvénient. Mais il est bien d'autres plantes que je signalerai, lesquelles passent dans les Antilles pour des poisons violens, et qui n'ont pourtant aucune qualité malfaisante.

Outre le suc de citron, on a vanté quelques autres antidotes; mais personne avant moi, que je sache, n'a parlé du véritable, qui est le sucre terré.

Quelques nègres guérisseurs vantent l'urine, à laquelle ils attribuent aussi la vertu de rendre inefficace les poisons qui auraient été mis autour de leurs cases (huttes) pour leur nuire. Pour se préserver de ces maléfices, ils ne connaissent pas de meilleur remède que leur propre urine, arrosée tout autour de leur maison. Certains docteurs recommandent le carbonate de potasse; d'autres, l'ammoniac; d'autres, le Penillea cordifolia, le Nhandiroba (*fevillea cordifolia*. Linn.) (2). Je n'ai constaté les effets salutaires que de ce dernier.

---

(1) *Journal des sciences médicales*, n°. 21, pag. 343, Septembre 1817; et *Journal de Pharmacie et des sciences accessoires*.

(2) Voyez le Mémoire que j'ai publié en anglais sur le Mancenillier vénéneux (*hippomane mancinella*), dans les *Annales du Lycée de New-Yorck*, année 1824, où je constate l'efficacité du Nhan-

Expériences. — Le 13 Janvier 1820, à six heures du soir, je fis avaler quatre cuillerées à café de suc de Brinvilliers à un jeune chien, et je lui donnai par-dessus douze cuillerées à café d'une émulsion faite avec trois graines de Nhandiroba dans un verre d'eau. A sept heures, je donnai encore six cuillerées de Nhandiroba. A sept heures un quart, l'animal éprouva quelques convulsions; il eut le hoquet; ses prunelles étaient très-dilatées, et il paraissait souffrir beaucoup. Je continuai le Nhandiroba. A huit heures et demie, il resta couché, ne donnant aucun signe de vie; le croyant mort ou bien près de mourir, je le plaçai derrière une porte, avec l'intention d'en faire l'ouverture le lendemain au matin. Le 14, en ouvrant cette porte, à ma grande surprise, je trouvai ce chien assis et plein de vie; il était seulement un peu abattu; et dans quelques jours de là, il se rétablit parfaitement. Quinze jours après, j'ai répété cette expérience sur le même chien, avec six cuillerées à café de suc de Brinvilliers, au lieu de quatre: les symptômes ont été très-violens; mais l'animal n'est point mort. Sa convalescence a été plus longue; il a eu les yeux enflés, ne pouvant supporter la lumière, et un léger ténesme, marchant avec tristesse. Au bout d'une douzaine de jours, il s'est pourtant rétabli. Lorsque les animaux ne meurent pas le même jour d'un empoisonnement par le Brinvilliers, ils se rétablissent ordinairement assez promptement; mais dans ce cas, la quantité de Nhandiroba administrée comme remède, peut avoir produit l'irritation qui a prolongé la convalescence. — J'ai répété ces expériences avec le Nhandiroba et avec de plus fortes doses de Brinvilliers; il m'a toujours semblé que ce remède était avantageux; qu'il empêchait la mort des animaux; mais qu'il ne neutralisait pas promptement le Brinvilliers comme le fait le sucre terré, et que par conséquent il n'empêchait point les symptômes de l'empoisonnement d'avoir lieu, quoiqu'il les modérât un peu, et laissât assez d'action au cœur pour que la circulation ne fût pas anéantie par l'effet du poison.

Expérience avec l'eau de chaux. — A six heures du matin, j'ai fait avaler deux cuillerées à bouche de suc de Brinvilliers à un chien de moyenne taille, et je l'ai traité avec l'eau de chaux, à la dose de deux cuillerées à bouche, de dix en dix minutes. A sept heures moins dix minutes, les symptômes de l'empoisonnement se sont déclarés: j'ai continué l'eau de chaux. A sept heures un quart il est mort dans des convulsions violentes. J'ai répété cette expérience

---

diroba pour calmer les effets du Mancenillier. Ce Mémoire sera traduit en Français, et j'y joindrai l'analyse chimique du Mancenillier, qui ne se trouve point dans l'ouvrage anglais.

Pour l'analyse chimique du Nhandiroba, voyez le *Journal des sciences médicales*, page 216, Février 1820. Paris.

sur d'autres chiens avec les mêmes résultats : donc la chaux n'est pas un antidote du Brinvilliers.

De la racine du Brinvilliers.

Quelques guérisseurs de la campagne ont prétendu que la racine du Brinvilliers était le contre-poison des feuilles, et, à ma connaissance, ils s'en sont servis pour le traitement de quelques bestiaux supposés empoisonnés, et qu'ils ont fait mourir plus promptement par leur téméraire ignorance; puisque mes expériences m'ont prouvé que la racine de cette plante a des propriétés plus actives que ses autres parties, telles que la tige, les feuilles et les fruits, et qu'il en faut beaucoup moins pour produire le même effet sur l'économie animale; ce qui est naturel aux gentiannées, dont les propriétés actives se trouvent dans les racines (1). Mais combien d'erreurs ne faut-il pas combattre pour arriver à la vérité! Que n'a-t-on pas dit du temps de Pison et du père Labat, relativement à la racine de la sensitive (*mimosa pudica*. Linn.)? laquelle était un antidote puissant des feuilles et des tiges de cette plante innocente. Ne croit-on pas encore de nos jours, dans les Antilles, que la racine de la citronelle (*antropogon sherantus*. Linn.), et celle du lilas des Antilles (*azedarac semper virens*. Linn.), sont des poisons, ainsi que celle du pommier de rose (*Eugenia jambos*), comme je l'ai déjà dit? J'ai pourtant fait beaucoup d'expériences sur moi avec de fortes décoctions de ces racines, et je n'en ai pas éprouvé la plus petite incommodité. — Habitans des Antilles! laissez-vous éclairer par l'expérience; elle vous mettra en garde contre le vrai danger, et écartera les fausses craintes dont vous êtes si souvent la proie. Vous êtes environnés de mille poisons et de mille malfaiteurs, il est vrai; apprenez donc à connaître les armes de vos ennemis; non-seulement vous saurez mieux les combattre, mais même vous aurez le pouvoir de les empêcher de s'en servir, et de vous nuire si souvent avec autant de hardiesse que d'impunité.

Du sucre considéré comme l'antidote du Brinvilliers.

On peut dire avec certitude que, de toutes les substances proposées jusqu'à ce jour contre les effets pernicieux du Brinvilliers, il n'y en a

(1) Quant à la partie du végétal qu'il convient de préférer, elle est souvent indiquée par l'odeur et la saveur plus forte, comme la racine dans les gentiannées, les rumex et rheum, les fleurs dans les labiées et les rosacées avec les calices, les semences dans les ombellifères, les écorces dans les rubiacées, les sommités dans les corymbifères, les feuilles dans les crucifères, le légume ou gousse dans les papillonacées, les sucs dans les térébinthacées. (J.-J. Virey, ph., vol. I, pag. 106.)

aucune qui soit aussi efficace que le sucre terré. Administrez à temps cet oxyde végétal, et vous neutraliserez infailliblement, dans l'estomac, le terrible poison de la Spigélie anthelmintique.

Je ne crois pas que l'analyse du sucre puisse répandre quelque clarté sur la manière dont il neutralise le poison végétal; car, savoir, suivant Gay-Lussac et Thénard, que le sucre est composé de sept parties d'hydrogène, quarante-deux environ de carbone, et cinquante-une d'oxigène sur cent parties, ce ne peut être d'aucune utilité pour découvrir son action décomposante du principe vénéneux de la Spigélie anthelmintique.

Le sucre « ramène à l'état métallique, nous dit M. Vogel, plus ou moins » plusieurs oxydes de métaux et de sels à base métallique. Ainsi, les oxydes » de cuivre, si malfaisans, pris à l'intérieur, sont en partie rendus moins » funestes au moyen de beaucoup d'eau sucrée, qui sert en ce cas de contre- » poison. Il paraît que le sucre est un oxyde végétal assez hydrogéné pour » être capable d'enlever de l'oxyde aux métaux qui y tiennent faiblement. » Cependant, malgré les expériences de M. Marcelin Duval et les siennes, M. Orfila n'a plus la même opinion qu'il avait dans la première édition de sa Toxicologie : il pensait alors que le sucre était un spécifique contre l'empoisonnement par le vert-de-gris. (Orfila, t. I, pag. 283. Paris, 1815.) Les expériences qu'il fit en 1818, avec la ligature de l'œsophage des chiens, lui firent adopter, par leur résultat, que le sucre n'exerce aucune action chimique sur le *vert-de-gris* qui a été introduit dans l'estomac; qu'il ne l'empêche pas d'agir comme caustique, et par conséquent qu'il n'est pas son contre-poison; que les différens cas de guérison de cet empoisonnement, qui ont mérité au sucre le titre de spécifique, s'expliquent naturellement en faisant attention que le vert-de-gris avait été vomi ou qu'il avait été pris en très-petite quantité. Les expériences faites avec la ligature de l'œsophage sont-elles concluantes dans tous les cas? Je suis bien disposé à croire que cette ligature n'est point nécessaire lorsqu'il s'agit d'employer un contre-poison. En pareil cas, ne faut-il pas laisser agir la nature sans mettre aucun obstacle aux effets d'un antidote? Je rends hommage aux talens du docteur Orfila, nous dit le savant Fodéré (1), dont les ouvrages ont contribué à mon instruction; mais je suis forcé d'enseigner, s'agissant ici d'un point capital, que ces expériences sont principalement défectueuses et incomplètes, parce qu'il a lié l'œsophage à ses chiens pour les empêcher de vomir; opération d'une part très-douloureuse, et déjà mortelle par elle-même dans bien des cas; et de l'autre, sans aucune parité avec ce qui arrive à l'homme qui a eu le malheur d'être empoisonné. C'est dans ces mêmes idées que

(1) Dictionnaire des sciences médicales.

j'ai évité de faire la ligature de l'œsophage des animaux qui ont servi à mes expériences, quoique je ne connusse point à cette époque l'opinion de M. Fodéré. Étant, aux Antilles, privé de tous les livres qui pouvaient m'être nécessaires, je m'étais cependant fait bien des fois cette question : est-il nécessaire de faire la ligature de l'œsophage des animaux dont on se sert pour les expériences toxicologiques? M. Orfila nous dit, dans sa savante Toxicologie, « qu'il est impossible d'écrire un ouvrage complet sur les poi- » sons, sans souvent pratiquer la ligature de l'œsophage. » J'ai nonobstant cru devoir me dispenser de faire cette opération aux chiens dont je me suis servi pour mes expériences sur le Brinvilliers : 1°. parce que pour constater les propriétés délétères de cette plante, il ne faut souvent qu'une très-faible dose pour faire mourir un animal; et malgré ses vomissemens répétés, et l'expulsion entière du poison, il n'en meurt pas moins : 2°. parce que j'ai voulu m'assurer si l'expulsion d'une forte dose du poison était suffisante pour empêcher la mort; et cette expulsion ne l'est point : 3°. parce que mes expériences m'ont démontré que des animaux qui seraient morts, quoique n'ayant pris qu'une dose insuffisante de Brinvilliers, si l'on avait fait la ligature de l'œsophage, se sont rétablis sans avoir éprouvé aucun vomissement.

D'après M. Orfila, les chiens auxquels on fait la ligature de l'œsophage sans l'administration d'aucun poison, peuvent mourir dans l'espace de trente-six à quarante-huit heures, éprouvant une soif ardente, de la fièvre, de l'abattement, etc. J'ai pourtant trouvé des plantes dont l'action vénéneuse n'était perceptible dans l'économie animale que quatre ou cinq jours après leur ingestion, et ne produisaient aucun vomissement même à cette époque; mais un épaississement des membranes muqueuses, résultat d'une inflammation suivie d'une hydropisie et de la mort, après quinze ou vingt jours de maladie. Dans ces cas, la ligature de l'œsophage n'aurait-elle pas empêché de reconnaître la manière dont ces plantes agissent sur l'économie animale? Cependant, je respecterai l'opinion de M. Orfila, sans oser la combattre davantage, et je réserverai la ligature de l'œsophage pour les animaux auxquels j'aurai administré des substances seulement suspectes, et celles dont on ne peut s'assurer des empoisonnemens qu'elles causent, qu'en empêchant les prompts vomissemens qu'elles occasionnent.

Mais revenons au sucre. Si vous faites digérer le protoxyde de plomb dans l'eau sucrée, une partie de l'oxyde se dissout et se sépare sous la forme d'une poudre blanche insipide (saccharate de plomb), insoluble dans l'eau, et composée, suivant Berzelius, de sucre, 41,74; oxyde de plomb, 58,26,=100.

Pendant la campagne de Russie, on avait enfermé, dit M. Reynard, plusieurs pains de sucre dans une caisse qui contenait quelques flacons d'extrait

de saturne; un de ces flacons ayant été brisé, le liquide s'épancha, et le sucre en fut imprégné. Dans la pénurie qu'amena la circonstance, on fut obligé d'avoir recours à ce sucre, et quoiqu'on l'employât avec les ménagemens que requérait la connaissance du danger auquel on s'exposait, on n'était nullement rassuré sur les effets qu'il allait produire; mais, loin de causer les accidens fâcheux que l'on redoutait, le sucre devint une nourriture salutaire pour ceux qui en firent usage : il leur rendit même une vigueur, une énergie qui leur fut très-utile pour supporter les fatigues de la marche (1). Ne pourrait-on pas, dit M. Reynard, prescrire l'emploi du sucre pour combattre les effets du sous-acétate de plomb en remplacement de tout autre sel soluble recommandé par M. Orfila (le sulfate de soude ou de magnésie), et qu'on n'a pas toujours sous la main (2)? Quoi qu'il en soit des effets du sucre comme antidote de quelques oxydes minéraux; il est probable que son action décomposante doit être infiniment plus énergique lorsqu'il agit sur les poisons végétaux.

L'antidote le plus célèbre contre les poisons de la rivière des amazones, est le sucre, nous dit M. de Humbold (3).

Suivant M. Dupré, dans son Voyage en Perse (4), Miana est environné de rivières aquatiques qui rendent ce séjour insupportable en été par la quantité d'insectes incommodes qui s'y multiplient, et sur-tout par le mallhah, espèce de tique, insecte parasite appartenant à l'ordre des ricins, à la famille des acarides : l'homme qui en est piqué dépérit à vue d'œil, s'il ne se soumet pas au régime de fuir les viandes et les boissons acides ou fermentées, et d'user du sucre, qui est le spécifique contre la piqûre du mallhah.

Histoire de l'empoisonnement d'une petite chienne nommée Méduse, traitée par le sucre terré, à la Guadeloupe.

Méduse était d'une taille moyenne, âgée de deux ans, très-vive et vigoureuse.

Première expérience. — Le 28 Mai 1823, je pilai, dans un mortier,

---

(1) L'extrait de saturne n'était pas en assez grande quantité pour faire mal, pour rétrécir les entrailles; il ne fit que diminuer un peu la déperdition des humeurs de l'économie animale.

(2) *Journal d'agriculture et sciences accessoires*, par Limousin-Lamothe, tom. I, n°. 4, p. 94. 1823. *Journal de Pharmacie*. Août 1823.

(3) Orfila, vol. II, pag. 365. Paris, 1818

(4) Notice sur l'argas de Perse (*malléh de mianéh*), décrit par les voyageurs sous le nom de punaise vénimeuse de Miana; par Gatthelf Fischer de Waldheim : avec une planche enluminée. Moscou, de l'imprimerie de l'université impériale, 1823, in-4°., pag. 15. *Journal de Pharmacie*, 10me. année, Mai 1824, pag. 242. (J.-J. Virey.)

douze plantes de Brinvilliers avec deux cuillerées d'eau bouillante : j'exprimai le tout au travers d'un linge. A six heures trente-trois minutes, je lui en fis avaler deux cuillerées, et je lui donnai en même temps deux cuillerées de sucre terré, qu'elle mangea d'elle-même. Une heure après, elle n'était point encore affectée par le poison : je lui donnai une autre cuillerée de sucre, qu'elle mangea aussi; et dans le courant de l'heure suivante, elle prit encore deux cuillerées de sucre. A huit heures, elle s'endormit tranquillement. A huit heures et demie, s'étant mise à jouer dans l'appartement, je pensai qu'elle n'avait plus besoin de sucre : je lui donnai de l'eau, et elle but beaucoup ; elle n'eut aucune évacuation qui pût indiquer que le Brinvilliers avait agi sur elle.

Deuxième expérience sur la même. — Le 29 Mai 1823, à six heures du matin, je lui ai fait avaler trois cuillerées du restant du suc de Brinvilliers employé dans l'expérience d'hier, et en même temps deux cuillerées de sucre terré, et continué le sucre de demi-heure en demi-heure, jusqu'à neuf heures, et le poison n'a eu aucun effet sur elle.

Troisième expérience. — Le 30 Mai 1823, à six heures du matin, elle a avalé quatre cuillerées du suc récent de Brinvilliers, dans lequel se trouvait beaucoup de la plante écrasée. Le sucre terré a été administré comme dans les expériences précédentes. A dix heures, elle était bien, et n'avait rien éprouvé.

Quatrième expérience sur la même. — Le 31 Mai 1823, à dix heures du matin, la même expérience d'hier a été répétée : une heure après, l'animal a pu me suivre dans une longue course que j'ai faite à cheval. Elle a traversé deux rivières à la nage, et n'a pas été du tout incommodée par le Brinvilliers.

Cinquième expérience sur la même. — Le 17 Juin 1823, à huit heures du matin, je lui ai fait avaler six cuillerées de suc pur de Brinvilliers ; et en même temps six cuillerées de sucre fondu dans un peu d'eau ; et dix minutes après, encore deux cuillerées de sucre. A huit heures douze minutes, ses prunelles sont dilatées ; elle est assoupie, se tient couchée avec le museau élevé, tenant sa tête en arrière, qu'elle secoue de temps en temps. Cette forte dose paraît l'avoir affectée. A huit heures vingt minutes, deux autres cuillerées de sucre : elle tousse, et éprouve quelques légers mouvemens convulsifs. A huit heures trente-cinq minutes, le poison l'affecte encore davantage ; deux autres cuillerées de sucre : les poumons s'embarrassent ; la toux est plus forte, et la respiration difficile : on continue le sucre de dix en dix minutes, jusqu'à neuf heures. A cette heure, elle serait morte, sans le bon effet déjà produit par le sucre. A neuf heures et demie, tous les mauvais symptômes ont été dissipés, et elle a été rendue à la vie par le sucre. Sortie de cet état critique, elle s'est détirée comme si

elle sortait d'un profond sommeil ; elle a bâillé à plusieurs reprises, et s'est mise à courir dans l'appartement comme dans son état ordinaire. Il n'y a pas de doute que, dans ce cas, le sucre n'ait neutralisé le principe vénéneux du Brinvilliers avant qu'il ait pu produire tout son effet sur l'économie animale. Les jours suivans, le 18 et le 19, Méduse n'a presque rien voulu manger ; elle a eu quelques selles sanguinolentes, qui étaient vraisemblablement un effet de l'irritation ou inflammation produite par la grande quantité du sucre qui a passé sur les membranes muqueuses du canal intestinal.

Sixième expérience sur Méduse, et en même temps sur une autre chienne de la même taille.—Je leur ai fait avaler à toutes deux trois grandes cuillerées à bouche de suc de Brinvilliers ; je n'ai traité que Méduse par le sucre terré ; elle s'en est tirée comme de coutume. L'autre chienne est morte dans les convulsions, une heure après avoir avalé le poison.

Septième expérience.—Le 10 Octobre 1823, j'ai fait une forte décoction de racine de Brinvilliers : ayant choisi une chienne de la taille de Méduse, je leur ai fait avaler à toutes les deux en même temps deux cuillerées à bouche de cette décoction froide ; j'ai traité Méduse par le sucre terré, et l'autre chienne par le sucre brut. Méduse s'en est tirée comme de coutume ; mais l'autre chienne a éprouvé tous les symptômes de l'empoisonnement, tels que : dilatation des prunelles, étourdissement, vomissemens et convulsions ; ayant cependant continué de la bourrer de sucre, elle n'est point morte. Six jours après, j'ai fait avaler à cette même chienne une dose égale de la décoction de racine de Brinvilliers ; je l'ai traitée avec le sucre terré, et elle n'a presque rien éprouvé du poison. Ces expériences, que j'ai répétées plusieurs fois, prouvent suffisamment que le sucre terré est infiniment supérieur au sucre brut pour neutraliser le principe vénéneux du Brinvilliers.

Huitième et dernière expérience sur la chienne Méduse.—Le 28 Octobre 1823, à six heures du matin, j'ai fait avaler à Méduse deux cuillerées à bouche de suc de Brinvilliers ; et voulant m'assurer et prouver que cette chienne ne s'était point habituée à ce poison, je ne lui donnai aucun remède. A sept heures moins dix minutes, elle a commencé à s'agiter, changeant souvent de place ; elle avait l'œil égaré, les prunelles très-dilatées, et fuyait la lumière ; elle bavait, jetait sa tête en arrière en la secouant, et éprouvait des convulsions. A sept heures cinq minutes, elle s'est couchée, a vomi des glaires contenant le suc vert du Brinvilliers ; tous les symptômes sont devenus plus violens ; elle a poussé des cris plaintifs, fait de vains efforts pour vomir encore. A sept heures dix minutes, elle est morte. Je n'ai pas le moindre doute que le sucre terré l'aurait sauvée encore une fois ; mais il était nécessaire par cette expérience de prouver que Méduse ne s'était point

habituée au Brinvilliers, et que dans ses empoisonnemens précédens, c'était véritablement le sucre qui l'avait rendue sept fois à la vie.

J'ai aussi essayé l'effet du sucre terré sur les chats empoisonnés avec le Brinvilliers. J'en pris quatre très-jeunes de la même portée; je leur donnai à chacun une cuillerée à café du suc de la plante; et j'en traitai trois seulement par le sucre : ils ne ressentirent point les effets du poison; et le quatrième, auquel je n'administrai point d'antidote, mourut au bout de quinze minutes.

Voici une expérience intéressante qui m'a été communiquée par M. le chevalier de Mascaras, habitant de la Guadeloupe, laquelle vient à l'appui des miennes, et que je me trouve très-heureux de posséder, parce que l'autorité d'un homme aussi digne de foi que M. le chevalier de Mascaras, doit être d'un grand poids aux yeux de ceux qui le connaissent et qui aiment la vérité :

Habitation Bellevue, au quartier du Petit-Bourg, le 31 Mai 1823.

A onze heures du matin, j'ai fait avaler huit cuillerées à café de suc pur de Brinvilliers à une chienne robuste et de moyenne taille. Deux minutes après, je lui ai fait prendre deux cuillerées à bouche de sucre terré : quelques légers symptômes d'irritation de l'estomac se sont manifestés; elle a eu des envies de vomir; j'ai continué d'administrer le sucre, malgré cette irritation; et à midi, elle était entièrement rétablie. A deux heures, elle a mangé un petit morceau de pain. Déterminé de me convaincre de l'efficacité du sucre terré pour guérir cet empoisonnement, à cinq heures après midi de la même journée, j'ai fait avaler à cette même chienne seize autres cuillerées à café de suc de Brinvilliers; j'ai mis devant elle une assiette dans laquelle j'ai délayé dans de l'eau trois bonnes poignées de sucre terré, dont elle a mangé près de la moitié. A cinq heures et demie, voyant que ses prunelles se dilataient beaucoup, et qu'elle ne voulait plus manger du sucre, je lui en ai fait avaler trois cuillerées à bouche : elle a éprouvé des étourdissemens qui se sont montrés par le balancement qu'elle donnait à sa tête. A sept heures, elle paraissait entièrement rétablie; mais à neuf heures, elle a éprouvé encore un vomissement qui a sans doute été occasionné par une indigestion de la grande quantité de sucre que j'avais été obligé de lui faire prendre, pour neutraliser le principe délétère du Brinvilliers.

M. de Mascaras fit, dans la même journée, une autre expérience sur un chien auquel il donna une forte dose de Brinvilliers sans antidote, et qui mourut au bout de quarante-cinq minutes. L'autopsie cadavérique qu'il en fit, présentait les mêmes résultats que celles dont j'ai déjà fait mention.

Voici une autre expérience que je fis en présence de quelques habitans du

Petit-Bourg, à la Guadeloupe, au nombre desquels M. de Mascaras se trouvait. Je choisis deux gros chiens d'égale force : à l'un je donnai dix cuillerées à bouche de suc pur de Brinvilliers, et à l'autre j'en donnai seize. Je fis avaler à ce dernier autant de sucre terré qu'il me fut possible, et il n'éprouva que quelques légers symptômes d'empoisonnement; l'autre, auquel je ne donnai point d'antidote, ressentit les effets du poison au bout de cinquante minutes, et mourut dans d'horribles convulsions.

Je pourrais encore trouver, dans mes notes, un grand nombre d'autres expériences faites avec le sucre; mais je pense que celles que je viens de produire sont plus que suffisantes pour constater l'efficacité de cet antidote contre le principe vénéneux de la Spigélie anthelmintique.

Effets des vapeurs exhalées du Brinvilliers sur l'économie animale.

Il est des individus qui, sans être d'une grande susceptibilité nerveuse, sont très-aisément affectés par les vapeurs que laissent exhaler certaines plantes : l'odeur du Brinvilliers produit cet effet sur moi, quand la plante se trouve renfermée dans un appartement entièrement privé d'air, quoique les fleurs les plus odorantes ne m'incommodent guère lorsque j'en tiens dans ma chambre à coucher. On sait pourtant l'effet extraordinaire que produit l'odeur des roses chez plusieurs personnes. M. Orfila nous dit que le célèbre peintre Vincent ne pouvait rester dans un appartement où se trouvaient des roses, sans être promptement attaqué de céphalalgie violente suivie de syncope. Il cite d'autres cas pris dans différens auteurs : comme l'odeur enivrante de la benoite fleurie (*Valmont de Bomare*); la propriété soporative du noyer et du sureau (*Boyle, de nat. determ. effl., in-4°., p.* 38); les effets purgatifs produits par l'odeur de l'ellébore noir et de la coloquinte (*Encyclopédie*, E. C., *p.* 402); l'effet vomitif de l'ellébore blanc (*amœnitates academicæ, p.* 200); et suivant ce célèbre Toxicologiste, « l'empereur Henri IV, un prince de Savoie, le pape Clément VII, et » quelques autres personnages ont été empoisonnés par des gants parfumés, » ou par des vapeurs qui s'exhalaient de certaines torches. » D'après ces citations, qui sont peut-être superflues, on ne sera point étonné de ce que les vapeurs du Brinvilliers me firent éprouver à la Guadeloupe.

Le 27 Mai 1823, étant allé visiter quelques malades à la campagne, je me procurai environ trois livres de ces plantes avec leur racine; de retour en ville, je les mis dans une grande terrine avec un peu d'eau pour les tenir fraîches. Je fis placer, par inadvertence, cette terrine remplie ainsi de Brinvilliers dans ma chambre à coucher. Etant rentré de bonne heure

chez moi, je me mis à lire pendant plusieurs heures; mais comme cet appartement était très-aéré par quatre grandes fenêtres qui se trouvaient toutes ouvertes, je ne ressentis point l'odeur vireuse du Brinvilliers, et n'y pensai point. A onze heures, je me couchai, et, comme de coutume, je fis fermer mes fenêtres; étant très-fatigué de ma course du matin, je m'endormis très-promptement; mais mon sommeil ne fut ni long ni restaurant, car il me semblait éprouver des étourdissemens et de la difficulté à respirer. A peine deux heures s'étaient écoulées dans cet état pénible, que je me réveillai, éprouvant la sensation de quelqu'un qui s'étouffe, et ayant une frayeur semblable à celle qu'occasionne quelquefois le cauchemar, que je crus avoir en effet; mais mon inquiétude augmenta bien davantage lorsque voulant lever ma tête de dessus l'oreiller, la chose me fut impossible, tant elle me tournait et me faisait mal. Alors, mon effroi redoubla prodigieusement, parce qu'il me vint dans l'esprit que j'étais empoisonné par les vapeurs du Brinvilliers, que je me rappelai avoir laissé près de mon lit. Je fis un effort pour me relever; mais j'eus à peine haussé ma tête, que je retombai sur mon oreiller en éprouvant une espèce de syncope; faisant de nouveaux efforts, et en me débattant, je tombai de mon lit, et me traînai vers la porte où mon domestique couchait; il vint à mon secours : je lui fis entendre d'ouvrir les fenêtres, et le grand air eut d'abord un effet soudain sur moi; je repris mes sens, et fis écarter la fatale terrine avec son dangereux contenu, et je me remis au lit, où je m'évanouis de nouveau; mais cet état ne fut pas de longue durée : un peu d'eau de Cologne, un verre d'eau sucrée, une meilleure position, avec la tête un peu plus élevée, me remirent; quoique je fusse un peu revenu de cet état alarmant, j'éprouvais de grands étourdissemens et une forte douleur dans les orbites; deux heures environ se passèrent dans cet état, puis je m'endormis, jusqu'à sept heures du matin, d'un sommeil très-lourd qui n'enleva point mon mal de tête, ni les douleurs que j'avais dans les orbites. Dans la journée du 28, mon mal alla en diminuant; et le jour suivant, je me trouvai entièrement rétabli, et bien convaincu que le Brinvilliers était très-susceptible de nuire à ceux qui s'exposeraient à le tenir dans leur chambre à coucher avec les fenêtres fermées.

Voici ce qui m'a été raconté par une personne digne de foi, depuis mon accident.

En 1811, il y avait sur l'habitation de M. Blanchet, au quartier du Moule, à la Guadeloupe, une vieille négresse nommée Angélique, très-renommée pour savoir bien faire le sirop de Brinvilliers; elle employait son fils, jeune nègre d'une vingtaine d'années, lorsqu'elle avait besoin de se procurer ces plantes. Un jour qu'il en avait arraché beaucoup plus que

sa mère en voulait avoir, il laissa le surplus dans sa case et auprès de son lit où il se coucha; les huttes des nègres, qu'ils appellent cases, sont assez petites en général, et très-basses, n'ayant la plupart point de fenêtres, et quelques-unes seulement une porte; elles sont par conséquent fort mal aérées. Ce jeune nègre, s'étant endormi tout près de ce gros paquet de Brinvilliers, se trouva affecté par les vapeurs qu'il exhalait; le lendemain au matin, l'économe ne le voyant point venir au travail, en demanda des nouvelles à sa mère qui se transporta chez lui, où elle le trouva couché sur son lit, et dans un tel état de stupeur, qu'elle le crut mort, et ce ne fut qu'avec beaucoup de peine qu'on le rappela à la vie, dont il ne donna des signes certains que deux heures après avoir été mis en plein air, où il resta toute la journée, dans un état d'assoupissement ressemblant à l'ivresse; et ce ne fut qu'au bout de cinq jours qu'il se trouva entièrement rétabli.

J'ajouterai à ces deux observations, lesquelles portent à croire que les vapeurs du Brinvilliers affectent le système nerveux, que toutes les fois que je faisais piler de cette plante par mon domestique, pour servir à mes expériences, il se plaignait de violentes douleurs de tête, sur-tout dans les orbites : douleurs que j'ai éprouvées moi-même en faisant l'analyse chimique de la Spigélie, au point d'être souvent obligé d'abandonner le laboratoire étroit et peu aéré où je travaillais.

Les animaux, tels que les chiens et les chats, ne sont point susceptibles d'être affectés par les vapeurs du Brinvilliers, d'après ce que je puis en juger par mes expériences; car, ayant, à différentes reprises, placé des chiens et des chats avec du Brinvilliers dans des barils, et dont j'avais soin de bien boucher les ouvertures, ces animaux pouvaient rester des jours et des nuits entiers sans qu'ils en parussent incommodés. Il est vraisemblable que leur système nerveux étant moins irritable, leurs nerfs ophtalmiques ne doivent point transmettre au cerveau une action assez vive pour pouvoir être transmise de là aux nerfs qui font agir la circulation du sang, et donnent aux poumons et au cœur la faculté de remplir leurs fonctions.

Des propriétés vermifuges du Brinvilliers, et de son sirop.

Il paraît que les propriétés vermifuges du Brinvilliers nous ont été enseignées par les Caraïbes, et que cette plante a été employée dans les îles anglaises (1) sous le nom de *worm-grass*, long-temps avant, et avec plus

(1) Elle était depuis long-temps connue et employée au Brésil et dans quelques parties de l'Amérique méridionale, lorsque Patrice Brown, ayant appris des naturels et des nègres combien elle était

de hardiesse que chez les Français. Le docteur Dancer (1) donnait, à ce qu'il dit, le suc pur de cette plante à la dose d'une cuillerée à bouche aux enfans de quatre à cinq ans, ce que j'ai beaucoup de peine à croire; et il fait remarquer, fort à propos, qu'une plus forte dose serait narcotique et fort dangereuse. Le docteur Clark donnait, aux enfans au-dessous de deux ans, de cinq à six grains de la plante sèche (2) et pulvérisée. Le docteur Brown (3) faisait une décoction avec deux poignées de la plante dans quatre bouteilles d'eau réduite à deux; il passait la liqueur au travers d'un linge, et y ajoutait un peu de sucre et du jus de citron; la dose de ce remède, pour un adulte, était une demi-pinte, chaque six ou douze heures, laquelle était répétée quatre fois. Ce même auteur vante le Brinvilliers comme un excellent fébrifuge; il faut bien le croire, puisque parmi les Anglais, l'arsenic est aussi un excellent fébrifuge; que Dieu nous préserve de les employer, si nous ne voulons courir les risques de nous empoisonner, en cherchant à guérir une gastro-entérite périodique.

Le sirop de Brinvilliers, que les habitans des Antilles appellent sirop à vers, était anciennement beaucoup plus employé qu'il ne l'est aujourd'hui, sur-tout à la Guadeloupe, où les pharmaciens n'en tiennent presque plus pour le débit de leurs officines; cependant, il est encore des quartiers dans l'île où l'on en fait usage, et cela vient de ce qu'il s'y trouve quelque faiseuse de ce sirop en grande réputation. Il est généralement beaucoup plus usité à la Martinique, où il semblerait que les habitans en ont fait usage long-temps avant ceux des autres îles françaises; car M. Pouppé-Desportes, qui écrivait en 1745, s'exprime ainsi : « On m'a rapporté qu'on faisait, à la » Martinique, un grand usage d'un sirop fait avec le Brinvilliers; mais cette » herbe est connue pour très-vénéneuse, et par cette raison, on est fort » éloigné de s'en servir ici (4). »

---

efficace contre les vers intestinaux, en fit usage avec le plus grand succès, dans les Colonies anglaises d'Amérique. Depuis ce temps, cette plante est habituellement employée comme vermifuge dans ces mêmes contrées, et en Angleterre même. En France, elle n'est que très-peu usitée. (*Dictionnaire des sciences médicales*, f. 52, p. 307. Loiseleur de Longchamps et Marquis.)

(1) *Medical assistant of Jamaïca Practice of Physic by Thomas Dancer, m. d.* : 1809.

(2) *Medical facts*, vol. VII.

(3) *Paper on the worm-grass in the amœnitates academicæ*.

(4) Traité abrégé des plantes usuelles de Saint-Domingue, par M. Pouppé-Desportes, vol. III, pag. 111. Paris, 1770.

Formule du sirop de Brinvilliers, tel qu'il est préparé par les pharmaciens des Antilles.

Pr. Plantes fraîches de Brinvilliers. . . . . 4 liv.
Eau pure. . . . . 8 liv.

Faites une décoction, et réduisez à moitié.

Coulez au travers d'un linge.

Ajoutez quatre bouteilles de sirop de sucre terré, et remettez sur le feu jusqu'à ce que cela soit réduit à la consistance qui convient au sirop. Il y a des faiseurs de ce sirop qui y ajoutent un peu d'absynthe, de l'écorce d'orange; d'autres, du suc de citron, croyant par cette dernière addition corriger les qualités vénéneuses de ce vermifuge.

La dose ordinaire de ce sirop est, pour un adulte, trois cuillerées à bouche, une seule fois dans les vingt-quatre heures; pour un enfant de dix ans, une cuillerée à bouche; et pour un enfant de six ans, une demi-cuillerée.

Il est certain que moins le système nerveux est irritable, et plus on peut donner impunément de fortes doses de sirop de Brinvilliers; et les nègres, qui ont le système nerveux beaucoup moins irritable que les blancs, peuvent en conséquence en supporter de plus fortes doses sans en être affectés. M. Montalègre, ancien pharmacien à la Pointe-à-Pitre, actuellement habitant sucrier au quartier du Lamentin, à la Guadeloupe, me racontait qu'un de ses nègres nommé Azor, âgé de trente ans, et très-robuste, était atteint d'une maladie vénérienne, pour laquelle on lui donna d'un certain sirop dépuratif, à la dose de quatre cuillerées à bouche, trois fois dans la journée; et qu'un jour sa garde-malade, ayant fait une méprise, lui administra dans la journée douze cuillerées de sirop de Brinvilliers, au lieu du sirop anti-syphilitique, et que le nègre Azor n'en fut nullement incommodé. Il n'en est pourtant pas toujours de même, par rapport à tous les individus. En voici une preuve :

Une mulâtresse, âgée de vingt-huit ans, d'une faible constitution, avait rendu des vers lombrics pendant plusieurs jours de suite. Un soir, en se couchant, elle prit six cuillerées à bouche de sirop de Brinvilliers, dont elle ignorait la dose ordinaire. Une heure après, elle éprouva des étourdissemens et des défaillances d'estomac avec des vomissemens; elle ne pouvait appeler personne à son secours, ni relever sa tête de dessus son oreiller, sans éprouver des évanouissemens qui mettaient sa vie dans le plus grand danger. Elle resta dans cet état critique jusqu'au lendemain à six heures du matin; lorsque son frère vint la trouver dans sa chambre, étant inquiet de ne l'avoir

pas vue lever aussi matin qu'elle en avait coutume, il la trouva dans un état des plus alarmans : ses yeux étaient enflés, son visage bouffi; elle bavait considérablement, sa langue était un peu en dehors de ses dents; elle ne pouvait répondre à aucune question; on lui fit respirer de l'eau de Cologne, dont on lui fit aussi des frictions sur le cou, la gorge et les bras; on lui administra une limonade très-sucrée, et au bout d'une heure, elle fit quelques soupirs, et sembla être un peu soulagée; on redoubla les doses de la limonade qu'elle put mieux avaler; elle resta couchée dans cet état presque toute la journée, et vers le soir, lorsqu'elle put mieux s'exprimer, elle dit que sa tête lui semblait tourner comme une toupie; qu'elle était ivre; que la douleur qu'elle éprouvait dans les yeux était insupportable : ils étaient rouges, et ne pouvaient fixer la lumière; son pouls était profond, faible, intermittent, et son cœur battait très-irrégulièrement. La nuit qui suivit cet empoisonnement fut très-mauvaise. La malade se réveillait de temps en temps en sursauts, comme une personne qui a le cauchemar. Le lendemain, elle était un peu mieux : le mal de tête s'était calmé; elle eut plusieurs selles avec un peu de ténesme; et, au bout de quelques jours, elle se rétablit entièrement. Dans ce cas, il semblerait que la limonade citronée a été très-efficace pour guérir cet empoisonnement. Mais comme le lecteur sait ce qu'on doit penser des acides, il peut se persuader aisément que cette malade a plutôt dû sa guérison au sucre terré, qui était entré en grande quantité dans la limonade qui avait été administrée avec tant de succès, qu'au jus de citron qui se trouvait en très-petite quantité dans cette boisson salutaire.

Voici encore un cas d'empoisonnement par le sirop de Brinvilliers, que je tiens de M. Gonon, ancien pharmacien à la Pointe-à-Pitre, et actuellement habitant sucrier au quartier du Lamentin.

Une femme de couleur, dans le voisinage de M. Gonon, nourrissait de son lait une jeune enfant de dix-huit mois, laquelle avait évacué quelques vers lombrics qui l'avaient rendue assez malade. La mère, croyant qu'elle avait encore des vers, lui administra trois cuillerées à bouche de sirop de Brinvilliers, qu'on lui avait donné pour qu'elle en fît trois doses; mais, par méprise, cette malheureuse femme avait donné le tout en une seule fois. La pauvre victime n'eut pas, un quart d'heure, ce poison dans l'estomac, qu'elle fut attaquée de convulsions mortelles. Alors la mère désolée courut chez M. Gonon, qui demeurait tout près d'elle. Celui-ci se rendit auprès de l'enfant; mais, au moment qu'il entrait dans la chambre, la pauvre petite rendait le dernier soupir.

La nommée Angélique Carrère, mulâtresse, habitant la Pointe-à-Pitre, avait une fille, âgée de sept ans, qui était atteinte de vers lombrics; on lui

conseilla le sirop de Brinvilliers, à la dose d'une cuillerée à bouche, pendant trois jours de suite. Ayant administré ce sirop les deux premiers jours, et n'en ayant plus pour donner la troisième dose, elle alla en chercher chez une faiseuse qui n'en avait, dans le moment, que du très-chaud qu'elle sortait de fabriquer, lequel sirop, n'ayant été qu'un peu diminué de sa chaleur, fut ainsi administré à cette pauvre enfant, qui, deux heures après l'ingestion, se plaignit d'un violent mal de tête; ses membres furent paralysés, et, après être restée, trois jours, dans cet état de souffrance, elle mourut dans des convulsions affreuses. La malheureuse mère attribuait la mort de sa fille à la dernière dose du sirop, qui, suivant elle, pour avoir été donné chaud, avait causé l'empoisonnement.

Malgré des exemples sans nombre des mauvais effets du Brinvilliers, administré comme vermifuge, on s'en sert toujours aux Antilles, sur-tout à la Martinique. Je tiens du docteur G.-P. Noverre, que le sirop de Brinvilliers est, depuis un grand nombre d'années, administré aux nègres de l'habitation de M. d'Arnaud, au quartier du Lamentin, sans qu'il y soit jamais arrivé aucun accident. Sans doute, cela provient de ce que les nègres sont moins susceptibles d'être affectés par de petites doses de Brinvilliers, lorsqu'il est donné avec précaution, que le seraient les blancs, sur-tout si, dans la composition du sirop, la quantité de Brinvilliers s'est trouvée trop grande.

Je ne disconviendrai point que le Brinvilliers ne soit un assez bon vermifuge; mais, indépendamment des grands dangers auxquels il expose ceux à qui on l'administre, ses effets anthelmintiques ne sont pas toujours certains, de même qu'il en est des vermifuges les plus actifs. Voici un cas, tiré de mes cahiers d'observations, qui vient à l'appui de ce que j'avance : La nommée Louise Soubies, mulâtresse, sage-femme dans le quartier de la Baie-Mahaut, à la *Rivière-du-Coin*, île Guadeloupe, âgée d'environ cinquante-cinq ans, d'un embonpoint assez considérable, était sujette à avoir des vers lombrics qui la chagrinaient beaucoup; elle en éprouvait les symptômes depuis plus de quinze jours, lorsque je lui fis ma première visite : alors elle avait déjà pris divers vermifuges, et poussé la dose du sirop de Brinvilliers jusqu'à six cuillerées à bouche; si bien, qu'elle avait éprouvé tous les symptômes d'un empoisonnement, dont elle s'était guérie, disait-elle, avec une limonade citronée très-adoucie. Je la trouvai très-souffrante; ses prunelles étaient dilatées; sa bouche se remplissait sans cesse de salive; et elle éprouvait, dans l'œsophage, une sensation désagréable, ressemblant à quelque chose qu'elle aurait voulu vomir, et qui semblait l'étrangler; elle me consulta pour savoir si j'approuverais le projet qu'elle avait de prendre du pois-à-gratter (*dolicos pruriens*. Linn.), me disant que le Brinvilliers

n'avait eu aucun effet vermifuge sur elle, sinon d'avoir été sur le point de l'empoisonner. Je lui conseillai de prendre trente grains d'ipécacuanha pour vomir le corps étranger qu'elle disait ressentir dans l'œsophage, et que je présumai être quelque ver qui s'était logé dans ce canal. Cependant, Louise Soubies, lorsque je fus parti, suivit son idée, et prit deux cuillerées à café de pois-à-gratter, qu'elle mit dans du sirop; ce qui mit ce ver dans une agitation qui affecta tellement Louise, qu'elle en éprouva trois attaques de convulsions dans la même matinée. Alors elle se décida à prendre l'ipécacuanha que je lui avais prescrit, et elle vomit un ver lombric de quatorze pouces de long, lequel était logé depuis plusieurs semaines dans son œsophage, et n'avait pas pu être chassé ni par le Brinvilliers, ni par le pois-à-gratter; mais qui n'avait pu résister aux efforts faits par les vomissemens pour le déloger du canal dont il avait pris possession.

On est aussi dans l'usage, à la Martinique, d'administrer un vermifuge que les habitans appellent limonade de Brinvilliers, qui est le remède du docteur Brown dont je viens de parler, lequel remède est, suivant moi, encore plus dangereux que le sirop de Brinvilliers.

Voici une histoire d'un empoisonnement avec cette limonade, que je tiens de M. Duvau, chirurgien de l'hôpital militaire du bourg de la Trinité, à la Martinique. — Dans l'année 1822, je fus appelé, me dit M. Duvau, chez M. de Saint-Forien, habitant sucrier auprès du bourg de la Trinité, pour un jeune mulâtre, de neuf à dix ans, que l'on croyait être atteint de vers, et auquel une dame de la famille avait administré une limonade faite avec quatre plantes de Brinvilliers bouillies dans deux tasses d'eau avec un jus de citron. On m'apprit que, demi-heure après l'ingestion de ce remède, l'enfant était tombé dans des convulsions très-alarmantes, et qu'on avait appelé un vieux apothicaire nommé Jourdan, qui donna une potion éthérée à l'enfant pour calmer les convulsions dans lesquelles il se trouvait, mais qui n'eut aucun effet, car, au moment où j'entrai dans la chambre de cette pauvre victime, il rendait le dernier soupir.

Je pourrais citer beaucoup d'autres exemples où le Brinvilliers a été funeste, même à de petites doses; mais je crois en avoir dit assez pour que tous parens tendres, qui chérissent leurs enfans, se gardent bien de jamais leur administrer un pareil poison, lorsqu'on peut avoir sous la main tant d'autres vermifuges tout aussi actifs que celui-là, et que l'on peut donner sans exposer la vie de ce qu'on a de plus cher au monde.

Des symptômes qui peuvent faire connaître si un empoisonnement a été fait avec du Brinvilliers.

La chose la plus essentielle, lorsqu'une personne ou un animal ont été empoisonnés, c'est de pouvoir connaître le poison dont on a fait usage, afin d'administrer les remèdes convenables ou l'antidote, si l'on en connaît un.

On a vu, par les expériences faites dans cet ouvrage, que les animaux empoisonnés par le Brinvilliers, ainsi que les individus qui avaient pris de trop fortes doses du sirop vermifuge, étaient promptement affectés par ce poison : ordinairement dans l'espace d'une heure, et très-rarement plus long-temps après. Donc une personne qui tomberait malade avec des apparences d'empoisonnement, et que l'on serait sûr n'avoir ni bu ni mangé depuis trois ou quatre heures, ne pourrait être soupçonnée d'être empoisonnée avec du Brinvilliers, si toutefois son mal provient de quelque poison. Mais la personne qui, peu de temps après avoir bu quelque tisane faite avec des racines, ou mangé une soupe, ou tout autre mets d'herbages, se trouve atteinte d'étourdissemens, de tournoiemens de tête, de douleurs dans les orbites, d'envies de vomir, et de convulsions, on peut soupçonner, avec quelque probabilité, que la substance avec laquelle elle a été empoisonnée, si toutefois le mal provient d'un empoisonnement, est du Brinvilliers. Et sur-tout, si les prunelles du malade se dilatent; que la lumière lui fasse éprouver une sensation pénible; que sa respiration devienne très-laborieuse; qu'elle ne puisse plus se tenir ni debout ni assise, mais que la position horizontale soit la seule supportable, tous ces symptômes viennent encore à l'appui de la probabilité d'un empoisonnement par le Brinvilliers; lequel empoisonnement est encore plus probable, si, à tous les symptômes dont il vient d'être fait mention, la personne vomit des matières verdâtres ou d'une couleur brune, si elle salive considérablement, et meurt avec la figure enflée, et la langue pendante hors de la bouche.

Secours que l'on doit porter aux personnes que l'on croit être empoisonnées par le Brinvilliers.

Il semblerait presque inutile, après tout ce qui a été dit sur l'efficacité du sucre terré, et après toutes les expériences, recherches physiologiques, et autopsies cadavériques qui ont été faites pour déterminer l'action du poison, de vouloir encore chercher à indiquer le traitement de cet empoi-

sonnement ; mais l'essai heureux que l'on fait d'un antidote (1) sur l'animal qui sert à une expérience, n'est ordinairement accompagné d'aucun des soins que l'on doit prendre d'une créature humaine qui a eu le malheur d'être la proie de ce terrible poison ; et ces soins, ainsi que les médicamens, doivent être :

1°. Si l'on sait ou que l'on soupçonne que le poison n'a été introduit dans l'estomac que depuis un très-court espace de temps, et qu'il n'ait encore produit aucun symptôme, d'administrer promptement une dose d'ipécacuanha pour faire vomir le poison, ainsi que M. Orfila le recommande pour l'empoisonnement par l'opium, et en général pour tous les poisons narcotiques.

2°. De suite après l'opération du vomitif, de donner le sucre terré à la dose de deux ou trois cuillerées à bouche, dissous dans un peu d'eau, et de réitérer les doses aussi souvent que le patient sera susceptible de les prendre. Si les symptômes de l'empoisonnement s'étaient déjà manifestés, au lieu du vomitif on donnerait d'abord de l'eau sucrée, et avec la barbe d'une plume on irriterait le gosier pour produire le vomissement ; mais aussitôt après, on redoublerait les doses de sucre terré, qui dans ce cas doivent être de trois ou quatre cuillerées à bouche délayées dans un peu d'eau, de vingt en vingt minutes.

3°. Si les symptômes indiquent que les vaisseaux sanguins sont surnaturellement distendus d'un sang qui n'y circule point comme il devrait le faire, on posera des sangsues aux tempes, à la nuque, sur la région du cœur et à l'anus. Orfila recommande la saignée à la jugulaire, immédiatement après l'expulsion de la substance vénéneuse, que l'on répétera suivant le tempérament du malade (2).

4°. On fera des frictions avec des linges chauds imbibés dans de l'eau de Cologne ou de toute autre liqueur spiritueuse. On fera mettre les pieds dans

---

(1) La manie des anciens était, nous dit le célèbre Fodéré, de chercher des contre-poisons, que je ne sache pas qu'ils aient trouvés ; et, à leur exemple, plusieurs modernes, d'après des expériences *in vitro*, ont aussi prétendu avoir découvert des spécifiques ; mais si nous en exceptons quelques moyens d'une action directe, comme, par exemple, les terres alkalines pour les acides, et réciproquement, l'on me permettra d'avouer que, malgré toute mon estime pour de généreux efforts, je n'ai véritablement confiance que dans l'emploi des remèdes généraux, dirigés suivant l'état de la maladie. Ces remèdes consistent : 1°. dans ceux qui procurent l'expulsion du poison, d'abord par le vomissement, ensuite par les selles ; ils sont si essentiels, qu'il est douteux qu'un malade guérisse radicalement, si le poison n'a pas été expulsé par l'une de ces deux voies. 2°. Dans tout ce qui peut calmer l'irritation ; tel que les boissons délayantes, mucilagineuses, le bain d'eau tiède, les saignées générales et locales, etc., etc. (*Dictionnaire des sciences médicales*, vol LV, pag. 418. Art. Toxicologie.)

(2) Traité des poisons, vol. III, pag. 227. Paris, 1815.

l'eau chaude, et l'on administrera des lavemens avec de l'eau dans laquelle on aura dissous une bonne quantité de sucre terré.

Le Brinvilliers est-il employé par les nègres dans les empoisonnemens dont ils se rendent coupables?

Quoi qu'en pensent quelques-uns de nos médecins négrophiles, je suis pour l'affirmative, et je crois qu'il y a des nègres qui se livrent, par inclination ou méchanceté, et par vengeance, à la funeste passion d'empoisonner leurs semblables, et que le Brinvilliers est une de ces plantes dont ils font usage, parce qu'étant très-commune, ils n'ont aucune peine à se la procurer, et qu'étant très-active, ils l'emploient sans beaucoup de difficulté.

J'ai connu une négresse gardienne d'hôpital, nommée Gillette, qui, dans une interrogation qui lui fut faite en ma présence, avoua qu'elle mettait souvent des racines de Brinvilliers dans la tisane qu'elle administrait aux enfans malades qu'elle soignait, et qu'elle les empoisonnait par ce moyen; et cela, pour se venger de la moindre vexation qu'elle éprouvait sur l'habitation. Elle détruisait aussi beaucoup de nègres, soit par des motifs de vengeance particulière, ou pour nuire à son maître. — Ces gardiennes d'hôpitaux sont très-souvent des êtres d'autant plus dangereux, qu'elles profitent des maladies graves qui surviennent aux nègres qu'elles sont chargées de soigner, pour leur administrer alors, dans un remède prescrit par le médecin de l'habitation, une dose de poison dans le moment le plus critique de la maladie; et l'on attribue le plus souvent la mort de la victime à la violence du dernier remède ordonné par l'ignorant médecin, qui n'a point connu, dit-on, la maladie du patient. Le malfaiteur n'est point soupçonné, le crime reste impuni, et se renouvelle ainsi tous les jours, sans le moindre obstacle. — Habitans éclairés par de semblables malheurs! vous dont cette terrible expérience vous a tant coûté! y a-t-il des empoisonneurs?.... Hélas! vous devez penser comme moi! Mais, le croira-t-on, malgré tant d'exemples qui ne laissent plus aucun doute sur cette affreuse propension que les nègres ont de se servir du poison, ces Colonies sont encore remplies d'incrédules! Un habitant perd-il ses nègres, tous ses bœufs et ses mulets, quoique son voisin, à une distance seulement de quelques centaines de pas de chez lui, ne fasse aucune perte, ces mortalités sont attribuées à une épizootie. Le *médecin à grandes prétentions*, mais qui ne sait pas le nom d'une seule plante du pays; l'apothicaire, qui n'a jamais su faire l'analyse d'une seule de ces plantes, sont appelés en consultation. Que font-ils? Ils écartent de la pensée du pro-

priétaire toute idée de poison, parce qu'il est plus facile de tout mettre sur le compte d'une maladie épidémique, dont on détermine très-aisément les causes, sans qu'il soit besoin d'être naturaliste ou chimiste. Avec eux, il n'y a point de poison : c'est plutôt trouvé ; et très-souvent ces ignorans, sans rougir de honte, tournent en ridicule, dans la société, le savant modeste qui, au lieu de n'avoir, comme eux, que l'amour de l'argent, aime l'étude et cherche la gloire d'acquérir les sciences qui peuvent être utiles à son semblable, en l'éclairant sur les dangers qui partout l'environnent, sur une terre où le blanc n'existe que par la supériorité de son esprit, sur les êtres qu'il force de lui obéir. Le négrophile sourit au mot de poison ; tout ce qui peut contribuer à la ruine de ceux qui font travailler des esclaves, leur plaît ; ils reconnaissent encore moins qu'il existe des empoisonneurs, que nos *très-savans des Antilles*. Mais revenons à notre texte : non-seulement les nègres emploient des décoctions ou tisanes de Brinvilliers, mais ils sont aussi dans l'usage de mettre les feuilles de cette plante dans un mets appelé *calalou* (espèce de soupe faite avec un morceau de viande salée et des plantes mucilagineuses bien pimentées). C'est ainsi qu'un nègre nommé Balata, à la Martinique, dans le quartier de la Case-Piloté, en 1809, je crois, empoisonna ses maîtres, M. et Mme. Lacoste, deux enfans et une servante, avec un *calalou* de Brinvilliers. Il fut convaincu de ce crime, et condamné à être brûlé ; au moment de son exécution, il avoua à la justice que ce qui l'avait porté à commettre ce crime, c'était le chagrin qu'il avait éprouvé de voir remarier sa maîtresse (qui était veuve) avec M. Lacoste, pour lequel il avait une haine invincible.

Voici un fait que je tiens de Gillette, négresse empoisonneuse, morte en prison ; elle me le racontait dans son jargon nègre : « J'avais préparé un » calalou de Brinvilliers pour quelqu'un que je voulais empoisonner ; je » l'avais placé sur ma table, et je faisais semblant d'en manger, lorsqu'une » jeune négresse, étrangère à l'habitation, entra dans ma case. — Donne-» moi un peu de ton calalou, me dit-elle. — Va-t-en, lui répondis-je ; ce » n'est pas pour toi. — Donne, ma chère ; donne-m'en tant seulement une » cuillerée — Retire-toi, te dis-je ; ce n'est pas pour toi : je t'aime trop. » — Oh ! ma chère, donne-m'en un petit peu. — Retire-toi, c'est du » poison..... — Ah bah ! ce n'est pas possible ; tu te moques de moi : du » poison ! — C'est du poison, te dis-je. — Çà n'est pas vrai. — Alors je me » mis un peu en colère, parce que cette petite négresse me tourmentait » trop. En veux-tu absolument, lui dis-je ? — Oui. — Eh bien ! mange, » maudite. » Et cette pauvre fille, tout en riant, avala la pleine assiette du calalou, rentra dans la case d'une autre négresse, où elle fut saisie de tous les symptômes qu'occasionnent l'empoisonnement du Brinvilliers, et

mourut au bout de trois heures. Comme cette négresse sortait d'une habitation éloignée, et appartenait à quelque malheureux peut-être, les maîtres du logis s'inquiétèrent peu de quoi elle était morte, et les nègres se gardèrent bien de jeter le moindre soupçon sur celle qui avait commis ce crime, parce qu'ils en avaient tous peur. Il est rare qu'un nègre qui connaît un empoisonneur s'avise de le dénoncer : il le craint trop pour oser le faire, et cela avec juste raison. Il est certain que sa vie en dépend. En effet, si l'on différait le moindre temps de le croire, du moment qu'il a fait sa dénonciation, il en serait la victime; car tous les complices, si l'empoisonneur en avait, se réuniraient pour lui administrer quelque dose de ce que leur art possède de plus actif. Le nègre qui connaît un coupable est donc forcé de garder le silence; et c'est ce qui arrive presque toujours. Voilà pourquoi des pertes de nègres et de bestiaux se prolongent si long-temps sur une habitation, sans que l'on puisse découvrir les coupables.

La plupart des bestiaux ont un instinct qui les porte à rejeter le Brinvilliers lorsqu'ils le rencontrent dans leur pâturage ou dans les paquets d'herbes fraîches qu'on leur donne pour la nuit. Les nègres ont un moyen pour leur en faire manger sans qu'ils s'en aperçoivent : pour cela, ils font sécher le Brinvilliers, et, dans cet état, ils le cachent dans le centre des paquets d'herbes, et de la sorte les animaux ne peuvent presque plus le distinguer. Je tiens ceci d'un nègre qui avait été coupable de ce genre d'empoisonnement.

Tel nègre n'empoisonne que des bestiaux, et ne se rend jamais coupable d'empoisonner des hommes; il en aurait horreur. Tel autre nègre dédaigne d'empoisonner un bœuf ou un mulet, et considérerait cette mauvaise action comme infiniment au-dessous de lui. Un jour je demandais à la négresse Gillette : N'as-tu jamais empoisonné des mulets? — Moi, Monsieur; fi donc! j'empoisonne le monde; je n'ai jamais tué une bête.

C'est une erreur de quelques habitans de croire que les nègres sont persuadés que leurs poisons ne peuvent agir que sur les blancs. Ce n'est que la crainte d'un châtiment très-sévère qui retient le nègre : il est naturellement timide, paresseux; et, malgré l'envie qu'il a souvent de faire le mal, il manque de courage ou de détermination pour s'y décider. Presque tous les empoisonneurs se trouvent dans la classe des individus qui se croient au-dessus de la condition de nègre de jardin (1), et qui reçoivent souvent de ceux-ci l'épithète de philosophes, de contrôleurs, et quelquefois de

(1) On donne le nom de nègre de jardin à celui qui fouille la terre dans un atelier. La pièce de cannes à sucre est le jardin.

sorciers (1). C'est un commandeur, un maître ouvrier, un raffineur, un domestique protégé, une vieille négresse que l'on a retirée du travail, qui osent faire le mal ou le faire exécuter par d'autres qui n'auraient jamais eu assez d'énergie pour s'y déterminer seuls.

Cette étude du cœur humain est bien digne d'occuper le médecin philosophe ! Et quoique je sente mon peu de capacité, si j'ai le bonheur d'apprendre que mes recherches toxicologiques n'ont pas été sans intérêt pour les savans qui savent être indulgens, je publierai un Mémoire, parmi ceux que je me propose de donner au public, qui traitera de la Toxicologie des peuples sauvages de l'Afrique et de l'Amérique, exposant la source ou l'origine de cette fatale propension des nègres et indiens malfaiteurs, ainsi que les moyens employés dans leur pays, et les connaissances qu'ils ont transmises et qu'ils transmettent tous les jours aux créoles des Antilles sur les poisons dont ils font usage.

Recherches chimiques sur la Spigélie anthelmintique.

On trouve, dans le *Journal de pharmacie et des sciences accessoires* (n°. 5, 9me. année, Mai 1823), publié par la savante société de Paris, une analyse de la Spigélie anthelmintique, de M. H. Feneulle, pharmacien à Cambrai; et certes, je m'en serais tenu à l'excellent travail de cet habile chimiste, si je n'étais persuadé qu'au lieu de l'analyse du Brinvilliers (*Spigelia anthelmia*. Linn.), M. Feneulle nous a donné celle de la *Spigelia marylandica*. Linn., ou l'œillet de la Caroline, qui est le *pink-root* des Américains, et la seule Spigélie employée par eux comme vermifuge; car le Brinvilliers ne croît point dans les États-Unis d'Amérique : c'est une plante annuelle des Antilles, dont je n'ai jamais entendu dire qu'on fît usage dans le nord de l'Amérique, où j'ai séjourné dix ans, sans l'avoir jamais rencontrée dans mes herborisations ou dans les pharmacies des principales villes. Et de même, je doute fort qu'il en soit fait usage en Europe du moins; elle n'est que très-peu usitée en France (2). Le commerce d'Amérique fournit l'œillet de la Caroline (*Spigelia marylandica*. Linn.), avec ses racines, tiges, feuilles et fleurs, qui font le sujet du travail de M. Feneulle. Mais, je le répète, le Brinvilliers (*Spigelia anthelmia*) n'est point transporté en Europe comme un objet de commerce, si ce n'est peut-être quel-

(1) Le mot sorcier, parmi les nègres, est synonyme d'empoisonneur.

(2) D'après MM. Loiseleur de Longchamps et Marquis. (*Dict. des scienc. méd.*, tom. LII, p. 307.)

ques bouteilles de son sirop vermifuge, que les mulâtresses des Antilles fabriquent, et que l'on n'exporte qu'assez rarement, parce qu'il est généralement mal fait, vu la mauvaise cuite qu'on lui donne. Ainsi, l'analyse de la Spigélie anthelmintique est encore à faire, et je regrette que ce ne soit aussi la tâche du savant chimiste de Cambrai. Cependant, comme il est probable que M. Feneulle ne s'occupera pas de sitôt de l'analyse du Brinvilliers, et qu'il entre dans le plan de ma Toxicologie de faire toutes les recherches chimiques dont je serai capable sur les plantes vénéneuses qui en font partie, je vais tâcher, en suivant en partie les mêmes procédés que M. Feneulle, de jeter quelques lumières sur l'analyse de la Spigélie anthelmintique, en cherchant son principe délétère, en attendant que quelque chimiste, plus habile que moi, s'en occupe avec plus de succès.

Examen des racines.

Les racines du Brinvilliers (*Spigelia anthelmia*) sont, comme nous l'avons déjà dit, rameuses et chevelues, couvertes d'un épiderme noirâtre, blanches intérieurement, d'une odeur vireuse; j'ai mâché une de ces racines fraîches, et n'ai point trouvé qu'elle fût amère ni d'un goût âcre ou astringent, comme l'odeur semblerait l'indiquer. On voit, par cet examen, que la racine de la Spigélie anthelmintique ou Brinvilliers, diffère de celle de la Spigélie du Maryland, *œillet de la Caroline*, laquelle est fibreuse, d'une saveur amère et astringente, suivant l'examen de M. Feneulle.

I. Des racines fraîches ont été bien lavées et hâchées en petits morceaux; on les a faites macérer pendant quarante-huit heures dans l'eau distillée et froide; cette eau a pris une couleur laiteuse, légèrement rosée; elle avait une odeur vireuse et un goût approchant celui de la rave, mais sans âcreté; elle rougissait légèrement le papier de tournesol; quelques gouttes d'ammoniaque lui ont fait prendre une couleur verdâtre : la liqueur s'est troublée, et il s'est formé un précipité roussâtre.

La dissolution d'iode n'en a point changé la couleur. Une solution de nitrate d'argent a occasionné un précipité floconneux et blanchâtre, qui, après quelques heures, est devenu noir.

La teinture de noix de galle n'a produit aucun changement.

L'oxyde de fer au *maximum* a fait un précipité légèrement noirâtre.

Le sulfate de quinine s'est précipité d'une couleur brune. On filtra une portion de la liqueur : mise en ébullition et réduite à un dixième, on l'a laissée refroidir; il s'est formé un précipité de couleur noirâtre soluble dans la potasse. On a décanté et remis la liqueur à l'ébullition, laquelle, réduite encore à son dixième, a été refroidie, et n'a point formé de coagulum,

comme cela a eu lieu dans l'opération de M. Feneulle ; elle a laissé déposer un précipité noir, soluble dans la potasse : c'était de l'albumine, et du muqueux en plus grande partie.

Le reste de l'infusion a été porté à l'ébullition dans une cornue : le produit distillé avait une odeur vireuse un peu nauséeuse, ne rougissant point le tournesol ; et point du tout aromatique, comme M. Feneulle dit l'avoir remarqué. — J'en ai tenu dans ma bouche durant quelque temps, et ne lui ai trouvé aucun goût, sinon qu'elle m'a paru un peu gluante.

Elle a un peu rembruni l'acétate de plomb, et n'a point paru avoir le même effet sur le nitrate d'argent. Je n'ai point trouvé que cette eau distillée retint de l'huile volatile, comme le dit M. Feneulle.

Première expérience. — J'en fis avaler une forte dose à un petit lézard, qui, d'un vert-clair qu'il était, prit une couleur d'un beau noir velouté, sans être autrement affecté par cette eau distillée ; une demi-heure après, je lui donnai une autre dose dont il ne fut pas plus affecté. Au bout de vingt-quatre heures, il reprit sa belle couleur verte, qu'une troisième dose changea encore en noir, sans lui être autrement nuisible.

Deuxième expérience. — Je fis avaler de cette même eau distillée à une grenouille : elle parut en être affectée dans le moment même ; mais après quelques secondes, elle revint, puis éprouva encore une légère crise ; cependant, quinze minutes après cette dose, elle ne semblait rien éprouver, et elle a vécu plusieurs jours après cette expérience.

Troisième expérience. — Une forte dose de cette eau distillée a été administrée à un très-jeune chien, qui n'en a été que légèrement affecté.

Je suis porté à croire, par ces expériences, que le principe délétère du Brinvilliers est fort peu soluble dans l'eau, et non volatil ; car la distillation ne l'entraîne point. Ainsi, lorsqu'une décoction des racines de cette plante agit comme poison sur un animal, c'est parce que ce principe y est plutôt suspendu que dissous.

Ce qui restait dans la cornue a été filtré bouillant ; la liqueur était d'un brun verdâtre, transparente, d'une odeur vireuse et d'un goût approchant celui de la rave. Tenue quelque temps dans la bouche, elle y était mucilagineuse ; elle diffère encore de celle examinée par M. Feneulle, en ce qu'elle n'est ni amère, ni astringente ; elle se comporte de la manière suivante avec les réactifs :

1°. Elle ne rougit que très-faiblement le papier de tournesol.

2°. Ne précipite point la dissolution d'iode.

3°. Ne trouble point le nitrate de baryte.

4°. L'oxalate d'ammoniaque a troublé la liqueur, et il s'est fait un léger précipité roussâtre.

5°. Le nitrate d'argent lui a donné une couleur laiteuse, et formé un dépôt roussâtre, insoluble dans l'acide nitrique.

6°. Le persulfate de fer a épaissi la liqueur, l'a rendue floconneuse, et fait un précipité d'un brun foncé.

7°. L'acétate de plomb, dissous dans la liqueur, a fait un précipité d'un brun verdâtre; lui enlevant sa couleur brune, il l'a rendue blanche et limpide.

8°. L'infusion de noix de galle, par l'alcohol, n'a point donné de dépôts floconneux, comme l'a trouvé M. Feneulle.

Procédé employé par M. Feneulle pour obtenir la spigéline.

La décoction des racines de Brinvilliers, débarrassée du précipité formé par l'acétate de plomb, fut privée de l'excès de ce sel, au moyen de l'acide hydro-sulfurique; filtrée pour séparer le sulfure de plomb, on évapora à siccité; l'extrait qu'on obtint était d'une couleur noirâtre, ayant une odeur approchant de celle de l'onguent de la mère, et un goût très-acide, soluble dans l'eau.

Avant de traiter cet extrait par l'alcohol, comme l'avait fait M. Feneulle, je fis les expériences suivantes :

Première expérience. — J'en fis avaler trois grains à un très-jeune chien : il n'en éprouva aucun effet; demi-heure après, je lui en fis avaler trois autres grains, qui ne produisirent rien non plus.

Deuxième expérience. — Six grains occasionnèrent une toux assez forte à un jeune chat, effet que j'attribue à l'acidité de cet extrait, plutôt qu'à ses propriétés délétères. Au bout de deux heures, cette toux fut entièrement calmée.

Troisième expérience. — Je fis délayer six grains de cet extrait dans une cuillerée à bouche d'eau, et je fis avaler cette dose à un petit chat, né depuis huit jours seulement; il n'en fut point incommodé, l'acidité ayant été modérée par l'eau.

Je crois que c'est par son acidité que cet extrait a fait périr les grenouilles et les petits lézards auxquels j'en ai fait prendre; car s'il avait contenu la spigéline, comme M. Feneulle l'a trouvée dans l'œillet de la Caroline, il aurait été certainement mortel pour le jeune chien et les deux chats auxquels je l'ai administré à des doses aussi fortes.

Je traitai ce qui me restait de cet extrait par l'alcohol rectifié; il dissout une substance noirâtre, légèrement acide, et non amère, laquelle fut aussi traitée, comme M. Feneulle l'avait fait, par l'acétate de plomb, pour chasser cet excès d'acide sulfurique et ce dernier sel, avec l'hydrogène sulfuré; cette substance ainsi purifiée, abandonnée à l'évaporation spontanée, ne

prit aucune forme cristaline ; sa couleur était brune ; son goût un peu âcre, mais point amer. J'en administrai à de jeunes chiens et à des chats, sans qu'il produisit aucun effet ; et cependant ce devrait être le principe actif de la Spigélie, suivant M. Feneulle, qui, je ne doute point, l'a trouvé, par ce procédé, dans les racines de la Spigélie du Maryland, comme il nous le dit dans sa savante analyse de cette plante, et que malgré tous mes soins je n'ai pu obtenir. Ne serait-ce point parce que dans ces deux espèces de Spigélie, quoique du même genre, le principe délétère n'est point de la même nature, lequel principe se trouverait soluble dans l'eau pour l'œillet de la Caroline, et plus soluble dans l'éther pour le Brinvilliers ? Les expériences suivantes sembleraient le montrer.

Procédé par lequel on obtient la spigéline.

II. Deux onces de racines de Brinvilliers, réduites en poudre grossière, ont été mises en contact avec l'éther sulfurique ; d'abord, laissant ces racines, pendant deux mois, dans huit onces d'éther, puis ajoutant d'autre éther à plusieurs reprises, jusqu'à ce que les racines ne parussent plus rien fournir. Il se forma dans le flacon un précipité brunâtre, assez abondant, et dont nous parlerons ci-après. Les liqueurs éthérées réunies avaient une couleur verdâtre ; elles rougissaient légèrement le papier de tournesol, et non pas aussi fortement que l'avaient fait les liqueurs éthérées dans lesquelles on avait épuisé les racines de la Spigélie du Maryland. Une portion de cette liqueur a été abandonnée à l'évaporation spontanée ; elle a laissé dans l'évaporateur une substance d'un vert-clair, d'une consistance poisseuse, grasse, s'attachant aux doigts, n'étant point soluble dans l'eau, et d'un goût graisseux ; mais ni amer, ni âcre, ni acide, saponifiable, contenant très-peu de résine.

Première expérience. — Je fis avaler deux grains de cette substance à un jeune chat assez fort : il en fut affecté dix minutes après, et tous les symptômes qu'occasionne l'empoisonnement par le Brinvilliers furent des plus violens ; ils durèrent vingt minutes ; au bout duquel temps, l'animal mourut dans des convulsions affreuses, en roidissant tous ses membres, et tenant sa bouche ouverte, comme s'il eût été avide d'un air qu'il ne pouvait plus respirer.

Deuxième expérience. — Une dose d'un grain et demi seulement, donnée à un chat de la même taille que celui dont nous avons parlé, le fit mourir dans le même espace de temps dans des convulsions violentes.

Troisième expérience. — Une quantité égale à la moitié de la grosseur de la tête d'une épingle, suffisait pour faire mourir des grenouilles dans l'espace de dix secondes.

Ce qui me restait de cette substance a été délayé dans l'eau distillée. Cette eau a pris une teinte verdâtre, parce qu'une portion de la spigéline s'est précipitée très-lentement; l'autre y est restée suspendue en flocons. L'eau, ainsi chargée de spigéline, était insipide, d'une odeur de rave, rougissant très-légèrement le papier de tournesol. Les sels de fer au *maximum* se sont précipités d'une teinte brune, et non pas noire comme cela est arrivé pour l'œillet de la Caroline. L'acétate de plomb a formé un précipité obscur en rendant la liqueur blanche et limpide. La chaux lui a donné une couleur rousse. Les acides minéraux n'y ont produit aucun changement. La spigéline, ainsi lavée par l'eau distillée, n'avait éprouvé aucune altération; ses propriétés étaient les mêmes qu'avant d'avoir subi cette opération.

Première expérience. — J'ai fait avaler deux cuillerées à café de cette eau à un jeune chien robuste : vingt minutes après, il a été étourdi; ses yeux ont eu des mouvemens convulsifs; il n'a plus pu se tenir debout; ses membres se sont paralysés; il a bavé considérablement; et il est mort au bout de cinq minutes. *N. B.* Dans les deux cuillerées de cette eau administrée, il pouvait y avoir environ deux grains de la substance délétère ou spigéline suspendue.

Remarque. — Cette même dose a été donnée à un chien de la même taille que celui-ci : on lui a administré le sucre terré à forte dose, et l'animal n'a éprouvé que quelques légers symptômes; au bout d'une heure, il était entièrement rétabli.

Ce qui me restait de l'eau, tenant la spigéline suspendue, a été filtré au travers d'un papier; elle est devenue blanche et limpide.

Deuxième expérience. — J'en ai fait avaler deux cuillerées à café à un chien de la même taille que celui de la première expérience : et cette dose n'a produit aucun effet. Ce qui prouve que, dans cette première expérience, la spigéline était suspendue, et non dissoute dans l'eau distillée avec laquelle on l'avait délayée, et que la filtration a suffi pour la séparer : autre preuve que le principe délétère du Brinvilliers n'est point soluble dans l'eau.

Troisième expérience. — J'ai fait avaler à un chien de la même taille que ceux des expériences précédentes, un demi-grain de la spigéline sur laquelle l'eau distillée avait été filtrée, et cette dose s'est trouvée trop faible pour produire aucun effet. Il n'existe aucune substance délétère dont on ne puisse administrer de très-petites doses impunément; cependant, un grain de spigéline a suffi pour tuer ce même chien. Je n'ai point de doute que cette dose ne fût suffisante pour causer la mort d'un homme; car je suis convaincu, par le grand nombre d'expériences que j'ai faites, que toute substance qui est capable d'empoisonner un chien, est infiniment plus active sur un homme, et à des doses beaucoup moindres. Dans le travail

qui m'occupe depuis neuf ans, j'ai bien des fois été sur le point d'être la victime de ma curiosité, en faisant des essais de ce genre sur moi-même. Je pense aussi qu'il y a des substances qui n'ont aucune action sur les chiens, et qui seraient certainement fatales pour l'homme. La graine de *Hura crepitans*. Linn., dont j'ai déjà parlé, est de ce genre.

J'ai dit que les racines infusées dans l'éther avaient laissé déposer une substance de couleur brune, assez abondante, soluble en partie dans l'eau, laquelle était du muqueux, ligneux, et de la terre sans doute restée fortement attachée aux racines, quoiqu'elles eussent été bien lavées. — J'ai délayé cette substance dans de l'eau distillée, et je l'ai filtrée.

Expériences. — De fortes doses de cette eau, administrée à de jeunes chiens, n'ont produit aucun effet : autre preuve que l'eau n'est point un dissolvant du principe délétère du Brinvilliers. Cette même substance, délayée dans un peu d'eau, a été donnée à de fortes doses à des chiens et à des chats sans produire aucun effet : preuve que l'éther avait dissout tout le principe délétère du Brinvilliers, et que le précipité qui s'était fait n'était point combiné avec ce principe ou spigéline.

III. Les racines de Brinvilliers, traitées par l'éther, ont été bouillies avec l'alcohol rectifié jusqu'à épuisement. Les liqueurs filtrées bouillantes ont abandonné un léger précipité roussâtre par le refroidissement (ce qui n'a pas eu lieu dans la même opération, par M. Feneulle); elles avaient une couleur olive, une odeur de rave, un goût très-peu amer. On a distillé ces liqueurs dans une cornue : le résidu qu'on a obtenu, mis à siccité, était d'une couleur jaune d'argile, et contenait un peu de cette terre (sans doute détachée de l'épiderme des racines, quoiqu'elles eussent été bien lavées); sans odeur, graisseux au toucher, contenant un peu de résine, une substance grasse, épaisse, qui était la stéarine; point d'huile; point acide; verdissant le papier de tournesol, attirant l'humidité de l'air, conséquemment facile à dissoudre dans l'eau distillée; très-faiblement ou presque point amer. Ainsi, ce principe amer, dans lequel, suivant M. Feneulle, semble résider l'action vermifuge, m'a paru manquer dans le Brinvilliers, ou n'y être que faiblement senti, quoiqu'il se trouve très-développé dans l'œillet de la Caroline.

Première expérience. — Cet extrait, donné à fortes doses à des anolis, n'a pas d'abord produit d'effets sensibles; ils n'ont été affectés qu'au bout de deux heures; ils sont restés engourdis plus d'une heure, puis ils sont morts.

Deuxième expérience. — Six grains ont empoisonné un jeune chat, que j'ai d'abord cru n'en avoir point été affecté, mais qui est mort quatre heures après.

Troisième expérience. — Dix grains, délayés dans une cuillerée d'eau, ont été donnés à un jeune chien robuste : il n'en a été affecté que deux heures après. Les premiers symptômes ont été un spasme des yeux, lesquels n'ont plus pu s'ouvrir, et sont restés avec les prunelles tournées vers les coins externes; il a bavé considérablement, et s'est plaint en jappant et se roulant par terre; la difficulté de respirer est survenue, puis des convulsions; les extrémités postérieures se sont paralysées, et il est mort au bout de trois heures, dans des souffrances horribles.

On voit, par ces expériences, que, quoique ce produit alcoholique soit un poison actif, il l'est cependant beaucoup moins que celui fourni par l'éther : parce que le résidu fourni par l'éther contient presque toute la spigéline, et que l'alcoholique n'en contient qu'une petite portion entraînée par le calorique qui l'a détachée de la surface des racines où elle était suspendue, sans pour cela la rendre soluble dans l'alcohol, qui est plutôt le dissolvant de la résine, laquelle n'est point délétère, comme on le verra dans les expériences suivantes.

Les racines de Brinvilliers, traitées par l'éther, et ensuite par l'alcohol bouillant, ont été desséchées à l'ombre, et mises à macérer dans l'eau distillée : cette eau avait pris une couleur brune, n'ayant ni odeur ni goût. La teinture de noix de galle et la dissolution d'iode n'y ont produit aucun changement. Le sulfate de fer n'a point occasionné de précipité. Le nitrate d'argent l'a troublée et fait un précipité grisâtre.

Première expérience. — J'ai mis une grenouille dans cette eau, et l'y ai laissée plus de huit jours, sans qu'elle ait paru en être incommodée.

Deuxième expérience. — J'en ai fait avaler huit cuillerées à bouche à un très-jeune chien, sans aucun effet.

Troisième expérience. — J'en ai pris moi-même deux cuillerées à bouche, sans en rien éprouver.

Quatrième expérience. — Les mêmes racines, ainsi épuisées par l'éther, l'alcohol et l'eau, ont été pilées et mises en une pâte dont on a fait avaler trois cuillerées à bouche à un jeune chien, sans qu'il en ait été incommodé.

Ainsi, il paraît, par ces expériences, que tout le principe délétère du Brinvilliers a été dissous par l'éther.

Une portion de cette même eau, laquelle a servi aux expériences sur la grenouille, sur le chien et sur moi, a été mise en évaporation sur un bain de sable jusqu'à siccité : on a obtenu une poudre roussâtre, sans odeur et insipide; soluble dans une solution de potasse, sans former aucun précipité; insoluble dans l'éther et dans l'alcohol. C'était en grande partie de l'albumine. Cette substance brûlait comme l'aurait fait un morceau d'amadou, et ré-

pandait une odeur animale ; la cendre contenait beaucoup de silice, et un peu de sous-carbonate et muriate de potasse.

Des racines fraîches ont été mises dans de l'alcohol. Après vingt-quatre heures, il avait pris une couleur vert-brun-clair : l'odeur était la même que celle de l'infusion avec l'eau distillée ; la saveur presque nulle.

L'ammoniaque n'en a point changé la couleur, comme cela était arrivé dans la solution aqueuse.

La dissolution d'iode n'en a point changé la couleur non plus.

La solution de nitrate d'argent a troublé cette liqueur, et produit des flocons blanchâtres qui ont formé un précipité, lequel, au bout de quelques heures, a pris une couleur brune.

Le sulfate de fer n'a produit aucun changement de couleur.

L'acétate de plomb a rendu la liqueur claire, formant un précipité brunâtre. On a laissé macérer ces racines, pendant deux mois, dans l'alcohol.

Expérience. — Une cuillerée à café de cette liqueur, coupée avec dix cuillerées à café d'eau distillée, pour affaiblir l'alcohol, n'a produit aucun effet sur un très-jeune chien. Une heure après, j'ai encore fait avaler deux cuillerées à café de la même liqueur, avec dix cuillerées d'eau, au même chien, qui n'ont rien produit non plus, si ce n'est une légère toux occasionnée par l'alcohol au moment de l'injection. Je n'ai pas voulu pousser plus loin les doses de cette infusion alcoholique, dans la crainte que ce spiritueux ne fût nuisible au chien, et pût me donner le change de son action pour celle de la Spigélie.

Il résulte de cette expérience, que la spigéline n'est que très-peu ou point soluble dans l'alcohol, tandis qu'elle l'est presque entièrement dans l'éther ; et que la résine des racines du Brinvilliers, entièrement soluble dans l'alcohol, n'est point le principe délétère de cette plante vénéneuse, dans laquelle elle est très-peu abondante. On a filtré une portion de cet alcohol au travers d'un papier, et mis la liqueur filtrée dans un évaporateur. Le résidu, produit de l'évaporation, était un peu de résine et beaucoup de muqueux ; il a été délayé dans l'eau distillée, qui s'est combinée avec la partie muqueuse, et a laissé précipiter la résine, laquelle était d'une couleur rougeâtre, luisante, d'un goût huileux, et d'une odeur de pain chaud.

Première expérience. — Quatre grains de cette résine ont été administrés à un très-jeune chien, sans aucun effet. J'ai regretté de n'avoir pas pu m'en procurer davantage, pour répéter cette expérience, en augmentant la dose ; mais on voit bien que, si elle était délétère, cette dose aurait été plus que suffisante pour agir sur cet animal, puisque deux grains du principe dissous par l'éther, l'auraient infailliblement fait périr en quinze minutes.

Deuxième expérience. — Quinze grains de ce principe muqueux séparé de la résine, lequel est soluble dans l'alcohol et dans l'eau, ont été administrés au même chien de l'expérience précédente, sans produire aucun effet : donc, l'alcohol froid n'est point le dissolvant de la spigéline.

Des tiges et feuilles du Brinvilliers.

Leur odeur est herbacée et vireuse ; elle m'a toujours occasionné un grand mal de tête, lorsque je l'ai sentie trop long-temps. J'ai mâché de ces feuilles, et ne les ai point trouvées amères ou astringentes ; elles m'ont paru contenir une grande quantité de muqueux.

Eau distillée de ces tiges et feuilles.

Cette eau avait une odeur vireuse, un goût légèrement douceâtre ; lorsqu'on la tenait long-temps dans la bouche, elle y paraissait mucilagineuse.

Première expérience. — J'en fis avaler une forte dose à un gros rat : il n'en fut nullement affecté, quoique ces animaux soient de tous les quadrupèdes ceux qu'on empoisonne le plus aisément avec le Brinvilliers.

Deuxième expérience. — Les anolis et les grenouilles n'en éprouvèrent rien.

Troisième expérience. — J'en fis avaler quatre onces à un très-jeune chien, et, deux heures après, je répétai cette dose sans produire aucun effet.

Ces expériences constatent, certainement, que le principe délétère du Brinvilliers n'est point volatil ; et viennent à l'appui de celles faites avec l'eau distillée sur les racines de cette plante vénéneuse.

J'ai aussi cherché, avec les tiges et feuilles de Brinvilliers, la spigéline, par le même moyen que M. Vauquelin a obtenu la nicotine, ou principe délétère du tabac (*Ann. de chim.*, LXXI), qui consiste à faire digérer l'extrait des feuilles dans l'alcohol rectifié, d'évaporer à siccité, de dissoudre de nouveau ce produit dans d'autre alcohol, et de réduire une seconde fois à siccité. Ce dernier produit est dissous dans l'eau distillée, où l'on neutralise l'acide qu'il contient avec une faible solution de potasse. On distille dans une cornue cinq fois de suite, et l'on réunit tous ces produits de la distillation ; c'est par leur évaporation sur un bain de sable, qu'on obtient la nicotine ; mais la spigéline ne peut point s'obtenir ainsi. Voici cependant ce que j'ai remarqué en faisant ce travail :

I. La substance provenant des produits alcoholiques, et sur laquelle on a distillé cinq fois de l'eau, était d'un brun noirâtre, d'une odeur herbacée, d'un goût âcre, brûlant la langue, soluble dans l'eau. Cette solution ne

changeait point le papier de tournesol; la teinture de noix de galle n'y produisait aucun changement, ni l'acétate de plomb, ni aucun des acides minéraux, ni le muriate de baryte. La solution d'iode n'était point précipitée; quelques gouttes d'ammoniaque lui ont fait prendre une couleur dorée, sans occasionner aucun précipité. Une solution de sulfate de fer, au *maximum*, a troublé la liqueur et produit un précipité roussâtre.

Expérience. — Cette substance, administrée à de jeunes chiens, à des doses aussi fortes que celles du suc pur de Brinvilliers capables de faire périr ces animaux, leur a occasionné des vomissemens, des selles très-fréquentes, une toux passagère; tous ces symptômes ont disparu au bout de quelques heures, et ces animaux se sont parfaitement rétablis.

II. A la surface des différentes eaux distillées sur cette substance âcre, employée dans les expériences ci-dessus, il s'est trouvé une huile essentielle, jaune, limpide, et dont la quantité était trop petite pour que je pusse faire aucune expérience. « L'eau distillée de ces feuilles, nous dit » M. Feneulle (pag. 202 de son analyse), a une odeur fade, herbacée : » de façon que cette partie de la Spigélie paraît privée d'huile volatile. » J'ai pourtant obtenu de l'huile volatile, par le procédé dont je me suis servi..... Ces eaux réunies étaient légèrement alkalines; elles avaient une odeur vireuse. Indépendamment de l'huile dont je viens de parler, il s'y trouvait aussi une pellicule d'une couleur verdâtre, très-graisseuse, qui était de la cire combinée avec de la stéarine.

Expérience. — Elles n'ont produit aucun effet sur des petits lézards et sur des grenouilles.

III. Les eaux distillées et réunies, ayant été évaporées sur un bain de sable (comme je l'ai dit pour obtenir la nicotine), ont laissé un résidu d'un vert noirâtre et d'une odeur forte, peu soluble dans l'eau où elle se précipitait, la laissant cependant troublée (on sait que la nicotine est très-soluble dans l'eau, et qu'une solution de noix de galle la précipite); la teinture de noix de galle l'éclaircit en achevant le précipité. La petite quantité que j'avais obtenue de cette substance, ne m'a point permis de faire l'essai d'aucun réactif.

Première expérience. — Deux grains de ce principe n'ont eu aucun effet sur un très-petit lézard. Onze jours après cette expérience, il vivait encore.

Deuxième expérience. — Les grenouilles n'en ont pas été affectées non plus.

Troisième expérience. — J'en ai fait avaler deux grains à un jeune chien, né depuis trois jours, ce qui n'a produit aucun effet sur lui; ce qui constate que le procédé qui donne la nicotine ne fait point obtenir le principe délétère du Brinvilliers.

Feuilles et racines de Brinvilliers incinérées.

Les racines, tiges et feuilles de Brinvilliers ont été incinérées dans un creuset; et les cendres soumises à l'analyse ont donné :

1°. Du carbonate et muriate de potasse, dans la plus grande proportion;

2°. Du sulfate, sous-carbonate et phosphate de chaux, en proportion beaucoup moindre;

3°. Très-peu d'oxyde de fer;

4°. Un peu plus de silice.

Lesquels principes sont en proportions différentes; et peut-être sont-ils les mêmes que ceux trouvés par M. Feneulle, dans son analyse de la Spigélie du Maryland.

Première expérience. — J'ai fait avaler de fortes doses de ces cendres, délayées dans de l'eau, à de jeunes chiens et à des chats, sans qu'ils aient paru en être affectés.

Deuxième expérience. — Une forte décoction de ces cendres m'a donné une lessive dont j'ai fait avaler de fortes doses à divers animaux, sans qu'ils aient paru en être incommodés : d'où l'on peut conclure que le feu a détruit le principe délétère de la Spigélie anthelmintique.

Résultat de l'examen chimique.

Il résulte de l'examen chimique des racines de Brinvilliers, qu'elles contiennent :

1°. Un corps gras, ce que M. Feneulle appelle huile grasse;

2°. De la stéarine, mais point d'huile volatile;

3°. De la cire;

4°. De la résine, en très-petite quantité;

5°. Du muqueux;

6°. De l'albumine;

7°. De l'acide gallique;

8°. Du carbonate et muriate de potasse;

9°. Du sulfate, sous-carbonate et phosphate de chaux;

10°. De l'oxyde de fer;

11°. De la silice;

12°. Du ligneux.

N. B. On ne trouve point cette substance amère, dans laquelle, suivant M. Feneulle, paraît résider l'action vermifuge.

Les feuilles ont donné :

1°. De la chlorophyle;

2°. De l'huile volatile ;
3°. Du muqueux en abondance ;
4°. De la cire et de la stéarine ;
5°. De l'acide gallique ;
6°. Une matière noirâtre, gommeuse, non amère, nauséeuse ;
7°. Du ligneux ;
8°. Des malates de potasse et de chaux, et autres sels minéraux.

FIN DU MÉMOIRE SUR LE BRINVILLIERS.

TABLE

DES MATIÈRES DE CE MÉMOIRE.

Fin de la table des matières.

MÉMOIRE

SUR

LE MANCENILLIER

VÉNÉNEUX.

A MONSIEUR LE BARON

HYDE DE NEUVILLE,

CHEVALIER DE SAINT-LOUIS,

GRAND CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR,

DÉPUTÉ DU DÉPARTEMENT DE LA NIÈVRE.

MONSIEUR LE BARON,

Daignez agréer la dédicace de ce Mémoire, comme un faible témoignage de ma reconnaissance pour la généreuse protection que vous avez accordée à mes frères (1), *lorsque vous étiez Ambassadeur du Roi de France aux États-Unis d'Amérique. Long-temps avant cette époque, tous les Français réfugiés à New-Yorck vous chérissaient comme leur bienfaiteur. Vous donniez du pain à ceux qui étaient pauvres; vous faisiez instruire leurs enfans; vous secouriez les malades, tant par votre*

---

(1) Alexandre et Philippe RICORD, docteurs en médecine de la Faculté de Paris.

bourse que par vos lumières dans l'art de guérir, et vous étiez le soutien de tous les Français infortunés qui gémissaient loin de leur patrie. Dieu a exaucé leurs prières en vous élevant aux dignités que vous avez si bien méritées, et le nom du Baron HYDE DE NEUVILLE *est resté gravé dans leur cœur. C'est par votre recommandation à M. le Comte de Lardenoy, alors Gouverneur de l'île de la Guadeloupe, que j'ai dû la faveur de m'être établi avantageusement dans cette Colonie, et d'y avoir gagné, dans l'exercice de la Médecine, les moyens de subvenir aux dépenses occasionnées par l'ouvrage que je publie aujourd'hui. Veuillez en recevoir aussi le témoignage de ma reconnaissance, et, en réclamant votre indulgence pour mes faibles travaux, me donner l'occasion de vous dire que, de même que tous les Français de New-Yorck, le nom chéri du Baron* HYDE DE NEUVILLE *ne sortira jamais de mon cœur!*

J'ai l'honneur d'être,

MONSIEUR LE BARON,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

J.-B. RICORD-MADIANNA, D. M. P.

PRÉFACE.

Ce second Mémoire de ma Toxicologie d'Amérique ne devait paraître, suivant mon intention, que quelque temps après le premier, auquel il se trouve réuni dans cette présente publication; et la raison en est que, les fonds destinés pour payer les frais de l'impression de ma première livraison n'étant point arrivés en France au moment que je l'aurais désiré, le manuscrit est resté entre les mains de la personne chargée de le publier, depuis le mois de Juillet 1825, jusqu'à ce jour; et ce retardement, qui est la cause que ces deux Mémoires sont publiés ensemble, sera aussi celle du retard de l'impression de mon troisième Mémoire sur les propriétés toxiques et médicales des passiflorées (1), que je n'ai point encore voulu expédier pour la France, avant de savoir de quelle manière les savans d'Europe accueilleront le premier échantillon de mon ouvrage; ouvrage dont le seul mérite, s'il en a aucun, est de présenter de nouveaux faits et des observations

(1) On trouvera, dans les *Annales du Lyceum of natural history of New-Yorck*, vol. I, Mai 1824, n°. 4, pag. 127, et dans le numéro suivant, un abrégé de ce Mémoire, dans lequel je n'ai point donné l'analyse chimique de la passiflore quadrangulaire, ou barbadine des Antilles, qui est l'espèce dont je me suis principalement occupé, et dont la racine est un poison narcotique très-énergique, de laquelle j'ai obtenu le principe délétère auquel j'ai donné le nom de passiflorine. Et, quoique le savant docteur Decandolle nous dise, dans son excellent ouvrage sur les propriétés médicales des plantes, « qu'aucune espèce de la famille des passiflores n'est employée en médecine, et que leurs tiges et » leurs feuilles ne paraissent douées d'aucune propriété notable, » j'en demande pardon à ce célèbre botaniste; mais je puis l'assurer que, par un grand nombre d'expériences, j'ai constaté les propriétés toxiques et médicales de la racine de barbadine (*Passiflora quadrangularis*. Linn.), ainsi que les propriétés anthelmintiques de la pomme de liane (*Passiflora laurifolia*. Linn.)

faites sur les lieux, et non tirées des voyageurs, qui, suivant moi, se trouvent rarement capables de faire des recherches toxicologiques ; genre de travail qui a bien peu d'attrait pour des admirateurs de la nature, qui s'éloignent de leurs foyers pour faire des découvertes peut-être plus intéressantes pour le monde savant, et, pour eux, certainement plus agréables, moins pénibles et moins périlleuses.

Je ne ferai point d'autre apologie pour l'incorrection de mon style ; je ne devrais même point en parler, ayant déjà donné pour excuse, dans la Préface précédente, que les observations toxiques et l'étude de la nature, m'avaient plus occupé que le choix de mes expressions, ou l'harmonie de mes phrases. Un bon style est un talent naturel : c'est le génie de l'écrivain qui passe sur le papier avec élégance ; c'est son âme qui se réfléchit par sa plume avec le même tact que celui du peintre célèbre, sous le pinceau duquel on voit ressortir, par la perfection, l'objet qui vient de frapper son imagination. Quand on n'est pas naturellement éloquent, et qu'on cherche à le paraître, on n'a souvent que très-mauvaise grâce ; aussi, vaut-il mieux être simple que d'avoir un faux brillant. D'ailleurs, le genre de travail qui m'occupe ne demande point d'éloquence : décrire avec précision les objets que l'on examine, être clair et bref dans les observations que l'on expose au lecteur : voilà tout ce qu'il faut pour un pareil ouvrage ; et, comme l'a dit le savant docteur Alibert, « ce sont des faits nouveaux que l'on » cherche dans les livres scientifiques, et non des phrases harmo- » nieuses, ou un style fleuri. »

Peut-être dira-t-on aussi que je me suis beaucoup écarté de mon sujet, en donnant plusieurs observations de gastro-entérites aiguës et chroniques qui paraissent ne rien avoir de commun avec le Mance-

nillier. Cependant, il m'a semblé ne pouvoir parler de cet arbre sans comparer son action délétère sur l'économie animale, avec celle des miasmes des marais, qui produisent également la gastro-entérite, de même que le typhus ictérodes, ou fièvre jaune; la fièvre adynamique et l'ataxique, qui ne sont que des variétés imaginaires d'une même maladie, c'est-à-dire, de la gastro-entérite à des différens degrés d'intensité, relatifs à la susceptibilité ou idiosyncrasie des malades. Ainsi donc, si je ne me trompe point dans ma façon de voir, je ne me suis peut-être pas trop écarté de mon sujet, en rapprochant ces variétés de la gastro-entérite de celle occasionnée par l'ingestion du suc vénéneux du Mancenillier, considérant que le traitement de toutes ces maladies, différentes en apparence, doit aussi être le même, en observant cependant les circonstances qui, indispensablement, indiquent quelques variations dans le plus ou moins d'énergie, ou d'activité dans les moyens employés. — Les empiriques, les humoristes et les browniens ne manqueront pas de dire que je suis un médecin systématique, un physiologiste, un broussaisien. Mais, qu'est-ce qu'un médecin physiologiste? — Ils n'en savent rien. — Plus des trois quarts de ceux qui parlent du célèbre Broussais, avec un air de vouloir juger la doctrine physiologique, n'ont pas même lu les ouvrages de cet habile homme. La physiologie est, suivant eux, un roman pour amuser les anatomistes. — Ces nouveaux docteurs à sangsues et à boissons gommeuses sont des hommes moux, dangereux, disent-ils. — Dans les climats chauds, tels que les Antilles, il faut agir promptement pour obtenir une cure certaine; il faut des drogues actives, et ils se dépitent contre la pharmacie de ce qu'elle ne produit rien de plus fort que le sulfate de quinine, le nitrate d'argent, le muriate de baryte, le phosphore, l'éther, l'alcohol, l'arsenic, le sublimé corrosif, etc., etc.,

pour combattre les vices de toutes les espèces, et l'adynamie, ou grande débilité qui anéantit l'économie animale; ignorans qui ne savent point que cette débilité musculaire et nerveuse vient du haut degré d'irritation où se trouvent les membranes muqueuses enflammées, et que leurs toniques font arriver cette irritation à l'état de gangrène qui entraîne leurs malades au tombeau! « La prostration musculaire, la chaleur » âcre et les autres symptômes dits de mauvais caractère, sont (dans » les fièvres) les signes pathognomoniques des phlegmasies de la mu- » queuse gastro-intestinale; que la contagion, quand elle y concourt, » ne les produit qu'en phlogosant le même tissu; et qu'enfin, l'inflam- » mation du centre encéphalique n'y est qu'accidentelle, et le plus » souvent le produit sympathique de la gastro-entérite (1). » O célèbre Broussais! votre nom sera désormais placé au-dessus de tous ceux des médecins illustres qui, dans tous les siècles, ont été la gloire de leur nation!

En 1824, je présentai à la Société du Lyceum d'histoire naturelle de New-Yorck, un Mémoire sur le Mancenillier vénéneux (*hippomane mancinella*. Linn.), qui devait être inséré dans les *Annales* de cette Société savante; je partageais à cet époque l'opinion du docteur Chaumeton, qui nous a dit (2): « Les plus minutieuses analyses » chimiques des végétaux, ne répandent ordinairement aucune lumière » sur la thérapeutique. En effet, au milieu de cette immense et pré- » cieuse tribu de graminées, je rencontre l'ivrée qui se rapproche sin-

(1) Examen des doctrines médicales et des systèmes de nosologie, etc.; par J.-F.-V. Broussais. Paris, 1821, tom. I, pag. 155 et 156.

(2) Dans le *Journal des sciences médicales*, Novembre 1818, pag. 184.

» gulièrement du froment par sa nature intime ; sa semence m'offre un
» sixième de gluten, quatre sixièmes d'amidon, et un sixième de ma-
» tière sucrée. D'après cet examen, je serais tenté de préférer pour
» aliment la farine de l'ivrée à celle de l'avoine, de l'orge et même du
» seigle ; cependant, elle produit des étourdissemens, des vertiges, un
» tremblement général, une horripilation notable : les chiens n'en sont
» pas moins incommodés que les hommes ; mais cette graine, perni-
» cieuse aux mammifères, nourrit et engraisse la volaille, qui en est
» très-friande. »

Le savant docteur Chaumeton aurait bien pu s'imaginer qu'un bon chimiste trouverait dans l'ivrée quelque chose de plus que du gluten, de l'amidon, de la matière sucrée, et que ce quelque chose serait le principe délétère qui ne se trouve ni dans l'avoine, l'orge ou le seigle. Et pourquoi la connaissance de ce principe délétère ne répandrait-il pas quelques lumières sur la thérapeutique? Je ne sache point, vu la distance où je me trouve de New-Yorck, que mon Mémoire ait été publié par cette Société, qui, dans ce cas, l'aurait considérablement abrégé. Quoi qu'il en soit, je pense actuellement différemment qu'alors, et ne partage plus l'opinion du docteur Chaumeton.

Mais je ne suis point surpris de lire dans nos journaux scientifiques (1), en parlant du Mancenillier : « Nous n'avons rien encore sur
» ces genres de poisons. » En effet, qu'en ont dit Griffith-Hugues, Bancroff, Chisholm, Pouppé-Desportes, Dutertre, Labat, Nicolson,

---

(1) *Journal des sciences médicales*, Septembre 1817. — *Journal de pharmacie*, etc., n°. 10, 3me. année.

de Tussac (1), etc., etc., qui n'ont examiné cet arbre que de loin, et pour cause; car il faut être véritablement dévoué aux progrès de la Toxicologie, pour étudier sans crainte les effets délétères du Mancenillier, et sur-tout pour s'exposer à en faire l'analyse chimique : travail que je me déciderais avec peine de recommencer, vu tout ce que j'ai souffert lorsque je le faisais. — Il existe dans ces îles un obstacle que les expérimentateurs d'Europe n'éprouvent point : c'est la difficulté de se procurer des chiens; non-seulement parce qu'on en trouve peu à acheter, et qu'ils sont assez chers lorsqu'on en trouve, mais parce qu'il suffit qu'un nègre soupçonne que c'est pour l'empoisonner, pour qu'il ne veuille point vous vendre son chien ; et même tel habitant vous donnerait un chien, qu'il ne le fait point, s'il croit que c'est pour lui faire subir des expériences; et ce devrait pourtant être aux habitans de favoriser ce genre d'étude qui, certainement, ne peut que tourner à leur avantage en leur ouvrant les yeux sur les objets dont ils sont si souvent les victimes. — Je me suis aussi laissé entraîner dans quelques recherches d'histoire naturelle qui n'ont véritablement rien de commun avec une Toxicologie; j'en demande pardon à mon lecteur; mon travail n'est point celui d'un professeur qui écrit pour ses élèves, ou d'un auteur qui, tout en cherchant à se faire une réputation littéraire, cherche à faire aussi une spéculation de librairie. Mes Mémoires sont le fruit de mes délassemens; un amusement qui a servi à m'instruire et à me distraire un peu, dans les fatigues d'une pratique en médecine très-étendue, et qui me tient une grande partie de la journée à cheval, parcourant la campagne, où je vois partout, et puis étudier les objets de mes recherches.

---

(1) Que prouvent les observations de cet auteur, faites à Paris au Jardin des Plantes, dans celui de M. Noisette, à la Malmaison, comme on le lit dans le *Dictionnaire des sciences médicales?*

Mon ouvrage doit donc être considéré comme la production d'un amateur des sciences médicales qui réclame toute l'indulgence des savans, en retour des peines qu'il a prises pour leur offrir des faits qu'ils auraient cherchés en vain dans les livres, et qu'on ne peut découvrir qu'en exposant mille fois sa vie dans les climats les plus malsains du Nouveau-Monde.

Heureux celui qui, par ses faibles travaux, peut se rendre utile à son semblable, durant le court espace de temps qu'il a à vivre ici-bas!

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

1 La chenille du Mancenillier.

2 La chrysalide.

3 Une glande qui se trouve à la base de la feuille.

4 Feuille de Mancenillier ployée par la chenille.

5 Semence du Mancenillier.

6 Feuille de Mancenillier d'une grandeur peu ordinaire.

7 Épis de fleurs du Mancenillier.

8 Papillon du Mancenillier, plus grand que nature.

9 Papillon du Mancenillier, de grandeur naturelle.

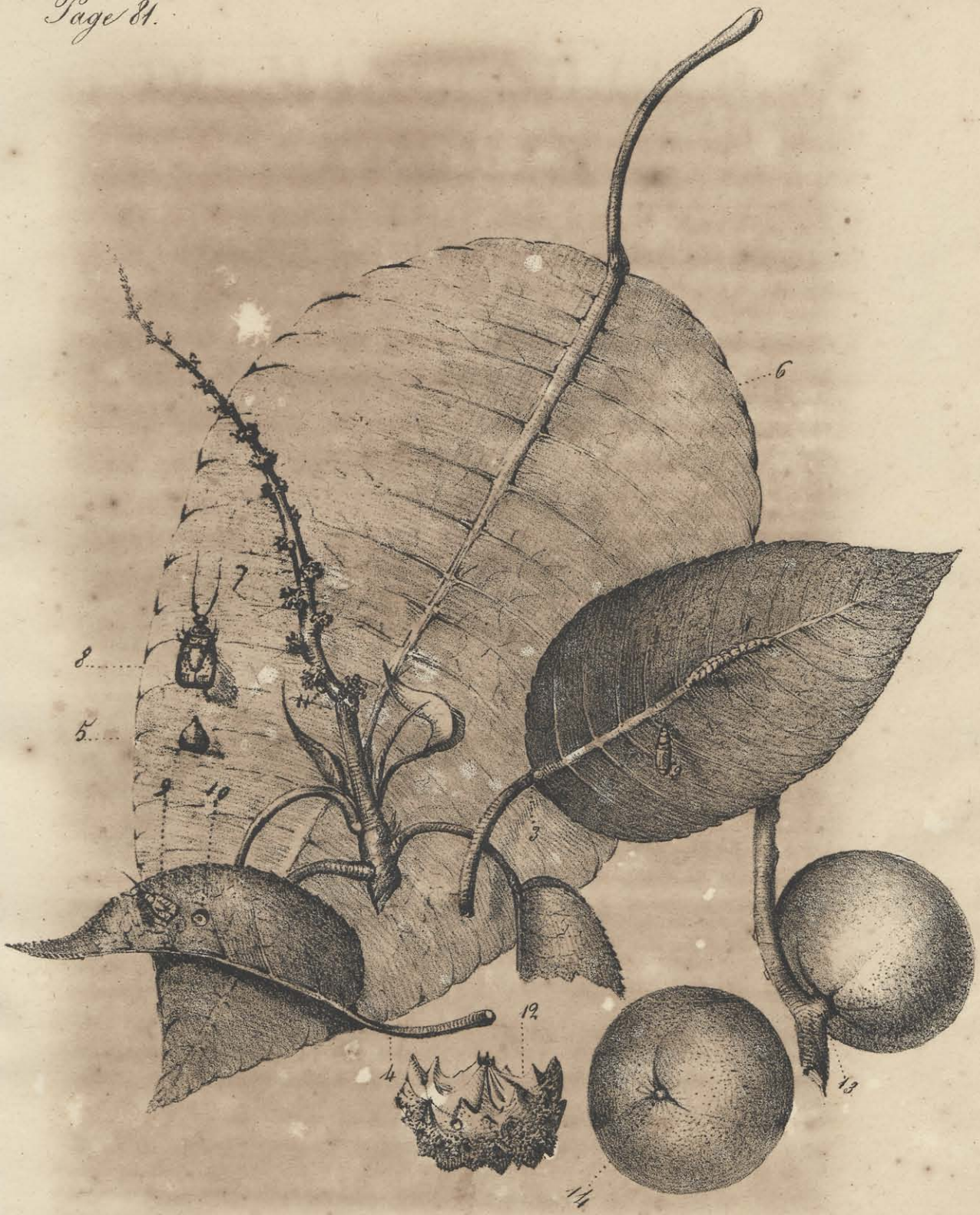
10 Trou à la feuille par où il est sorti.

11 Écusson qui se trouve à la base de chaque groupe de fleurs.

12 Noyau du Mancenillier.

13 Pomme de Mancenillier montrant la protubérance de la tige qui lui sert de pédicule.

14 Pomme de Mancenillier montrant le point où se trouve l'ombilic.



Mancenillier vénéneux. hippomane mancinella. Linn.

Lith. de Liége.

Dessiné par J. B. Ricord-Madianna, D. M.

DU MANCENILLIER

VÉNÉNEUX:

Hippomane mancinella. Linnée (1).

SECOND MÉMOIRE.

Des expériences ou recherches dirigées par des hommes instruits, et faites non-seulement sur le Nhandiroba, mais encore sur les substances actives que ce pays fournit abondamment, rassureront la prospérité agricole alarmée; alors, les substances vraiment toxiques seront mieux connues et isolées, et celles qui ne doivent leur réputation vénéneuse qu'au préjugé et à l'empirisme, seront à jamais oubliées.

(*Gazette de la Guadeloupe* du mardi 5 Mai 1812, n°. 25.)

SYNONYMIE.

Le Mancenillier vénéneux est de la monœcie-monadelphie de Linnée, et de la famille naturelle des euphorbiées de Jussieu. Titymaloïdes de Ventenat.

---

(1) *Hippomane* est formé de deux mots grecs, dont l'un signifie cheval et l'autre fureur. — *It is a name for the cynocrambe, or apocynum : called also cynomoron, because it makes horses mad if they eat of it.* (*Motherby's medical dictionary.*) — Les anciens désignaient sous ce nom une plante vénéneuse qui croissait en Arcadie, et que sa propriété de rendre les chevaux furieux avait fait appeler ainsi. (Dictionnaire des sciences médicales.)

Some take it to signify the secundines of a mare; also : the fleshy substance which some times adheres to the forehead of a new foalded colt is thus named. (*Motherby.*)

Espèce de morceau de chair noire attachée au front d'un poulain qui vient de naître, et que sa mère dévore aussitôt. (Dict. de Boudot.)

Virgilio, e dopo lui Servio e Columella, lo descrivono per una velenosa materia, che gocciola dal pudendum d'una cavala, quando desidera il maschio. Una sorte di veleno, famoso apresso gli antichi, come ingrediente ne' filtri amorosi, o negl'incantesmi.

In fine del Dizionario del signor Bayle, vi é una molto erudita dissertazione sopra l'Hippomanes. (*Dizion. univ. delle scienze.*)

Le mot *Mancinella* vient de l'espagnol *manzana*, une pomme.—(Don Antonio de Ulloa. Voyage en Amérique.)

Malus americana Laurocerasi folio, venenata. Mancinello arbor seu massinilla dicto, comel. Hort., vol. I, pag. 131.

Mancinello dicto. Raj., vol. II, pag. 1646. *Juglandis affinis arbor culifera, lactescens, venenata, pyrifolia, Mancinillo hispanis dicta.* Sloan. Jam. 129. Hist. 2, pag. 3, tab. 159.

Mancanilla pyrifacie. Plum. Gen., pag. 49, tab. 30. mff. vol. VI, tab. 109. Catesb. Cor. 2, pag. 95, tab. 95. *Arbor americana Mancinello. Dicta, fructa pomi venenato, nucleis septenis et pluribus, in ossiculo muricato, totidem loculis dispertito, inclusis.* Plukn. alm., pag. 44. Phytogr. tab. 142, fig. 4. — *Hippomane arboreum lactescens, ramulis ternatis, petiolis glandula notatis; floribus spicatis, mixtis.* Brown. Jam., pag. 351. *Hippomane mancinella.* Aubl. Guian., vol. II, pag. 885. *Hippomane mancinella.* Jacq. Amer., pag. 250, tab. 159. 2. Pict., pag. 122, tab. 238. Mill. Dict., n°. 1. *Hippomane.* Juss. Gener., pag. 391.

Les Mancenilliers croissent dans toutes les Antilles, et se trouvent sur les bords de la mer, et très-souvent leurs racines arrivent jusqu'à la lame, dont elles semblent rechercher la fraîcheur. Ces arbres sont quelquefois en si grand nombre sur les côtes, qu'ils forment des bosquets touffus presque impénétrables aux rayons du soleil. J'ai aussi trouvé des Mancenilliers à une distance assez éloignée de la côte, mais dans ces lieux on les voit isolés, et ne présentent point cette belle végétation dont ils ne semblent être susceptibles que lorsqu'ils sont imprégnés par le muriate de soude que l'eau salée leur fournit. A la Guadeloupe, l'*aristolochia trifida,* de Will., ou *aristolochia scanders,* de Plumier, grimpe jusqu'à la cime du Mancenillier, et semble avoir une prédilection pour s'entortiller à ses branches. Il en est de même du *dolicos urens,* Linn. (yeux de bourrique, des nègres), et de l'*omphalea diandra*, qui sont aussi les compagnons du Mancenillier : et quoique nous lisions dans l'ouvrage du docteur Chisholm, que la *bignonia leucoxillon* (qui est suivant cet auteur l'antidote de cet arbre vénéneux) s'unisse ou s'entrelace à lui, comme si la Providence semblait indiquer que le remède vient naturellement se placer à côté du mal, je n'ai pourtant jamais rencontré cet arbre, soit à la Guadeloupe ou à la Martinique, non plus qu'à Saint-Thomas ou à Saint-Barthélemy, à la Dominique et dans d'autres îles. Cependant, j'ai presque partout trouvé, à côté du Mancenillier, la *bignonia pentaphila,* ou poirier des Antilles, dont le bois est excellent pour le charronnage, et l'écorce, dit-on, un très-bon fébrifuge. — Le Mancenillier se rapproche un peu du poirier par son port et par son feuillage. Ses rameaux sont glabres, très-subdivisés, et revêtus d'une écorce grisâtre et unie. Il s'élève à une assez grande hauteur : j'en ai mesuré qui avaient jusqu'à soixante pieds de haut, et dont la circonférence était de six

pieds, et même plus; cependant, on nous dit, dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, que cet arbre s'élève rarement à quinze ou vingt pieds de haut; l'écorce du tronc est raboteuse, et prend une couleur rougeâtre (1) à sa partie exposée au vent de la mer, autrement elle est grisâtre; la moindre incision faite à cette écorce laisse échapper un suc laiteux, qui coule en assez grande quantité, et dont nous allons faire connaître les propriétés chimiques et délétères. Le bois a son aubier assez mou, blanchâtre; le cœur en est dur, compacte, couleur du noyer, bien veiné, et bon pour faire des meubles, quoique les ébénistes des îles françaises n'en fassent pas un grand usage, sans doute par rapport aux précautions qu'il faut prendre pour le couper (2). Nous lisons, dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, que, s'il faut en croire M. de Tussac, « ce bois est blanc, mou, filandreux, » et pas même propre à brûler; car la fumée, non-seulement en est dange- » reuse à respirer (3), mais de plus empoisonne les mets qu'on a l'impru- » dence de faire cuire avec. Le bois compacte et bien veiné, dont on se » sert pour des ouvrages de menuiserie, n'est pas, selon ce naturaliste, » celui du vrai Mancenillier, mais celui du Mancenillier de montagne, nom » sous lequel on désigne aux Antilles une espèce de sumac (*rhus*), dont le » suc noir et caustique n'est pas beaucoup moins dangereux que celui du » Mancenillier des bords de la mer; on ne peut travailler ce bois qu'après » l'avoir laissé sécher pendant six ans au moins. » M. de Tussac est dans l'erreur sur les qualités du bois de Mancenillier, comme il l'est sur tout ce qu'il a inséré dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, relativement à l'*hippomane mancinella*. M'étant procuré un tronçon de Mancenillier, de cinq pieds de circonférence, je l'ai fait scier en planches devant moi, et j'ai

---

(1) Ce sont des lichens du genre Lécidea (*Lecidea coccinea*, de Shweinitz). On trouve aussi plusieurs autres genres de lichens sur les Mancenilliers.

(2) Il paraît qu'anciennement on était beaucoup plus effrayé des propriétés délétères de cet arbre qu'on ne l'est aujourd'hui. M. Griffith-Hugues, dans son Histoire de la Barbade (pag. 123. Londres, 1750), nous dit que, pour se garantir des dangers que l'on court en coupant les Mancenilliers, les nègres se frottent le corps avec du suc de citron. On dit aussi qu'ils allumaient un grand feu autour du tronc de cet arbre, et que, par ce moyen, en desséchant toute la sève malfaisante, ils se mettaient à l'abri de ses mauvais effets. On n'a plus aujourd'hui les mêmes craintes : j'ai vu sous mes yeux, au quartier de Saint-François (île Guadeloupe), un nègre nommé Macaque, appartenant à M. Martini, habitant du Bourg, couper lui seul plus de dix gros pieds de Mancenillier, et les diviser en petits morceaux pour s'en servir à brûler de la chaux. Ce nègre était à moitié nu, et n'avait pas même eu la précaution de se couvrir le visage. Les jours suivans, je ne lui ai vu aucune brûlure sur son corps.

(3) M. Pain, habitant du bourg de Saint-François, m'a assuré avoir fait souvent distiller du rhum en chauffant l'alambic avec le bois de Mancenillier, sans qu'il soit jamais arrivé aucun accident aux nègres qui en respiraient la fumée. J'ai vu brûler de la chaux avec ce bois, et les nègres exposés à la fumée n'en ont rien éprouvé.

vu de mes yeux, comme je l'ai déjà dit, que le bois, dans la partie du cœur, était fort joli, d'une belle couleur de noyer, et bien veiné (1).

Les feuilles du Mancenillier sont alternes, pointues, presqu'en cœur à leurs bases, et légèrement dentées en scie, un peu épaisses, luisantes à leur face supérieure, d'un vert pâle en dessus, munies de nervures et de veines; on trouve une petite glande au sommet du pétiole, presque à la base de la feuille; le pétiole a environ deux pouces de long, et la feuille en a trois : cette mesure varie beaucoup, car il y a des feuilles qui ont jusqu'à six pouces de long, non compris le pétiole. Les fleurs sont très-petites, monoïques, et disposées en épis lâches : elles sont de couleur jaune, suivant Catesby, et d'un pourpre foncé, suivant le père Plumier, et MM. Loiseleur de Longchamps et Marquis; quant à moi, je les ai trouvées d'un jaune verdâtre, et je pense que la variété de ces couleurs est occasionnée par la différence des lieux où elles ont été examinées. Les fleurs mâles sont agglomérées de distance en distance sur l'épi, en paquets ou chatons arrondis. Chaque groupe de fleurs est réuni dans une écaille munie de deux glandes à sa base, et lui sert d'involucre. Chaque fleur est composée d'un périanthe simple, très-petit, bifide à son sommet : un seul filet porté à son extrémité; quatre anthères didymes. Les fleurs femelles sont sessiles et solitaires : elles occupent ordinairement le bas de l'épi; leur périanthe est triple et caduc; l'ovaire est supère, et porte un style court, qui se partage en sept stigmates; les fruits qui leur succèdent sont d'un vert jaunâtre, d'une odeur très-suave, ayant la forme et la grosseur d'une pomme d'api (*mala apiosa et melerosa*. Math.) (2), mais n'en ayant point les belles couleurs vermeilles. La pomme du Mancenillier est sans couronne ou ombilic, ayant un petit point noir en place; elle n'a point de pédoncule non plus; ainsi, le dessin qu'en donne le père Labat, tom. II, pag. 39 (3), n'est point naturel, puisqu'il lui en donne un. Lorsque ce fruit se détache de l'arbre, ou qu'on l'arrache, on

---

(1) J'en ai fait travailler une petite boîte, dans laquelle je viens de renfermer mon manuscrit sur le Mancenillier, et j'ai désiré qu'on la remit, avec un exemplaire de cet ouvrage, à M. le baron Hyde de Neuville, savant auquel les sciences n'auront pas moins d'obligation que ses Souverains légitimes lui en doivent pour sa fidélité énergique à les servir.

(2) La pomme du Mancenillier, dit le père Labat, est tout-à-fait semblable à la pomme d'api pour la couleur, la grosseur et l'odeur (tom. II, pag. 39). D'après cette description, il est certain que cet auteur n'a pas fait grande attention à ce fruit. J'ai examiné plus de mille pieds de Mancenilliers chargés de pommes; je n'en ai jamais trouvé une qui eût la plus légère teinte ou tache rouge; et, quant à l'odeur véritablement suave qu'elles répandent, elle ne ressemble point du tout à celle de la pomme d'api. De même, MM. Loiseleur de Longchamps et Marquis se sont trompés, lorsqu'ils ont dit que ces pommes étaient coloriées d'un côté de l'incarnat le plus vif.

(3) Dessin copié de l'ouvrage du père Plumier, qui donne aussi un pédicule à cette pomme.

y trouve un creux par où il est fixé à la petite protubérance de la branche qui le soutient; la chair de cette pomme est spongieuse, molasse, lorsqu'elle est mûre, d'un goût fade, et, peu après l'avoir mâchée, très-caustique, faisant éprouver une sensation brûlante très-douloureuse.

Le noyau, renfermé dans ce fruit, est osseux, dur, profondément sillonné, hérissé de pointes, multi-loculaire, et contenant de cinq à huit petites semences, dont les unes sont triangulaires, et d'autres de forme en cœur, couvertes d'une pellicule grise, luisante, et placées dans autant de cellules qui sont séparées par des cloisons (1).

Lorsque les pommes du Mancenillier sont arrivées à leur dernier degré de maturité, elles tombent de l'arbre, et ne pourrissent point sur la terre, quoique très-humide sous ces arbres : elles s'y dessèchent à l'ombre, et leur chair devient spongieuse et noire.

Les racines du Mancenillier sont fortes, dures, couvertes d'une écorce brune, contenant très-peu de suc laiteux; elles s'enfoncent très-profondément dans la terre, et il y en a de très-grosses, très-superficielles; leur goût est un peu âpre, et produit une sensation brûlante lorsqu'on en mâche, comme je l'ai éprouvé sur moi-même. Cet arbre porte des fleurs depuis Mars jusqu'en Septembre, et des fruits depuis Mai jusqu'en Février. Ceci, pourtant, n'est pas toujours très-régulier.

Quoique le Mancenillier soit un objet de terreur pour certains hommes qui ne le connaissent que par les récits fabuleux des voyageurs, plusieurs animaux y font leurs demeures, ou viennent s'y reposer sans aucun danger : le colibri vert et noir (*polytmus holosericeus*), l'oiseau-mouche huppé vert (*trochilus cristatus*), le sucrier (*certhia flaveola*. Linn.), viennent s'y nourrir de petites araignées (2) qui habitent sur ces arbres pour y tendre

---

(1) Je retirai quelques-unes de ces semences de leurs enveloppes ligneuses, et les plantai avec de la terre dans un creuset que je tins dans mon laboratoire : elles levèrent au bout de sept jours; et des pommes sèches, mises en pleine terre, n'ont levé qu'au bout d'un mois.

(2) Je ne crois pas qu'on soit encore dans l'incertitude sur le genre de nourriture des colibris et oiseaux-mouches, que l'on a long-temps cru ne se nourrir que du suc des fleurs. « Légèreté, rapidité, » prestesse, grâces et riche parure; dans sa vie toute aérienne, on le voit à peine toucher le gazon » par instant, a dit un de nos élégans écrivains; il est toujours en l'air, volant de fleurs en fleurs; il » a leur fraîcheur, comme il a leur éclat; il vit de leur nectar, et n'habite que les climats où sans » cesse elles se renouvellent. » C'est bien dit, mais ce n'est point vrai. L'oiseau-mouche passe des heures entières posé sur la même branche d'arbre sans faire le moindre mouvement, et se laisse alors approcher de très-près, et vit d'insectes comme nous allons le prouver, quoi qu'en disent les auteurs, au nombre desquels Catesby nous assure « ne les avoir jamais observés se nourrir d'aucun insecte, » ni d'autre chose que du nectar des fleurs. » Et le sieur de Rochefort, qui n'avait d'autre moyen que d'exagérer extraordinairement les contes des voyageurs, afin d'avoir quelque chose à dire sur tout ce qu'il n'a point vu, nous débite que « ces oiseaux exhalent une odeur aussi suave que l'ambre

leurs filets, et faire leur proie des moustiques ou mosquites, espèce de cousin (*culex pipiens*), et du cousin maringouin (*culex pulicaris*), plus petit que la mosquite, dont le nombre est considérable sous ces arbres

---

» et le plus fin musc. » — M. Castel n'avait encore trouvé de son temps qu'un contradicteur sur la nourriture « toute de miel de ces oiseaux délicats : » et c'était M. Badier, dit cet auteur, « qui, pour » avoir trouvé dans l'œsophage d'un oiseau-mouche quelques débris de petits insectes, en conclut » qu'il vit de ces animaux, et non du suc des fleurs; mais nous ne croyons pas, ajoute-t-il, devoir » faire céder une multitude de témoignages authentiques à une seule asssertion, qui même paraît » prématurée. » Mais écoutons M. Badier : « Tous les auteurs qui ont parlé des colibris et des » oiseaux-mouches s'accordent à dire que ces oiseaux ne se nourrissent que du suc des fleurs, » c'est-à-dire, qu'ils se sont tous copiés sans examiner le fait; et voilà comme les erreurs se multi- » plient et prennent de la consistance. De ce que ces oiseaux sont infiniment petits, on a sans doute » conclu qu'ils ne doivent être ni carnivores, ni granivores; qu'il leur fallait la nourriture la plus pré- » cieuse et la plus délicate, et il a fallu que le suc des fleurs, ce miel naturel, devint leur aliment, etc. » J'ai vu en tout temps, à la Guadeloupe, continue-t-il, des colibris et des oiseaux-mouches; ils vol- » tigent autour des fleurs, et, dans leur calice, ils enfoncent jusqu'au nectaire leur langue longue et » déliée : voilà le principe de l'erreur. Je tuai avec une sarbacane, sur un cotonnier en fleur, un » colibri-grenat. De retour chez moi, je l'écorchai, et pour avoir plus de facilité, j'en enlevai les » intestins : à la vue d'un gésier gros et ferme, il me vint dans l'idée d'examiner ce qu'il contenait : » je l'ouvris, et je le vis rempli de membres de petits insectes. Pour m'en assurer d'une manière » constante, ce gésier fut vidé dans un verre rempli d'eau-de-vie; par ce moyen, les petits membres » furent séparés les uns des autres, et à l'aide d'une loupe, je vis très-distinctement des jambes et » des ailes de la petite cicindelle jaune, qu'on trouve dans les fleurs du cotonnier. Un mois après » cette observation, j'eus occasion de la vérifier sur huit autres de diverses espèces, savoir : trois » colibris-grenats, et deux à gorge-bleue; deux oiseaux-mouches huppés, et un sans huppe : je » les tuai tous sur un sureau en fleur, où il y en avait une grande quantité, ainsi que de grimpe- » raux, dits sucriers. Tous les huit furent ouverts, et tous huit avaient le gésier rempli d'insectes et de » quelques aptères entiers : j'ouvris également les œsophages, ou conduit des alimens, et je trouvai » dans celui du colibri-grenat et d'un oiseau-mouche huppé, une petite araignée parfaitement entière » qu'ils n'avaient pas encore pu avaler, parce qu'ils furent tirés dans l'instant même où ils avalaient. » Ces faits prouvent que ces oiseaux de la Guadeloupe vivent d'insectes, et que leur long bec et leur » langue longue et déliée ne leur servent que pour les attraper dans les calices des fleurs. Cette obser- » vation ne doit-elle pas avoir lieu pour les familles de ces oiseaux des autres îles? Il y a tout lieu de » le croire; en effet, pourquoi la Guadeloupe serait-elle une exception? etc., etc. » — D'autres auteurs ont dit que lorsque la saison des fleurs était passée, ces oiseaux restaient engourdis et dans une espèce de léthargie. Cette assertion n'est pas mieux fondée que la première. Je puis assurer, par mes propres observations, que la Guadeloupe n'est point une exception relativement à ces oiseaux. J'ai disséqué à la Martinique un grand nombre de colibris-grenats verts et noirs, et d'oiseaux-mouches huppés, et j'ai toujours trouvé dans leur gésier des insectes des genres cicindelles, pucerons, araignées, etc. Et que de plus, ce n'est point par hasard et tout en suçant des fleurs, que ces oiseaux avalaient en même temps des insectes; mais j'ai remarqué, plus de cent fois, un grand nombre de colibris voltiger autour des feuilles d'un manguier (*mangifera indica*. Linn.), qui n'était point en fleurs; et je me suis aperçu qu'une très-petite espèce d'araignée tendait sur les feuilles de cet arbre une toile très-fine sous laquelle elle se tenait, et que c'était pour manger ces araignées que les colibris voltigeaient en si grand nombre autour du manguier. C'est ce que font aussi ces oiseaux pour se nourrir d'une petite araignée qui se trouve sous les feuilles du Mancenillier. J'en tuai plusieurs, et la dissection me montra la vérité de ce que M. Badier avait avancé. Ainsi, si, depuis cet observateur, personne autre n'a donné de nouvelles

remplis de trous de crabes, où ces insectes pullulent. L'anolis ou lézard goitreux (*lacerta strumosa*. Gm. 1067) se fixe sur le tronc du Mancenillier pour y faire la chasse à beaucoup d'autres insectes qui viennent le parcourir.

En soulevant un morceau d'écorce pourrie, j'y trouvai un lézard mabouya (1) (*scincus mabouya*) qui avait environ quinze pouces de long, et qui s'enfuit jusqu'au sommet de l'arbre sans que je pusse l'atteindre. Les poux de bois, le termès des arbres, termite destructeur (*thermes destructor*. Lam.) (2), construisent aussi leurs nids sur les Mancenilliers, et

---

preuves que les oiseaux-mouches se nourrissaient d'insectes, en voici j'espère de non-équivoques, qui détruisent sans recours tous les témoignages authentiques de quelques vieilles têtes, pour lesquelles M. Castel n'a point voulu croire à ce que M. Badier avait dit sur ces jolis oiseaux exhalant l'ambre, le musc, et vivant de nectar.

Je ne sais si l'on connaît mieux aussi le genre de nourriture du sucrier (*certhia flaveola*. Linn.), auquel l'élégant M. de Buffon donne « le suc doux et visqueux qui abonde dans la canne à sucre, » et nous dit qu'à cet égard « les sucriers se rapprochent des colibris. » Il a cependant soupçonné que ces oiseaux se nourrissaient d'insectes; et je puis assurer que ce soupçon est une réalité pour moi, qui en ai disséqué plus de vingt, et toujours trouvé des insectes dans leur gésier, et que c'est plutôt à cet égard que les sucriers se rapprochent des colibris. Ils se nourrissent aussi de fruits, et lorsqu'ils attaquent un oranger, ils en percent tous les fruits pour en sucer le suc, et en font un dégât considérable.

(1) Le nom de *mabouya*, tiré de la langue des sauvages de l'Amérique septentrionale, désigne tout objet qui inspire de l'horreur et du dégoût. Il convient à ce lézard, dont l'aspect paraît hideux à beaucoup de gens. Lorsqu'il tombe sur quelqu'un, il s'y cramponne ou colle d'une manière fort désagréable.

(2) Le mot *termès* est, suivant M. Duméril, d'une étymologie inconnue. Il range l'insecte qui le porte dans sa vingt-huitième famille : les tectipennes ou stégoptères, dans l'ordre des névroptères. « Ces insectes, et sur-tout leurs larves, sont voraces et destructeurs des bois, des meubles, des vé- » temens, des livres, et des collections d'histoire naturelle. C'est presque toujours à couvert que les » termites travaillent. » Chaque nid ou communauté est composée d'un mâle, d'une femelle, et d'ouvriers. Sparmann désigne ces derniers par les noms de travailleurs et de soldats, parce qu'il a vu les uns travailler et les autres combattre. La femelle, qui est aussi appelée la reine, a son abdomen quinze cent fois ou deux mille fois plus volumineux que le reste de son corps, et égale en pesanteur vingt à trente mille fois un travailleur : son abdomen a de quatre à cinq pouces de long, et peut pondre quatre-vingt mille œufs, et même plus dans vingt-quatre heures. Quelle étonnante fécondité, s'écrie M. de Tigny, qui nous en donne l'histoire, si Sparmann ne s'est pas trompé dans son calcul! Le roi, après avoir perdu ses ailes, ne change plus de forme, ni n'augmente en grosseur : il se tient ordinairement caché sous un des côtés du vaste abdomen de sa femelle. Je n'ai guère eu le temps, jusqu'à présent, de m'occuper de l'histoire naturelle de ces insectes à la Guadeloupe. D'ailleurs, on ne pourrait pas ajouter grand'chose à ce qu'en ont dit Sparmann, Kœnig et Smeathman. J'ai entendu dire à quelques guérisseurs de cette île, qu'ils se servaient des poux de bois comme un remède dans le mal d'estomac des nègres (*cachexia africana*). Il paraît que cet insecte est aussi employé en médecine dans d'autres contrées. M. Kœnig nous dit que, dans quelques parties des Indes, on fait prendre vivante, aux vieillards, la reine des termites, pour les fortifier. Les Indiens font aussi, avec ces insectes et de la farine, différentes pâtisseries qu'ils vendent à bon marché au peuple, et l'abus qu'on en fait, ajoute cet auteur, produit une colique accompagnée de dyssenterie

voyagent d'une branche à l'autre sous des chemins couverts qu'ils bâtissent avec une promptitude étonnante. — J'ai aussi trouvé plusieurs insectes des genres scaphidie (*scaphidium*), lampyre (*lampyris*), érotyle (*erotylus*), chrysomèle (*chrysomela*), vivant sous l'écorce et dans les feuilles du Mancenillier, ployées par la chenille d'une espèce de pyrale, qui est le papillon de l'*hippomane mancinella*. Ainsi, cet arbre vénéneux, qui semble écarter l'homme, tant par les vapeurs délétères qu'il laisse exhaler, que par le poison qui coule dans sa sève, permet à d'autres créatures de vivre impunément sur ses branches et dans ses feuilles, avec la même sécurité qu'elles pourraient le faire sur le végétal le plus innocent. La famille des tithymales (1) est une de celles qui offrent le plus grand intérêt au Toxicologiste américain, tant pour signaler les effets des principes délétères dont une grande partie des individus qui la composent sont imprégnés, assigner le traitement qui convient aux empoisonnemens que ces plantes causent, que pour combattre le grand nombre d'erreurs perpétuées jusqu'à ce jour, en passant d'un livre à l'autre, suivant l'usage des compilateurs scientifiques, dont tout le mérite est de montrer une grande érudition aux dépens très-souvent de la vérité, sans rien enseigner ni de vrai ni de nouveau. Peu d'hommes instruits se sont avisés, dans ces pays, d'étudier la nature à l'aide des expériences; celui qui abandonne ses foyers, le fait le plus souvent pour courir après la fortune, et se trouve bien rarement doué des talens nécessaires à un médecin naturaliste; d'ailleurs, s'il avait assez de connaissances pour savoir faire des recherches scientifiques, il ne s'en servirait peut-être point; car il aurait trop de dégoûts à vaincre et de difficultés à surmonter, dans des Colonies où toute occupation qui ne tend point à amasser de l'argent, est tournée en ridicule par un assez grand nombre de gens, pour décourager et lasser la patience de quiconque aurait même une

---

qui emporte les malades en trois ou quatre heures. Les Africains les font griller dans une chaudière sur un feu doux; ils les mangent ainsi sans sauce et sans autre apprêt, et les trouvent délicieux. Je ne me suis jamais aperçu que nos nègres de la Guadeloupe, qui sont très-friands de poux, les mangeassent. Leur goût est, suivant Sparmann, plus doux que celui du ver palmiste. D'autres voyageurs les ont comparés à de la moëlle sucrée, à de la crème sucrée, à une pâte d'amandes douces (de Tigny). Dans nos îles, les pintades et les poules en sont très-friandes, et s'en engraissent fort bien; mais ils font mourir les dindonneaux lorsqu'ils en mangent trop.

(1) *Tithymalus*, du grec mamelle et tendre. Cette famille est ainsi nommée parce que la plus grande partie des plantes qui la composent ont des feuilles tendres et souples, et contiennent dans toutes leurs parties un suc laiteux et fort âcre. Elle réunit environ trente trois genres qui offrent un grand nombre d'espèces vénéneuses, lesquelles, introduites dans l'économie animale, produisent une inflammation gastro-intestinale. — Le suc laiteux de ces plantes était aussi appelé hippomanes, pityusa, peplion, par les anciens. (*Dictionnaire de médecine de Motherby.*)

ardeur extrême pour l'étude de la nature. Ainsi, je le répète, les Antilles sont le tombeau des sciences et des beaux-arts, et le refuge des médecins les plus ignorans dans les sciences médicales. Saigner son malade, le purger dix fois au lieu d'une, le bourrer de quinquina, quoiqu'il ait une gastro-entérite, et poser des vésicatoires : voilà tout ce qu'il faut savoir ici pour faire fortune aux dépens de la pauvre espèce humaine! Mais revenons à mon sujet.

Effets délétères du Mancenillier.

Presque toutes les parties de cet arbre sont malfaisantes, et lorsqu'on en applique quelque portion sur les membranes muqueuses ou sur la peau privée de son épiderme, on y occasionne une inflammation violente, et une gastro-entérite si le poison a été introduit dans l'estomac. Nous allons traiter de chacune des parties du Mancenillier en particulier, en nous éclairant dans nos recherches du flambeau de l'expérience, moyen sûr de trouver la vérité, lorsqu'on n'est point guidé par la main du préjugé (1). *Mais*, répétera-t-on encore, *vous allez expérimenter sur des chiens : pouvez-vous comparer cet animal à l'homme, pour les effets que le poison peut produire dans son estomac?* J'ai dit ce que je pensais à ce sujet, dans le Mémoire que je viens de publier sur le Brinvilliers (*spigelia anthelmia*. Linn.), à quoi j'ajouterai encore ici l'opinion du savant docteur Magendie. « La croyance où l'on était, et où quelques personnes sont » encore, que les médicamens agissent tout autrement sur l'homme que » sur les animaux, aurait empêché de reconnaître les propriétés de chacun » de leurs principes. Rien n'est plus faux cependant que cette croyance : » dix ans d'expériences de tout genre, soit dans mon laboratoire, soit » au lit du malade, me permettent d'affirmer que la manière d'agir des » médicamens et des poisons est la même sur l'homme et sur les animaux ; » ma certitude est telle à cet égard, que je n'hésite point à essayer sur » moi-même les substances que j'ai reconnues innocentes sur les animaux ; » je ne conseillerais à personne de faire l'expérience en sens inverse. » Cependant, il y aura toujours des gens qui diront avec Ludwig, et répéteront avec le célèbre docteur Chaussier : « Ces sortes d'expériences sont illusoires

(1) « C'est la méthode expérimentale que nous prendrons toujours pour guide ; c'est elle seule qui, » menant à la découverte des erreurs comme des vérités, enseigne à se préserver des premières, » et à découvrir les secondes ; car une erreur reconnue est souvent une vérité acquise. » (Introduction du *Dictionnaire des sciences médicales*, par le docteur Renauldin.)

» et trompeuses : *experimenta cum animalibus brutis instituta, fallaxia* » *sunt* » (Inst. méd. lég., § 331). Laissons-les dire, et croyons-en à nos yeux.

De la pomme du Mancenillier.

Quoique ce fruit soit assez joli, et qu'il exhale une odeur très-suave, on est bientôt arrêté, après l'avoir admiré, de l'envie qu'il pourrait donner de le manger, lorsqu'on l'a porté à la bouche; son goût est d'abord insipide et peu engageant; mais ce qui le fait rejeter promptement, c'est qu'il produit, après dix minutes de mastication, une forte irritation et inflammation dans toute la bouche, sur les lèvres, la langue et le palais. Ainsi, M. de Haller avait bien raison de croire qu'il était impossible de s'empoisonner avec les pommes du Mancenillier, et, certes, si M. Vicat les avait goûtées comme moi, il n'aurait point avancé, dans le discours préliminaire de son livre sur les poisons (pag. 10), qu'elles ont une saveur agréable; il en est de même de cette assertion, que de celles de ces voyageurs qui nous disent qu'il y a des individus qui en ont mangé jusqu'à deux douzaines : ce devait être de l'espèce de celles qu'avait mangé le soldat piémontais, dont M. Orfila nous donne l'histoire (tom. II, 2me. partie de sa Toxicologie, pag. 76. Paris, 1815), d'après Peyssonnel; car, comme on l'a remarqué, le Mancenillier est un arbre d'Amérique qui ne croît point en Turquie, où le docteur Orfila a placé cette scène, et sans doute, si c'est en Turquie que cet empoisonnement a eu lieu, et non pas à la Guadeloupe (1), Peyssonnel aura nommé mal à propos mancenilles, les fruits de quelque solanum d'Orient, comme M. le docteur Virey le fait remarquer en donnant le titre de consul à ce Peyssonnel. Le 3 Mars 1822, en revenant du bord de la mer, où j'étais allé faire des expériences avec le lait de Mancenillier, je mis dans ma poche une pomme mûre que je trouvai sous un de ces arbres, et le soir même je la mâchai presque toute sans en rien avaler; son goût, comme je l'ai déjà dit, me parut très-fade et point du tout engageant; mais cette fadeur ne fut pas de longue durée : deux minutes après, il me sembla avoir la bouche pleine de poivre : la chaleur et les picotemens que j'y ressentais étaient presque insupportables : j'eus recours à l'eau fraîche, et j'en tins dans ma bouche, que je renouvelais

---

(1) On lit dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, que Peyssonnel était médecin du roi à la Guadeloupe, et que c'est dans cette île qu'il place la scène du soldat piémontais du docteur Orfila, qui n'avait très-probablement point mangé deux douzaines de pommes de Mancenillier, car il en serait mort infailliblement, malgré tous les remèdes.

très-souvent, pour tâcher de calmer ma souffrance; cinq minutes après, la sensation brûlante était encore plus forte, et une heure après, je commençai à saliver considérablement; alors, la douleur se calma un peu, et je me couchai avec une légère fièvre et un assez fort mal de tête. Le lendemain, à quatre heures du matin, l'intérieur de ma bouche, ainsi que ma langue, étaient remplis de petits boutons; il s'était formé une cloche grosse comme une noisette dans le milieu de mon palais, et tout cela m'occasionna encore, durant toute la journée, une sensation très-désagréable, et je ne pus prendre d'autre nourriture que des liquides; ce jour-là, il me vint un grand nombre de petits boutons sur le menton; le lendemain, la bouche était encore très-enflammée : de sorte que je ne pus rien manger, et ce ne fut que vers la soirée du jour suivant, que la douleur s'apaisa un peu, et que je pus prendre quelque nourriture solide; les boutons du menton tombèrent en desquammation, et ma bouche était presque guérie le 6 au soir. Quand on a éprouvé sur sa personne ce que je viens de dire, comment croire ce que nous affirme le révérend M. Griffith-Hugues, dans son Histoire naturelle de la Barbade? « J'ai connu, dit-il (pag. 123), » une femme enceinte qui eut envie de manger des pommes de Mance- » nillier, et qui en mangea sans en éprouver aucun mauvais effet. »

Je pourrais aussi donner une histoire de ce genre, si j'ajoutais foi à tout ce qu'on m'a raconté de merveilleux dans mes voyages.

J'avais, me disait M. Pain, habitant de Saint-François (île Guadeloupe), en 1795, une négresse âgée d'une vingtaine d'années, qui était extrêmement capricieuse, et pleine d'envies lorsqu'elle était grosse, et dans cet état ne manquait jamais de manger une ou deux pommes de Mancenillier, sans en éprouver la plus légère incommodité. Serait-il possible que, dans cet état, la membrane muqueuse de la bouche et celle de l'estomac fussent insensibles? La chose me paraît fort douteuse, sinon impossible.

On peut toucher les pommes de Mancenillier, soit vertes, soit mûres, sans qu'elles produisent aucune éruption à la peau, pourvu qu'on n'y ait aucune écorchure ou petits boutons de chaleur (*lichen tropicus*); j'ai porté de ces pommes dans mes poches, où elles se sont écrasées, et j'en ai retiré la pulpe avec mes doigts, sans en avoir été incommodé. Ainsi, le père Dutertre exagère lorsqu'il dit (vol. II, pag. 192) que « le seul attouchement » de ce fruit fait élever des pustules et des cloches aux mains. » Il est certain que les empoisonnemens avec les pommes de Mancenillier sont extrêmement rares; car, durant près de dix ans de séjour dans les Antilles, je n'ai jamais ouï dire qu'un pareil accident fût arrivé; et je pense que les voyageurs, qui aiment à raconter des choses merveilleuses, en ont beaucoup exagéré les mauvais effets. Ainsi, lorsque nous lisons, dans le Voyage

en Amérique de Don Antonio de Ulloa, que « le poison de ce fruit est » si subtil, qu'on en aperçoit les effets même avant de l'avoir goûté, et » qu'en y goûtant, le corps s'enfle immédiatement, jusqu'à ce que la vio- » lence du poison le fasse crever » (1), il ne faut rien croire de ces contes.

Empoisonnement avec les pommes du Mancenillier.

Première expérience. — J'ai pilé huit pommes mûres de Mancenillier, que j'ai fait avaler à une jeune chienne robuste, à midi; un quart d'heure après, elle a éprouvé un tremblement dans tous ses membres, et des mouvemens convulsifs; à midi et demi, elle était plus tranquille; à une heure, elle a vomi une grande quantité de glaires écumeuses : après ce vomissement, elle a hurlé et s'est débattue beaucoup, pour se dégager de la corde qui la tenait attachée; elle paraissait éprouver de vives douleurs; dès ce moment, son ventre s'est balloné; à deux heures, elle a eu un vomissement très-copieux, dans lequel on voyait presque toute la quantité de pommes qu'on lui avait fait avaler; elle a aussi rendu beaucoup d'écume; la glande parotide gauche s'est enflée, et l'animal a commencé à devenir faible; à trois heures et demie, elle a eu une selle : son ventre était très-distendu; il y a eu un tel affaissement dans tous ses muscles, qu'elle paraissait avoir maigri beaucoup; le pouls était petit, rapide; la respiration courte; à quatre heures, elle a encore vomi : le pouls est devenu plus faible : elle ne pouvait plus se tenir debout; à six heures, sa faiblesse a augmenté au point qu'elle ne pouvait plus se soutenir sur ses jambes. Elle ne fait plus aucun mouvement, ni ne se plaint plus; à huit heures, elle a le corps froid et l'œil fixe, la respiration presque nulle; à huit heures et demie, elle est morte, sans convulsions ni râle; ses membres étaient souples.

Ouverture du cadavre (2).

La membrane arachnoïde très-injectée : un peu d'eau à la base du crâne.

Le poumon droit très-enflammé : le gauche beaucoup moins : un peu d'eau dans la cavité du thorax.

---

(1) Don Antonio de Ulloa, vol. I, pag. 49 : traduction anglaise, Londres, 1772.

(2) Je me suis servi dans mon premier Mémoire du mot *autopsie*, comme l'ont fait beaucoup de médecins très-instruits. Cependant, le savant docteur Chaussier avait dit, dans le *Dictionnaire des sciences médicales* : « Il est ridicule et contraire au véritable sens et à l'acception ancienne d'em- » ployer, comme on le fait si souvent aujourd'hui, le mot autopsie pour désigner l'ouverture d'un » cadavre. » (Voyez ce mot, *Dictionnaire des sciences médicales*.)

L'oreillette droite du cœur distendue par des caillots de sang noir; l'oreillette gauche vide.

Le ventricule droit plein de caillots noirs; le gauche vide.

Le foie un peu volumineux; la vésicule du fiel très-distendue d'une bile jaunâtre.

L'estomac peu distendu; sa membrane muqueuse très-enflammée, couverte de taches noires, se détachant aisément, contenant une substance ressemblant à du marc de café.

Les intestins, très-distendus par un gaz fétide et par une grande quantité de mucosité, enflammés et remplis de petits points noirs gangréneux.

Les reins, plus que du double de leur grosseur naturelle.

La vessie urinaire vide : sa membrane péritonéale enflammée.

La matrice n'offrait rien de remarquable.

« Les végétaux âcres, a dit le célèbre Broussais, administrés à haute » dose, excitent l'inflammation et l'ulcération dans la muqueuse digestive, » et secondairement, des douleurs et des convulsions qui diffèrent d'après » l'idiosyncrasie; l'arachnitis est plus souvent consécutif à une gastro- » entérite que primitif. »

On voit aussi que la gastro-entérite produite par cet empoisonnement a été si violente, que tous les viscères ont participé par sympathie, diffusion ou extension, et que l'inflammation est devenue générale.

Deuxième expérience. — La pulpe d'une seule pomme de Mancenillier, donnée à une jeune chienne, a produit une grande partie des symptômes de l'empoisonnement précédent, mais avec beaucoup moins de violence, et quoique l'animal ait paru avoir beaucoup souffert, il s'est rétabli entièrement au bout de quelques jours, après avoir éprouvé de grandes faiblesses dans tout le système musculaire.

« Une gastro-entérite peu intense se guérit d'elle-même (Broussais), » pourvu que l'on n'introduise rien sur les membranes muqueuses qui puisse entretenir ou augmenter l'irritation.

Troisième expérience. — Je fis sécher à l'ombre des pommes de Mancenillier en maturité; j'en pesai vingt grains, que je coupai en petits morceaux, et les fis avaler à un chien robuste. Cette dose ne parut produire aucun effet; ce ne fut que trois heures après que ce chien témoigna de fréquentes envies d'uriner; et trois fois, dans l'espace de dix minutes, il évacua une grande quantité d'urine : il n'éprouva aucun symptôme d'empoisonnement, ni n'eut aucune autre évacuation; il parut y avoir encore, trente-six heures après, une assez forte irritation dans la vessie urinaire : après quoi, il se rétablit parfaitement. Cette expérience me fit penser que ce fruit ainsi desséché, pouvait être un puissant diurétique.

Je la répétai avec de plus fortes doses, et j'en obtins les mêmes résultats; et l'on verra, dans la suite de mes expériences, qu'en général presque toutes les parties de cet arbre vénéneux sont plus ou moins diurétiques.

Y a-t-il des animaux qui puissent manger les fruits du Mancenillier sans en être empoisonnés?

Quelques habitans de la Guadeloupe m'ayant assuré que les chèvres mangeaient les feuilles et les fruits de cet arbre, j'en mis pour toute nourriture devant deux de ces animaux pendant vingt-quatre heures, et ils n'y touchèrent point.

Le père Dutertre nous dit (vol. II, p. 192) « que tous les animaux qui » mangent des pommes de Mancenillier, excepté l'arras, en meurent. » N'ayant point de ces oiseaux à ma disposition pour m'assurer du fait par quelques expériences, je resterai dans le doute que cela soit vrai; car, je suis très-porté à croire que le père Dutertre, ayant entendu dire que le fruit du Mancenillier n'empoisonnait point cette espèce de perroquet, l'a répété tout bonnement. Cependant, parmi les oiseaux, je crois que la poule est celui qui résiste le plus à l'empoisonnement des plantes vénéneuses, par rapport à l'organisation peu sensible de son jabot.

Expérience. — Le 9 Mai 1825, à huit heures du matin, je fis avaler à une jeune poulette la pulpe de deux pommes de Mancenillier fraîches, écrasées dans un mortier. Deux heures après seulement elle en fut affectée. Elle resta immobile, tenant sa tête basse, et ayant le hoquet. A trois heures, elle paraissait moins triste; cependant, elle refusait de manger du grain que j'avais mis devant elle. Elle était très-altérée, et buvait beaucoup. Durant tout le restant de la journée, elle a eu de temps en temps le hoquet; elle a été triste, ne marchant point, et refusant de manger. Le 10, elle est mieux, et mange un peu. Pendant le 11, le 12 et le 13, elle a beaucoup maigri. Son jabot est resté distendu par les morceaux de pommes, qui, ayant enflammé par leur âcreté la membrane interne de cette poche, s'y sont trouvés fortement comprimés, et ont formé une douleur très-dure. Cette poulette ne prend que très-peu de nourriture à la fois, et paraît languir beaucoup. J'arrachai toutes les plumes qui couvraient ce jabot, pour pouvoir mieux l'observer. J'y trouvai deux grandes escarres noires et dures. Le 26, ces escarres étant tombées laissèrent deux grands trous dans le jabot, par où l'on pouvait voir les morceaux de pomme de Mancenillier qui y étaient encore. La poulette ne paraissait point malade : elle mangeait avec appétit. Avec un instrument, je vidai l'intérieur de cette poche, qui puait beaucoup, et était en suppuration, et je mis la poule en liberté; elle continua à manger, et parut engraisser. Je ne l'examinai plus qu'au 20 Juillet, et ayant de nouveau arraché les plumes qui avaient couvert le

jabot, je trouvai des cicatrices et des colonnes charnues à la peau. Le jabot avait diminué de son volume ; on y sentait aussi des adhésions qui s'étaient faites à sa surface interne, formant plusieurs cavités. Du reste, la poule était grasse, quoiqu'elle ne put pas prendre une grande quantité d'alimens à la fois, vu le peu de capacité de son jabot. En Novembre, elle vit encore.

Il y a tant de plantes vénéneuses qui peuvent servir de nourriture à certains animaux, tandis qu'elles sont un poison pour d'autres, qu'il ne serait point extraordinaire qu'il se trouvât aussi quelques animaux qui pussent manger la pomme du Mancenillier sans en être incommodés. — Le docteur Barton, de Philadelphie, nous a dit que les chevaux et les vaches mangeaient impunément les feuilles du *rhus radicans*. Suivant Tumberg, les moutons mangent, sans en être incommodés, les feuilles du *rhus lucidum;* et William Bartram assure que les chevaux sont très-friands des feuilles du *rhus toxicodendron*. Ainsi, quoique nous ayons dit, avec le savant docteur Magendie, que les poisons qui avaient été l'objet de nos expériences agissaient sur l'homme comme sur les animaux, nous avons particulièrement eu en vue et voulu dire ces animaux qui se rapprochent le plus de l'homme, qui vivaient en société avec lui, et dont l'estomac était susceptible de recevoir les mêmes nourritures que l'homme ; et en cela, il en est peu qui lui soit plus analogue que le chien, animal qui pour cette raison a toujours été préféré par les expérimentateurs. « Chaque espèce d'animal ayant un » mode particulier de nutrition, de digestion, etc., elle a ses alimens, et » par conséquent ses poisons. » Et je ne doute point qu'il peut arriver que telle substance sera inerte dans l'estomac d'un chien ou de tout autre animal analogue à l'homme, qu'elle empoisonnera celui-ci, parce qu'il est encore dans la nature de certains animaux de modifier l'action d'un principe délétère par la manière dont la fibre animée se comporte en décomposant ou assimilant ce principe.

« Le hérisson, destiné par ses organes digestifs à se nourrir d'insectes, » a été sans boire, impunément nourri de cantharides par Pallas, et néan- » moins cet animal n'offrait, dans sa chair qu'on peut manger, et dans ses » habitudes par rapport à la génération, rien qui dénotât les mauvais effets » d'un aliment si irritant ; il est pourtant probable qu'alors son urine doit » contenir quelque principe très-stimulant, puisqu'à Minorque, le médecin » anglais Cleyhorne observa le priapisme chez des soldats qui avaient bu » de l'eau dans laquelle ce quadrupède avait uriné. Le travail de l'assimi- » lation change donc des substances douces végétales en matières âcres » animales, et ensuite celles-ci en chair ordinaire. » (J.-J. Virey.)

« A doses modérées, l'usage du persil, du poivre, n'a point d'incon- » vénient pour nous ; mais le persil fait périr les perroquets, et l'on a fait

» mourir dans les convulsions des sangliers et des cochons avec une mé-
» diocre quantité de poivre. Nous pouvons sans danger manger les baies et
» la conserve de sureau ou d'yéble, tandis que ces baies sont un poison
» pour les paons et d'autres oiseaux de basse-cour. Quoique utile à l'homme,
» le camphre, donné à petite dose aux chats, les tue fort aisément. La
» ciguë (*conium maculatum*), les tithymales (*euphorbia peplus et helios-*
» *copia*), qui nuisent à tant d'autres animaux, sont mangées sans incon-
» vénient par la chèvre, qui périrait pourtant de faim plutôt que d'avaler
» l'*agrostis arundinacea*, et quelques autres graminées douces et très-
» recherchées des bœufs, du cheval et de la brebis. Le cheval aime le
» nerprun purgatif, que ne touchent pas les autres bestiaux; mais il est
» empoisonné par l'angélique, qui nous paraît si agréable. Les cochons
» meurent s'ils mangent le *chenopodium vulvaria*, que recherchent au
» contraire les autres bestiaux. Les baies de garou, nuisibles aux chiens et
» à d'autres carnivores, ne déplaisent pas à la chèvre; et le cheval n'est
» point incommodé par l'aconit napet, dangereux pour tout autre animal.
» On voit des ânes et des mulets manger sans inconvénient des pousses
» d'ellébore blanc, quoiqu'elles purgent fortement les chevaux, qui sont
» pourtant du même genre de quadrupèdes. Les chevaux aiment encore
» l'âcreté de la renoncule (*flammula*), qui tue les brebis. Les chameaux
» digèrent sans peine les euphorbes les plus âcres de l'Afrique, et les porcs
» s'engraissent avec plaisir de l'ivrée, que refusent les autres bestiaux. »
(J.-J. Virey.)

Le père Labat nous dit, dans l'Histoire de ses voyages aux Antilles, que
« les crabes blancs ou crabes de terre (1) sont très-sujets à être empoisonnés,
» parce que vivant au bord de la mer, ils trouvent des pommes et des feuilles
» de Mancenillier, qu'ils mangent sans se faire beaucoup de mal; mais
» qu'ils en font beaucoup à ceux qui les mangent. » Ce célèbre voyageur
n'a fait que répéter ce qu'avait écrit avant lui le père Dutertre (vol. II, p.
335), qui, après avoir parlé des crabes violets, dit, des crabes blancs : « Il
» y a beaucoup plus à manger à ceux-ci, mais ils sont plus sujets à

---

(1) C'est l'ocypode combattant (*ocypoda pugilador*). Histoire naturelle des crustacés; par L.-A.-G. Bosc : t. I, p. 197. Paris, an X. Le genre ocypode a été établi par Fabricius. Lamarck y a réuni quelques espèces placées dans d'autres genres. Celui qui se trouve à la Guadeloupe vit sur les bords de la mer. Les créoles l'appellent crabe blanc. Il y a une autre espèce de la même grandeur approchant, qui est d'une couleur violette et couvert de poils sur les pattes : on l'appelle crabe violet. Les tourlouroux sont aussi du même genre; mais ils sont beaucoup plus petits et préférés par quelques personnes. *Tourlouroux ruricole. Gecarcinus ruricola. G. testa lævi rubro tincta, turgidas marginibus rotundatis; oculorum fossulis rotundatis.* Les tourlouroux ont été séparés récemment des ocypodes, et en sont effectivement bien distingués. (Lamarck.)

» manger de la mancenille, et à estre malinotes, c'est-à-dire, malades; » mais quand tout cela ne serait point, ils sentent toujours la boue. » Et en parlant des tourlouroux (p. 336) : « Ils peuvent encore causer les » mêmes accidens quand ils mangent de la mancenille. » Le révérend M. Griffith-Hugues, dans son Histoire naturelle de la Barbade, avait aussi dit, bien avant ces voyageurs : « On ne doit point manger les gros crabes » blancs qui vivent sous les Mancenilliers : on courrait risque de s'empoi- » sonner » (p. 123. Londres, 1750). Et cependant M. Jacquin, habile naturaliste, nous a assuré, dans ses ouvrages, que les crabes blancs ne mangeaient point les fruits du Mancenillier, et « qu'à la Grenade, on les mange sans crainte, » quoique pris dans des lieux sablonneux, sous des Mancenilliers (1). »

En 1821, je partageais l'opinion de M. Jacquin; car, ayant mis dans une crabière (2) des crabes blancs, j'essayai en vain de leur faire manger des pommes de Mancenillier : ils se laissèrent plutôt mourir de faim; et après avoir répété cette expérience à plusieurs reprises, j'en avais conclu, comme M. Jacquin, que les crabes ne mangeaient point les pommes de Mancenillier. Cependant, aucun habitant de nos Antilles ne voulait me croire, insistant tous que les crabes faisaient du mal lorsqu'ils avaient mangé des fruits du Mancenillier.

Expérience. — Me trouvant, en Mai 1825, dans le quartier de Saint-François, partie de l'île de la Guadeloupe, où il y a beaucoup de Mancenilliers et beaucoup de crabes blancs et des tourlouroux, je mis deux crabes blancs dans un panier avec deux pommes de Mancenillier très-mûres. Deux heures après, je trouvai qu'ils en avaient mangé une; ce qui fit entièrement changer l'idée que j'avais adoptée, d'après d'autres expériences, que les crabes ne mangeaient point ces pommes. Et ceci prouve bien qu'une

---

(1) Histoire naturelle des végétaux; par J.-B. Lamarck et Mirbel, vol. XIV, pag. 165. Paris, 1803.

(2) Les créoles sont dans l'usage de nourrir ces crabes dans des loges en bois qu'ils appellent crabières; là, ils les engraissent avec des bananes mûres (*musa paradisiaca*), des abricots du pays (*mamea americana*. Linn.), des icaques (*chryso balanus*), et quelques plantes, telles que le curage (*commelina zanonia*. Linn.), des pourpiers (*Portulaca curasavica*. *P. Lanuginosa*. *P. procumbens*, etc.) : ils sont alors d'un meilleur goût, et moins susceptibles d'incommoder dans la digestion, qui en est quelquefois très-difficile pour certains individus, lorsque ces crabes sont malades; car, comme le dit le père Dutertre (vol. II, pag. 336), « les crabes sont sujets à quelques maladies dont » il se faut très-soigneusement donner de garde, parce qu'il en peut arriver de très-grands accidens, » comme il est arrivé à plusieurs habitans qui ont presque perdu la vie pour avoir mangé des crabes » *malinotés* (c'est ainsi qu'on les nomme quand ils sont attaqués de ces maladies); pour con- » naître cela, il faut regarder au taumaly s'il est laiteux, s'il se fond, s'il se réduit en eau blanche; » enfin, si le crabe est léger; car, pour lors, il le faut jeter comme un dangereux venin. » Il paraît donc que du temps du père Dutertre on soupçonnait que c'était la nature du crabe qui le rendait malfaisant tout de même que les substances vénéneuses dont il pouvait se nourrir.

ou deux expériences ne doivent jamais nous déterminer à conclure définitivement que telle substance agit de telle manière et non de telle autre, ou que telle chose a toujours lieu de la même manière.

Je retirai du panier la pomme très-mûre, et j'en mis une qui l'était beaucoup moins; les crabes n'y touchèrent point. Le lendemain, je remis la pomme très-mûre, et ils la mangèrent; donc, c'était parce que les pommes dont je m'étais servi, dans mes premières expériences de 1821, étaient trop vertes, que les crabes n'en avaient point voulu manger; car ce fruit est alors plus caustique, contenant beaucoup plus de lait. Je pensai alors, que si je mettais du lait pur, extrait de l'arbre, dans la bouche des crabes, ils en mourraient; j'en fis l'expérience, et, en effet, deux crabes, dont je remplis la bouche de lait de Mancenillier, en moururent au bout de deux heures, après avoir éprouvé des symptômes de débilité qui les empêchaient de marcher ou de mordre comme ils avaient coutume lorsqu'on les chagrinait. Je n'eus plus aucun doute que ce lait ne fût un poison pour les crabes, qui cependant n'étaient point incommodés par les pommes très-mûres, et refusaient les vertes, pour éviter par instinct le poison qu'elles contenaient. Je fis bouillir les deux crabes que j'avais empoisonnés avec le lait de Mancenillier, et les donnai à deux chiens, qui en furent très-malades, mais qui n'en moururent point, parce que le poison n'était pas à une assez forte dose pour les tuer. Et c'est ce qui arrive aux personnes qui mangent des crabes qui se sont nourris de pommes mûres de Mancenillier : le poison, dans ce cas, n'est presque jamais assez actif pour faire périr les mangeurs de ces crabes; mais bien suffisamment pour les rendre très-malades, et les mettre souvent jusqu'à la dernière extrémité.

J'ai aussi observé que les tourlouroux mangeaient des pommes de Mancenillier très-mûres, sans en être incommodés, quoiqu'ils ne prissent cette nourriture que lorsqu'ils n'en trouvaient point d'autre; car ils préfèrent n'importe quel fruit placé à côté des pommes, auxquelles ils ne touchent plus.

Quelques écrivains sur les Antilles ont dit, d'après le père Raymond Breton (1), Griffith-Hugues (2), Dutertre (3), Leblond (4), etc., que cer-

---

(1) Le père Raymond Breton, missionnaire, contemporain des premiers établissemens des Européens dans les Antilles, a dit que « les Caraïbes de ces îles connaissaient un poisson qui devenait vénéneux » en mangeant des fruits de Mancenillier. »

(2) Griffith-Hugues (ouvrage déjà cité) a dit : « Les bécunes qui mangent des pommes de Mance- » nillier, empoisonnent ceux qui les mangent. »

(3) Le père Dutertre, en parlant de la bécune (vol. II, pag. 205) : « Si elle a les dents tant soit » peu noircies et le foie amer ou âcre, on n'en doit non plus gouster que si c'estait de l'arsenic, etc. » Ce poisson mange de la mancenille qui tombe des arbres dans la mer, etc. »

(4) M. Leblond, dans son voyage aux Antilles, répète sans avoir vu : « Je serais tout aussi porté

tains poissons se nourrissaient de pommes de Mancenillier sans en être empoisonnés, et devenaient cependant un poison pour ceux qui les mangeaient. Il en est des poissons comme des crabes : ils sont détruits par le lait du Mancenillier, et enivrés par le suc de ses feuilles ; et c'est ce dont je me suis assuré par mes expériences.

Expérience. — Je me procurai un poisson très-vivace (la tête de lièvre, *logo cephalus*) (1), et je le mis dans un très-grand bocal en verre, où je le gardai deux jours pour m'assurer qu'il pouvait y vivre aisément. Puis l'ayant sorti un instant de l'eau, j'introduisis dans sa gueule quelques gouttes de lait de Mancenillier provenant d'une pomme à demi-mûre. Je remis ce poisson dans l'eau, où il nagea d'abord, comme à son ordinaire, avec beaucoup de vivacité ; mais, deux minutes après, il parut éprouver quelques convulsions : il se donna de fortes secousses et rejeta le lait, lequel était coagulé et ressemblait à des filets suspendus dans l'eau. Alors il se coucha sur le côté, et tomba au fond du bocal ; je crus qu'il était mort, car il n'avait presque plus de mouvement. Comme tous ces filets de lait de Mancenillier suspendus dans l'eau, pouvaient continuer à lui être nuisibles, je le mis dans un autre bocal avec de l'eau fraîche. Ce changement lui fit un peu reprendre ses mouvemens; mais il paraissait souffrir par les secousses qu'il se donnait. Il nageait alors étant renversé sur le dos. Sa peau éprouvait des changemens de couleur : il lui survenait des taches noires, qui variaient par leur grandeur et par leur forme, et qui disparaissaient ensuite. Deux heures après ce changement de bocal, il mourut, en se débattant, dans un état convulsif.

Je répétai cette expérience, sur plusieurs autres espèces de poissons, avec le même résultat, et fus convaincu que le lait de Mancenillier était un

---

» à croire, dit-il, que le poisson acquiert la qualité vireuse en mangeant des fruits du Mancenillier, » qui, comme on sait, est un poison violent, et que l'on rencontre partout sur les baies sablonneuses » emportés au loin par le flux de la marée, mangés par certains poissons, leur donnent la qualité vé- » néneuse, et non pas les bancs cuivreux, à ce qu'on assure, sans aucune raison, se trouver sur les » côtes de la Grenade ; car alors ces sortes de poissons seraient toujours dangereux à manger, ce qui » toutefois arrive rarement. »

A Price Rubert's Bay (nous dit le docteur Chisholm, dans son Mémoire sur les poissons toxicophores), « la bécune est très-vénéneuse, et cependant l'on n'y a jamais découvert un pied de Man- » cenillier. » On n'a jusqu'à présent que des conjectures sur la nature des substances qui rendent les poissons vénéneux; les uns pensent que leur qualité délétère est due à ce qu'ils se nourrissent de zoophites caustiques, des méduses, des acalèphes, des vélelles, des holothuries, quelques éponges ; à une maladie particulière aux poissons, après avoir pris certaines nourritures dans une saison propre à la faire développer : j'ai fait beaucoup d'expériences et des recherches sur ce sujet, et je me réserve d'en parler dans mon premier Mémoire sur les poissons toxicophores.

(1) Ichtyologie de l'abbé Bonnaterre, planche 36, figure 141.

poison violent pour les poissons. Il en est de même des feuilles de cet arbre. Dans l'île de la Désirade, on les emploie pour *enivrer* certains bassins des environs, desquels la mer s'étant retirée, il y reste beaucoup de poissons, que l'on prend promptement par ce moyen (1).

J'ai fait plusieurs expériences dans de grands vases en verre, et constaté qu'effectivement le suc des feuilles du Mancenillier empoisonnait les poissons; et que ces poissons pouvaient être mangés sans occasionner la moindre indisposition. Ce qui prouve bien le contraire de tout ce qu'on a dit relativement aux poissons devenus délétères pour s'être nourris de pommes de Mancenillier.

Propriétés des semences du Mancenillier.

Ces semences, dont l'enveloppe ou pellicule est d'une couleur grise, et se détache aisément, ont une forme un peu en cœur comme nous l'avons déjà dit, et, à la base de cette graine cordiforme sous la pellicule, on voit une espèce d'ombilic ou cicatrice ronde, noire, qui se détache sur les cotyledons, lesquels sont d'un blanc jaunâtre, et donnent une huile extrêmement douce. Je mâchai une de ces semences, et lui trouvai un goût approchant un peu de celui de la châtaigne crue, ne laissant aucune sensation désagréable dans la bouche, ce qui me détermina à en avaler une, puis j'en mangeai deux. Le lendemain, j'en mangeai six, et je les croyais entièrement innocentes, quoique j'aurais bien pu soupçonner que, le Mancenillier étant de la même famille que le sablier élastique (*hura crepitans*. Linn.), ses semences pouvaient bien avoir des propriétés drastiques analogues à celles de cet arbre; et c'est ce que je découvris à mes dépens, et involontairement. Le 25 Août 1825, dans ma tournée à cheval pour visiter mes malades, je déjeûnai d'assez bon appétit, à huit heures du matin, et de retour chez moi, à midi, tout en causant avec une personne qui était venue me consulter, je mangeai une quinzaine de ces semences, et peut-être plus; car j'étais occupé de ce que me disait mon malade dans ce moment. A deux heures, me sentant la tête un peu lourde, je me couchai, et j'eus des envies de vomir : puis je rendis tout ce que j'avais mangé à mon déjeûné. Les vomissemens furent bientôt suivis de violentes tranchées et de selles

(1) Griffith-Hugues (ouvrage déjà cité) nous assure que « les feuilles tendres et les bourgeons du » Mancenillier sont employés pour empoisonner les poissons dans les rivières, et que c'est ainsi qu'on » les enivre pour les prendre et les manger. » Cet auteur aurait bien dû imaginer que, puisque les feuilles du Mancenillier empoisonnaient les poissons, les pommes pouvaient tout de même empoisonner les bécunes, qu'il croyait vénéneuses pour avoir mangé de ce fruit.

abondantes. Cet état dura jusqu'à huit heures du soir, durant lequel temps j'eus plus de vingt selles, avec des douleurs dans les intestins, et comme un feu qui me brûlait. J'éprouvais des lassitudes dans tous les membres, et un malaise qu'il m'est difficile d'exprimer. « Les hommes en santé, a dit » Hippocrate, sont promptement abattus par des purgatifs. etc. : *Qui » sana habent corpora, pharmacis purgati citò exsolvuntar,* etc. (1). » Vers les neuf heures du soir, je me levai de mon lit, et me trouvai un peu mieux, et pus prendre une tasse de lait chaud qui me fit beaucoup de bien. La nuit, qui suivit l'effet de ce drastique violent, fut accompagnée de rêves et d'une espèce de cauchemar. Le lendemain, j'éprouvais de la lassitude dans tous les membres, et mon appétit ne fut pas aussi bon que de coutume; mais je ne tardai pas de me rétablir de cette purgation peu nécessaire à ma santé.

Expérience. — Je fis prendre une demi-once de ces graines pilées avec un peu d'eau à un très-jeune chien, qui les vomit une demi-heure après, et ne fut pas autrement évacué. Une heure après, il mangea comme de coutume, et ne fut nullement indisposé. Cela ne m'étonna point, car dans mes expériences sur les semences du sablier (*hura crepitans*. Linn.), comme je l'ai déjà dit, j'ai remarqué que, quoiqu'une semence et demie de cet arbre agit sur le tube intestinal d'un homme, comme le feraient quarante grains de racine de jalap, deux onces de ces mêmes semences n'avaient aucun effet sur un chien. Il est donc certain que les graines de Mancenillier ont les mêmes propriétés drastiques pour l'homme que celles du sablier, et que de même que celle-ci, elles ne purgent point les chiens. Il n'est pas douteux que telle substance, qui peut être très-active dans l'estomac d'un homme, n'aura que très-peu ou point d'action sur celui d'un chien; mais je suis bien persuadé que tout ce qui pourra nuire à un chien nuira infailliblement à un homme.

Du lait de Mancenillier.

La moindre incision, faite à l'écorce de cet arbre, laisse échapper un suc laiteux en assez grande abondance, et qui est d'autant plus épais que l'incision est faite à la partie la plus basse du tronc de l'arbre. En détachant une feuille de sa branche, le pétiole en laisse aussi tomber quelques gouttes; il en est de même du fruit lorsqu'on le sépare de la petite protubérance

(1) *Hippocratis aphorismi. Sectio secunda.* 36.

qui lui sert de pédoncule. Les grosses racines superficielles en contiennent aussi ; mais beaucoup moins que les autres parties de l'arbre.

Propriétés physiques. — Sa couleur est d'un beau blanc en sortant de l'arbre, et il est alors très-liquide ; mais peu après, il s'épaissit, prend une couleur grisâtre, et devient très-gluant lorsqu'on le met entre les doigts, propriété qui lui vient du caout-chouc qu'il contient ; son odeur est approchant de celle des feuilles fraîches du pêcher, et même plus agréable ; mais après vingt-quatre heures, elle est entièrement évaporée ; il prend ensuite une odeur fétide ; son goût est d'abord insipide, puis âcre, astringent et brûlant.

L'exposition de ses propriétés chimiques suivra celle de son action sur l'économie animale, qui doit être encore considérée comme une de ses propriétés physiques.

Action du lait de Mancenillier sur l'économie animale.

Le lait de Mancenillier, appliqué sur la peau dépourvue de son épiderme, y produit une inflammation suivie de cloches ou vésicules semblables à celles produites par les vésicatoires, et d'ulcérations ; introduit dans le tube intestinal, il y cause une gastro-entérite des plus intenses, ainsi que le font les poisons les plus corrosifs.

Lait de Mancenillier introduit dans l'estomac.

Première expérience. — Le 19 Avril 1821, à une heure après midi, j'ai fait avaler, à un jeune chien assez fort, dix grains de lait de Mancenillier. Cinq minutes après, il a vomi, puis après il a uriné deux fois. Après trois autres minutes, il a encore vomi et uriné. A une heure et demie, il a eu une grande selle dans laquelle on distinguait des filets glaireux blancs, ressemblant au lait de Mancenillier. A deux heures, il était couché sur le côté, et dormait ; il avait l'air abattu. A quatre heures, il était si faible, qu'il ne pouvait pas se tenir debout. A cinq heures, il se plaignait beaucoup, et paraissait éprouver des douleurs dans les entrailles : son ventre était un peu ballonné. A neuf heures du soir, il paraissait moins malade ; il ne pouvait cependant pas se tenir debout, et refusait de boire et de manger. Le 20, sa maigreur était extrême : il avait diminué des deux tiers de son poids ; il refusait de manger, mais il buvait avec avidité : son altération était extrême ; ses extrémités postérieures étaient si faibles, qu'il pouvait à peine se soutenir. A cinq heures du soir, il eut une selle sanguinolente et

muqueuse; il en eut plusieurs autres dans la nuit. Le 21, à huit heures du matin, il prit un peu de nourriture; il lui survint une éruption de pustules aux cuisses et au thorax. A deux heures, il mangea mieux. Le 23 et le 24, il reprit considérablement. Une vingtaine de jours après cet empoisonnement, il parut parfaitement rétabli. Il est probable que quelques grains de plus de ce lait pernicieux auraient suffi pour le tuer. « Une phlegmasie se dissipe spontanément au bout de certain temps, indépendamment de tout moyen topique, » a dit le célèbre Broussais. Cette expérience en est une preuve.

Deuxième expérience. — Le 29 Avril 1821, à midi un quart, j'ai fait avaler à un jeune chien une cuillerée à café de lait de Mancenillier récemment pris à l'arbre. A midi vingt-deux minutes, il a vomi presque la totalité du lait ingéré. Trois minutes après, il a encore vomi, et uriné à plusieurs reprises; il écume, et paraît souffrir beaucoup, s'il faut en juger par ses cris plaintifs; les flancs lui battent avec rapidité, son corps est froid, il peut à peine se tenir sur ses jambes, tant il est faible; il a de fréquentes selles sanguinolentes; la glande parotide gauche est très-enflée. A trois heures et demie, il est moribond; sa débilité est toujours allée en croissant. A quatre heures, de grosses mouches viennent déposer leurs œufs dans ses narines; sa langue est livide; son odeur est si infecte, que les mouches, le prenant pour mort, se pourvoient pour leur race future. Rien n'est perdu dans la nature : les sucs nourriciers des substances végétales et animales se vivifient sans cesse, passant d'un être à un autre. A quatre heures et demie, il s'est levé comme pour faire un dernier effort, puis il est tombé froid dans un état de stupeur, et il est mort au bout d'une heure. « Les gastro-entérites aiguës qui s'exaspèrent arrivent toutes à la stupeur, » au fatigo, à la lividité, à la fétidité, à la prostration, et représentent ce » qu'on appelle fièvre putride, adynamique, typhus. » (Broussais, 88me. proposition de médecine.

Ouverture du cadavre.

La membrane arachnoïde très-injectée. Un peu d'eau à la base du crâne et dans les ventricules.

Les lobes droits des poumons sains. Les lobes gauches, à la partie postérieure et inférieure, enflammés dans quelques points.

L'oreillette droite du cœur très-distendue et pleine d'un sang noir. La gauche, vide; le ventricule droit plein de sang noir caillé. Le gauche, vide.

Le foie sain. La vésicule du fiel remplie de bile jaune.

L'estomac très-contracté; contenant deux gros vers lombrics encore vivans, et une eau sanguinolente dans laquelle nage une substance ressem-

blant à du marc de café. La membrane muqueuse très-enflammée, parsemée de taches noires, et se détachant très-aisément.

Les intestins très-distendus d'air, et remplis d'une eau sanguinolente; considérablement enflammés dans toute leur étendue.

Les reins sains. La vessie urinaire vide et contractée.

Plus de trente expériences, faites sur différentes espèces de quadrupèdes, que je me dispenserai de transcrire de mes cahiers d'observations, m'ont donné les mêmes résultats que celle-ci.

Lait de Mancenillier appliqué sur l'épiderme, et sur quelques portions de la membrane muqueuse de la bouche, de l'œil, du prépuce, et dans des incisions faites aux muscles.

Appliqué sur la peau, le lait de Mancenillier ne l'enflamme point si l'épiderme est intact, ou s'il n'y existe aucune éruption, comme je l'ai déjà dit.

Expérience. — J'ai laissé, pendant dix minutes, une assez grande quantité de ce lait sur mon bras, puis je l'ai essayé; il n'en est rien résulté. J'ai répété cette expérience plus de vingt fois sur différentes parties de mon corps, sans aucun effet. Et toutes les fois que je suis allé faire des provisions de ce lait, soit pour expérimenter sur des animaux, ou pour en faire l'analyse chimique, j'en ai toujours eu les mains remplies, sans qu'il m'en soit survenu aucune inflammation. Une fois seulement je me servais, pour essuyer mon visage, du mouchoir avec lequel j'avais frotté mes mains, et comme j'avais au front un grand nombre de petits boutons chauds (*lichen tropicus*), deux heures après, mon visage s'enfla, et j'y éprouvai une sensation de cuissons très-désagréable, qui se termina par une éruption de très-petits boutons qui n'entrèrent point en suppuration, ni ne formèrent aucune cloche. Au bout de trois jours, je fus rétabli; l'épiderme tomba en desquammation.

D'après les nombreuses expériences que j'ai faites, non-seulement sur moi, mais sur plusieurs autres personnes, que penser de l'extrême délicatesse de M. de Tussac? Voici comment il s'exprime : « D'après toutes les citations » des différens auteurs, relatives aux qualités dangereuses du vrai Mance- » nillier, j'ai essayé, par quelques expériences, d'en constater ou la vérité » ou la fausseté. J'ai eu l'indiscrète curiosité de faire tomber sur le dos de ma » main quelques gouttes de la sève laiteuse qui sort de l'écorce de cet » arbre, et de les laisser quelques minutes sur ma peau. Voyant qu'elles » ne produisaient aucun effet, je les essuyai, et crus bien en être quitte » pour cela. Une heure après, je ressentis une douleur assez vive dans la

» place qu'avaient occupées les gouttes de lait. Bientôt il s'y éleva des am-
» poules, qui furent suivies d'ulcères malins qui durèrent *plusieurs mois*
» avant de se cicatriser, et me firent beaucoup souffrir. » Bien loin d'avoir la même délicatesse dans mes chairs que M. de Tussac, et la même peur de ce lait, voici ce que je fis : j'en mis une goutte sur ma langue, que j'essuyai bien vite; puis j'en mis autant sur celle de mon domestique, qui en fut pour le moins aussi effrayé que l'aurait été M. de Tussac en pareil cas, et nous n'en fûmes incommodés ni l'un ni l'autre. Quelques jours après, j'en mis trois gouttes sans en être affecté; cependant j'avais le soin que ma langue ne touchât point à l'intérieur de ma bouche avant de l'avoir bien essuyée, et de m'être rincé la bouche avec de l'eau; je n'avalais point la salive non plus, et je suis sûr que, sans ces précautions, j'aurais couru le risque d'être la victime de ces expériences. J'ai plusieurs fois répété cette expérience en présence de gens, qui, comme moi, aiment à voir les choses pour y croire, et il ne m'en est jamais rien arrivé; mais on verra, dans la suite de ce Mémoire, combien j'ai souffert pour avoir été encore plus imprudent.

Lait de Mancenillier mis dans une incision faite à un muscle.

Expérience. — Le 27 Octobre 1821, je rasai les poils de la cuisse droite d'un gros chien, et j'y fis une incision profonde de deux pouces de long; je remplis cette blessure avec du lait de Mancenillier. Au premier moment, cette application ne parut pas être très-douloureuse, mais, vingt minutes après, l'animal sembla souffrir horriblement, à en juger par ses cris, et par la manière dont il se roulait dans la terre pour frotter sa plaie. Je lui fis faire une route de vingt minutes de distance qu'il y avait du bord de la mer à mon logis; et ce fut avec beaucoup de peine qu'il supporta cette marche. Trois heures après, la plaie paraissait très-enflammée. Cependant il n'avait point perdu l'appétit, les douleurs étaient un peu apaisées; il but beaucoup. Le lendemain, la plaie était belle, et la suppuration établie. Le jour d'après, s'étant probablement frotté dans la terre ou ailleurs, car il était libre, la plaie prit une couleur livide, qui, au bout de vingt-quatre heures, redevint belle. Le cinquième jour après cette application, la granulation était établie, et le septième, la cicatrice se formait sur cette partie. J'avais abandonné la cure à la nature.

J'ai répété cette expérience sur d'autres chiens et sur des chats, et je n'ai pas trouvé que les blessures, dans lesquelles on avait introduit du lait de Mancenillier, fussent empoisonnées, comme on l'a dit. « Le Mancenillier
» est l'une des plantes dont on assure que se servent les Indiens sauvages

» pour empoisonner leurs flèches, » nous disent MM. Loiseleur de Longchamps et Marquis, *Dictionnaire des sciences médicales*. L'introduction, même d'une très-petite quantité d'un suc aussi caustique dans une blessure, peut sans doute ajouter beaucoup à sa gravité, par l'irritation vive qu'il y porte; mais je suis persuadé, et je le répète, ne l'empoisonne point, et ce n'est point avec ce suc que les sauvages caraïbes empoisonnaient leurs flèches, quoi qu'en disent un grand nombre de voyageurs (1) et de compilateurs. Ainsi, suivant moi, les flèches dont s'est servi M. Drapiez (2) n'étaient point empoisonnées avec le Mancenillier. « Nous avons, dit-il, » percé légèrement deux chats avec la pointe d'une flèche empoisonnée avec » le suc de Mancenillier; sur la blessure de l'un de ces animaux, nous avons

---

(1) Le père Dutertre (vol. II, pag. 402), en parlant des flèches des sauvages caraïbes, dit : « Le » bout de ces flèches est empoisonné avec du lait de Mancenillier; de sorte que toutes les blessures, » ne fussent-elles qu'au bout du doigt, en sont mortelles. » Et le père Labat (vol. II, pag. 42), dit : « Nos caraïbes se servent du lait de cet arbre pour empoisonner leurs flèches; ils font pour cela une » fente dans l'écorce, et y mettent le bout des flèches qui s'imbibent de la liqueur qui en sort, qui » est blanche comme du lait, mais plus épaisse et plus gluante; ils laissent sécher les flèches ainsi im- » bibées, et lorsqu'elles font une plaie, elles s'empoisonnent en même temps. » Et le père Labat continue à faire un conte sur une plante qui est le contre-poison de l'empoisonnement produit par des flèches qui ne peuvent pas être empoisonnées par le Mancenillier. Et voilà quelques-unes des sources où ont ensuite puisé les compilateurs et les voyageurs paresseux, qui aiment mieux répéter ce qu'on leur a dit, que de prendre la peine de s'assurer de la vérité par eux-mêmes. Il est certain que nous ne connaissons pas positivement les substances avec lesquelles les caraïbes empoisonnaient leurs flèches; ils en ont toujours fait un secret aux Européens; et leur intérêt pour ne point le violer était trop grand pour qu'ils aient jamais pu y consentir, n'importe à quelles conditions. Aussi, tout ce que les voyageurs nous ont dit sur le poison des flèches des caraïbes n'est que conjectural et souvent absurde : car, comment croire que le suc de la racine du jatropha manihot soit « un poison mortel dans lequel les » Indiens trempent leurs flèches pour les empoisonner. » Assertion sans doute puisée dans quelque livre de voyage, par Th. Thomson (*Système de chimie*, vol. IV, pag. 95). Et si ce célèbre chimiste avait mieux connu ce suc, il se serait convaincu que l'air ou le calorique lui enlevait toutes ses propriétés délétères, et il n'aurait point cru à une chose impossible. — Le suc laiteux du *ficus toxicaria* servait aux sauvages, dit le docteur Bertrand, pour empoisonner leurs flèches. C'est encore une erreur : ce suc, introduit dans une blessure, n'y est pas plus nuisible que celui du Mancenillier. — Dans l'expédition entreprise dernièrement par M. Bodin, pour explorer les sources de l'Oyapock et du Maroni, ce naturaliste a obtenu le plant d'un arbre appelé, par les Galibis, carouachi, dont la feuille est un poison mortel. Et les difficultés que les Indiens ont fait pour se dessaisir de cette plante en faveur de M. Bodin, lui a fait croire que c'est du suc de ce végétal dont ils se servent pour empoisonner leurs flèches. — Je suis très-porté à croire que c'est de la Côte-Ferme que les caraïbes transportaient le poison de leurs flèches aux Antilles, et que s'ils n'employaient point un venin animal, pris dans leurs îles, ils se servaient des mêmes poisons que ceux des Indiens du Continent, et principalement du ticunac lama ou wooara, de l'apas provenant de l'Antiar, du curare ou vejuco de Mavacure : plantes que j'ai observées dans mon voyage à la Côte-Ferme, et dont j'aurai occasion de parler dans un de mes Mémoires de Toxicologie.

(2) *Journal universel des sciences médicales*, Janvier 1820. Paris.

» appliqué un cataplasme fait avec la semence de Nhandiroba broyée; l'ani-
» mal n'a paru souffrir que de sa blessure, qui s'est bientôt cicatrisée. L'autre
» chat, abandonné à l'action du poison, n'a point tardé à entrer dans des
» convulsions, qui se sont terminées par la mort. » Que M. Drapiez se persuade bien que sa flèche était empoisonnée avec toute autre substance que le lait de Mancenillier; car il ne nous dit point d'où il a eu cette flèche, et quelle preuve il avait qu'elle eût été trempée dans ce lait.

Lait de Mancenillier appliqué sur la membrane muqueuse de l'œil.

Le 27 Octobre 1821, dans la matinée, je mis dans l'œil d'un gros chien, une cuillerée à café de lait de Mancenillier; la douleur fut subite et violente; l'œil devint rouge, larmoyant; l'animal faisait des hurlemens et se débattait sur l'herbe, en se frottant contre tout ce qui l'environnait : il ne pouvait supporter sa douleur; l'œil se tuméfia, et il me fut bientôt impossible d'ouvrir les paupières pour examiner la cornée. Le 28, la tuméfaction était considérable : l'animal était triste : il mangeait cependant; je ne lui fis aucune application, et laissai agir la nature; vers le soir, on put apercevoir une très-petite portion de la cornée, laquelle était blanche. Le 29, la tuméfaction diminua : on voyait la cornée qui était d'un blanc terne, et dans laquelle on ne distinguait ni l'iris, ni l'ouverture de la prunelle. Le 30, la cornée était moins opaque : les paupières se guérissaient. Le 31, l'œil commençait à s'éclaircir. Le 3 Novembre, il était parfaitement guéri, sans qu'il y eût resté aucune tache. Cette cure était digne du Nhandiraba. Mais que de remèdes sont inutiles ou très-contraires aux maladies pour lesquelles on les emploie, et auxquels on accorde cependant tant de grandes vertus! Il y aura toujours des hommes qui se feront une loi de croire à l'existence de ce qui n'existe point, et aux vertus des choses qui n'en ont aucune.

Ether chargé du principe délétère du Mancenillier.

Première observation. — Le 7 Juin 1825, me trouvant dans le bourg de Saint-François (île Guadeloupe), occupé à l'analyse chimique du lait de Mancenillier, j'avais fait évaporer de l'alcohol dont je m'étais servi pour dissoudre le principe délétère de ce lait, et je versai de l'éther sur le résidu; je ne pris pas assez de précaution, et à mesure qu'avec un de mes doigts j'essayais de dissoudre ce résidu, l'éther, chargé d'un principe violent, me

vola dans le visage et me causa une inflammation aux yeux et à la membrane de Schneider, dont les douleurs étaient insupportables : j'en éprouvai des étourdissemens qui me causèrent de l'effroi; j'avais cependant tenu ma bouche fermée durant cette opération, et l'éther n'y était point arrivé; ma gorge n'en avait point souffert. N'ayant pu me livrer à aucune occupation durant toute la journée, tant j'avais souffert, j'allai, pour me distraire un peu, herboriser sous le vent d'un marécage (Palétuvier) qui se trouve à l'entrée du bourg, et d'où les émanations, que j'appellerai volontiers fébriles, s'élèvent abondamment et occasionnent des fièvres intermittentes. Ayant, comme je viens de le dire, quelques parties des membranes muqueuses enflammées par le Mancenillier, et celles qui en sont la continuité, par cela disposées à le devenir (car je crois qu'une forte irritation peut être transportée par sympathie du système nerveux sur la membrane muqueuse de l'estomac, et rendre un individu, dans de pareilles circonstances, plus susceptible d'être empoisonné par les miasmes des marais, qu'il l'aurait été différemment, et contracter la fièvre intermittente) (1). Je contractai donc cette fièvre durant mon herborisation.

Le lendemain au matin, le 8, à dix heures, j'éprouvai un frisson sévère de plus d'une heure de durée, et suivi d'une chaleur brûlante, d'anxiété, de lassitude et de vives douleurs dans la partie frontale et dans les orbites, qui ne cédèrent un peu que lorsqu'une sueur très-abondante me fit baigner huit ou dix chemises; je n'éprouvai point de vomissemens, et la gastrite fut infiniment modérée, sans doute par l'irritation qui était déjà établie sur les autres muqueuses par l'inflammation que le principe délétère du Mancenillier y avait causé, et aussi par l'excellent état où se trouve naturellement mon estomac (2); je calmai donc plus aisément cette gastrite par des

---

(1) J'ai remarqué, en pareil cas, que les personnes atteintes de maladies chroniques sont peu sujettes aux fièvres intermittentes; l'inflammation chronique qui agit d'une manière lente sur un organe tel que le poumon, le foie ou la matrice, etc., organes dont la continuité des membranes n'est pas directe avec celle de l'estomac, le rend moins susceptible d'être affecté par les miasmes des marais. Je ne doute pas que cette observation n'ait été faite par les médecins physiologistes; il n'en est cependant point ainsi, lorsqu'un des viscères du bas-ventre est hépatisé ou enflammé chroniquement à la suite de fréquentes attaques de fièvres intermittentes; dans ce cas, l'organe malade entretient la fièvre, et ce n'est point ces sortes d'inflammations qui préservent des fièvres intermittentes : il faut les combattre par de fréquentes applications de sangsues à l'anus, par un régime sévère, antiphlogistique et un air pur avec un exercice modéré.

(2) Il est peut-être nécessaire que le lecteur connaisse l'âge et le tempérament du sujet de cette observation et des suivantes. Je suis natif des Antilles, âgé de 43 ans, ayant toute ma vie joui d'une bonne santé : à un catarrhe près, auquel je ne suis sujet que lorsque, m'exposant dans des courans d'air, j'arrête ma transpiration; et ce qu'il y a de particulier, c'est qu'à New-Yorck, dans les hivers les plus

amandés, des boissons gommeuses, une diète absolue, des pédiluves chauds, et des applications froides d'eau et de vinaigre sur la région épigastrique (1), sans être obligé d'avoir recours à l'application des sangsues à l'anus, lesquelles, dans ces inflammations du canal intestinal, sont beaucoup plus efficaces dans cette partie que lorsqu'on les applique à la région de l'estomac. A cinq heures de l'après-midi, l'apyrexie fut complète; je continuai la diète et les mêmes boissons. Le 9, l'accès revint avec le frisson, à la même heure que celui de la veille, faisant ressentir toute sa violence dans la tête, comme dans l'accès précédent. Considérant donc que les miasmes des marais ne m'avaient causé qu'une légère gastrite, laquelle, dans ses intermittences, réveillait et aggravait l'inflammation produite par le prin-

---

rudes, je n'ai jamais été atteint de ce catarrhe; il ne m'incommode que dans les pays chauds; dans l'espace de dix ans, j'ai eu cinq ou six fois les fièvres intermittentes, dont je me suis débarrassé très-promptement; je n'ai jamais pris de vomitifs depuis que j'existe; seulement quelques purgatifs doux, et n'ai jamais fait usage d'aucune espèce de drogue; aussi, suis-je assez robuste; je ne bois aucune liqueur forte, ni ne mange aucune salaison, ni épices; je fais beaucoup d'exercice à cheval, et transpire considérablement; je fais usage de tout ce qui est bon, sans abuser de rien; mon tempérament n'est ni sanguin ni nerveux, encore moins bilieux, et point du tout phlegmatique.

J'écrivais cette note en Juillet 1825, jouissant alors d'une bonne santé; et en Novembre de la même année, j'ai été violemment attaqué par un rhumatisme goutteux qui m'a tenu cinquante-huit jours alité, dans les plus grandes souffrances. J'écris ceci actuellement en Mars 1826; mes genoux sont restés enflés et douloureux, et je ne puis plus monter à cheval, ni marcher sans l'usage d'un bâton pour me soutenir.

(1) Me gardant bien de prendre des vomitifs ou purgatifs, comme il est d'usage dans ces Colonies, pour chasser les prétendues humeurs qui font paraître la langue sale; ces médicamens irritans ne manquent jamais d'aggraver la gastrite, pour peu qu'elle soit intense. Une expérience de dix ans, dans les Antilles, m'a convaincu que si le vomitif n'enlève pas de suite la fièvre, tous les symptômes deviennent plus sévères, et la maladie devient ce qu'on appelle vulgairement fièvre maligne, c'est-à-dire, un état de la membrane muqueuse de l'estomac qui approche de la gangrène; j'ai aussi observé que, dans une fièvre intermittente dont cinq ou six accès ont eu lieu, si la langue du malade est enduite d'une croûte jaunâtre, obscure ou blanche épaisse, enfin, si elle est sale, et que, dans une intermittence parfaite, on administre le sulfate de quinine sans avoir eu recours aux vomitifs ni aux purgatifs, la fièvre étant coupée, la langue se nétoie d'elle même, et, au bout de deux jours, reprend son état naturel. Que sont devenues les prétendues humeurs qui la salissaient dans ce cas? N'est-ce pas parce que les muqueuses internes ayant repris leur état naturel par l'action que le quinine a eu sur ces membranes, que la langue suit le même changement et n'indique plus cette irritation gastrique dont l'effet était de salir les membranes sur lesquelles elle agissait? *Ubi stimulus, ibi fluxus.* Je ne dis pas qu'il n'y ait des cas où quelques purgatifs doux ne soient avantageux pour nettoyer la muqueuse de la secrétion quelquefois très-abondante que l'inflammation a occasionné aux glandes qui la tapissent. « Les purgatifs ne sont pas toujours le remède des irritations gastriques : quelquefois ils les élèvent » au degré le plus grave de l'acuité : d'autres fois ils en deviennent les palliatifs; trop souvent enfin la » répétition prolongée de ces moyens ne fait que perpétuer la même irritation, qui en détermine » l'emploi jusqu'à ce que les organes soient devenus impropres à l'exercice de leurs fonctions. » (*Examen des doctrines médicales*, etc.; par F.-J.-V. Broussais, vol. I, pag. 309.)

cipe vénéneux du Mancenillier, je résolus de couper promptement ces irritations périodiques par le plus puissant fébrifuge connu. Convaincu de cet axiome du célèbre Broussais, que « celui qui ne sait pas diriger l'irri- » tabilité de l'estomac, ne saura jamais traiter une maladie (1), » à sept heures du soir, l'apyrexie étant complète, je pris dix-huit grains de sulfate de quinine divisés en six doses, à une heure d'intervalle pour chaque prise; j'avais toujours jeûné et pris de l'eau gommée depuis l'invasion de la maladie, considérant la diète absolue comme un des plus puissans remèdes dans ces sortes d'inflammations; ma maladie se termina le 10 par des sueurs très-abondantes, comme il est d'usage chez moi, lorsque je prends du sulfate de quinine pour me couper la fièvre. « L'estomac, tourmenté par » les stimulans, se débarrasse quelquefois de l'irritation, en la versant sur » les exhalans et les secréteurs, par le moyen des sympathies, qu'il est na- » turellement destiné à mettre en jeu : c'est ce qui explique pourquoi toutes » les gastro-entérites sur-irritées ne sont pas mortelles (2). » Il y a un certain degré d'irritation gastrique intestinal, je n'en doute point, susceptible d'être attaqué avec avantage par les stimulans, comme il arrive dans les ophtalmies traitées avec succès par les irritans dès leur début. C'est dans des cas semblables que les médicastres, administrant un émétique, parce que la langue est sale, parce qu'il y a un prétendu amas de bile dans l'estomac, coupent la fièvre en stimulant fortement la membrane muqueuse légèrement irritée par les miasmes des marais, et ils crient victoire sur les humeurs chassées qui causaient la fièvre, et que d'autres guérisseurs, encore plus vulgaires, produisent la même irritation, par n'importe quel moyen, tels qu'une débauche de boissons enivrantes, une forte dose de laudanum, deux gros d'éther au moment de l'accès, et ils arrivent au même but sans savoir pourquoi; mais gare à la gangrène, si le système ne se plie point à ces attaques incendiaires! Combien de centaines de médecins, que l'ignorance a chassé de leurs foyers, traitent ces fièvres, et ne se doutent nullement du siége du mal pour lequel ils bourrent leur malade de remèdes. Le physiologiste seul sait ce qu'il fait. — J'en demande pardon à l'antiquité. — Médecine de nos pères, vous voilà à jamais réduite à radoter! Vos fatras de livres vont rester enfouis dans la poussière de nos bibliothèques; on étudiera désormais les tissus dont sont formés nos organes et les membranes qui les tapissent, leur manière de sentir ou d'être irrités, l'influence que l'irritation de l'un aura sur l'autre, ou plusieurs à la fois,

---

(1) 308me. proposition de médecine.

(2) Broussais, 293me. proposition de médecine.

par le moyen des nerfs qui les traversent tous, et qui, par sympathie, sont affectés, tant par l'état maladif, que par les médicamens dont ils ressentent l'action. On étudiera désormais la nature; on sera physiologiste, physicien, chimiste, naturaliste, philosophe; on sera médecin, et ce ne sera qu'à ces conditions qu'on pourra se dire docteur, et mériter d'en prendre le titre (1).

Lait du Mancenillier appliqué au prépuce, y produisant une irritation qui fait disparaître les accès d'une fièvre intermittente.

Deuxième observation. — Le 14 Octobre 1824, étant au bourg du Lamentin (île Martinique), j'allai, dans la matinée, herboriser du côté de l'habitation de M. Bayardel, dans un marécage où je passai plus de deux heures (2). De retour chez moi, à midi, j'éprouvai beaucoup de lassitude : je ne transpirais plus comme de coutume. A une heure, j'éprouvai un léger frisson suivi de chaleur, puis vint une sueur très-abondante; toutes mes articulations étaient douloureuses, ainsi que la tête dans la partie frontale et dans les orbites des yeux.

Le 15, dans la matinée, j'étais sans fièvre; ma langue était très-chargée, blanche; j'étais très-altéré, et j'éprouvais des lassitudes dans tous les membres, aux articulations. A sept heures du soir, j'éprouvai un frisson sévère suivi d'un violent accès de fièvre qui continua jusqu'à trois heures après minuit, à laquelle heure je suai beaucoup et m'endormis.

Le 16, dans la matinée, j'étais sans fièvre; j'en attendais une attaque à une heure après midi; mes urines étaient très-rouges et épaisses, laissant déposer une substance terreuse de couleur de brique; je m'attendais ce jour-là à être beaucoup plus malade que la veille, et je désirais sortir aussi promptement du bourg que possible, pensant que ce séjour ne me con-

(1) Vous éclairerez l'étude de l'homme par celle des animaux voisins, qui jettent quelquefois tant de lumière sur la connaissance de notre nature, et qui réfute tant d'explications partielles, d'idées étroites, de vues particulières; vous comprendrez non l'homme seul, mais l'organisation animale en général; vous serez médecin-philosophe, comme le demande Hippocrate, ou plutôt vous serez philosophe-médecin. La vraie médecine, en effet, n'est qu'une branche des sciences naturelles et philosophiques; mais une branche qui s'anastomose avec presque toutes les autres. (J.-J. Virey, *Dictionnaire des sciences médicales*, vol. X, pag. 118.)

(2) Les émanations des marais corrompent l'air, le chargent de vapeurs malfaisantes, et causent des empoisonnemens nombreux. (*Dictionnaire des sciences médicales*, tom. XLVII, pag. 296. *Monfalcon.*)

venait point; je pris donc la résolution, quoique très-faible (1), de monter à cheval, et de changer d'air; je me mis en route pour me rendre chez M. le comte de Grenonville, au quartier du Français, où j'arrivai à une heure après midi, précisément au moment où je devais avoir mon accès, qui me prit, en effet, en mettant pied à terre; je tins bon, et me présentai au maître du logis, pour qui j'avais une lettre de recommandation de la part de M. le docteur Lefort, médecin du Roi, au Fort-Royal. M. de Grenonville dut me trouver un air fort étrange; car il me semblait que je faisais mille grimaces pour résister à la violente attaque de fièvre que j'éprouvais; j'avertis ce monsieur de mon état; je pris un verre d'eau rougie, et après une conversation très-insignifiante, durant laquelle j'éprouvai des sifflemens d'oreilles et des effets singuliers sur la rétine, il me semblait voir pétiller des étincelles de feu autour de moi. Je remontai à cheval dans ce triste état, pour me rendre au Simon, chez l'estimable et vraiment hospitalier M. Brière de l'Ile, habitant riche et digne de l'être, qui aime les sciences, et qui sait distinguer ceux qui les cultivent. On était à table lorsque j'entrai, et l'on me donna une place de bon cœur; il était près de trois heures : mon accès, passé à cheval, n'en avait pas été moins sévère pour cela; j'arrivai dans le moment où je transpirais beaucoup, et je ne laissai pas cependant de prendre quelques bouchées avec appétit; dans la soirée, je me trouvai beaucoup mieux. Le 17, après déjeûné, je me rendis au quartier du Vauclin (à une heure et demie de distance environ de chez M. Brière) : c'était un dimanche : je dînai dans le bourg, chez M. le marquis de Puiferat, commandant du quartier. L'après-dîné, vers les quatre heures, j'allai faire une promenade sur le bord de la mer avec M. Louis de Puiferat, frère du commandant, et, pour plaisanter, je lui fis voir que je pouvais mettre du lait de Mancenillier sur ma langue : ce que je fis, en effet, en coupant une petite branche d'un de ces arbres, comme je l'ai fait bien des fois, et de ce dont M. de Puiferat parut très-étonné; mais, pour mon malheur (ne m'étant pas bien essuyé les doigts avec lesquels j'avais coupé cette petite branche de Mancenillier), j'eus besoin d'uriner, et sans y faire attention, j'appliquai, entre le prépuce et le gland, une très-petite quantité du poison qui était resté attaché à mes doigts. Je n'éprouvai

(1) Toutes les fois que les viscères sont irrités, on éprouve plus ou moins des lassitudes et des faiblesses dans le système musculaire. Les muscles, dans ce cas, étant moins stimulés que l'estomac, éprouvent une débilité d'autant plus grande que celui-ci est plus enflammé. J'ai eu plus de mille exemples de ce que j'avance dans mes expériences toxiques, et je suis très-porté à croire qu'il en est de même pour les fièvres intermittentes, même les plus bénignes.

aucune douleur sur le moment (1); vers les cinq heures et demie, je montai avec ces messieurs sur leur habitation, à une petite distance du bourg, pour y passer la nuit; à six heures et demie, j'éprouvai quelques légers avant-coureurs de mon accès de fièvre; j'eus des bâillemens; les extrémités de mes doigts devinrent froids; la tête me faisait mal; mais à ma grande surprise, je sentis en même temps une cuisson dans la partie où j'avais si imprudemment déposé le poison; je reconnus alors mon imprudence; j'étouffai mon mal et tins bon, sans rien dire à ces messieurs, jusqu'à huit heures et demie; dès-lors, ne pouvant plus résister à la douleur, je me retirai dans la chambre où je devais coucher; je n'y fus pas plutôt entré que j'urinai, et c'est alors que mes douleurs devinrent si violentes, que je ne pouvais plus y résister; j'étais comme un fou : je me couchais, je me levais, je me baignais la partie avec de l'eau froide, qui me soulageait quelques minutes; mais ensuite le mal semblait être encore plus aigu; enfin, je faisais tant de bruit dans ma chambre, que M. le commandant, pensant qu'il m'était arrivé quelque chose, entr'ouvrit ma porte pour s'informer de ma santé, et voyant ma triste situation, vint à mon secours avec une extrême bonté; mon état était dans ce moment très-alarmant : j'avais des vomissemens, une espèce de hoquet, et des évanouissemens qui firent d'abord croire que j'avais été piqué par un serpent; car j'avais dit que je croyais avoir été piqué par une bête à mille pieds (scolopendre), pour cacher ma honte d'avoir été ainsi si sottement attrapé : moi, qui, dans la matinée, avais parlé du Mancenillier à ces messieurs, comme d'un arbre que je prétendais bien connaître. Ainsi, je fis comme tant d'autres voyageurs : je mentis, et ce fut par amour-propre; je n'en étais pas moins coupable, et j'avoue sincèrement ma faute; cependant, après avoir passé la nuit la plus cruelle, et souffert des douleurs qu'il m'est impossible de décrire, je finis par m'endormir vers les quatre heures du matin, me trouvant sous l'influence du laudanum que j'avais appliqué avec de l'huile tiède sur la partie affectée, et pris intérieurement pour me soulager. Le 18, à neuf heures du matin, je me réveillai n'éprouvant presque plus de douleur; il s'était formé un phimosis et plusieurs cloches remplies d'une eau jaunâtre au prépuce; j'enveloppai et cachai mon mal comme je pus, et vins déjeûner avec mes estimables

---

(1) Le suc du *rux vernix*. Linn., un des arbres les plus vénéneux d'Amérique, produit infailliblement une éruption, lorsqu'on l'applique sur l'épiderme : cependant, le docteur Horsfield l'a vu n'avoir aucun effet à la paume de la main; mais cette main ayant touché quelq' 'utre partie du corps, y produisit une violente inflammation. (*An inaugural dissertation on the ·ux vernix*, etc., p. 130, Philadelphia, 1805.)

hôtes, qui prirent beaucoup de part à mes souffrances, et me plaignirent sincèrement de l'accident fâcheux qui m'était arrivé. Ce jour-là, j'attendais mon accès de fièvre à une heure après midi; mais il n'eut pas lieu. N'est-ce pas l'irritation portée sur une autre muqueuse qui a produit une révulsion et coupé la fièvre intermittente? C'est un effet que j'ai produit bien des fois déjà, lorsque, appliquant un large vésicatoire à celui atteint de fièvre intermittente, je calcule à-peu-près que les cantharides puissent mordre au moment de l'invasion du futur accès, et je puis assurer que toutes les fois que la gastrite n'était pas très-grave, j'ai réussi par un pareil procédé.

« Les organes, sympathiquement irrités, peuvent contracter l'irritation » à un degré supérieur à celle de l'organe à l'influence duquel ils la doivent. » (Broussais.)

« *Duobus doloribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior* » *obscurat alterum.* » (Hippocrate.)

Et de même, un organe expressément irrité enlève l'irritation d'un organe malade, ou l'affaiblit suffisamment pour que le travail de la nature le ramène à l'état sain. Si le mal est transporté ailleurs, « dans ces cas, la » maladie change de place et de nom : ce sont les métastases. » (Broussais)

Le 19, malgré la tuméfaction de la partie malade, et l'écoulement abondant qui provenait des glandes qui se trouvent à la couronne du gland, je me rendis tout doucement, à cheval, chez M. Brière de l'Ile; et le 20, j'arrivai chez moi, au bourg du Lamentin, où je fus plus de quinze jours pour me guérir. Le prépuce se contracta tellement à son extrémité, et les bords en devinrent si durs, et d'une apparence comme caleuse, que je crus que je serais obligé d'en venir à une opération pour détruire un phimosis chronique dont j'étais menacé; mais, avec le temps, la partie reprit son état naturel, et j'en fus quitte pour avoir été encore une fois la victime du Mancenillier.

Propriétés médicinales du Mancenillier.

Croirait-on que le lait de cet arbre vénéneux ait été employé comme un remède intérieurement, de même que sa résine, et que l'extrait de ses feuilles ait été proposé, dans ces derniers temps, par un de nos pharmaciens de la Pointe-à-Pitre, comme un excellent remède, et dont nous allons parler en traitant des feuilles du Mancenillier?

Le botaniste Jusée Aublet (1) nous dit que « quelques imprudens em-

(1) Histoire des plantes de la Guiane française, vol. II, pag. 885.

» ploient le lait qui coule des incisions qu'on fait au tronc du Mancenillier » (*hippomane mancinella*. Linn.) pour tuer les vers des enfans ; usage, » ajoute-t-il, très-pernicieux, et qui souvent met leur vie en danger. » Au lieu de dire souvent en danger, il aurait dû dire toujours en danger ; et je doute fort qu'il ait vu administrer ce lait sous ses yeux, sans avoir aussi vu mourir tous ceux auxquels on l'a donné. Mais il est à présumer qu'on a dit à M. Aublet que cela se faisait ainsi, et qu'à la manière des voyageurs crédules, il l'a cru.

Dans mes nombreuses expériences, j'ai souvent donné ce lait à des chiens qui avaient beaucoup de vers lombrics et curcubitains, et je n'ai pas reconnu dans cette substance une propriété anthelmintique très-active. J'ai toujours trouvé les vers vivans à l'ouverture du cadavre, soit dans l'estomac ou dans les intestins. Quelquefois, les grands efforts faits pour vomir, ainsi que le grand nombre de selles occasionnées par l'irritation du poison, ont expulsé des vers vivans ; mais n'est-il pas reconnu que tout ce qui agit comme drastique fait rendre des vers ? Cependant, j'ai cru reconnaître que l'extrait alcoholique, et la résine purifiée par l'éther, avaient quelque effet contre le tœnia.

Observation. — Je gardais un jeune chien, qui m'avait déjà servi pour quelques expériences, et qui se trouvait très-maigre, quoiqu'il eût un appétit dévorant, et qu'il mangeât trois fois plus que les autres. La peau de son ventre était si contractée, qu'elle semblait être collée aux vertèbres du dos. Il éprouvait une grande difficulté pour mouvoir ses extrémités postérieures, et il éprouvait des tremblemens dans tous ses membres. Lui ayant vu rendre quelques portions de tœnia, je pensai que ses intestins en étaient remplis : je lui fis avaler six grains d'extrait alcoholique de lait de Mancenillier. Demi-heure après, il vomit, et son ventre se trouva dans une grande agitation. Dans l'espace de trois heures, il vomit six fois, et eut autant de selles aqueuses ; il paraissait souffrir beaucoup. Sept heures après cette dose d'extrait, il évacua, dans une selle très-copieuse, une quantité considérable de vers du genre tœnia (1), réunis ensemble, formant comme une corde de l'épaisseur du petit doigt, et longue d'environ deux pieds. L'animal, ainsi délivré de ces vers, a éprouvé une dysenterie assez violente occasionnée par ce poison ; mais ensuite, il s'est parfaitement rétabli, et a beaucoup engraissé.

---

(1) *Tœnia curcubitana*, Werner, tab. 3, fig. 70-76. *Rhed. opusc.* 3, tab. 17, fig. 4.

Traitement du mal appelé crabe, par la pomme du Mancenillier.

« *Nor is this most poisonous of all plants Without its medical use* (1), » a dit le docteur Chisholm, lequel nous assure que les vapeurs de ce fruit, brûlé sur la braise, facilitaient l'extirpation de certaines tumeurs appelées crabes, auxquelles les nègres sont très-sujets dans les Antilles, ainsi qu'aux pians et aux dartres rouges, maladies analogues et originaires d'Afrique. — Les crabes ou tubbocs sont des tumeurs qui se montrent sous la plante des pieds, lesquelles en couvrent quelques fois une grande partie, et d'autres fois ne sont pas plus grandes qu'une pièce de vingt sous. Cette maladie est analogue au pian, et non pas un symptôme de la maladie vénérienne, quoi qu'en dise M. Mouton (2).

J'ai traité de jeunes nègres, de huit à neuf ans, qui avaient des crabes, et n'étaient nullement atteints de syphilis, et dont les crabes se sont guéries parfaitement, sans autres remèdes que des applications locales. Plusieurs années après, j'ai vu ces mêmes nègres, gros et gras, n'ayant aucun symptôme de la maladie vénérienne. Lorsque les crabes sont encore cachées sous l'épiderme endurci des pieds du nègre, ces tumeurs lui causent une douleur extrêmement vive qui l'empêche de marcher. Pour le soulager, il faut alors lui faire tremper ses pieds dans l'eau tiède, puis lui appliquer des cataplasmes faits avec la racine rapée du manihoc, bouillie dans du lait. — Lorsque l'épiderme est ouvert, les crabes se montrent comme des tumeurs arrondies, recouvertes d'une espèce de pellicule fibreuse, d'un blanc argenté et luisant. Ces tumeurs n'aboutissent pas aisément; elles laissent suinter une humeur âcre et fétide, et les douleurs qu'elles causent sont très-aiguës, et font souffrir le nègre à un tel point, qu'il en maigrit considérablement, et se trouve hors de service durant presque tout le temps de cette maladie. — C'est pour faciliter l'extirpation de ces tumeurs douloureuses et contagieuses, dit-on, que le docteur Chisholm emploie les pommes de Mancenillier comme un puissant scarotique. Voici son procédé : « Il

---

(1) La plus vénéneuse de toutes les plantes ne laisse pas que d'être employée comme remède. (*Essay on the malignant pestilential fever*, etc.; by C. Chisholm, m. d. — Introduction, pag. 26, London, 1795.)

(2) Crabe, s. f. (*carabus*). On a donné le nom de crabe à une désorganisation de la peau de la paume des mains et de la plante des pieds, qui se couvrent de callosités qui se soulèvent et s'excorient; on en indique deux variétés, la crabe sèche et la crabe verte. Cette affection pathologique est un symptôme de la maladie vénérienne. (Mouton, *Dictionn. des sciences médicales*, vol. VII, p. 245.)

» fait un trou dans le sable, où il met alternativement une couche de char-
» bon et une de pommes de Mancenillier; quand ce charbon est bien
» allumé, et qu'une fumée épaisse s'en élève, on y fait placer le pied du
» malade dessus, en le recouvrant d'une toile quelconque, pour empêcher
» les vapeurs de s'échapper; on l'y laisse une heure, après quoi les tumeurs
» se trouvent tellement flétries et ramollies, que l'on peut les extirper aisé-
» ment à l'aide d'un scalpel. » Je n'ai jamais employé ce remède, et n'y ajoute guère foi; je ne crois pas non plus que beaucoup de personnes de nos Antilles voulussent en faire usage, vu qu'on n'aime guère à manier les fruits du Mancenillier, ou s'exposer à ses vapeurs. Et comme il existe des remèdes tout aussi efficaces, et même plus que celui du docteur Chisholm, je pense qu'on peut bien s'en dispenser. — J'ai vu dans le traitement des crabes, par les créoles, employer l'arsenic et le sublimé corrosif avec succès. Pouppé-Desportes nous dit qu'une négresse, qu'il avait traitée pour les pians depuis cinq ou six mois, était devenue extrêmement maigre. « Les
» orteils de ses pieds étaient remplis de ces ulcères qu'on appelle, aux îles,
» crabes; les parties honteuses étaient couvertes de pians purulens, et si
» affreux, que je désespérais de pouvoir réussir. Je l'entrepris. Je fus obligé
» de la tenir quatre mois dans les remèdes, l'ayant traitée par la méthode
» d'extinction, et l'ayant mise, pour boisson, à l'usage d'une légère tisane
» sudorifique coupée avec du lait, et pour nourriture, à celui de la soupe
» grasse ou du riz au lait. Je ne pus venir à bout des crabes que par le
» sublimé corrosif : il y en eut une qui fut six mois à guérir. »

Ces deux remèdes, l'arsenic et le sublimé corrosif, que l'on doit autant que possible écarter des mains et même de la vue des nègres, ne sont que trop souvent employés aux Antilles (1), où la médecine stimulante est généralement préférée à celle qui calme les organes irrités, et garantit les malades des gastriques, qui tôt ou tard leur montrent l'effet des traitemens incendiaires auxquels ils se sont livrés. Il est probable qu'anciennement les mulâtresses guérisseuses employaient les boissons délayantes et rafraîchissantes, et des remèdes doux, avec lesquels elles guérissaient un grand nombre de maladies. Mais actuellement, je puis assurer au docteur Broussais, qu'elles sont humoro-browniennes : la médecine de Leroy est administrée par elles à fortes doses, et plusieurs jours de suite; ainsi que le quinquina, dans les péritonites, et autres maladies inflammatoires : sur la

(1) Il est certain que les nègres emploient aussi souvent l'arsenic dans les empoisonnemens dont ils se rendent coupables, que toute autre substance vénéneuse qu'ils pourraient se procurer, même plus aisément.

moindre douleur, un ciroëne ou un vésicatoire : aux nouvelles accouchées, force muscade et canelle dans leurs boissons. Voilà leur système actuel. Ainsi, ce célèbre médecin, s'il en eût été instruit, n'aurait point dit, dans son *Examen des doctrines médicales* (vol. I, pag. 267) : « Faut-il que » la médecine antiphlogistique et les ménagemens que les créoles emploient » pour calmer l'exaspération des voies digestives, dans les Colonies brû- » lantes de l'un et de l'autre Monde, n'aient encore pu détruire le prestige » qui fascine les yeux des browniens sortis des Académies européennes? » Mais ce qui m'étonne encore davantage, c'est que le riche se laisse doc- » tement empoisonner par ces orgueilleux systématiques, tandis qu'il voit, » dans la case voisine, guérir le pauvre ou l'esclave au moyen des boissons » acidulées et du régime féculent que leur administrent les mulâtresses. »

J'ai employé avec succès, contre les crabes, une plante appelée vulgairement liane à crabes, bignone équinoxiale (1) (*bignonia æquinoxialis*. Linn.) Voici un cas, tiré de mes cahiers d'observations, où cette plante m'a réussi parfaitement, quoique d'autres moyens plus actifs eussent échoué.

Un jeune nègre, âgé d'environ quatorze ans, d'une constitution délicate, était atteint de crabes, placées au-dessous des dernières articulations des gros orteils. La peau, qui était très-épaisse dans cet endroit, s'était fendue, et l'on y voyait des tumeurs dures, luisantes, de la grosseur d'une amande, couvertes d'une pellicule fibreuse, argentée, extrêmement douloureuse lorsqu'on voulait y toucher. Je coupai la peau qui les environnaient, et les mis à découvert autant que possible. J'y appliquai un cataplasme émollient, qui ne produisit aucun changement au bout de huit jours. Elles continuèrent de suinter un pus jaunâtre et puant, et ne s'étaient pas du tout ramollies par les cataplasmes émolliens. Je voulus en couper une avec des ciseaux; mais les lames n'y purent jamais mordre; elles y glissaient comme si je les eusse appliquées sur un caillou très-poli. J'en fendis une avec un scalpel, d'où il ne sortit que quelques gouttes de sang. Je voulus essayer

---

(1) M. Descourtilz, dans sa *Flore médicale des Antilles* (tom. II, 25me. livraison), place cette plante parmi les stomachiques, astringente; il la nomme aussi liane, crape, ou à crabes liane, nubi des nègres : *bignonia æquinoxialis*. On voit souvent, dit-il, à Cayenne et aux Antilles, les nègres, assis près de leur case, occupés à tresser avec cette liane souple des paniers qui leur servent à porter au marché les fruits de leurs petits jardins particuliers, etc., et il ne dit rien de son emploi pour guérir les crabes, d'où lui a été donné le nom de liane à crabes. Il est vrai que je ne sache point que cette propriété ait été consignée dans aucun livre; il y a encore une autre espèce de bignone, que M. Aublet nous dit être employée par les nègres de la Guiane dans le traitement du pian : c'est la bignonia copaïa, appelée par les naturels du pays onguent à pian (*bignonia procera*, de Wild et de Person); ils font un extrait avec le suc de ses feuilles pour en frotter et couvrir les parties affectées par cette maladie. Aublet, pag. 653.

un remède dont les nègres se servent, et auquel je ne croyais pas beaucoup de vertu : c'est une très-petite melongène ou aubergine (morelle melongène, *solanum melongena*), qui est très-peu avancée ; on la prend grosse comme le pouce, on la fait rôtir dans la braise, puis on l'ouvre toute bouillante, et on l'applique sur la tumeur. Ce remède violent fit jeter de hauts cris au pauvre nègre, et ne produisit aucun bon effet, quoique je m'en fusse servi pendant cinq jours de suite, et que je le fisse employer devant moi par une négresse accoutumée à traiter les crabes par ce moyen. Je voulus connaître l'effet de la *bignonia æquinoxialis*, liane à crabes, beaucoup vantée par les guérisseurs nègres. Je fis piler une poignée de ces feuilles, et les appliquai ainsi sur les tumeurs : elles y produisirent aussi un effet irritant ; car le malheureux nègre en ressentit de vives douleurs ; mais, à la troisième application, les crabes s'étaient tellement ramollies et pourries, qu'avec la pointe du scalpel il fut facile de les extirper entièrement ; après quoi, la cicatrice ne tarda pas à se former, et jamais d'autres crabes ne se sont montrées durant plus de trois ans que j'ai eu ce nègre à mon service, lequel n'était certainement point atteint de maladie vénérienne.

Ceux qui font le métier de guérir les crabes et les pians, administrent à leurs malades une tisane composée de

Bois costière (*rhamnus ellipticus*. Linn.).	6 onces.
Petit-Branda (*chioccoca racemosa*. Linn.). . . .	
Racines de karata (*agave vivipara*).	
Eau de pluie.	6 livres.

Réduisant la décoction à deux livres et demie, et l'adoucissant avec quantité suffisante de sucre brut. La dose de cette tisane est d'un verre, trois fois dans la journée, faisant suivre au malade un régime adoucissant et végétal, avec des bains de propreté.

Je crois que la pomme de Mancenillier, desséchée et pulvérisée, serait un excellent diurétique : c'est ce que plus de cent expériences m'ont prouvé. Mais à quoi bon chercher des remèdes dans les substances vénéneuses ? Le médecin physiologiste, qui a toujours en vue l'organe sur lequel les drogues font leurs premières impressions, doit s'en abstenir, et chercher ses médicamens dans les substances les plus innocentes.

De la résine du Mancenillier, et de ses propriétés médicinales.

Cette résine est très-peu abondante sur les arbres qui la produisent ; j'en ai quelquefois parcouru plus de cent pieds avant d'en trouver quelques petits morceaux. Le lait qui découle du Mancenillier, lorsqu'on y a fait

quelques incisions, ne se change point en résine, comme cela arrive pour beaucoup d'autres arbres, lorsqu'on en fait découler la sève. Ce lait contient beaucoup de caout-chouc, et autres substances, comme on le verra dans l'analyse suivante, et, par conséquent, lorsqu'il sort de l'arbre, il se pourrit ordinairement avant de fournir la résine qu'il contient.

On en trouve ordinairement sur les plus vieux arbres, dans les fentes ou nœuds, en morceaux brunâtres, opaques, ayant des cavités dans lesquelles j'ai quelquefois vu des gouttes d'eau très-limpides. Sa consistance est dure; elle se brise par éclats, avec difficulté; elle est légère, très-tenue, ou adhérente aux excroissances ou fentes de l'arbre qui la porte. Sa couleur est brune, luisante, n'ayant presque point d'odeur, ni aucun goût, ni ne produisant aucune sensation sur la langue, lorsqu'on l'y applique.

Première expérience. — Je triturai quarante-huit grains de cette résine dans six cuillerées d'eau, où elle resta assez long-temps suspendue pour que j'en pusse faire avaler une cuillerée à un gros chien. La salivation qui survint fut si grande, que je me trouvai obligé d'essuyer sa gueule à plusieurs reprises, afin de lui en faire avaler davantage. Je parvins à lui en donner la moitié : la salivation augmenta considérablement. J'examinai sa gueule, sa langue et sa gorge, qui n'étaient ni enflammées ni excoriées, et l'animal ne paraissait point souffrir. Trois heures après, il urina à plusieurs reprises, et parut avoir les reins et la vessie urinaire vivement stimulés. Il n'eut aucune autre évacuation, et mangea comme à l'ordinaire.

Deuxième expérience. — Quinze grains de cette résine, triturée dans un peu de salive, occasionnèrent aussi une abondante salivation à un jeune chien, et le firent uriner six ou sept fois dans l'espace de trois quarts d'heure : il n'éprouva aucun autre symptôme.

Troisième expérience. — N'ayant vu éprouver aucun mauvais symptôme aux chiens et autres animaux auxquels j'avais administré cette résine, et voulant m'assurer si elle aurait sur moi quelque effet diurétique, j'en triturai quatre grains dans du sirop, et je les avalai : quelques minutes après, je sentis que ma bouche se remplissait d'eau; je n'éprouvai pourtant ni chaleur ni cuisson : vingt minutes après, j'urinai abondamment, quatre fois dans l'espace de trois heures. Cette résine n'a produit aucun autre effet sur moi. J'ignorais, lorsque je fis cette expérience, que le docteur Barham s'en était servi à la Jamaïque (1), au lieu de *gomme* de gayac. Voici comment ce médecin s'exprime à ce sujet : « J'employai d'abord la résine de Man-

(1) *Hortus americanus, and particularly of the island of Jamaïca;* by the late d^r. Henry Barham. (*Kingston, Jamaïca*, 1744.)

» cenillier, la prenant pour celle de gayac, et ce ne fut qu'après quelque » temps, que je découvris la tromperie du nègre, qui me vendait ordinai- » rement l'une pour l'autre. Ces deux résines se ressemblent tellement, » qu'après que j'en eus reconnu la différence, et que je fus convaincu qu'elle » n'avait produit aucun mauvais effet sur les personnes auxquelles je l'avais » administrée, mais bien le contraire (le même effet que si c'eût été celle » de gayac), je continuai d'en faire usage, la faisant généralement dissoudre » dans de l'alcohol rectifié, et l'employant pour de la teinture de gayac; » et j'aurais défié la personne la plus subtile de la distinguer de celle faite » avec cette *gomme*. Ses vertus sont les mêmes; j'ai reconnu, par expé- » rience, qu'elle était un spécifique pour les hydropisies, évacuant toutes » les humeurs aqueuses par les selles et par les urines. » Le docteur anglais n'en dit pas davantage, et je pense qu'il devait l'administrer à la même dose que la teinture de gayac. Je ne conseillerais cependant à personne de la prendre à de si fortes doses. Il avait donc été reconnu, avant que j'en eusse fait usage, que la gomme de Mancenillier était un puissant diurétique. Mon opinion, sur son administration, est la même que pour la pomme desséchée de cet arbre : je ne conseillerai à personne d'en faire usage, tant qu'on pourra se procurer des remèdes sûrs, et dont les propriétés ont été constatées par d'habiles médecins et une longue expérience.

Des feuilles du Mancenillier.

I. J'ai souvent écrasé ces feuilles entre mes doigts sans qu'il m'en soit rien arrivé, ayant toujours eu la précaution de ne les appliquer ni dans mes yeux ni sur mes lèvres, ou autrement elles y auraient infailliblement produit une inflammation très-fâcheuse, comme il m'est arrivé plus d'une fois. Il y a eu des gens qui, pour leur malheur, s'en sont servis en guise de papier dans un pressant besoin, et qui ont éprouvé des inflammations violentes à l'anus.

Expérience. — Je pilai une vingtaine de ces feuilles, j'y ajoutai quelques gouttes d'eau, et j'en fis un cataplasme que je mis sur le dos de ma main gauche; je l'y laissai deux heures, au bout duquel temps il n'en était rien résulté.

II. J'ai fait infuser, pendant trente-six heures, quinze feuilles de Mancenillier dans un verre d'eau froide; j'en ai mis dans ma bouche, et ne lui ai trouvé aucun goût; j'en ai fait avaler plus de la moitié à un jeune chien, qui n'en a pas été incommodé; j'ai pris le restant, et n'en ai rien éprouvé non plus.

Le principe délétère de ces feuilles, étant d'une nature résineuse, ne se trouve point soluble dans l'eau froide : ce qui fait que l'on boit impunément l'eau de beaucoup de mares dans le quartier de Saint-François et à la Pointe-des-Châteaux, qui sont entourées d'un grand nombre de Mancenilliers, qui laissent tomber, dans l'eau de ses mares, une grande quantité de feuilles et de fruits qui s'y pourrissent sans donner aucune mauvaise qualité à ces eaux que les bestiaux boivent sans danger et les nègres sans crainte, et dont j'ai aussi bu plus de vingt fois, étant assis sous un Mancenillier dont les racines se trouvaient sous l'eau dont je me désaltérais, et dont les feuilles la couvraient.

III. Je fis bouillir six onces de feuilles de Mancenillier dans une livre d'eau. En découvrant le pot dans lequel se faisait cette décoction, je respirai la vapeur qui en sortait. Deux minutes après, je ressentis une chaleur brûlante dans la bouche, dans les yeux et le nez : toutes ces membranes muqueuses se couvrirent de petits boutons comme des pointes d'épingles, et j'y éprouvai une cuisson atroce. Deux heures après, mon mal était beaucoup plus supportable, et, dans le courant de la journée, il se dissipa entièrement.

IV. Trois cuillerées à bouche de la décoction dont je viens de parler, données à un jeune chien, produisirent des vomissemens, des selles, et une salivation abondante; provoquèrent les urines, et firent enfler les glandes parotides. Et quoique cette dose eût rendu l'animal très-malade, il n'en mourut point. Quelques jours après, il était entièrement rétabli.

V. Je pilai des feuilles de Mancenillier, et j'en exprimai le suc dans une incision faite, avec un scalpel, à la cuisse d'un gros chien : il ne parut pas beaucoup souffrir de cette application. Le lendemain, la plaie était en suppuration. Le jour suivant, elle avait une couleur noire, et semblait prendre un mauvais caractère. Cependant, au bout de quatre jours, elle devint plus belle. Le douzième jour, elle se cicatrisa, et ensuite le poil revint sur cette partie.

VI. J'exprimai une assez grande quantité du suc de ces feuilles dans l'œil d'un gros chien : il y eut d'abord rougeur de la conjonctive, un écoulement de larmes, et la tuméfaction des paupières. Dix heures après, tous ces symptômes étaient abattus : on voyait la cornée qui était très-opaque, ne laissant distinguer ni l'iris, ni l'ouverture de la prunelle. Deux jours après, la cornée commença à s'éclaircir, et, les deux jours suivans, elle n'avait plus qu'une légère opacité. Le neuvième jour, l'œil était entièrement rétabli. Je suis très-porté à croire que, pour l'œil de l'homme, il n'en serait pas de même : de pareilles applications le détruiraient vraisemblablement.

VII. Je pilai six gros de ces feuilles; j'y ajoutai un peu d'eau, et j'en fis

une pâte que je donnai à un jeune chien : il n'éprouva point de vomissement ; il écuma beaucoup, et ne parut pas souffrir ; il eut plusieurs selles aqueuses, et mourut cinq heures après, dans un espèce d'assoupissement. A l'examen du cadavre, je trouvai : 1°. un peu d'eau dans le crâne, et l'arachnoïde enflammée ; 2°. les poumons ayant des taches livides ; 3°. le péricarde contenant beaucoup d'eau, les deux oreillettes et les deux ventricules distendus d'un sang coagulé ; 4°. le foie enflammé à sa surface ; 5°. l'estomac distendu d'air, plein de glaires, et contenant un ver lombric vivant ; la muqueuse ne paraissait point enflammée, non plus que celle des intestins. Cette autopsie répond très-bien aux symptômes observés dans l'empoisonnement, lesquels indiquaient une plus grande action du poison sur le cerveau que dans l'estomac, dont la susceptibilité s'était transportée sur le système nerveux et sur la circulation du sang, et avait déterminé l'arachnitis, l'inflammation des poumons, l'apoplexie du cœur par une distention de ses deux oreillettes et ventricules survenue au même instant.

VIII. « Quoi qu'il en soit (nous assure ce pharmacien, du remède du-
» quel j'ai dit, page 114, que je parlerais), je m'occupe actuellement à pré-
» parer un extrait du Mancenillier par le procédé ordinaire, en employant
» des feuilles oxydées. Cet extrait *remplacera celui du rhus toxicodendrum ;*
» mais son emploi sera appliqué à la maladie affreuse connue sous le nom
» d'éléphantyasis (1). » Depuis 1817 que ce remède est annoncé dans plusieurs journaux de savans, on ne l'a point encore employé, que je sache ; et je ne crois pas, non plus, qu'on l'emploie de long-temps, *quoi qu'il en soit.*

Pour combattre une maladie aussi terrible que la lèpre, a dit le savant docteur Alibert (2), il est probable qu'on pourrait tirer quelque parti des plantes vénéneuses, si on était fixé sur leur mode d'administration. Le fait suivant prouve que leur action perturbatrice fut d'une grande utilité : M. de Sainte-Croix a ouï dire, dans l'Inde, qu'un malheureux lépreux, souffrant extrêmement, avait résolu de se détruire, et qu'il eut recours, pour y parvenir, aux branches d'une espèce de tithymale, dont le suc laiteux et corrosif passe, dans le pays, pour un poison très-violent. Au lieu de trouver la mort, il éprouva une commotion extraordinaire qui fit disparaître la lèpre. — Il est bien dommage que ce qui vient d'être raconté soit seulement un *ouï dire,* auquel on ne peut ajouter foi. Mais il y a tout lieu de croire que notre pharmacien de la Pointe-à-Pitre avait lu ce passage du docteur Alibert dans

---

(1) *Journal universel des sciences médicales.* Septembre, 1817.

(2) *Dictionnaire des sciences médicales,* vol. XXXVII, pag. 447.

le *Dictionnaire des sciences médicales*, et qu'alors il s'est mis à préparer son extrait de « feuilles oxydées de Mancenillier », et qu'il attend depuis ce temps-là que quelque savant docteur de sa ville en fasse l'essai sur ses malades, *quoi qu'il en soit*. — Mais, voyons quel est l'action de cet extrait sur l'économie animale.

Première expérience. — A la dose d'un gros, il a fait périr un très-jeune chien dans l'espace de cinq heures, en lui occasionnant des vomissemens et des selles sanguinolentes; il a aussi beaucoup uriné. Par l'examen du cadavre, l'estomac et les intestins étaient très-enflammés. Que penser d'un pareil remède? faut-il l'essayer sur l'homme, *quoi qu'il en soit?* — Je crois que si le lépreux de M. Sainte-Croix était tombé sur cette espèce de tithymale, lorsqu'il essaya de se tuer, il y serait sûrement parvenu, au lieu de se guérir.

Deuxième expérience. — Trois gros du même extrait administré à un vieux chien rogneux, l'ont fait uriner considérablement, et vomir; il a eu plus de trente selles aqueuses, et il a tant souffert, que j'ai cru qu'il en serait mort; cependant, il s'est rétabli au bout de deux jours; sa rogne a diminué peu-à-peu, et au bout d'un mois, il en était entièrement débarrassé. Est-ce à l'extrait qu'il faut attribuer cette cure? je n'en sais trop rien. Un vieux chien peut résister à une dose de poison six fois plus forte qu'il ne la faudrait pour en tuer un jeune. Quoi qu'il en soit, l'extrait des feuilles de Mancenillier bien oxydées, peut être un excellent remède contre la rogne des vieux chiens, et tuer les hommes atteints de l'éléphantyasis.

Mais, pour qu'un nouveau remède puisse en remplacer un autre, il faut que cet autre remède ait été employé contre la même maladie pour laquelle on propose le nouveau. Et, cependant, en consultant nos meilleurs auteurs, on ne voit pas que le *rhus toxicodendrum* ait jamais été employé contre l'éléphantyasis, ni contre aucune espèce de lèpre; comment donc le Mancenillier remplace-t-il le *rhus toxicodendrum?*

Dufrenoy, médecin à Valenciennes, a donné la décoction des feuilles du *rhus radicans* (1) dans les affections herpétiques. Van-Mons, pharmacien de Bruxelles, a donné avec succès l'extrait de *toxicodendrum* dans la paralysie. Dufrenoy dit avoir guéri, avec ce même extrait, une paralysie sur-

---

(1) Le naturaliste Bosc a constaté que le *rhus radicans, de Linneus*, était absolument la même plante que le *rhus toxicodendrum* du même auteur. « Dans sa jeunesse, dit-il, ce végétal rampe sur » la terre, et ses feuilles sont toujours dentelées ou sinuées, toujours velues : il est donc *rhus toxico-* » *dendrum*; mais aussitôt que l'extrémité de sa tige rencontre un arbre, n'importe lequel, il s'y cram- » ponne par des suçoirs radiciformes, et s'élève graduellement contre son tronc : il devient donc *rhus* » *radicans*. »

venue à la suite de mouvemens convulsifs. M. Poutingon (1), Verdeyen, les docteurs Kok, Van Baerlem, Rupel, Long fils, à Bruxelles; Guan, à Montpellier; Alkerson, à Tull; Kellie, à Lak, près d'Edimbourg; Ducan, etc., l'ont administré avec succès dans cette maladie; mais ne disent point l'avoir employé contre la lèpre, ni contre aucune maladie analogue. Comment, notre pharmacien, je le répète, lui qui n'est point médecin, veut-il donc que son remède, qui « sera appliqué à la maladie affreuse connue sous le nom » d'éléphantyasis, » remplace celui du *rhus toxicodendrum*, qui, comme on voit, est un remède appliqué à la paralysie! Mais une manière bien analogue d'agir de ces deux végétaux, c'est d'être diurétique. Le docteur Thom. Horsfield (2), de Philadelphie, nous dit, en parlant d'un homme atteint de phthisie pulmonaire depuis deux ans, et dans une grande débilité : « Je lui » donnai deux onces d'une forte infusion des feuilles du *rhus radicans*, ce » qui produisit de la fièvre, de la dureté dans le pouls, mal de ventre, et » une grande augmentation de la secrétion de l'urine, etc. La femme du » malade, invitée par la bonne odeur de cette infusion, en prit une tasse, » qui produisit chez elle une extrême gaîté, et la fit uriner abondamment. » Et chez un autre malade (continue le docteur américain) qui prit aussi » de cette infusion, la secrétion des urines fut considérable. » — Le docteur Dufrenoy a éprouvé sur lui-même qu'une infusion de ces feuilles augmentait la secrétion des urines. — Il me semble aussi que si le Mancenillier pouvait, en quelque façon, être employé dans les cas où l'on emploie le *rhus toxicodendrum*, ce serait contre les dartres. Et comme l'eau distillée de l'*hippomane mancenilla* n'est point délétère, ainsi que je l'ai prouvé par mes expériences, comme on va le voir, ce serait d'abord cette eau que je voudrais employer, avant d'en venir à l'extrait. Mais les affections dartreuses sont, dit-on, presque toutes symptomatiques. Et le médecin physiologiste ne doit point chercher de spécifiques, mais bien le siége du mal. Ainsi, laissons les remèdes spécifiques pour les apothicaires.

On n'a jusqu'à ce jour, que je sache, trouvé aucun remède pour guérir « la maladie affreuse connue sous le nom d'éléphantyasis. » Je ne prétends point avoir trouvé un spécifique; mais je puis dire que je traite, dans ce moment, sur l'habitation de M. le baron de Saint-Michel, au quartier de Saint-François, une mulâtresse âgée d'une trentaine d'années, atteinte d'un éléphantyasis au premier période, et dont la sœur est morte de cette même maladie; sa jambe est grosse; mais le tissu cellulaire n'est point encore en-

(1) Poutingon, professeur de l'école de médecine de Montpellier.

(2) Ouvrage déjà cité.

durci, ni l'épiderme écailleux. Je l'ai mise à un régime rafraîchissant, et lui ai fait poser deux cautères à la cuisse; je lui fis mettre la jambe malade dans du suc pur de citron cinq à six fois dans la journée, puis on lui laisse sur cette jambe un linge trempé dans le suc de citron durant toute la journée. Au bout de quinze jours de ce traitement, j'ai été étonné de la diminution du pied et de l'amélioration de la peau; il s'est écoulé trois mois durant ce traitement, et la jambe et le pied de cette femme ont repris leur grosseur naturelle, de sorte à faire croire que la guérison en est complète.

Les poisons animaux et végétaux ne sont point absolument tels pour toutes les créatures, comme nous l'avons déjà montré; « ils ne paraissent » être que certaines interdictions de nourriture réservées à d'autres êtres, » afin que chacun de ceux-ci puisse avoir sa part de subsistance dans la nature. » (J.-J. Virey.) Et il est bien certain que la terre ne produit rien qui ne soit susceptible de participer à la reproduction des êtres qui la peuplent? La chenille, qui vit de la feuille du Mancenillier, est dévorée par l'anolis; celui-ci par l'émérillon, et l'oiseau par un autre animal, ou bien son essence impérissable passe dans un végétal cueilli par l'homme, qui, quoique le maître de tout ici-bas, finit à son tour par être la proie des vers qui le dévorent après sa mort. O principes divins qui ne périssez jamais, parce que c'est Dieu qui vous créa ainsi avec l'univers! il n'appartient pas plus au mortel, dans lequel vous ne passez qu'un instant, de vous connaître, qu'il ne lui appartient de connaître l'éternité!.....

Histoire naturelle de la Pyrale du Mancenillier, Pyrale géométrique. (Piralis geometrica. *Linn.*)

« Les chenilles des pyrales ont seize pattes. La plupart tordent ou roulent » les feuilles des plantes, les lient avec de la soie, et se mettent à couvert » dans leur cavité; elles en rongent la surface interne. D'autres vivent » dans l'intérieur des fruits. (Lamarck.) Je trouvai, dans le mois de Mai, beaucoup de petites chenilles renfermées dans les feuilles du Mancenillier. Lorsqu'elles n'avaient que de trois à quatre lignes, leur couleur était d'un vert clair; mais en grossissant elles prenaient une teinte d'un jaune-paille, et l'on distinguait alors une ligne brune longitudinale sur leur dos; je mesurai une de ces chenilles au moment où elle ne mangeait plus, et se disposait à subir sa première métamorphose; étant alors dans toute sa longueur, elle avait huit lignes; sa tête était petite, luisante, et de la même couleur du corps; elle avait une tache d'un brun verdâtre sur le milieu du dos, et une autre plus petite vers l'extrémité postérieure; à œil nu, on ne voyait

point de poils sur son corps; mais examinée à la loupe, il en paraissait de chaque côté, qui étaient isolés les uns des autres, et sur une même ligne; elle avait six pattes écailleuses, huit membraneuses, et deux postérieures : ce qui fait seize en tout. De même que la pyrale qui vit sur le lilas en Europe (*pyralis xylosteana*), et celle qui vit sur le cerfeuil sauvage (*pyrale heracleane*), la pyrale du Mancenillier est d'une extrême vivacité lorsqu'on cherche à la prendre; elle se débat avec une grande agilité, et s'enfuit avec une grande vitesse; elle file une soie comme celle des araignées, et s'en sert pour s'accompagner jusqu'à terre lorsque quelque danger la fait fuir la feuille où elle se nourrissait; elle se sert aussi de son fil pour fixer sur elle un morceau de feuille qui, lorsqu'elle mange, la met à couvert d'un grand nombre d'ennemis qui la dévoreraient, sans cette précaution. Ces chenilles sont nommées roulouses par M. de Lamarck (1). « Les pyralites non-» vagabondes, nous dit ce savant naturaliste, vivent en général à couvert, » et roulant, soit les feuilles, soit les fleurs pour y faire leur demeure. » Et en effet, la chenille du Mancenillier ferme hermétiquement une feuille de cet arbre, en se plaçant à une de ses extrémités, et y attachant un fil qu'elle fait sortir de sa bouche, et en le portant alternativement d'un côté à l'autre, elle en rapproche les bords l'un contre l'autre, et la ploie de manière que la face supérieure de cette feuille soit l'intérieur de son logement; arrivée à la partie où le pétiole commence, souvent ne pouvant pas en rapprocher les bords exactement, elle y construit une toile très-ferme qui bouche tout le vide qu'il y aurait autrement (2). Le 16 Mai, je pris une de ces chenilles, prête à se métamorphoser, et la plaçai dans un bocal en verre pour l'observer. En moins de deux minutes, elle eut fermé la feuille sur laquelle je l'avais placée. Le 17, j'entrouvris cette feuille, et trouvai que la chenille avait pris une couleur blanchâtre, qu'elle s'était un peu raccourcie, et qu'elle allait entrer en chrysalide. Le 18, elle s'était enveloppée d'une toile argentée en forme de coque, et avait terminé sa pre-

---

(1) *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, tom. III, pag. 536.

(2) Il paraît y avoir quelque ressemblance dans les mœurs de cette pyrale avec celle du cerfeuil sauvage (*pyralis heracleana*), laquelle roule les feuilles; elle y parvient en commençant par filer un grand nombre de fils qu'elle attache aux deux bords opposés de la feuille. A chaque nouveau fil que la chenille tend, les deux bords se rapprochent, et le dernier filé est toujours plus tendu que les premiers qui paraissent lâches et flottans. Enfin, ces chenilles parviennent à donner de la courbure à la feuille, en saisissant avec leurs pattes écailleuses le premier fil qu'elles tirent à elles avec leurs crochets, et ne l'abandonnent qu'après en avoir filé un second; elles continuent cette manœuvre avec beaucoup de vitesse, jusqu'à ce qu'elles aient forcé la feuille à se courber dans toute son étendue. (De Tigny, *Histoire naturelle des insectes*.)

mière métamorphose. Ce jour-là, cette chrysalide était blanche. Le jour suivant, elle avait une couleur brune. Le 27 Mai, elle me donna une pyrale qui sortit par un petit trou rond qu'elle fit à la feuille qui la renfermait.

Description du Papillon du Mancenillier, Pyrale géométrique. (Piralis geometrica. *R. M.*)

Ce papillon est de la quarante-neuvième famille de M. Duméril (1). Les séticornes ou chétocères. Le genre pyrale renferme plus de deux cents espèces connues, et si l'on connaissait toutes celles qui sont en Amérique, ce nombre serait peut-être plus que du double.

L'étymologie du mot *piralis* est obscure. *Puralis*, nom d'un insecte. (Aristote.)

Caracter generis. *Antennæ setaceæ, simplices.*
Palpi duo breviusculi.
Proboseis conspicua.
Alæ rhombum truncatum efficientes,
Lateribus ad basim arcuatis.
Eruca sex decim poda.

« Les pyrales, par leur petitesse et sur-tout par leurs habitudes, c'est-» à-dire, par leur manière de vivre à couvert dans l'état de larve, tien-» nent aux rouleuses ou tinéides (2); mais, par leurs ailes en chappe » et point roulées autour du corps, elles se rapprochent des phalénides; » ce sont de petits insectes en général fort jolis, dont les couleurs sont » vives et variées; on reconnaît les pyrales à des ailes peu allongées ou » presqu'arrondies à leur base; ce sont les porte-chape de Geofroy. » — La pyrale du Mancenillier (*piralis geometrica*) a environ quatre lignes de long; ses ailes sont couchées sur le corps en chape sans l'envelopper; le fond de leur couleur est d'un brun-violet, sur lequel il se détache des figures géométriques d'une couleur feuille morte, telles qu'on les voit dans le dessin ci-joint. Il est à remarquer que ces figures, d'où j'ai donné le nom de géométrique à cette pyrale, sont très-distinctes sur les papillons mâles, et très-confuses sur les papillons femelles, qui, cependant, sont plus gros, comme cela a lieu pour les femelles chez presque tous les insectes; les ailes inférieures sont d'un jaune argenté, ainsi que tous le corps et les pattes.

---

(1) *Considération générale sur la classe des insectes*, pl. 44, fig. 5, p. 224. Paris, 1823. Duméril.

(2) Lamarck. Anim. sans vert., tom. III, p. 558.

Expérience. — Je voulus m'assurer si la chenille de cette pyrale n'était point vénéneuse comme celle de la Spigélie anthelmintique dont j'ai donné l'histoire dans mon premier Mémoire. Je donnai donc de ces chenilles à des anolis (lézard goîtreux) et à des grenouilles, et il n'en résulta aucun symptôme d'empoisonnement; j'en fis avaler un assez grand nombre à un très-jeune chien, sans produire aucun effet; les papillons, donnés à divers animaux, ne produisirent aucun empoisonnement non plus; et j'en conclus que la chenille et le papillon du Mancenillier ne sont point vénéneux. Il est à remarquer que cette chenille ne se nourrit que du parenchyme des feuilles, et ne touche point à ses membrures, et que c'est dans le squelette de la feuille que réside le lait vénéneux du Mancenillier; car la chlorophyle, extraite de ces feuilles, ainsi que la cire et l'huile essentielle, etc., ne sont point des principes délétères; ainsi, une chenille peut, en se nourrissant sur une plante vénéneuse, éviter de prendre le principe qui la rend délétère. Lorsque je traiterai du Jatropha manihoc, dont le suc de la racine est si vénéneux, je montrerai que la larve, qui se nourrit dans cette racine, n'est point vénéneuse, et cela, parce que le principe délétère du manihoc, étant extrêmement volatil, s'évapore promptement au travers des pores de la larve qui s'en nourrit.

De la racine du Mancenillier.

Les racines du Mancenillier s'enfoncent profondément dans la terre, et s'étendent aussi beaucoup sur sa surface, et par cette double force, elles rendent l'arbre capable de résister aux ouragans auxquels il est souvent en proie, vu que les lieux où il croît l'exposent à la fureur des vents et des vagues. Il est très-rare qu'un Mancenillier soit arraché ou couché par la tempête; l'écorce de cette racine est d'un brun-clair : elle contient du suc laiteux, mais en moindre quantité que celle du tronc et des branches. — Son odeur est herbacée.

Première expérience. — J'en mâchai un morceau sec qui sortait de la terre depuis trois jours; je le gardai dix minutes dans ma bouche, et ne lui trouvai aucun goût; ma salive en fut légèrement teinte d'une couleur jaunâtre; je n'éprouvai d'abord aucune sensation; ce ne fut qu'une demi-heure après, que je sentis un picotement à la langue, et une chaleur dans la bouche et à la gorge, qui, au bout de deux heures, devint très-douloureuse; je salivai beaucoup, et pour calmer ce feu, qui me brûlait, je fus obligé de tenir de l'eau fraîche dans ma bouche; six heures après, la douleur avait beaucoup diminué, et le lendemain, je n'éprouvai plus rien; il ne survint ni cloches ni ulcérations dans ma bouche.

Deuxième expérience. — Je fis infuser une poignée de cette racine dans une bouteille d'eau froide pendant six jours; j'en fis avaler six cuillerées à bouche à un jeune chien; cette dose ne produisit aucun effet; je la doublai sans rien produire; j'en pris moi-même une gorgée, qui ne me fit aucun mal. S'il en était différemment, tous les animaux qui sont abreuvés dans les mares des bords de la mer, à la grande terre de Guadeloupe, seraient empoisonnés.

Troisième expérience. — Infusée dans du vin, la racine de Mancenillier n'a pas été nuisible; il n'en a pas été de même dans l'alcohol : cette infusion était délétère.

Quatrième expérience. — Sa décoction a donné à l'eau une couleur brune; j'y ai tenu ma main pendant cinq minutes lorsqu'elle était encore très-chaude, sans avoir rien éprouvé.

J'ai goûté cette décoction : elle m'a paru un peu âcre et astringente, et m'a brûlé la bouche.

J'en fis avaler deux cuillerées à bouche à un jeune chien; il en éprouva des symptômes très-graves; mais il n'en mourut point. — J'ai répété cette expérience plusieurs fois; j'en ai même donné jusqu'à huit cuillerées, sans que les animaux en mourussent. — Il y a cependant beaucoup d'habitans aux Antilles qui croient que la racine du Mancenillier en est la partie la plus active, et celle dont il faut le plus se défier; l'expérience, comme on le voit, prouve le contraire. Mais ce n'est pas là la seule erreur dont on soit imbu dans ces pays; on peut bien dire que presque tout ce qui a rapport à la Toxicologie est couvert d'un voile que la crainte et le préjugé empêchent de soulever.

Analyse chimique du Mancenillier.

Personne que je sache n'a jusqu'à présent eu la hardiesse d'entreprendre l'analyse chimique de cet arbre vénéneux; et pour peu qu'on soit craintif, je ne conseillerais non plus à personne, dans ce cas, de l'entreprendre. Pour ma part, je puis assurer que ce travail m'a occasionné bien des momens de souffrances, et que ce n'a été qu'à ce prix, que j'ai pu dire le peu qui se trouve dans ce Mémoire.

Du lait de Mancenillier. — Opérations pour obtenir les principes immédiats de ce lait, qui sont solubles dans l'alcohol ou dans l'éther.

1°. Trois cent soixante grains de lait de Mancenillier ont été digérés

avec deux onces d'alcohol rectifié, pendant huit heures, dans un bain-marie dont l'eau était à 40° de Réaumur.

2°. La liqueur, ayant été mise en repos, il s'est formé un précipité blanc, qui était la partie de ce lait insoluble dans l'alcohol, et dont nous parlerons ci-après. L'alcohol avait pris une couleur jaunâtre, et était un peu trouble; cet alcohol, ainsi chargé de plusieurs principes, a été décanté sans troubler le précipité, et mis dans un vaisseau en réserve.

3°. On a versé encore deux onces d'alcohol sur le lait ou résidu; cette fois, l'alcohol a pris une couleur moins jaune; il a été décanté après huit heures de bain-marie, et réuni à celui de la digestion précédente.

4°. Une autre once d'alcohol a été mise sur le résidu ou lait, et, après huit heures de bain-marie, ne s'est presque point colorée, vu que tout ce qui était soluble dans l'alcohol avait été enlevé par les deux macérations précédentes. Le résidu a été mis sur un filtre, pour que tout l'alcohol qu'il pouvait contenir s'en écoulât, et les liqueurs alcoholiques ont été réunies.

5°. Ces liqueurs alcoholiques avaient une belle couleur d'un roux doré, et rougissaient le papier de tournesol; elles ont été mises en repos, et ont laissé déposer une substance d'un blanc argenté, de consistance savonneuse et adipo-cireuse, qui, séparée de la liqueur, a pris une couleur de térébenthine cuite, et avait une odeur aromatique; son poids était de dix grains : elle n'était point délétère. — Il s'était formé sur la liqueur alcoholique une huile essentielle, d'une belle couleur paille, d'une odeur aromatique et du poids de quatre grains; cette huile essentielle n'était point délétère non plus : j'en ai mis deux gouttes sur ma langue : elle avait un goût douceâtre, et ne m'a occasionné aucune sensation désagréable; j'ai donné le reste à deux petites grenouilles, qui n'en ont rien éprouvé.

6°. La liqueur alcoholique a été évaporée dans une capsule sur un feu doux, jusqu'à parfaite siccité, et l'on a trouvé cent grains d'une substance résineuse d'un brun verdâtre, brillante, rougissant le papier de tournesol, d'un goût acide, brûlant la langue, et cette sensation de brûlure s'est bientôt communiquée dans toute la bouche et au palais; mais n'a été ni violente ni de longue durée, vu la quantité infiniment petite mise dans la bouche, et le soin que j'ai eu de ne point avaler la salive.

Expérience. J'en ai donné un grain à un gros anolis : il est mort dans l'espace de cinq minutes; un demi-grain en a fait périr un autre dans le même espace de temps; douze grains ont empoisonné un très-jeune chien, qui est mort au bout de cinq heures, dans des douleurs violentes.

N. B. Je pense que les poisons végétaux âcres et corrosifs ne peuvent point, par des procédés chimiques, être réduits en un sel assez actif, pour qu'il n'en faille qu'un ou deux grains pour empoisonner un quadrupède;

il n'en est pas de même des poisons narcotiques nervins; la chimie peut extraire ce principe des végétaux, et le faire agir sous un volume infiniment petit, parce que la substance qui irrite immédiatement le système nerveux, agit bien plus promptement, et à une bien plus petite dose que celle qui phlogose la membrane muqueuse de l'estomac seulement, et dont l'action sur le système nerveux n'est que sympathique. — On a vu précédemment que le docteur Barham, de la Jamaïque, administrait la résine du Mancenillier à ses malades, comme il aurait administré celle de gayac; mais la résine dont il se servait était naturellement produite par l'arbre; il en eût été autrement de celle obtenue du lait de Mancenillier par l'alcohol : elle contient un principe délétère tant qu'elle n'a point été purifiée par l'éther.

7°. Les quatre-vingt-six grains du résidu alcoholique ou résine, restés dans la capsule, après les expériences faites, s'étaient un peu dissous au bout de dix heures, et avaient formé des grains arrondis, transparens, environnés d'une substance brune, mollasse, savonneuse, d'une odeur âcre; j'y versai par-dessus, à quatre reprises, de l'éther sulfurique, jusqu'à ce que l'éther ne se colora plus, ni ne pût plus rien dissoudre; je décantai l'éther à chaque fois; les liqueurs éthérées réunies avaient une belle couleur jaune-paille, très-limpide, rougissant fortement le papier de tournesol; le résidu, dans la capsule, était savonneux et d'un brun très-foncé, et du poids de trente-six grains. (*N. B.* C'est en faisant cette opération que l'éther s'était porté en vapeurs dans mon visage, et m'occasionna l'inflammation dont j'ai parlé à la page 107.)

8°. Ce résidu brun et savonneux, pesant trente-six grains, ayant été mis en plein air, il s'y est formé de beaux cristaux de forme cubique, très-brillans et très-transparens, mais très-déliquescens, qui étaient du muriate de soude, sans doute combiné avec le principe délétère du Mancenillier; car, un seul cristal, de la grosseur de la tête d'une épingle, a fait périr un anolis en moins d'une minute, ce qui a fait que je n'ai point voulu en goûter. La quantité des cristaux obtenus était de douze grains; six grains ont fait périr un jeune chien en deux heures de temps. Ne pourrait-on pas donner à ce sel le nom de *mancénillite?* puisque les sels délétères obtenus des plantes vénéneuses par les progrès de la chimie végétale, ont reçu des dénominations analogues, par les savans chimistes d'Europe qui les ont découverts.

9°. La substance brune dont les cristaux ont été enlevés, restant du poids de vingt-quatre grains, était un corps gras très-délétère, contenant encore beaucoup de mancénillitte non encore cristallisée, de la stéarine, de l'huile grasse acidifiée, formant avec un peu de soude une substance savonneuse; ce marc était du poids de vingt-quatre grains.

Expérience. — Douze grains de cette substance, donnés à un jeune chien, lui ont occasionné des vomissemens, puis des selles abondantes, dans lesquelles il a rendu des portions de tœnia. Le lendemain, il est mort.

10°. Les liqueurs éthérées ayant été évaporées ont donné un résidu d'un jaune foncé, d'une odeur forte, acide non délétère, du poids de quarante grains (1), lesquels quarante grains, additionnés aux trente-six grains de la substance restant dans la capsule, et d'où sont provenus les cristaux de mancénillitte, font $36 + 40 = 76$: il y a eu donc dix grains de perte dans les quatre-vingt-six dissous par l'éther, et ces quarante grains de substance, obtenue par l'évaporation de l'éther, s'est trouvée être de la résine pure de Mancenillier, dégagée entièrement de son principe délétère, puisqu'elle ne s'est pas plus trouvée vénéneuse que celle obtenue naturellement de l'arbre.

Résumé. — Il résulte de ces opérations, que le principe délétère du Mancenillier, dissous par l'alcohol, ne lui est point ou presque point enlevé par l'éther, avec lequel il peut bien s'en évaporer une partie, parce que ce principe est volatil, comme j'en ai eu la preuve dans l'opération dont j'ai été la victime (voyez pag. 107); mais cette partie n'y reste point fixée; et il résulte aussi de ces opérations, que sur trois cent soixante grains de lait de Mancenillier, l'alcohol en a enlevé cent quatorze grains qui s'y sont trouvés solubles. En voici les différens principes, savoir :

Huile essentielle qui surnageait sur l'alcohol.	4 grains.
Corps gras et savonneux précipité par l'alcohol après le repos.	10
Substance soluble entièrement dans l'alcohol.	100
Total..	114 grains.
De ces 100 grains solubles dans l'alcohol, il en a été employé pour les expériences.	14

(1) Les résines pures, nous dit le savant docteur J.-J. Virey, sont inodores; car, celles qui ont de l'odeur, le doivent à des huiles volatiles, ou à l'acide benzoïque qu'elles contiennent. Il y a cependant, ajoute-t-il, beaucoup d'espèces d'arômes, qui, tous, n'ont pas pour principe des huiles volatiles, tel que l'arôme hydrocarboné, gazéifiés, vireux âcre et caustique qui réside dans les pommes de mancenilles, etc. — J'ai dit que j'ignorais si l'on avait fait des recherches chimiques sur le Mancenillier, etc. Ce n'est point le principe résineux qui forme le premier caractère des poisons âcres, comme semblerait le penser M. le docteur Fodéré (*Dictionnaire des sciences médicales*, vol. LV, pag. 403). Le principe résineux est seulement plus immédiatement uni au principe âcre que ne le sont les principes solubles dans l'eau : et ce principe âcre ou délétère, uni au principe résineux, peut en être séparé par l'art qui enlèvera à ce dernier toute son énergie ou ses propriétés malfaisantes.

Report.	14
L'éther en a dissout en résine pure.	40
Dans cette évaporation et autres opérations, il y a eu de perte.	10
Dans les 36 grains qui ont été le résidu de l'éther, il y a eu :	
Cristaux ou sel de mancénillitte.	12
Stéarine..	10
Soude..	6
Huile grasse acidifiée.	8
Total.	100 grains.

Opérations pour obtenir les principes immédiats du lait de Mancenillier solubles dans l'eau.

1°. On a vu, dans le travail précédent, que trois cent soixante grains de lait pur de Mancenillier ont été traités par l'alcohol, qui en a séparé cent quatorze; donc, le résidu resté sur le filtre était du poids de deux cent quarante-six grains, lesquels ont été mis dans un vaisseau avec dix onces d'eau distillée que l'on a mis à l'ébullition pendant vingt minutes, puis on a laissé refroidir et filtré au travers d'un linge; on a répété encore deux fois cette opération, c'est-à-dire, fait bouillir le résidu resté sur le filtre avec dix onces d'eau à chaque fois, et à la troisième fois, le résidu s'est trouvé d'une consistance visqueuse, gras, épais, blanchâtre; substance à laquelle nous allons revenir.

2°. Les liqueurs aqueuses réunies ont été mises en repos pendant deux jours; elles ont déposé dix grains de résine; on les a décantées avec un siphon pour ne point troubler ce précipité. Cette liqueur a été mise dans une capsule, et on l'a faite évaporer en prenant de la consistance; sa couleur est devenue rousse, puis, de plus en plus foncée à mesure que la liqueur arrivait à la siccité; alors, la couleur était chocolat, et la substance qui en a été le résultat était une espèce de gomme mucilagineuse, d'une odeur de colle-forte, très-luisante, et d'un goût légèrement acide et brûlant la langue. La quantité obtenue était du poids de quatre-vingt-dix-sept grains.

Première expérience. — J'ai fait avaler quatre grains de cette gomme à un anolis; il n'en a rien éprouvé; le lendemain, je lui en ai donné six autres grains, qui n'ont rien produit non plus.

Deuxième expérience. — Quatre-vingt-six grains de cette gomme ont été entièrement et promptement solubles dans une demi-once d'eau; et

cette dose a été administrée à un très-jeune chien, qui n'en a pas éprouvé le moindre effet.

Ces expériences prouvent évidemment que l'eau n'est point le dissolvant du principe délétère du Mancenillier.

Opération pour obtenir le caout-chouc, principe immédiat du lait de Mancenillier.

On a vu que les deux cent quarante-six grains de la substance traitée par l'opération précédente, ont donné dix grains de résine et quatre-vingt-dix-sept de mucilage; donc, le résidu, après le traitement par l'eau, s'est trouvé du poids de cent trente-neuf grains.

1°. Ce résidu ayant été mis en repos dans un vase en verre, il s'est formé une espèce de décomposition ou séparation dans cette substance, de consistance gluante : une partie a surnagé et pris une couleur verdâtre, belle et luisante, paraissant dégagée des impuretés; et l'autre, qui s'est précipitée, était blanchâtre et terreuse, contenant de la terre et des parties de l'épiderme de l'écorce du Mancenillier entraînées avec le lait, lors des incisions faites à l'arbre pour obtenir ce lait.

2°. Ces deux substances ont été séparées : celle qui surnageait s'est trouvée être du caout-chouc pur, et du poids de quatre-vingts grains. Donc, l'autre en dépôt était de cinquante-neuf grains.

Une portion de ce caout-chouc pur, mise dans de l'huile de pétrole rectifiée, s'y est trouvée entièrement soluble, et cette huile, ayant été évaporée, a laissé le caout-chouc sans y avoir produit aucun changement. Il était insoluble dans l'eau et dans l'alcohol.

L'éther sulfurique, privé d'eau, l'a dissous; et un peu d'alcohol, versé dans cette dissolution éthérée, a formé un précipité de caout-chouc, l'alcohol s'étant uni à l'éther.

Par la distillation, il a donné : une huile fétide colorée, un liquide aqueux, du gaz hydrogène carboné, et de l'ammoniaque.

3°. La substance du poids de cinquante-neuf grains, qui se trouvait en dépôt sous le caout-chouc pur, ayant été mise dans une capsule avec deux gros d'huile de pétrole rectifiée, et le tout bien amalgamé, cette huile, décantée et évaporée sur un bain de sable, a laissé dans la capsule trente grains de caout-chouc pur. Il y a eu dix grains de perte en caout-chouc, restés attachés aux vaisseaux qui ont servi pour ces opérations.

Les dix-neuf grains insolubles dans le pétrole étaient, comme je l'ai déjà dit, des impuretés étrangères au lait de Mancenillier.

Première expérience. — Trois grains de ce caout-chouc de Mancenillier, introduits dans la gueule d'un anolis, n'ont produit aucun effet. Six heures après, je lui en ai fait avaler six autres grains, qui n'ont point paru l'incommoder. Le lendemain, en le prenant dans le bocal où je l'avais mis, il a eu une selle qui était le caout-chouc tout pur, lequel avait passé dans les intestins de l'animal sans lui avoir été nullement nuisible.

Deuxième expérience. — Soixante grains de ce caout-chouc ont été administrés à un très-jeune chien, qui n'en a pas éprouvé la plus légère incommodité. Donc, ce principe immédiat du Mancenillier n'est point délétère.

Enumération des principes contenus dans le lait du Mancenillier.

1°. Un arôme approchant de celui des feuilles de pêcher, qui s'évapore peu à peu, se perd, et se change en une odeur très-fétide;

2°. Une matière colorante, jaune, qui est la chlorinite de M. Desvaux;

3°. De l'huile essentielle;

4°. Du savon, ou une substance savonneuse, mélange d'huile essentielle et de soude;

5°. Des cristaux de mancénillitte combinés avec du muriate de soude;

6°. De la stéarine;

7°. De la soude;

8°. De l'huile grasse acidifiée;

9°. De la résine pure;

10°. Une substance gommeuse et mucilagineuse;

11°. Du caout-chouc;

12°. Du gaz hydrogène carboné.

Lait de Mancenillier calciné.

J'ai fait calciner, dans un creuset en terre, deux onces et six grains de lait de Mancenillier. L'action du feu l'a fait boursoufler et répandre une odeur aromatique très-agréable, et a réduit cette quantité à un gros trente grains d'une substance carbonisée, dont j'ai respiré un peu de la fumée, non sans crainte, et sans qu'il en soit rien résulté. Cependant, je n'ai pas voulu pousser trop loin cette expérience.

L'analyse chimique de ce lait carbonisé a donné :

1°. Du sous-carbonate de soude et de magnésie;

2°. Du sulfate de soude;

3°. Du muriate de soude;
4°. Du sous-carbonate de soude;
5°. De la silice;
6°. Du gaz hydrogène carboné.

Le feu détruit le principe délétère de ce lait.

Expérience. — J'en ai donné, en même temps, à trois jeunes chiens de la même portée, âgés d'un mois seulement, à l'un dix grains, à l'autre vingt grains, et au troisième un gros. Ils n'ont pas éprouvé le moindre symptôme qui pût indiquer que cette substance avait une action quelconque sur l'économie animale. Et cependant j'ai entendu dire, à des habitans des Antilles, que c'était avec ce lait calciné que les nègres commettaient un grand nombre d'empoisonnemens : telle est leur croyance. Mais, sur les poisons, ils sont bien souvent dans l'erreur.

Examen de la résine de Mancenillier prise à l'arbre.

1°. J'ai pulvérisé vingt-quatre grains de cette résine, et j'ai versé dessus trois onces d'eau distillée, et trituré la résine avec cette eau. Elle s'est troublée, et a dissout une très-petite partie de gomme, puis il s'est fait un dépôt. Vingt-quatre heures après, l'eau étant très-limpide, et paraissant ne contenir que très-peu de gomme ou mucilage, je l'ai décantée, et versé d'autre eau sur le précipité, que j'ai aussi décanté vingt-quatre heures après. J'ai encore employé une troisième eau; toujours ayant soin de bien agiter le précipité avec la nouvelle eau.

Ces eaux ne rougissaient point le papier de tournesol. Je les ai réunies, et mises dans un évaporateur sur un bain de sable; j'ai obtenu un résidu du poids de cinq grains, d'une substance brune, opaque, insoluble dans l'alcohol et dans l'éther.

2°. Sur le résidu ou résine traitée par l'eau, j'ai versé quatre onces d'alcohol; j'ai bien trituré et laissé reposer vingt-quatre heures; puis j'ai versé encore quatre onces d'alcohol, et décanté vingt-quatre heures après. Cette seconde fois, l'alcohol semblait avoir tout dissout : il ne restait pour résidu que deux ou trois grains d'une crasse noirâtre, qui n'était autre chose que de la poussière attachée dans le principe à la résine, lorsqu'elle était encore à l'arbre.

3°. Les liqueurs alcoholiques réunies étaient transparentes, d'une belle couleur jaune doré, ne rougissant que très-faiblement le papier de tournesol. J'ai fait évaporer l'alcohol dans une capsule, et j'ai obtenu environ dix-sept grains de résine pure, d'une belle couleur rousse et transparente.

Eau distillée des feuilles de Mancenillier.

J'ai mis quatre onces de ces feuilles sans pétioles (1) dans une cornue en verre, avec une livre d'eau, et j'ai procédé à la distillation. Les deux premières onces obtenues étaient d'un beau vert-clair, contenant de l'huile essentielle, de l'huile grasse, et une substance ciro-résineuse, blanche, qui s'est déposée au fond du récipient en partie, et en partie est restée attachée à l'extrémité de la cornue. L'odeur de cette première eau était herbacée et d'un goût légèrement amer, ne laissant aucune chaleur ou âcreté dans la bouche; elle rougissait légèrement le papier de tournesol.

Première expérience. — De fortes doses de cette eau ou des autres principes qu'elle avait entraînés avec elle, n'ont produit aucun effet sur une demi-douzaine d'anolis et de grenouilles auxquels je les ai administrées.

Deuxième expérience. — J'ai fait avaler environ une once et demie de ces deux premières onces obtenues par la distillation, à un très-jeune chien très-faible; il n'en a rien éprouvé, si ce n'est qu'au bout de deux heures il a uriné considérablement et à plusieurs reprises.

L'eau obtenue par la distillation, après les deux premières onces, était blanche et limpide.

Expérience. — Quatre onces de cette eau, donnée à un jeune chien, n'ont produit aucun effet sur l'estomac. L'animal a uriné très-abondamment deux heures après : ce qui est encore une autre preuve que le Mancenillier est un arbre dont toutes les parties ont des propriétés très-diurétiques. Je n'ai fait aucune autre recherche chimique sur cette eau distillée, ne lui ayant reconnu aucune propriété délétère, principal objet de mes recherches sous les rapports de la chimie.

Des vapeurs délétères qui s'exhalent du Mancenillier.

S'élève-t-il réellement des miasmes vénéneux, qui forment autour de cet arbre une atmosphère délétère, comme on a dit que cela avait lieu pour les *Rhus vernix, R. radicans* et *R. glabrum?* atmosphère que les docteurs Barton et Woodhouse disent ne s'étendre guère au-delà de quinze à vingt pieds du centre qui la forme. « Je ne doute nullement, nous dit M. de

---

(1) J'ai coupé les pétioles de ces feuilles, parce qu'ils contiennent beaucoup de suc laiteux, et que je n'ai voulu distiller, autant que possible, que leur parenchyme.

» Tussac, qu'il ne sorte de cet arbre des émanations délétères dont l'atmos-
» phère doit être dangereuse (1). » — « Il est difficile d'imaginer que (le
» Mancenillier), pétri pour ainsi dire de venin, il ne communique pas, aux
» vapeurs qu'il exhale (sur-tout lorsque les chaleurs sont excessives, et dans
» les momens où il transpire davantage), d'assez malignes influences pour
» causer quelquefois soit des maux de tête, soit des inflammations aux yeux,
» des cuissons aux lèvres, etc., chez les personnes qui resteraient long-
» temps plongées dans son atmosphère (2). »

Dix ans d'observation et de recherches m'ont prouvé qu'on avait beaucoup exagéré l'existence et l'effet de ces vapeurs, desquelles je n'ai jamais été affecté, quoique je me sois, plus de cent fois, exposé aux influences de l'atmosphère qui environne le Mancenillier, dans presque toutes les saisons et les variétés de température, le jour comme la nuit, dans un temps soit sec, soit humide ou pendant la pluie. La seule sensation qu'il me souvienne d'avoir éprouvé sous les Mancenilliers, et je crois devoir l'attribuer à cet arbre, car je ne l'ai jamais éprouvée ailleurs, c'est une douleur au visage (éprouvée quatre ou cinq fois dans différentes parties), comme si l'on introduisait dans la chair une aiguille rougie au feu. Mais cette sensation n'était pas de longue durée : au bout de dix minutes, elle avait entièrement disparu, sans laisser aucune rougeur ni autre marque à la partie affectée.

Je suis très-porté à croire que les vapeurs, exhalées des différentes espèces de *Rhus*, sont plus actives sur l'économie animale que celles du Mancenillier; et beaucoup mieux connues, parce qu'elles ont été observées plus fréquemment. Le docteur Horsfield (3) n'avait pas le moindre doute qu'il ne s'élevât des vapeurs délétères de toutes les parties du *Rhus vernix*, lesquelles formaient une atmosphère vénéneuse autour de cet arbre; et je suis de l'opinion des docteurs Barton et Woodhouse, qui ne croyaient point, comme quelques auteurs l'ont avancé, que ces vapeurs délétères étaient produites par l'odeur aromatique qui s'échappe de l'arbre, cette odeur étant très-faible, dit le docteur Barton, et n'ayant jamais, à sa connaissance, produit aucun effet sur la membrane de Schneider (4). Nous avons vu, par notre

---

(1) Dictionnaire des sciences médicales.

(2) Encyclopédie méthodique, art. *Botanique*. M. de Lamarck.

(3) Thomas Horsfield. *Inaugural dissertation on the Rhus vernix, R. radicans, R. glabrum.* Philadelphia, 1805.

(4) M. Van-Mons, pharmacien de Bruxelles, nous dit que le Rux toxicodendron répand un gaz auquel ses qualités malfaisantes sont attribuées. Il ajoute que les effets varient selon le degré de susceptibilité nerveuse des individus qui s'exposent à ses influences pernicieuses; en sorte que beaucoup

analyse chimique du Mancenillier, que l'huile essentielle et aromatique obtenue de cet arbre n'était point vénéneuse, et il peut en être de même de celle du *Rhus vernix*. J'ai fait des routes de plus de deux heures, du côté de la Pointe-des-Châteaux (île Guadeloupe), toujours sous des Mancenilliers dont les fruits embaumaient l'air d'une odeur des plus suaves, sans avoir éprouvé la plus légère incommodité. Le docteur Horsfield pense que le principe délétère qu'exhale le *Rhus vernix* est un principe alkalin volatisé par le calorique, et suspendu dans l'air, d'où il se précipite dans la terre autour de l'arbre et d'où il émane.

Il semblerait qu'il en est de même du Mancenillier. Voici une observation qui paraît l'indiquer. — Le 17 Novembre 1821, mon domestique (jeune nègre d'une douzaine d'années) était venu avec moi au bord de la mer, pour y fouiller quelques morceaux de racines de Mancenillier, dont j'avais besoin pour mes expériences ; il n'eut pas plutôt fouillé la terre, et dégagé les racines qui en étaient couvertes, qu'il éprouva une chaleur qui lui monta au visage, et qui peu après lui causa une cuisson dont il parut souffrir beaucoup ; il éprouva des picotemens et des feux brûlans durant toute la journée, et, le lendemain au matin, son visage se trouva tout enflé. Je ne lui fis aucun remède; et, vers midi, il se forma de petites vésicules qui se remplirent d'une eau jaunâtre. Le 19, ces vésicules étaient presque toutes absorbées, et il se forma une desquammation. Le 20, la desquammation fut totale. Ces vésicules ne s'étant trouvées, dans ce cas, que de la grosseur d'une tête d'épingle, n'ont peut-être, pour cette raison, formé aucune plaie. Durant tout le temps de cette inflammation locale, le pouls a été presque naturel, ainsi que toutes les fonctions du corps, vu la bénignité de l'éruption.

Dans ce cas, l'éruption n'a paru que le second jour. Celle produite par le poison du *Rhus vernix* peut paraître en quelques heures ; et, chez des individus peu susceptibles d'être empoisonnés, elle ne paraît quelquefois qu'au bout de plusieurs jours (1). Il y a une grande analogie entre ces deux

---

de personnes peuvent manier l'arbre sans en éprouver aucune incommodité. Je n'ai point l'ouvrage de M. Van-Mons en ma possession ; mais je vois, dans les savantes recherches du docteur Alibert, que le chimiste de Bruxelles pense que l'exhalaison maligne de cet arbre est un gaz hydrogène carboné, et que le miasme même est un hydro-carbone. Ce végétal renferme, en outre, beaucoup de tanin, de l'acide gallique, peu de fécule verte, une très-petite portion de gomme et de résine. — Je crois qu'il serait très-difficile de faire l'analyse chimique des vapeurs du Mancenillier, vu qu'on ne les trouverait pas quand on voudrait.

(1) Horsfield (ouvrage cité) assure que quelques individus très-susceptibles ont été atteints d'une éruption à la peau, pour s'être tenus à une distance de vingt pieds, et que d'autres ont touché toutes les parties de l'arbre sans en être affectés, même en appliquant son suc sur la langue.

éruptions : celle produite par le *Rhus vernix* cause d'abord une légère démangeaison, qui va en augmentant à mesure que l'inflammation de la peau devient plus forte. Les parties enflammées se tuméfient; il s'y forme des vésicules pleines d'un fluide jaunâtre, qui prend ensuite une consistance de pus. Ces vésicules se crèvent, et laissent échapper une matière qui forme des croûtes, lesquelles croûtes tombent ensuite, et tout cela se termine dans l'espace de quatre à cinq jours. Il y a cependant des personnes chez lesquelles le poison agit avec beaucoup plus de violence : Kalm en cite dont la moindre exhalaison du *Rhus vernix* faisait enfler et leur rendait les membres roides comme des morceaux de bois (telle est son expression); et le docteur Horsfield cite un cas dans lequel l'éruption était si considérable, qu'elle ressemblait à la petite vérole confluente. Alors, la fièvre qui accompagne ou qui est causée par cette éruption, est violente, dit le docteur américain; et il appelle cette fièvre sympathique du système artériel. La médecine physiologique était de son temps encore dans le néant; aussi décrit-il tous les symptômes d'une gastrique, tels que : inappétence pour les alimens, nausées, vomissemens, blancheur et empâtement de la langue, douleurs violentes à la partie frontale, délire, et, comme on le voit, arachnitis sympathique de la gastrite; et il ne reconnaît point le siége du mal là où le poison a produit son irritation. Il va attribuer tous ces symptômes à une action surnaturelle des artères, tandis que ces vaisseaux ne sont violemment agités que parce que la membrane muqueuse sur laquelle se trouve l'irritation, la communique au cerveau par l'entremise des nerfs nombreux qui la tapissent, et le cerveau à son tour porte le trouble dans toute la circulation : et voilà cette fièvre sympathique de notre humoro-brownien. Les Américains seront encore long-temps avant de connaître et de pratiquer la médecine physiologique.

Il est bien certain qu'on est plus ou moins susceptible d'être affecté par le poison du *Rhus vernix* ou par celui du Mancenillier, suivant l'âge, l'idiosyncrasie et l'état de l'atmosphère au moment où on s'y expose. Le docteur Barton, de Philadelphie, nous assure que les enfans en sont plus aisément empoisonnés que les adultes. J'ai observé, dans plus de trois cents expériences faites sur des chiens, avec les différentes parties du Mancenillier, que les jeunes étaient incomparablement plus promptement affectés, avec des doses proportionnément plus petites, que ne l'étaient ceux qui étaient vieux et robustes. Le docteur Horsfield a connu une personne, à Philadelphie, qui, dans sa jeunesse, était aisément empoisonnée par la Rue officinale (*Ruta graveolens*. Linn.), chez qui cette plante ne produisait plus aucun effet lorsqu'elle fut avancée en âge. A Belle-Ville, dans le Jersey, sur les bords charmans de la rivière Passaïk (États-Unis d'Amérique), le fils du

docteur Willamson (1), alors jeune enfant d'une dixaine d'années, ne pouvait s'asseoir à l'ombre d'un pied de sumac (*Rhus toxicodendron*), sans en être affecté, au point d'en être plusieurs jours malade, enflé et couvert de taches érysipélateuses. Cependant, mon épouse, alors âgée d'une vingtaine d'années, s'était assise bien des fois à l'ombre de ce même arbre délétère, sans en avoir jamais été incommodée, quoiqu'elle fût d'un tempérament nerveux, et qu'elle eût la peau très-fine et très-délicate.

Je croirais que lorsqu'on est dans un état de grande transpiration et d'agitation, on doit être plus aisément affecté par le poison de ces arbres vénéneux, que lorsqu'on est calme et parfaitement exempt de sueur. « Lorsque je ramassais du suc de *Rhus vernix* pour faire mes expériences, nous » dit le docteur Horsfield, si j'étais en sueur durant ce temps, je ne manquais jamais d'être plus ou moins atteint par l'éruption; mais si ma peau » était sèche, le poison ne produisait pas le moindre effet sur moi. » Kalm avait aussi remarqué que les vapeurs délétères du *Rhus vernix* n'avaient aucun effet sur lui, lorsqu'il ne transpirait point. Pour ce qui regarde le Mancenillier, je ne crois pas que l'état de transpiration, chez les personnes qui s'exposent à ses vapeurs délétères, puisse contribuer à les rendre plus susceptibles de contracter l'éruption. Je me suis couché sur la terre, sous des Mancenilliers, sortant de faire de longues courses à pied, et tout en sueur; je m'y suis endormi, dans l'ardeur du jour, et n'en ai jamais éprouvé la moindre chose; et cela m'est arrivé vingt fois. « On regarde comme » certain dans le pays, dit M. de Tussac (2), que si l'on a le malheur de » s'endormir sous cet arbre, on ne se réveille plus. Je fus averti un jour, » continue-t-il, qu'on venait de trouver un nègre mort sous un Mancenillier. Je m'y transportai de suite; mais on ne put constater si ce nègre » était mort pour s'être endormi sous cet arbre, ou pour avoir mangé du » fruit. » On peut assurer à M. de Tussac que s'il avait mieux connu le Mancenillier, il se serait aisément convaincu que ce n'était par aucune de ces deux causes que le nègre était mort. On ne meurt point pour avoir dormi sous un Mancenillier. Et il était très-facile de s'assurer, par la dissection de l'estomac du nègre, et par l'examen des vomissemens qui devaient se trouver par terre auprès de lui, s'il avait mangé des pommes de Mancenillier ou non. Il n'y a, je crois, point d'exemple qu'un nègre ait jamais mangé des pommes de Mancenillier.

Les nègres ont, comme les quadrupèdes, un instinct pour distinguer les plantes vénéneuses; il est rare qu'ils y soient trompés.

---

(1) L'auteur de l'Histoire de la Caroline du Nord.

(2) Dictionnaire des sciences médicales.

« On a exagéré les effets malfaisans du Mancenillier, nous dit le savant » B. Mirbel ; mais il n'est pas moins probable que le voisinage de cet arbre » ne puisse causer différentes maladies (1). » Je ne pense point que le voisinage de cet arbre soit en aucune façon nuisible. Les pêcheurs qui habitent les bords de la mer ont leurs huttes placées sous des Mancenilliers. Les gardeurs de bestiaux passent les journées entières sous ces arbres, et ces gens n'en sont jamais incommodés, que lorsqu'ils les touchent sans précautions, et c'est ce qui ne leur arrive guère. Les liqueurs spiritueuses leur sont seules nuisibles ; elles phlogosent leur estomac, et alors les miasmes qui s'élèvent des marécages, au bord desquels croissent des Mancenilliers, affectent ces malheureux de fièvres intermittentes, qui déterminent promptement l'hépatisation des viscères du bas-ventre, et détruisent leur santé, qu'ils n'auraient pas perdue, s'ils avaient vécu sobrement sous des Mancenilliers.

« Plusieurs voyageurs assurent, nous dit encore M. de Tussac, que la » rosée ou même l'eau de pluie qui dégoutte des feuilles du Mancenillier, » produisent sur la peau le même effet que le suc laiteux de l'écorce ; mais » j'avais tellement souffert par la première expérience que j'avais faite sur » ma main, que je préférai, pour cette fois, d'en croire les auteurs sur leur » parole, ce qui n'est pas mon usage. » Ne dirait-on pas avec ce langage que tout ce que M. de Tussac a dit sur le Mancenillier est tiré de sa propre expérience ? lorsque, d'après ce qu'il paraît, il n'a pas même observé cet arbre dans son pays natal ; car que peuvent avoir de commun avec les Mancenilliers des Antilles (*hippomane mancenilla.* Linn.), l'espèce de Sapium cultivé dans le jardin de la Malmaison, qui fait l'objet de l'observation de M. de Tussac, ou bien celui du jardin de M. Noisette ; et l'attaque de nerfs qu'éprouva cette petite maîtresse de Paris pour avoir touché une prétendue branche de Mancenillier, en se promenant dans une des serres du Jardin des Plantes (2) ? C'est bien ce qui s'appelle observer la nature dans un boudoir. Est-ce dans le *Dictionnaire des sciences médicales* que devraient se trouver de pareilles observations ? Est-ce à Paris qu'il fallait observer le Mancenillier ?

Le botaniste Jacquin nous assure avoir reçu, sans en être incommodé, et sur le corps nu, l'eau qui tombait à travers la cime d'un Mancenillier lorsqu'il pleuvait. J'ai moi-même étendu exprès mes mains pour recevoir l'eau de la pluie qui dégouttait de cet arbre, sans en avoir rien éprouvé de

---

(1) Histoire naturelle des végétaux, classés par famille, tom. XIV, pag. 164. Paris, 1805.

(2) Dictionnaire des sciences médicales.

fâcheux. Je me suis tenu, durant une forte averse, sous des Mancenilliers avec mon cheval, et nous avons été tous deux trempés de pluie jusqu'aux os. Il n'en est pourtant rien résulté, ni pour celui qui était habillé de drap, ni pour l'autre dont l'habit n'était que de poil. N'a-t-on pas vu, par l'analyse chimique que j'ai faite, que l'eau n'était point le dissolvant du principe délétère du Mancenillier? Je ne disconviendrai point que des personnes très-susceptibles à ce genre d'empoisonnement, se seront mises sous des Mancenilliers durant la pluie, et qu'elles auront été affectées plus ou moins par les vapeurs délétères qui s'exhalaient de ces arbres; car il est très-possible qu'il en soit du Mancenillier comme il en est du *Rhus vernix*, dont les miasmes délétères, durant la pluie, sont concentrés autour de cet arbre, et suspendus dans l'atmosphère humide qui l'environne. « Il est généralement » reconnu par les habitans des campagnes où croît le *Rhus vernix*, que » lorsque les vapeurs de cet arbre se combinent avec l'humidité de l'at- » mosphère, ceux qui s'en approchent sont beaucoup plus exposés à l'é- » ruption que cause son poison délétère. » (Horsfield.) L'humidité de l'atmosphère agit, non pas en se combinant avec les vapeurs délétères; mais, vu qu'elles sont insolubles dans l'eau, en les retenant autour de l'arbre qui les produit, et leur servant comme de barrière. Le célèbre Fontana, qui était très-susceptible à l'empoisonnement par le *Rhus toxicodendron*, en fit mettre des feuilles sous l'eau, qu'il toucha ensuite. « Au bout » de quatre jours, dit-il, mon visage et mes yeux se tuméfièrent pour la » troisième fois, quoique beaucoup moins que les deux premières (1). » Ainsi, l'eau n'empêcha point le poison de la feuille de passer à la main du célèbre expérimentateur, parce qu'il touchait la feuille même; mais je suis persuadé que, l'eût-il approchée à une ligne près, et tenu sa main aussi long-temps qu'il l'aurait voulu dans cette eau, le poison ne l'aurait point traversée, s'il y était insoluble, comme il en est du Mancenillier.

L'éruption produite par l'empoisonnement du *Rhus vernix* devient quelquefois périodique. Le docteur Barton, de Philadelphie, fut empoisonné dans l'année 1785, près de l'Ohio. L'année d'après, il alla en Europe. Et dans cette année de 1786, à-peu-près au même temps où il avait été empoisonné en Amérique, les symptômes de son premier empoisonnement et l'éruption eurent lieu; et cette éruption périodique fut annuelle, jusques en 1790, étant moins fortes cependant à chaque attaque qui survenait. Il n'en est point de même pour l'éruption produite par les vapeurs du Mancenillier : je n'ai jamais vu ni entendu dire qu'elles fussent périodiques.

---

(1) Traité sur le poison de la vipère et sur les poisons américains, par J. Fontana, vol. II, pag. 161.

Traitement de l'empoisonnement par le Mancenillier vénéneux (Hippomane mancinella. *Linn.*)

Il y a trois choses à faire dans le traitement des empoisonnemens : 1°. Evacuer le poison ingéré ; 2°. le neutraliser ; 3°. remédier à l'irritation qu'il a produite.

I. *Evacuer le poison ingéré dans l'estomac.*

Dans l'emploi des vomitifs, le médecin physiologiste doit faire attention que l'estomac est d'autant plus lésé par le poison, que celui-ci est corrosif, et qu'il a séjourné plus long-temps sur les parois de cet organe. Donc, si une substance corrosive n'a été prise que depuis une heure au plus, et qu'elle n'ait encore point causé de vomissemens, on administrera une dose d'ipécacuanha pour déterminer les vomissemens, et on les facilitera, en donnant de l'eau tiède, et en titillant la gorge avec les barbes d'une plume, ou en faisant introduire les doigts de la personne empoisonnée aussi avant dans son gosier qu'elle le pourra. On sent bien que si, dans un estomac déjà violemment irrité par une substance âcre, on introduisait du tartre émétique, ou tout autre remède de cette nature, on augmenterait l'inflammation, et l'on n'en évacuerait pas mieux pour cela le poison. Ainsi, les vomitifs doivent être doux, et les vomissemens facilités par tous les moyens mécaniques possibles. De même, si le malade a déjà eu un grand nombre de vomissemens occasionnés par le poison, et qu'il se soit écoulé plus de deux heures après l'ingestion d'une substance corrosive, le vomitif que l'on administrerait alors pour chasser ce qui pourrait en rester, augmenterait l'inflammation déjà produite sur la membrane muqueuse de l'estomac, et au lieu de faire aucun bien, il ne serait que très-nuisible. Cependant, si la substance vénéneuse ingérée se trouvait être d'une nature plutôt narcotique que corrosive, alors on pourrait administrer le vomitif avec avantage, beaucoup plus tard que dans les empoisonnemens par les substances âcres, comme est le lait de Mancenillier. Dans le cas où l'on jugerait que le temps d'administrer un vomitif est passé, et que son action ne ferait qu'augmenter l'irritation de l'estomac, on ferait prendre au malade une grande quantité d'eau tiède, et l'on emploîrait les moyens mécaniques pour produire les vomissemens.

II. *Neutraliser le poison.*

Existe-t-il des substances capables de neutraliser les effets des poisons

végétaux introduits dans l'estomac? C'est une question à laquelle je me propose répondre dans un autre Mémoire; je me bornerai, pour le présent, à passer en revue celles que l'on a proposées comme les antidotes du principe délétère du Mancenillier, afin de constater s'il en est de ces antidotes, comme on a vu qu'il en était du sucre terré, introduit dans l'estomac en même temps que le Brinvilliers (*Spigelia anthelmia*. Linn.), dont il neutralise les effets délétères d'une manière complète, en empêchant le développement des symptômes de cet empoisonnement.

De l'eau de mer employée comme antidote dans l'empoisonnement par le Mancenillier.

Il en est de l'eau de mer, contre les effets délétères du Mancenillier, comme du jus de citron, pour guérir l'empoisonnement par le Brinvilliers (*Spigelia anthelmia*); c'est un antidote reçu sous parole dans toutes les Antilles, soit anglaises, espagnoles ou françaises, etc. L'eau de mer est le remède souverain du Mancenillier : et depuis le plus stupide des nègres jusqu'au docteur le plus éclairé de l'Europe, tous admettent ce remède comme un spécifique, et, cela, sans jamais avoir fait la plus petite expérience pour le prouver.

On dit « qu'un gobelet d'eau de mer bu sur-le-champ et à longs traits, » suffit pour guérir promptement ceux qui ont eu le malheur d'avaler » quelques parcelles du fruit de cet arbre (1). »

« L'efficacité de l'eau de mer ou de l'eau salée ne peut être contestée » pour combattre les influences délétères du Mancenillier, » nous dit M. Descourtilz (2), à qui l'on peut répéter ces paroles : *qui fideas vide*; car il ne donne pas plus de preuves que l'eau de mer est un remède contre les effets délétères du Mancenillier, qu'il n'en donne pour prouver que le curcuma à racines tubéreuses n'en est point un.

M. de Tussac (3) cite un exemple, dont il fut témoin, de l'empoisonnement de plusieurs personnes, par des crabes qui avaient mangé des mancenilles, et qui furent sauvées par l'eau de mer qu'on leur fit boire aussitôt. C'est, suivant ce botaniste, « le meilleur remède qu'on puisse employer » contre le poison du Mancenillier. » Les Anglais ont les mêmes préjugés :

---

(1) Encyclopédie méthodique. Lamarck.

(2) Flore médicale des Antilles, tom. I, 7me. livraison.

(3) Dictionnaire des sciences médicales.

« *Does the imprudence or the ignorance of man lead him to the dan-* » *gerous experience of the deadly of this alluring fruit; the sea is* » *close at hand into which he instinctively plonges for relief* (1). »

Le docteur Bancroff, dans son Histoire de la Guiane, dit « que l'eau de » mer est un remède spécifique contre les effets délétères du Mancenillier; » remède qui est aussi employé contre l'éruption produite par le *Rhus* » *vernix* du Japon (2). »

Avec une bibliothèque plus volumineuse que la mienne, on pourrait remonter à la source où ces savans modernes ont puisé la connaissance de l'eau de mer, comme un antidote du Mancenillier. — En 1750, M. Griffith-Hugues, dans son Histoire naturelle de la Barbade, donne l'eau de mer comme « un remède des plus efficaces contre les effets vénéneux du Man- » cenillier »

En parlant du Pagure (Le Bernard l'hermite) ou soldat, le père Dutertre dit (3) : « Les soldats portent, dans leurs coquilles, environ une demi-cuil- » lerée d'eau claire, laquelle est un souverain remède contre les pustules » et vessies, que le lait ou l'eau qui tombe de dessus les branches du Man- » cenillier fait élever sur la peau. » Et cette eau, comme l'a remarqué le savant naturaliste Bosc, ne diffère en rien de l'eau de mer.

Cependant, on a déjà eu quelques doutes sur l'efficacité de l'eau de mer, et nous lisons le passage suivant dans le *Dictionnaire des sciences médicales* : « On peut douter de l'efficacité de l'eau de mer, ou de l'eau où » l'on a fait dissoudre du sel marin, regardée, au rapport de M. de Tussac, » comme le vrai contre-poison du suc du Mancenillier. Les expériences » de MM. Magendie et Délile ont prouvé l'insuffisance de ce moyen contre » le poison de l'Upos, qui paraît, il est vrai, assez différent de celui du » Mancenillier. » Pour moi, je n'ai aucun doute que l'eau de mer, loin d'être un remède contre les effets délétères du Mancenillier, ne fait au contraire que les aggraver; car, de quelle manière agit ce prétendu antidote? Ce n'est point en neutralisant le poison, puisque des feuilles de Mancenillier pilées et jetées dans un bassin d'eau de mer où se trouvent des poissons, les enivrent et les font mourir; ce n'est point comme un calmant ou adoucissant sur les tissus enflammés par le suc caustique du Mancenillier, puisque tout le monde sait que cette eau est un stimulant, un drastique, qui n'agit comme tel sur la membrane muqueuse de l'estomac,

---

(1) Chisholm, ouvrage déjà cité.

(2) *Duhande's hystory of China.*

(3) Dutertre, tom. II, pag. 339.

que parce qu'elle l'irrite violemment, vu le principe stimulant qu'elle contient (1). Je veux bien croire, qu'appliquée extérieurement, l'eau de mer, par sa fraîcheur, ait contribué à calmer les douleurs, lorsque le mal était léger, et c'est ainsi que madame Lezeau, habitante de la Désirade, dit-on, fut, en 1821, soulagée par l'eau de mer, dans une inflammation qu'elle eut aux yeux, par l'introduction de quelques parcelles de lait de Mancenillier. Je suis bien convaincu, par mes expériences, que l'eau de mer a toujours accéléré la mort des animaux empoisonnés par le lait de Mancenillier.

Expérience. — A dix heures du matin, m'étant rendu au bord de la mer sous des Mancenilliers avec deux chiens de la même portée, je leur fis avaler à chacun une cuillerée de lait de Mancenillier; j'en abandonnai un à la nature; à l'autre je lui fis avaler un verre à liqueur d'eau de mer; puis après, je le trempai dans la mer. Au bout de cinq minutes, il parut souffrir beaucoup; son ventre entra dans une grande agitation, et il fit de vains efforts pour vomir; je le plongeai de nouveau dans la mer, et je lui fis avaler une cuillerée à bouche d'eau de mer : il ne s'était encore écoulé que vingt minutes, qu'il ne pouvait plus se tenir debout; sa gueule était pâle, sa langue pendait en dehors, son pouls était presque nul, et son ventre ballonné. A onze heures, il n'avait encore eu aucune évacuation : j'introduisis une grosse plume dans sa gorge, sans pouvoir rien lui faire rendre; je lui donnai une autre dose d'eau de mer. A midi, il rendit un peu d'eau sanguinolente par la bouche et par le nez, et il mourut dix minutes après. L'autre chien, auquel je n'avais rien donné, ne mourut qu'à six heures du soir, en vomissant et rendant beaucoup de mucus et du sang dans ses selles. J'ai renouvelé plusieurs fois cette expérience, et j'ai toujours vu que l'eau de mer accélérait la mort des animaux auxquels on la donnait, soit qu'elle fût administrée à petites ou à fortes doses. J'ai même donné une dose seulement de six grains de lait de Mancenillier, à deux chiens

---

(1) D'après l'analyse faite par John Murray (*Annales de chimie*, tom. VI, 1817), quatre pintes d'eau de mer contiennent :

Muriate de soude	728,5
Muriate de magnésie réel	99,4
Sulfate de magnésie réel	23,5
Sulfate de soude réel	30,2
Sulfate de chaux réel	25,0
Carbonate de chaux	2,5
Carbonate de magnésie	4,5

Les deux derniers sels sont sans doute accidentels; et tous ces principes, pris séparément ou bien réunis, ne sont certainement point propres à calmer l'irritation produite par une phlegmasie violente, telle que la produit l'empoisonnement par le Mancenillier.

de la même taille ; j'en ai traité un par l'eau de mer, lequel est mort dans l'espace de six heures, et l'autre par le moyen des antiphlogistiques, émolliens, etc. : je l'ai sauvé malgré que les symptômes de la gastro-entérite eussent été très-violens. Ainsi, je le répète, nul doute pour moi que l'eau de mer ne soit non-seulement point un remède contre les effets délétères du Mancenillier, mais qu'elle les augmente, et accélère la mort des animaux empoisonnés par cet arbre.

Du fruit du Nhandiroba cordifolia, employé comme un remède dans les empoisonnemens par le Mancenillier.

Le nom du Nhandiroba ou Ghandiroba est brésilien, et désigne, suivant Marcgrave (1), une espèce de liane à feuille de lierre grimpante, à la manière des grenadilles. On prétend aussi que le mot Nhandiroba est caraïbe; c'est sous ce nom que le père Plumier a formé le genre; Pison et Sloane en font mention; Lémery l'a décrit sous le nom d'*Avila*, ou noix de serpens des Américains; les habitans de la Côte-Ferme la nomment *Sequa*, ou Sèque; et ceux de l'île de Porto-Ricco, *Pepita amarga;* le docteur Barham nous dit que les nègres qu'il employait à la Jamaïque pour lui en procurer, lui donnaient le nom de *Sabo*. — Brown l'a consacrée au père Feuillée, sous celui de *fevillea*, « que Linnée, Jacquin et Jussien lui ont conservé. « Les compilateurs, tels que les pères Dutertre, Labat et Nicolson, le » docteur Pouppé-Desportes, Valmont de Bomare, etc., etc., en ont parlé » sous les noms de *liane contre-poison, liane à boîte-à-savonnettes*. Elle » est plus particulièrement connue à la Guadeloupe sous la dénomination » de *liane à calebasse* (2). »

On dit que la découverte du Nhandiroba, à la Guadeloupe, appartient à M. Gebaudan, amateur de botanique. Cependant, dans une gazette de la Basse-Terre (île Guadeloupe), du 27 Avril 1812, M. le docteur Raiffer assure qu'ayant donné la description de cette plante à un M. Darboussier-Monplaisir, ancien habitant du Petit-Bourg, homme très-savant, sur-tout en astronomie (3), il en avait reçu de lui une branche garnie de feuilles,

---

(1) *Hist. plant. Brasil.*, liv. I, chap. XXII, pag. 46.

(2) « Il y a dans cette île d'autres plantes de genres différens, comme le remarque un pharmacien, » qui portent aussi le nom de *liane à calebasse;* mais personne ne confond le Nhandiroba avec ces » plantes. »

(3) Voyez ses recherches sur la différence de la lune d'Europe et de celle des Antilles, insérées dans les *Annales* de la savante société philotechnique de la Pointe-à-Pitre (île Guadeloupe), année 1824.

de fleurs et de fruits, et que çà été le premier échantillon de Nhandiroba reconnu à la Guadeloupe. Ainsi, à cette époque, deux savans de la Pointe-à-Pitre discutaient chaudement, dans une gazette commerciale, fournissant chacun leur héros pour avoir fait une découverte, qu'ils auraient bien dû faire eux-mêmes (1), sur-tout le docteur Raiffer, qui avait vu cette plante à Porto-Ricco, et qui est botaniste.

Le genre Nhandiroba contient trois espèces, suivant Burmann et de Lamarck.

1°. Le Nhandirobe ponctué (*Fevillea punctata*) de Saint-Domingue.

2°. Nhandirobe à feuilles en cœur (*Fevillea cordifolia*. Linn.) Indes-Occidentales.

3°. Nhandirobe à feuilles de lierre (*Fevillea hederacea*), que M. de Lamarck n'aurait point dû séparer de la seconde espèce, par la raison que ses feuilles ne sont point en cœur, mais trilobées. J'ai cultivé long-temps cette Nhandirobe dans mon jardin, au Petit-Bourg, et me suis convaincu que la même plante porte, sur les mêmes tiges, des feuilles en cœur et d'autres trilobées; ce qui dépend de l'âge de la plante, et peut-être aussi du sol; cela ne peut pas former même une variété.

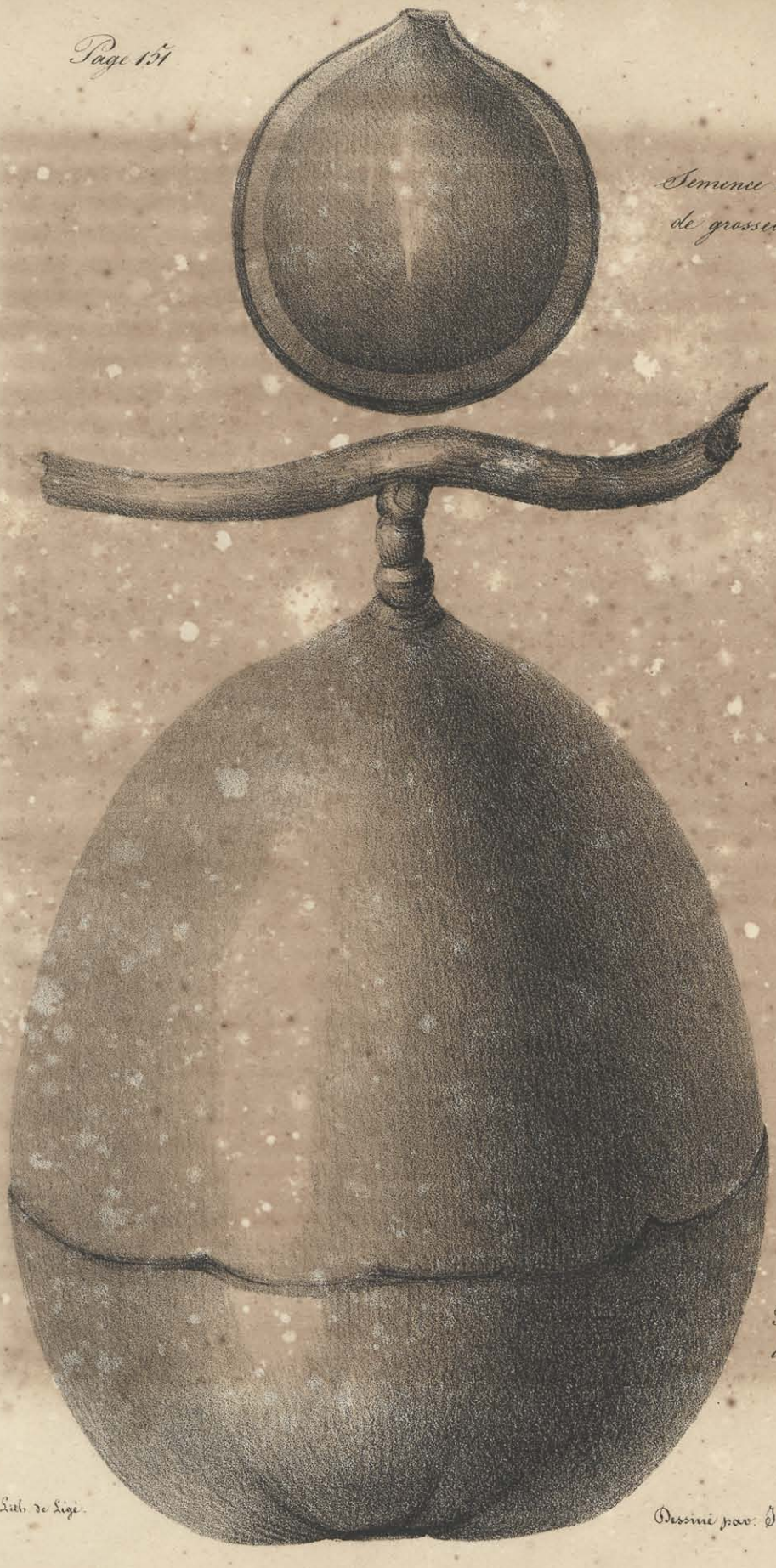
On trouve aussi, dans le *Synopsis plantarum* du docteur Persoon, seulement deux espèces de Nhandirobe, savoir : 1°. la *trilobata*, 2°. la *cordifolia*, qui ne sont, comme on vient de le voir, que la même espèce.

On ne confond plus actuellement l'Ahouaï (*Cerbera thevesia*. Linn.) (2) avec le Nhandirobe, dont je ne ferai mention, dans ce Mémoire, que des propriétés alexitères que je lui accorde contre les effets délétères du Mancenillier; me réservant de constater, dans un autre Mémoire, si, comme on l'a dit, cette Nhandirobe est :

---

(1) Mais suivant M. Drapiez (*Journal des sciences médicales*, Février 1820), c'est à un nègre à qui l'on doit la découverte des propriétés alexitères du Nhandiroba. Voici ses expressions : « En 1812, » à la Guadeloupe, un cheval s'était empoisonné en avalant de l'eau de manihoc : abandonné de son » maître, l'animal allait périr lorsqu'un nègre courut détacher le fruit mûr d'une espèce de liane, » en sépara la semence, la broya dans une petite quantité d'eau, et la lui administra. » (Je crois fort que si ce cheval avait pris beaucoup d'eau de manihoc, il serait certainement mort durant la préparation du remède, car les nègres ne font rien de vite.) « L'effet en fut tel, qu'en peu d'heures tous » les symptômes de l'empoisonnement avaient disparu. » Pour ma part, je crois que ceci est un conte fait à M. Drapiez, par M. J....., autrefois pratiquant la médecine dans le quartier du Lamentin. Au reste, il est certainement très-peu important de savoir qui est celui qui a trouvé le premier le Nhandiroba à la Guadeloupe, puisque cette plante, ainsi que ses propriétés anti-vénéneuses, étaient déjà connues depuis long-temps dans d'autres îles caraïbes.

(2) J'ai fait, à New-Yorck, quelques expériences avec les semences du *Cerbera thevesia*. Linn., dont j'ai fait insérer les résultats dans le *Journal d'histoire naturelle du Lyceum*, vol. I, page 86, Mars 1824. Je parlerai plus amplement de l'Ahouaï, dans la suite de mes Mémoires de Toxicologie.



Semence du Nhandiroba de grosseur naturelle.

Fruit du Nhandiroba de grosseur naturelle.

Lith. de Ligé.

Dessiné par J. B. Ricord Madianna D. M.

1°. Anti-spasmodique;
2°. Un remède pour les morsures des serpens;
3°. Pour tous les poisons corrosifs en général;
4°. Un excellent vermifuge;
5°. Propre à dissiper les obstructions;
6°. Un remède pour guérir les fièvres intermittentes, gastro-entérites;
7°. Bonne pour la suppression des menstrues;
8°. Pour le mal d'estomac des nègres (*cachexia africana*);
9°. Un grand remède contre la ladrerie, l'éléphantyasis (1), etc.

Ne prétendant point reconnaître toutes ces propriétés au Nhandiroba, comme on le verra dans mon travail sur cette plante, qui est le fruit de plusieurs années de recherches et d'expérience, dans une pratique très-étendue aux Antilles, je me bornerai ici à faire connaître à quel point elle a été avantageuse dans les empoisonnemens par le Mancenillier.

La description du Nhandiroba se trouve dans tous les livres de botanique. Le fruit, dont le dessin est ci-joint, a quelque ressemblance avec une boîte à savonnette (comme l'a remarqué M. Pouppé-Desportes), dont les deux parties hémisphériques sont emboîtées l'une dans l'autre, et marquées à l'endroit de l'emboîtement d'un cercle saillant. On voit aussi sur ce cercle trois marques comme des cicatrices, lesquelles marques sont assez mal rendues dans la planche 815 de la 22me. partie du tableau encyclopédique des trois règnes de la nature de M. de Lamarck. Dans cette gravure, ces cicatrices sont trop grandes, faisant trop une portion d'arc, et ne ressemblant en rien aux marques qui se trouvent sur le fruit du Nhandiroba. Ce fruit ressemble aussi beaucoup à une calebasse; il est divisé intérieurement par une cloison membraneuse triangulaire, formant trois loges : chacune de ces loges contient de cinq à six semences. A la base du fruit, les cloisons triangulaires se réunissent formant une cavité. La manière dont les semences sont resserrées les unes contre les autres, les fait beaucoup varier dans leur forme. Elles ont environ deux pouces dans leur plus grand diamètre, et pèsent de cinq à six gros avec leur enveloppe ligneuse, qui est assez dure, d'une couleur roussâtre, ayant comme un bourrelet spongieux et de deux lignes de large tout autour de la graine. Cette enveloppe ligneuse

---

(1) Il résulte des expériences de M. Drapiez (à qui M. J....., de la Guadeloupe, avait fait un envoi de semences de Nhandiroba) : 1°. que cette amande, donnée à petite dose, est un purgatif doux pour l'homme; un puissant vomitif pour les animaux; un antidote contre la Noix vomique, le Mancenillier, le Rhus toxicodendron et la Ciguë vireuse. L'huile fixe que l'on retire du Nhandiroba est un vermifuge qui agit avec plus d'énergie que celle du ricin. (*Journal des sciences médicales*, Janvier 1820.)

n'a aucun goût; en la mâchant, on dirait avoir un morceau de liége dans la bouche. Quelqu'un qui a la main un peu forte peut casser cette graine entre ses doigts, comme on casse une amande demi-fine. La partie ligneuse n'a que deux lignes d'épaisseur. Dépouillée de cette enveloppe, la semence pèse de quatre à cinq gros. Elle est recouverte d'une pellicule fine qui s'en détache aisément. Sa substance est d'un blanc légèrement jaunâtre, qui, en vieillissant, prend une couleur foncée. Son odeur approche de celle du savon, et, en vieillissant, de celle de l'huile un peu forte. Les cotylédons se séparent aisément; le goût en est très-amer, désagréable, laissant dans la bouche quelque chose de visqueux qui excite la salivation et donne des nausées. Voici les principes que M. Drapiez a trouvé dans cette semence, par l'analyse chimique qu'on en donne dans le *Journal des sciences médicales* de Février 1820, page 216 :

1°. De l'huile fixe;
2°. Du muqueux;
3°. Une matière ligno-parenchymateuse;
4°. De la fécule amilacée;
5°. De l'extractif;
6°. De la résine, etc., etc.

Première expérience. — Je pilai cinq gros de semences de Nhandiroba, avec huit onces d'eau, pour en faire une émulsion que je passai au travers d'un canevas. Je détachai la pulpe de deux pommes de Mancenillier de leurs noyaux, que je fis avaler à un jeune chien, et je lui donnai par-dessus trois cuillerées à bouche de l'émulsion des semences de Nhandiroba. Une heure après, il n'éprouvait encore aucun effet du poison; la seule chose qu'on observait, c'était une grande quantité d'écume qui tombait de sa gueule. Je lui donnai trois autres cuillerées de l'émulsion. Il s'écoula une autre heure sans qu'il survint aucun symptôme d'empoisonnement, ni aucune évacuation. Je présentai une poignée de farine de manihoc à ce chien, qu'il mangea, mais sans avidité, quoiqu'il fût à jeûn depuis la veille. Trois heures après, il ne paraissait rien éprouver; je lui fis avaler encore trois cuillerées de l'émulsion. Le soir, il était parfaitement bien, ainsi que les jours suivans.

Deuxième expérience. — Le 30 Novembre 1821, à dix heures et demie du matin, je fis avaler à un jeune chien assez fort une cuillerée à café de lait de Mancenillier, et je lui donnai par-dessus trois cuillerées à bouche de l'émulsion de Nhandirobe. Dix minutes après, il était un peu agité : il vomit et rendit une grande partie du lait ingéré. Toutes les cinq minutes, une cuillerée de l'émulsion, jusqu'à onze heures vingt minutes, et il a

toujours vomi après chaque dose. Il paraissait souffrir dix fois moins que ces chiens auxquels j'avais donné cette même quantité de lait de Mancenillier sans le Nhandiroba. A onze heures et demie, il a cessé de vomir, et a gardé cette dernière dose de l'émulsion. Une autre dose, administrée à midi, ne l'a point fait vomir non plus. Il a eu une selle muqueuse et sanguinolente; son ventre n'était que peu ballonné. A midi vingt minutes, il paraissait être beaucoup mieux. A une heure et demie, une autre selle sanguinolente. Je lui fis donner un lavement avec l'émulsion de Nhandiroba. Sa gueule écumait considérablement; sa respiration était libre, son pouls agité : il conservait ses forces musculaires; cependant, il était triste et efflanqué. Depuis une heure et demie jusqu'à six, je lui fis prendre cinq doses d'émulsion et quatre lavemens. A sept heures, il n'a plus eu d'évacuation. J'ai cessé le remède. Il est resté couché dans un panier, très-abattu et faible, refusant de prendre aucune nourriture. Dans la nuit, il est sorti du panier, et il a fait sur le plancher une grande selle de sang noir caillé. Le 1er. Décembre, à sept heures du matin, il paraissait être assez bien. Il est sorti de son panier avec assez de vitesse. Je lui ai donné encore une dose de l'émulsion, qu'il n'a point vomie. Une heure après, il a bu un peu de lait. A onze heures, il a mangé un peu de farine de manihoc dans du lait : il était très-faible et restait couché. Depuis la selle sanguinolente de la nuit, il n'eut aucune autre évacuation : il toussa un peu, et sembla gêné dans sa respiration. A quatre heures, ses forces revinrent un peu, et il sortit pour marcher dans le jardin. Il paraissait beaucoup mieux. Sa glande parotide gauche était très-enflée. Cette glande s'est toujours trouvée très-enflée chez tous les quadrupèdes que j'ai empoisonnés avec le Mancenillier (1).

---

(1) « Lorsqu'il se forme une parotide dans le cours d'une gastro-entérite, on doit l'enlever, ou du » moins en modérer les progrès avec des applications de sangsues, si le sujet n'est pas anémique; au- » trement, cette phlegmasie externe ranimerait l'interne ou produirait une congestion funeste dans le cerveau. » (Broussais, 339me. proposition.) Si le savant et élégant écrivain Chaumeton eût vécu quelques années de plus, un esprit comme le sien n'aurait pu manquer de contribuer aux progrès de la médecine physiologique; mais il ne l'a point connue. On a coutume, dit-il, de regarder comme une métastase qu'il faut favoriser, l'éruption des parotides dans les fièvres adynamiques et ataxiques (qui sont des gastro-entérites); voyez le *Dictionnaire des sciences médicales*, au mot cantharides. Bancg et M. le docteur Pinel, pensent, au contraire, que ces tumeurs sont presque toujours funestes, en ce qu'elles déterminent une sorte de congestion vers la tête; aussi, font-ils leurs efforts pour les prévenir ou les dissiper. Quoique le médecin danois ait employé, dans cette intention, plusieurs médicamens internes, il est facile de remarquer que les vésicatoires ont puissamment contribué aux succès qu'il a obtenus.

Les vésicatoires ont, dans ces cas, produit une révulsion de l'irritation gastro-intestinale sur le tissu cellulaire. Diminuer l'inflammation de l'estomac, c'est rendre les parotides incapables d'être nuisibles par leur métastase.

Le 2 Décembre, il est triste et mange peu. Il a eu quelques selles d'alimens mal digérés; mais on n'y voyait ni sang ni glaires. Sa cuisse gauche est presque paralysée, et il marche avec difficulté. Le 3, il a eu une éruption de grosses pustules à la jambe gauche, et sa cuisse a repris ses mouvemens. Le 4, il s'est formé un grand ulcère à cette jambe, qui s'est guéri au bout de quelques jours, sans aucune application. Quinze jours après, ce chien s'est rétabli parfaitement, et même a commencé à s'engraisser.

Je laisse au médecin physiologiste de déduire, de la marche de cette gastro-entérite violente, et des inflammations sympathiques qu'elle a occasionné, tous les raisonnemens que les progrès des sciences médicales pourront lui suggérer, et à l'empirico-chimiste, le mode d'agir du Nhandiroba.

Troisième expérience. — Voulant m'assurer si, dans les cas où le Nhandiroba paraissait utile, il n'agissait point comme les émulsions de quelques autres semences, par des propriétés rafraîchissantes, je fis un orgeat avec des amandes douces; je choisis un chien de force égale à celui de l'expérience précédente, et lui donnai la même quantité de lait de Mancenillier, puis je le traitai avec l'émulsion d'amandes, comme j'avais fait avec celles de Nhandiroba : l'animal est mort au bout de deux heures, après avoir éprouvé de grandes souffrances. A l'ouverture du cadavre, j'ai trouvé les poumons gorgés de sang noir; l'estomac, ainsi que les intestins, très-enflammés et parsemés de taches noires gangréneuses.

N. B. Quoique le Nhandiroba m'ait paru être un excellent remède pour la gastro-entérite produite par l'empoisonnement du Mancenillier, ce n'en est pourtant pas un infaillible; car si l'on a donné une trop forte dose du poison, il ne peut plus le combattre ou décomposer; l'animal est empoisonné et meurt. Mais il est à remarquer que, dans ces cas même, il soulage toujours les souffrances de la victime, et prolonge considérablement son existence.

De l'huile employée contre les effets délétères du Mancenillier.

Nous lisons, dans le voyage en Amérique, par don George Juan et don Antonio de Ulloa (1), que le meilleur remède que les Espagnols qui faisaient la conquête de ce vaste pays, eussent employé contre les effets délétères du Mancenillier, suivant Herrera, c'était l'huile d'olive, dont les individus

(1) Édition de Londres, 1772, pag. 49.

empoisonnés se frottaient le corps, ou qu'ils avalaient, suivant que le mal était externe ou interne. En parlant des pommes de mancenilles, le père Dutertre (vol. II, pag. 193) nous dit : « Pour le remède du mal intérieur » de ceux qui en mangent, il n'y a qu'à avaler promptement un verre d'huile » d'olive avec de l'eau tiède, pour faire tout vomir, et encore il faut que » cela se fasse promptement, car, une heure après en avoir mangé, il n'y a » plus de remède; et même, quelque prompt qu'on y puisse apporter, ceux » qui en guérissent ne font le plus souvent que languir, traîner une vie » malheureuse et fort courte. » Et le père Labat répète comme un écho : « Il n'y a d'autre remède que de faire avaler promptement de l'huile en » quantité aux animaux qui ont mangé du fruit du Mancenillier pour le » leur faire vomir, et oindre les viscères avant que le suc caustique y » ait porté, etc., etc. » (vol. II, pag. 40). Puis après, vient le *Dictionnaire de botanique* de M. de Lamarck. « C'est dans les huileux, les mucilagineux, » et les adoucissans, qu'il faut chercher des remèdes aux mauvais effets du » Mancenillier. » Puis celui des *sciences médicales*. « Les huileux, les » corps gras en général, sont recommandés pour combattre les effets délé- » tères du Mancenillier (1). » Et toutes ces répétitions, depuis Ulloa, ont toujours été données, comme si c'était réellement un fait démontré par l'expérience, que l'huile d'olive fût un remède contre les effets délétères du Mancenillier : ce qui n'est pourtant point vrai.

Expérience. — Le 24 Juin 1825, à une heure, j'ai fait avaler une cuillerée à café de lait de Mancenillier à un jeune chien robuste; je lui ai donné en même temps deux onces d'huile d'olive : cinq minutes après, il a vomi presque tout le lait; il a beaucoup toussé, et a paru éprouver une grande irritation dans l'estomac. A une heure dix minutes, encore deux onces d'huile. A une heure vingt minutes, deux autres onces d'huile. A une heure et demie, encore deux onces d'huile : il garde tout, et reste couché dans un état de grandes souffrances, avec le ventre ballonné. A deux heures, encore deux onces d'huile : sa respiration est courte, il est ex-

---

(1) Et le docteur Pouppé-Desportes avait aussi dit, avant tous ces compilateurs : *adversus lactescentes plantas et fœtidas herbas præcipuè contra Mancanillæ, Valdiæ, Spigeliæ; phaseolorum semina et succos, contra omnes plantas quæ acri et corosivâ indole videntur donatæ, oleosæ, lactæ, et butyrosæ sorbitiones debent commendari. Ideo oleum arborum* sucrier, bois marie *dictarum, oleum gigeri, Nhandirobæ, amygdalarum et olivarum in hoc casu præstantissimum et efficassissimum est remedium.* (*De plantis antidotis et aliis remediis alexipharmacis.*) Je suis bien certain que ce médecin n'avait fait aucune expérience avec ces antidotes; car il aurait su distinguer le Nhandiroba, qui est véritablement utile dans l'empoisonnement, avec le suc laiteux du Mancenillier, des huiles, qui sont des remèdes sans efficacité.

trêmement faible, il ne peut se tenir debout; toute la susceptibilité est concentrée dans l'estomac, et par sympathie au cerveau, ce qui jette le système musculaire dans un état de grande faiblesse. Et, comme l'a dit le célèbre Broussais, « l'exaltation d'un ou de plusieurs systèmes, d'un ou » de plusieurs appareils, détermine toujours la langueur de quelque autre » système ou appareil. » Ce chien a pris encore quelques doses d'huile, et il en a eu en tout douze onces; il est pourtant mort dans la nuit, sans avoir éprouvé le moindre soulagement par ce remède si vanté.

J'ai fait, les jours suivans, encore trois expériences avec de moindres doses de lait de Mancenillier, sans que l'huile d'olive m'ait paru soulager les animaux auxquels elle était administrée promptement après le poison et à fortes doses. Je n'ai donc pas cru nécessaire de pousser plus loin mes expériences, pour savoir à quoi m'en tenir sur ce prétendu antidote.

De quelques antidotes proposés contre le poison du Mancenillier.

D'après les expériences et les dissections déjà décrites, le médecin physiologiste ne placera pas une grande confiance dans les remèdes antidotes, et se bornera, dans le traitement de cet empoisonnement, aux boissons mucilagineuses, aux antiphlogistiques, saignées locales, à quelques révulsifs, comme je l'ai déjà indiqué, et au Nhandiroba; rejetant les boissons acides, qui, loin d'être utiles, augmentent l'irritation produite par les poisons végétaux âcres, comme l'a observé le savant docteur Orfila. Ainsi, vu le peu de confiance que je place dans ces remèdes proposés, je me bornerai à les nommer, sans faire aucune expérience; laissant volontiers ce travail aux toxicologistes qui traiteront ce sujet après moi. — La première de ces plantes c'est le Curcuma à racines tubéreuses (*Maranta alloya* d'Aublet. — *Alloia racidibus stoconiferis*, de M. de Tussac. — « On » préconise cette plante, dit M. Descourtilz (1), pour combattre les in- » fluences délétères du Mancenillier. » L'insipidité de son suc ne permet point à M. Descourtilz de lui attribuer aucune vertu neutralisante. — Faut-il donc des remèdes âcres et stimulans, comme l'eau de mer, pour guérir les gastro-entérites? — La gomme arabique n'est-elle pas une substance insipide, dont on fait pourtant une très-bonne boisson pour les cas d'inflammation de l'estomac? Et n'est-il pas beaucoup plus raisonnable d'attribuer quelque vertu bienfaisante à une plante mucilagineuse, qui, comme

(1) Dans sa *Flore médicale des Antilles*, 7me. livraison.

M. Descourtilz le pense, d'après l'assertion formelle de M. de Tussac, entrait dans la composition de la fameuse poudre de Castillon, qui a eu tant de succès pour la guérison des diarrhées scorbutiques, à Saint-Domingue? Je suis convaincu que toute plante mucilagineuse et rafraîchissante ne peut être que salutaire dans le traitement de l'empoisonnement par le Mancenillier, contre lequel je ne pense pas qu'il y ait précisément d'antidote, quoique le Nhandiroba en approche beaucoup, et en serait un, plutôt que beaucoup d'autres plantes auxquelles on attribue cette vertu, sans avoir fait la moindre expérience : tel est le Cèdre blanc (*Bignonia leucoxillon*. Linn.), ainsi qualifié d'antidote du Mancenillier dans le *Journal de pharmacie de Paris* (Janvier 1822); sans doute d'après ce qu'en a dit le docteur Chisholm (1), qui ne dit point avoir fait d'expériences, ni observé aucun cas, dans sa pratique, où cet arbre eût été salutaire. Mais voilà encore de quoi chercher, et c'est ce que je ne conseille point aux savans d'Europe de faire, sans passer le tropique. Quant à nos savans des Antilles françaises, je crois qu'ils cherchent depuis bien longtemps, sans encore avoir pu trouver quelque chose de présentable pour les progrès des sciences.

Le Médicinier multifide (*Jatropha multifida*. Linn.) est encore vanté comme un antidote du Mancenillier; c'est cette plante, qui, dans l'Histoire du soldat piémontais d'Orfila, empoisonné en Turquie, fut donnée en décoction aqueuse (sous le nom d'*avellana purgatrix*), et c'est de même, ce *Jatropha multifida*, dont les feuilles furent administrées en décoction par un nègre, à la Guadeloupe, au même soldat piémontais, suivant le *Dictionnaire des sciences médicales*, qui lui procurèrent des évacuations très-abondantes, et contribuèrent à sa guérison; mais cette plante étant encore au nombre de celles auxquelles je n'ai pas une grande confiance, je n'ai point cherché à faire aucune expérience : d'autres les feront, ainsi que pour beaucoup d'autres remèdes dont je ne parlerai point.

---

(1) Voici le passage du docteur Chisholm, dans la page 26 de l'introduction de son ouvrage déjà cité : « *Or the White trampetflower tree extends its branches, and intermingling them with those » of its enemy, interposes its antidotal power.* » Et voici où le docteur anglais a puisé ce qu'il avance : « On trouve, dit le révérend M. Griffith-Hugues (Histoire naturelle de la Barbade), auprès » du Mancenillier, *a white-wood* (ce qui veut dire un arbre à bois blanc), *or a fig-tree* (ou un fi» guier); le suc de l'un ou de l'autre de ces arbres est un antidote infaillible contre le poison du » Mancenillier » (pag 124). Et c'est de ce *white-wood*, ou bois blanc, que le docteur Chisholm a fait le Cèdre blanc, ou la *Bignonia leucoxillon*. Ainsi, voilà la source de ce prétendu antidote trouvée; et l'on voit le degré de confiance qu'on doit y ajouter : aussi, n'ai-je pas pris grand peine pour trouver la *Bignonia leucoxillon*, et faire des expériences. — Un autre les fera à ma place, car je ne me dissimule point qu'un seul homme ne peut pas tout faire dans un travail si étendu.

III. *Remédier à l'irritation que le poison a produit.*

On emploiera, pour cela, les mucilagineux, les albumineux, et l'on ne fera point usage des acides (1). On introduira quelques grains d'opium dans le rectum. On appliquera de vingt à trente sangsues à l'anus, et même plus, dont on facilitera l'écoulement. On en appliquera autant sur la région de l'estomac, avec des cataplasmes émolliens. On prescrira des pédiluves et des manuluves chauds, et, par ce moyen, on modérera l'inflammation qui se développe dans le canal intestinal, et va produire une violente gastro-entérite; car, « l'inflammation de la membrane interne de l'estomac » n'est jamais vérifiée sur le cadavre, qu'avec celle de la membrane mu- » queuse des intestins grêles » (2). Durant dix ans d'une pratique très-étendue dans les parties les plus malsaines de la Guadeloupe, et dans d'autres îles, j'ai rencontré mille cas de légères gastro-entérites, que l'on aurait fait avorter en posant seulement une douzaine de sangsues à l'anus du malade, et ne lui donnant, pour tout remède, que des boissons émollientes, avec l'abstinence de toute nourriture; et cependant ces gastro-entérites, par l'emploi intempestif d'une dose de tartre émétique suivie le lendemain d'une autre de jalap (comme on est dans l'usage de le faire dans ces îles), ont produit les symptômes les plus alarmans, et souvent fait périr les malades (3). « Lorsqu'une gastro-entérite aiguë s'exaspère,

---

(1) Durant les premiers jours d'une gastrite aiguë, le docteur Broussais ne permet autre chose que la limonade, l'orgeat, l'eau de lin, de groseilles; il faut aussi recommander que les malades boivent froid et en très-petite quantité à la fois, à raison de la difficulté avec laquelle l'estomac se prête à toute dilatation. Ces préceptes sont excellens; mais il m'a paru, dans ma pratique, que même la limonade légère irritait un peu l'estomac, lorsque l'inflammation était très-intense : ainsi que l'a remarqué M. Orfila, qui pense que les acides, loin d'être utiles dans les empoisonnemens par les végétaux âcres, ne faisaient qu'augmenter l'irritation.

(2) Broussais, 130me. proposition de médecine.

(3) Je viens d'être témoin encore, ces jours derniers, de l'effet funeste des vomitifs et des purgatifs âcres administrés dans les gastro-entérites occasionnées par l'empoisonnement des miasmes des marais.

Observations. — M. Bosc, habitant dans le bourg de Saint-François (île Guadeloupe), beau-frère et cousin du célèbre naturaliste de ce nom, père d'une intéressante famille, avait, en Juillet 1825, deux de ses fils atteints de fièvres intermittentes, lesquelles avaient résisté à différens traitemens domestiques, qui n'avaient fait qu'aggraver la lésion de la muqueuse de l'estomac Il est à remarquer que ces enfans, l'un âgé de dix à onze ans, et l'autre de huit à neuf, étaient étrangers au quartier de Saint-François (ils ne l'habitaient que depuis quelques mois), où les chaleurs sont excessives, en comparaison des habitations des hauteurs qui environnent la Basse-Terre, leur pays natal : partie de l'île où les matinées sont quelquefois assez fraîches pour être obligé de se servir de couvertures. Ces deux enfans

» elle arrive à la stupeur, au fuligo, à la lividité, à la fétidité, à la pros-
» tration, et représente ce qu'on appelle fièvre putride, adynamique,
» typhus » (Broussais), comme je l'ai déjà dit, etc. Et que fait alors un de

---

étaient donc placés à la Grande-Terre, comme l'auraient été des arrivans d'Europe, et dans un état maladif d'acclimatement. Quelqu'un conseilla à M. Bosc de leur faire prendre la médecine de Leroy (remède qui a eu une vogue pernicieuse dans les Antilles), pour chasser les humeurs qui causaient leur maladie; on en donna deux jours de suite au plus jeune enfant. Le troisième jour, l'irritation de l'estomac devint si violente, qu'il en résulta des vomissemens noirs, semblables à du marc de café, tels qu'on le voit dans la fièvre jaune (qui n'est rien autre chose qu'une gastro-entérite). Je suis appelé à neuf heures du matin. Les vomissemens noirs avaient commencé à six heures. Le petit malade était dans un état de stupeur : sa figure était enflée; il tenait ses yeux fermés, et ne répondait point aux questions qu'on lui faisait. Sa langue, qu'on ne pouvait entrevoir qu'en lui ouvrant la bouche, était sèche et noire; son pouls très-petit, difficile à trouver, et tremblant. Il s'agitait, ne trouvait aucune position; malgré qu'il semblât être accablé par le sommeil, il ne permettait point qu'on lui prit le bras pour lui tâter le pouls. Il pinçait les couvertures, et avait des soubresauts dans les tendons. Sa soif était ardente; il égloutissait, plutôt qu'il ne buvait ce qu'on lui donnait pour boire; il vomissait tout ce qu'il prenait. Il demandait de l'eau froide, et paraissait dans un état désespérant. Sa peau était jaune comme un citron. — Tous les remèdes qui, vu la connaissance du siége du mal et son degré d'intensité, pouvaient être indiqués à un médecin physiologiste, furent employés sans succès. Les vomissemens noirs continuèrent, et, vers le soir, on voyait dans la matière vomie des caillots de sang noir. La prostration des forces survint, puis la décomposition des traits; la jaunisse prit une teinte plus foncée, comme dans le typhus ictérodes; le pouls disparut presque : et le lendemain au matin, cette tendre victime de la médecine de Leroy était dans son cercueil. L'ouverture du cadavre ne fut point praticable, par des circonstances particulières que je ne puis mentionner.

Deuxième observ. — Il n'en fut pas de même du second enfant, qui était beaucoup plus fort, et qui n'avait pris, pour sa part, qu'une seule dose du vomi-purgatif de Leroy. — Les vomissemens noirs avaient aussi eu lieu, ainsi qu'une partie des autres symptômes déjà décrits. Lorsque je l'examinai, ses yeux étaient grand ouverts, égarés; il avait l'air hébété : ses réponses étaient insignifiantes; il se plaignait seulement de la tête. Il me parut que l'arachnitis sympathique de la gastrite était aussi très-violente, et qu'elle contre-balançait l'irritation de l'estomac. Quatre fortes sangsues furent appliquées aux narines, et déterminèrent une hémorragie considérable, qui soulagea le malade; ses regards parurent moins égarés. On lui appliqua sur la tête des compresses d'eau froide avec du vinaigre. Ses pieds furent mis dans l'eau chaude avec de la moutarde. Un grand cataplasme émollient fut placé sur l'estomac, et renouvelé plusieurs fois. Vingt sangsues appliquées à l'anus, et les boissons gommeuses, amandés, et deux lavemens d'une décoction de graines de lin, furent les remèdes employés dans la journée. Le lendemain, 5 Août, les vomissemens étaient moins fréquens et moins noirs; ils avaient pris une couleur de chocolat clair. La peau était devenue jaune, ainsi que la conjonctive; le pouls s'était un peu élevé; la soif était moins pressante. Même boisson à petits coups, renouvelés souvent; un vésicatoire à chaque jambe; bains de pieds chauds sinapisés. La nuit a été très-agitée : un délire continuel. Le 6, un vésicatoire entre les épaules : le délire s'est calmé, et la révulsion a paru favorable. Étant interrogé sur ce qu'il souffrait, il répondait : C'est le vésicatoire qui me brûle. La couleur de la peau était d'un jaune plus foncé. Les vomissemens avaient discontinué. Les urines étaient fréquentes, copieuses, et teignaient les linges comme l'aurait fait une infusion de safran. Le pouls était plus développé. Le 7, même état : vers l'après-midi, le malade jette des cris perçans, qui se font entendre très au loin dans le voisinage. Il ne refuse pourtant pas ses boissons, et demande lui-même le vase pour uriner. Dans la nuit, qui a été très-agitée, il a eu une selle copieuse et noire comme de la poix. Le 8, deux prises de calomel, d'un grain et demi chaque : elles produisent quatre

nos docteurs browniens, pour réparer la sottise d'un ignorant de père ou d'une commère à qui l'on a donné sa confiance, au lieu d'appeler un bon praticien? il bourre le malheureux malade de quinquina et de vin de Madère, et lorsqu'il l'a conduit sur le bord du tombeau, il s'en va dire partout qu'on l'a appelé trop tard, qu'il ne trouve plus aucun remède assez énergique pour ranimer les forces épuisées d'un malade en proie à l'adynamie! J'ai vu, dans ces cas, quelques Anglais administrer l'éther, et tout ce qui leur tombait sous la main de plus violent.

---

selles volumineuses et de même nature que celles de la nuit précédente. Le malade est moins accablé; il prend un peu de dictame à l'eau, qu'il garde bien. La nuit est meilleure. Le 9, mêmes boissons émollientes : encore deux prises de calomel, qui font évacuer une grande quantité de cette matière muqueuse noirâtre, qui n'est autre chose que la secrétion morbide des membranes muqueuses qui ont souffert une violente inflammation. (*N. B.* Je ferai observer aux médecins physiologistes, que ces légères purgations, quoiqu'utiles, n'étaient point indispensables : la nature aurait elle-même expulsé cette matière accumulée dans le canal intestinal; mais les remèdes de la pharmacie n'avaient point été employés jusque-là, et les assistans en désiraient à toute force; les uns parlaient de donner du tartre émétique; les autres encore du Leroy : il fallut donc promettre de purger le malade, autrement on l'aurait peut-être fait à mon insçu, d'une manière violente.) Le 10, la gastro-entérite et l'arachnitis, ou, comme on le voit bien, le typhus ictérodes, avaient cédé au traitement antiphlogistique et révulsif. Le 11, le malade demandait de la soupe, du pain; et le 12, il pouvait se tenir assis sur son lit pour prendre quelques légers alimens; et sans avoir besoin d'aucun remède, il se serait rétabli parfaitement. Mais comme il faut que le médecin qui voit trois fois par jour son malade lui prescrive quelque remède, pour me débarrasser des importunités, je me vis forcé de prescrire un demi-gros de racines de Colombo infusées dans un verre d'eau froide, et dont on ne donna qu'une cuillerée à café toutes les quatre heures : ce qui était assez insignifiant pour ne point irriter les membranes muqueuses, encore très-sensibles et même enflammées, vu le choc qu'elles sortaient d'éprouver. D'ailleurs, d'après l'examen chimique que M. Planche, pharmacien, a fait dernièrement du Colombo, il a trouvé que cette racine contenait un quart de son poids d'amidon; ce qui porte à croire qu'elle n'est pas très-stimulante.

Je pense que les médecins physiologistes ne feraient pas mal, pour satisfaire à cette envie extravagante que quelques malades, et sur-tout certains assistans, ont pour les remèdes de pharmacie, d'adopter quelques préparations pharmaceutiques composées de substances n'ayant aucune propriété, si ce n'est d'être adoucissantes, bien colorées, parfumées. Si ce sont des pilules, les dorer, les argenter; leur donner des noms grecs, latins, arabes, et même hébreux. Et je ne crois pas qu'en pareil cas il y aurait du charlatanisme à prescrire de tels remèdes, dont on aurait soin que le prix en fût très-modique; car, puisqu'il faut des médicamens avec ces gens-là, vaut-il bien mieux en donner soi-même d'innocens, que de s'exposer à leur en voir prendre d'une espèce qui sûrement doit être contraire à la guérison que l'on cherche d'obtenir. Telle est ma façon de voir en médecine; je le dis franchement, et je suis trop philosophe pour me soucier de ce qu'on pensera de ma sincérité. Tout homme peut être dans l'erreur; et je crois en être sorti déjà, au moins une fois, en abandonnant le brownisme, qui m'avait été enseigné, comme au célèbre Broussais, par mes premiers maîtres, et qui était sur le point de me faire abandonner la médecine, tant je trouvais qu'il était dégoûtant de tanner un homme avec du quinquina, et de le confire à l'eau-de-vie au moment de sa mort. Et, bien loin d'avoir la millième partie d'une parcelle du génie de l'illustre Broussais, il me semblait souvent que je me serais dit : *Qu'est l'observation, si l'on ignore la cause du mal?* Et lorsqu'on le connaît, faut-il chercher autre chose que d'en connaître la cause et les remèdes convenables pour le guérir? Mais, pour un humoro-chimico-brownien, ces trois choses sont couvertes d'un voile impénétrable.

IV. *Remédier à l'irritation chronique qui est souvent le résultat ou le reliquat des empoisonnemens.*

Il arrive souvent que la lésion produite sur la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins par les poisons âcres, n'a pas été entièrement dissipée par le traitement d'un empoisonnement, malgré que tout ce qui a été fait ait été le plus propre à empêcher l'effet funeste et les conséquences du poison. — En pareil cas, on abandonnera l'emploi d'un prétendu antidote dont on se sera servi, malgré qu'on ait tout lieu de croire qu'il a contribué à abattre les mauvais effets du poison; car on pourrait bien attribuer à cet antidote des effets salutaires qu'il ne mérite point, et bien au contraire, il pourrait se faire que son emploi, trop prolongé, eût contribué à rendre la maladie chronique. On emploîra alors les antiphlogistiques, les révulsifs, et l'on ne donnera que des nourritures les plus faciles à digérer, et en très-petite quantité, dont on fera le choix parmi les substances mucilagineuses, et non stimulantes; se gardant bien d'imaginer que l'estomac, après un empoisonnement violent, se trouve dans un état de faiblesse qui demande quelques légers toniques. C'est une erreur née du brownisme, et qui d'ailleurs plaît à certains individus, qui ne haïssent point les stimulans. J'ai traité, il n'y a pas bien long-temps, une comtesse de G***., atteinte, depuis nombre d'années, d'une gastro-entérite chronique, conséquence d'un ancien empoisonnement. On l'avait condamnée comme ayant un squirrhe au pylore; deux soi-disant médecins lui avaient fait prendre tous les stomachiques et toniques les plus stimulans, pour, suivant le système de Brown, fortifier son estomac; et avec ces bons remèdes, son mal allait toujours en empirant. Un médecin très-ingambe, je veux dire courant les campagnes à de grandes distances, vint la voir et lui posa des sangsues, lui mit des vésicatoires, puis, sans savoir pourquoi, lui fit boire les eaux minérales de Seltz, qui, comme l'on sait, contiennent en dissolution des alkalis minéraux, du sel marin et du fer, ce qui détruisit le bon effet qu'auraient eu les remèdes antiphlogistiques et les révulsifs, sur-tout ne faisant aucune attention au régime, laissant prendre à la malade tout ce qu'un estomac dépravé peut appéter d'alimens échauffans et indigestes. Étant appelé auprès d'elle, et ayant reconnu la cause du mal, déterminé le siége, et jugé de sa gravité, je ne lui laissai point ignorer que la médecine n'offrait pas de grandes ressources pour la guérir, et que sans un régime des plus sévères, tout ce qu'on pourrait faire, même pour la soulager, deviendrait inutile.

Voici l'état de la malade lorsque je la visitai :

La comtesse de G***., âgée d'environ cinquante ans, d'un tempérament très-nerveux, descendant de parens goutteux, était alors d'une grande maigreur, ayant le teint plombé, les yeux enfoncés dans leurs orbites; elle ne pouvait garder aucun aliment, vomissant tout, éprouvant une cardialgie douloureuse, portant sa main sans cesse au creux de l'estomac, et disant y ressentir comme une brûlure, et comme s'il y eût eu un ulcère rongeur; elle était tourmentée d'un violent mal de tête, dont les fortes douleurs avaient leur siége au sommet de la tête, et l'avaient rendue hypocondriaque (1); elle avait des selles glaireuses, sanguinolentes et purulentes, accompagnées de coliques et de beaucoup de vents. L'insomnie, et le regret de perdre la vie, l'avaient mise au désespoir : tel était son état. *Ordonnance*. 1°. Toutes les fioles de médicamens, pilules, pastilles stomachiques, eau minérale, poudres absorbantes et toniques, furent retirées de sa chambre : on n'y laissa qu'un peu d'eau de Cologne qu'elle était dans l'usage de respirer. 2°. On suspendit le service du cuisinier, et celui des pourvoyeuses de tous les petits mets délicats susceptibles de réveiller l'appétit. 3°. Les vins doux, toniques, astringens, férugineux, furent discontinués. 4°. Le cheval de madame ne fut plus sellé pour elle (2); car lorsqu'elle éprouvait le moindre mieux, elle montait à cheval, sur-tout le matin, avec l'estomac entièrement à jeûn, et peu susceptible de se bien trouver des secousses et tiraillemens auquel il était exposé par la longue course qu'elle se permettait de faire. Après avoir ainsi défendu de faire tout ce qui était nuisible, la malade fut mise au jour suivant : six cuillerées de purée de lentilles, deux fois dans la journée, pour toute nourriture; et pour boisson, une solution de gomme arabique légèrement adoucie avec un peu de sirop de fleurs d'orangers. « On guérit les gastrites chroniques » par les alimens légers, et sur-tout par l'attention de rafraîchir l'estomac » avec des boissons aqueuses, administrées à petites doses, depuis la pre- » mière heure qui suit l'ingestion des alimens, jusqu'au repas suivant, ou » jusqu'à l'heure du sommeil. » (Broussais, 345me. propos. de médecine.)

Tous les soirs, on lui appliquait six ou huit petits vésicatoires, de la grandeur d'une pièce de vingt sous, sur la région de l'estomac d'abord, et ensuite dans les parties voisines : on ouvrait les cloches de ces vésicatoires le lendemain au matin, et on ne les pansait point; l'irritation de ces

---

(1) L'hypocondrie est l'effet d'une gastro-entérite chronique qui agit avec énergie sur un cerveau prédisposé à l'irritation. (Broussais, 144me. proposition de médecine.)

(2) L'équitation est dangereuse dans les gastrites chroniques avec exaltation considérable de la sensibilité de l'estomac. (Broussais, 347me. proposition de médecine.)

légers vésicatoires n'était pas assez forte pour influer sur le système entier; elle se bornait à la peau, et devenait un révulsif salutaire; lorsque les vésicatoires étaient trop enflammés, on en diminuait le nombre, ou bien on les discontinuait pendant un ou plusieurs jours. Pour donner du sommeil à la malade, on avait quelquefois recours à un ou deux grains d'opium gommeux, dissous dans un peu d'huile, et injectés dans le rectum : ce qui avait généralement l'effet désiré. Au bout de quinze jours de ce traitement, les vomissemens étaient entièrement arrêtés et la diarrhée aussi; la couleur du visage de la malade devenait meilleure, le sommeil plus facile; en conséquence, la quantité de purée fut un peu augmentée. Les amateurs de sangsues me diront peut-être pourquoi, en pareil cas, n'avez-vous pas fait usage de ces annelides si utiles de nos jours pour enlever les irritations de l'estomac, ainsi que des autres viscères? Je répondrai que les sangsues ont un effet bien différent pour combattre les irritations chroniques très-anciennes de l'estomac, qu'elles ont pour combattre et dissiper les récentes; et que chez cette malade elles avaient échoué plusieurs fois, et, à son dire, augmenté ses souffrances. Au bout d'un mois, le mieux était tel, qu'on ne pensait plus au cancer du pylore, et la crainte de la mort ne faisait plus froncer le sourcil. Après deux mois, toujours à-peu-près du même régime, seulement discontinuant parfois les vésicatoires, augmentant la quantité de purée, et permettant un peu de lait, la guérison devenait presque assurée : la comtesse avait pris un peu d'embonpoint; ses couleurs étaient naturelles; elle avait bon appétit, et se permettait de manger quelques petites friandises légères, lesquelles n'étaient cependant pas toujours bien accueillies par un estomac, qui, ayant été lésé profondément, et dont la lésion avait duré long-temps, demandait un régime sévère durant plusieurs années : et je crois que, seulement après ce terme, la malade aurait pu être entièrement guérie de sa gastrite. Je laissai cette dame dans un état satisfaisant pour elle, et à l'époque où j'écris ceci, il y a six mois que je ne l'ai vue. Mais je suis très-porté à croire que, se gouvernant encore comme elle avait coutume de faire, sa gastrite deviendra incurable, et que les mêmes moyens ne réussiront peut-être que très-difficilement.

Je traitai aussi cette même année un Anglais qui, pour couper une fièvre intermittente, qui, disait-il, avait résisté à deux livres du meilleur quinquina et à plus de vingt bouteilles de vin de Madère, s'était vu forcé d'employer une solution d'arsenic (la solution du docteur Fowler, de Liverpool), avec laquelle il s'était d'abord empoisonné presque au point de perdre la vie, et dont il était résulté une gastro-entérite chronique, qui, comme dans le cas de la comtesse de G***., céda à un régime sévère, au lait d'ânesse, à plusieurs applications répétées de sangsues à l'épigastre et à l'anus; et, au lieu

des vésicatoires volans, je lui fis faire des frictions, sur la région de l'estomac et sur le ventre, avec les poils du pois-à-gratter (*Dolicos puriens*. Linn.) pour produire une forte irritation à la peau, et obtenir une révulsion, ce dont le malade ne s'accommodait guère; mais je m'en inquiétai peu, sachant que mon homme aimait les remèdes un peu actifs, et qu'il avait dit que les Français ne savaient donner que des lavemens et de la tisane de graine de lin. Au bout de deux mois de ce traitement, il fut radicalement guéri.

Je me suis certainement trop écarté de mon sujet, et j'en demande pardon à mon lecteur toxicologiste; mais les gastro-entérites aiguës et les chroniques m'ont paru tellement liées à l'empoisonnement du Mancenillier, par leurs symptômes et par leurs résultats funestes, comme je l'ai dit dans ma préface, que je n'ai pu, en parlant de celles occasionnées par l'*Hippomane mancinella*, m'empêcher de dire quelque chose des mêmes lésions causées soit par les miasmes des marais, ou par d'autres poisons corrosifs. Et d'ailleurs ces écarts, probablement condamnables dans une Toxicologie, ne peuvent être d'aucune importance dans des Mémoires qui ne doivent être considérés que comme des matériaux qui serviront un jour à une plume plus habile que la mienne, et qui sans doute saura bien choisir ce que j'ai pu dire de neuf, et rejeter le reste.

Les nègres font-ils usage du Mancenillier dans les empoisonnemens dont ils se rendent coupables?

Je ne suis point porté à croire que les nègres fassent un usage fréquent du Mancenillier, dans les empoisonnemens dont ils se rendent coupables. D'abord, le nègre n'aime point à toucher le lait de cet arbre : il le croit plus actif sur l'épiderme qu'il ne l'est en effet; le caout-chouc qu'il contient le rend difficile à s'amalgamer, ou à se dissoudre dans d'autres substances, n'étant soluble ni dans les spiritueux ni dans l'eau; et l'on a vu qu'il perdait sa qualité délétère par la calcination; son action, très-subite sur les membranes muqueuses, est aussi susceptible de faire découvrir trop promptement un empoisonnement que l'on pourrait alors attribuer précisément aux mets dans lequel il aurait été mis. Les nègres ont des moyens plus cachés, et qui les compromettent moins : ils emploient rarement des substances dont l'action délétère suit de trop près leur ingestion dans l'estomac; ils préfèrent celles qui, n'agissant point avec violence, ne font ressentir leurs effets que quelque temps après les avoir prises. Cependant,

je ne crois pas invraisemblable que le Mancenillier ne soit aussi un poison employé par les nègres; mais ce qu'on peut assurer, à l'égard de cette race d'hommes, c'est qu'il est très-souvent bien difficile de pouvoir connaître les ingrédiens dont ils se servent pour commettre les crimes d'empoisonnemens auxquels ils sont bien plus portés qu'on ne le pense. — En 1548, à Speights-Town, nous dit M. Griffith-Hugues, dans son Histoire naturelle des Barbades (pag. 1237), « une esclave qui avait été maltraitée mit, » pour se venger, dans le chocolat de son maître, environ une cuillerée » de suc laiteux de Mancenillier; immédiatement après l'avoir pris, il res- » sentit une ardeur violente dans sa gorge et dans son estomac; soupçonnant » qu'il venait d'être empoisonné, il prit de suite un émétique, qui dégagea » promptement son estomac du poison; cependant, il eut besoin d'un » temps considérable pour se rétablir parfaitement. » Voici ce qu'on lit, dans le *Journal des sciences médicales* (cahier déjà cité), par un pharmacien de la Pointe-à-Pitre : « L'*Hippomane manzanella* tient un rang dis- » tingué parmi les poisons. Nous avons malheureusement le triste exemple » d'une famille empoisonnée à Marie-Galante, île voisine de la Guade- » loupe, par les nègres de cette même famille, et par le Mancenillier » donné dans le café aux enfans et grandes personnes; ils ont été livrés » aux flammes sur le lieu qui les a vu commettre une telle abomination. » Mais les nègres ne détruisent pas ordinairement de suite les blancs auxquels ils en veulent; ils pensent que mourir c'est trop doux; ils préfèrent affliger long-temps leur victime avant de la faire périr. Un malfaiteur, pour écarter tout soupçon sur sa personne, commence par empoisonner, dans sa hutte (case), soit sa femme, sa mère ou ses enfans. Il fait semblant de se lamenter, ou bien il ne dit rien; et, quelque temps après, il empoisonne un domestique de la maison, et choisit précisément celui qui a l'affection de son maître, puis il empoisonne un enfant de la maison, le cheval de son maître, sa maîtresse, se rend lui-même très-malade, se guérit, recommence son carnage, et chaque jour c'est pour lui une nouvelle jouissance de voir l'affliction et la ruine de celui qu'il déteste, et qu'il ne fait souvent périr qu'après lui avoir donné mille fois la mort, en détruisant sous ses yeux tout ce qu'il possède et tout ce qu'il a de plus cher au monde. « Les négresses, dit M. Ducoursoly (1), quoi qu'aussi em- » portées que les nègres dans toutes leurs passions, ne se livrent point à

(1) Ouvrage intitulé : *Manuel des habitans de Saint-Domingue*. Les nègres, dit cet auteur, afin de n'être pas soupçonnés, commencent leur crime sur leur propre famille; ils font périr leur femme, leurs enfans et leur maîtresse.

» cet excès, soit que leur ignorance ou la faiblesse de leur sexe nous en » garantissent. » Je pense que cet auteur est dans l'erreur. Il est bien certain qu'à la Martinique et à la Guadeloupe, le plus grand nombre de coupables sont des femmes, et principalement des gardeuses d'enfans, des servantes, des hospitalières, qui, comme je l'ai dit dans mon premier Mémoire, font encore plus périr de malades que ne le font les maladies ou les médecins browniens.

En ma qualité de médecin aux rapports pour deux quartiers de l'île de la Guadeloupe, j'ai eu maintes fois occasion de questionner des empoisonneurs, qui m'ont avoué que leur satisfaction avait été bien grande durant leur vie criminelle, et qu'ils mourraient contens d'avoir au moins fait périr quelques-uns de leurs tyrans, en plongeant, à coups répétés, un poignard empoisonné dans leur sein.

Il est certain qu'il y a beaucoup moins d'empoisonneurs à la Guadeloupe qu'il n'y en a à la Martinique, et qu'il y a des îles anglaises et espagnoles qui sont aussi plus infectées les unes que les autres de ces malfaiteurs. Ceci tient à des circonstances particulières, et cet intéressant sujet sera l'objet d'un de mes Mémoires de Toxicologie, comme je l'ai déjà annoncé dans celui que j'ai publié sur le Brinvilliers; et ce sera en Afrique, et chez les peuples sauvages de l'Amérique du sud, que l'on trouvera la source de ces pratiques horribles, fruit de la lâcheté des barbares qui les ont mises en usage, et d'où nos nègres créoles les ont tirées.

FIN DU MÉMOIRE SUR LE MANCENILLIER.

TABLE

DES MATIÈRES DE CE MÉMOIRE.

Fin de la table des matières.