

CHAPITRE II.

DES TOXICOZOAIRES A ANTENNES-PINCES ET A PIEDS-MACHOIRES.

Les animaux venimeux qui inoculent le venin avec des antennes-pinces ou des pieds-mâchoires, sont, les premiers, les *Araignées*, et les seconds, les *Scolopendres*. Tous appartiennent à des classes qui ne présentent plus de dents ni même de mâchoires supérieure et inférieure, comme les Vertébrés. Leur système maxillaire se compose de pièces latérales mobiles dans le sens horizontal. Tantôt l'animal porte sur le front des espèces d'appendices ou serres, considérées mal à propos comme des mandibules : ce sont là les *antennes-pinces*, qui produisent et qui inoculent le venin. Tantôt il offre une paire de petits pieds dilatés très rapprochés de l'orifice buccal, terminés par un fort crochet : ce sont là les *pieds-mâchoires*.

§ I. — Des Araignées.

J'ai déjà parlé des *Araignées* et de la toile qu'elles produisent (1).

1° *ARAIGNÉE DES CAVES* (2). — Cette espèce est une des plus communes. On la trouve en France et en Italie.

Elle a un corps long de 2 centimètres, velu, d'un noir tirant sur le gris de souris. Elle offre une suite de taches triangulaires noires le long du milieu du dos et de l'abdomen. Ses mandibules sont vertes ou d'un bleu d'acier.

2° *AUTRES ESPÈCES*. — Les plus importantes à connaître sont :

1° Les *Mygales* (*Araignées-crabes* et *maçonnes*) (3), remarquables par l'insertion terminale de leurs palpes.

2° Les *Clubiones*, dont les yeux sont placés sur deux lignes (4).

3° Les *Théridions*, particulièrement la *Malmignatte* (5), de la Corse et de l'Italie, et la *mactante* (6), de l'Amérique méridionale.

4° Les *Pholques*, surtout le *phalangioïde*, ou *Araignée domestique* à longues pattes (7).

(1) Voyez page 81.

(2) *Segestria cellaria* Latr.

(3) *Mygale* Walck.

(4) La *Clubione nourrice* (*Clubione nutrix* Latr.) est surtout dangereuse.

(5) *Theridion 13-guttatum* Walck. (*Aranea 13-guttata* Rossi).

(6) *Th. mactans* Walck. (*Aranea mactans* Fabr.).

(7) *Pholcus phalangioides* Walck.

5° Les *Épéires*, parmi lesquelles nous trouvons l'*Araignée diadème* (1).

6° Enfin les *Tarentules*, auxquelles je consacrerai un article spécial.

3° *APPAREIL A VENIN* (fig. 91). La nature a donné aux *Araignées* deux *antennes-pinces*, ou *chélicères* (2), ainsi que je l'ai déjà dit, placées au devant de l'appareil buccal. Ce sont les organes du venin.

Les glandes (fig. 92) qui précèdent l'humeur toxique se trouvent à la base de ces pinces : elles se prolongent plus ou moins dans la région céphalique. Ce sont des tubes vasculiformes, aveugles, flexueux, plus ou moins recourbés, terminés en massue et entourés d'une couche de faisceaux musculaires aplatis, striés ou lisses, disposés en spirale. A leur partie antérieure, ces tubes glanduleux se rétrécissent brusquement et forment un conduit excréteur grêle, qui traverse longitudinalement l'antenne-pince et se rend à son extrémité.

Les *chélicères* sont composées de trois parties, une inférieure, une moyenne et une terminale.

La première partie est courte ; la moyenne, grosse, massive et garnie de plusieurs poils. Vers son extrémité, du côté intérieur, on y remarque deux rangées de pointes coni-

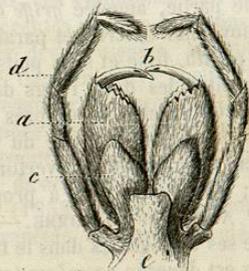


FIG. 91. — Appareil buccal (*).

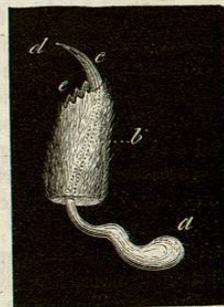


FIG. 92. — Glande et griffe (**).

(1) *Epeira diadema* Walck. (*Aranea diadema* Linn.). — Il y a une *Épéire* à la Nouvelle-Hollande, dont les naturels se nourrissent.

(2) *Pinces frontales*, *mandibules*, *tenailles*, *serres* des auteurs.

(*) *a, a*, mandibules ou antennes-pinces. — *b, b*, leurs crochets. — *c, c*, mâchoires. — *d, d*, palpes maxillaires énormes.

(**) *a*, glande venimeuse. — *b*, partie de son canal placée dans la mandibule. — *c*, crochet. — *d*, son orifice terminal. — *e*, gouttière à bords dentés, recevant le crochet dans le repos.

ques, dures, écailleuses, en forme de dentelures. Il y en a trois de chaque côté, et encore une septième inférieurement. La troisième partie, appelée *griffe* ou *onglet*, est mobile et articulée sur la moyenne. Ce crochet paraît conique, un peu arqué en dedans, très pointu, lisse et sans poils. Pendant l'inaction, il est replié et reçu entre les deux rangs de denticules comme dans une gouttière. Ce crochet offre, près de son extrémité, en dessous, une petite fente pour la sortie du venin. Leeuwenhoek est le premier qui ait signalé cette ouverture, qui est très étroite et difficile à voir; Mead a nié mal à propos son existence.

4° ACTION SUR L'HOMME. — Quand une *Araignée* mord, elle enfonce ses deux griffes dans le tissu de sa victime. Une gouttelette de venin est déposée en même temps au fond de chaque piqûre.

On a beaucoup parlé du venin des *Araignées*. Latreille a constaté qu'une seule piqûre d'une espèce de taille moyenne suffit pour faire périr, dans l'espace de quelques minutes, une mouche domestique. D'autres observateurs nous ont appris que la morsure des grandes *Araignées* de l'Amérique méridionale (*Mygales*) peut donner la mort à des colibris, à des fauvettes, et même à des pigeons.

Les *Araignées*, et surtout celles d'Europe, sont-elles dangereuses pour l'homme? Est-il vrai que la morsure de plusieurs espèces a été suivie de résultats fâcheux et même de la mort?

Martin Lister a vu des piqûres accompagnées d'inflammation. Le fait est-il bien sûr? Schurig cite un cas de morsure ayant déterminé la chlorose. Cromstock parle d'un autre cas qui produisit la danse de Saint-Guy. Mais ces auteurs et ces exemples me paraissent bien suspects! Turner, Scaliger, Flacourt, Brogiani, etc., regardent aussi les *Araignées* comme des animaux très dangereux!

D'un autre côté, François Bon rapporte qu'il a été piqué plus d'une fois, et qu'il n'en est jamais résulté le moindre mal. En conséquence, il ne croit pas ces animaux venimeux. Robert Boyle et Amoreux partagent cette opinion. De Geer, après avoir rappelé que Clerck a été mordu fort souvent par des *Araignées*, sans en avoir ressenti aucune incommodité, s'empresse de conclure qu'elles ne semblent pas du tout venimeuses. Enfin, H. Cloquet a remarqué, sur lui-même, que le poison de ces animaux ne produisait aucun effet.

Cependant il est bien certain que, dans les pays méridionaux, les *Araignées* peuvent déterminer, surtout chez les enfants et les femmes, d'abord une douleur locale plus ou moins vive et plus ou moins passagère, et ensuite une petite enflure livide, quelquefois même une phlyctène. Dans certains cas, on ne trouve qu'un point

rouge à peine perceptible; d'autres fois il se produit une véritable tumeur. Rarement, il est vrai, les morsures sont accompagnées de symptômes généraux, et, dans ces cas, ces symptômes sont analogues à ceux que déterminent les différentes espèces de venins.

Latreille pense qu'il faut se méfier des *Araignées*, surtout des grosses espèces, quand on se trouve dans un pays chaud. Rossi prétend que la *Malmignatte* peut déterminer des accidents graves, et même donner la mort. Cette dernière assertion paraît exagérée. Cependant elle est partagée par plusieurs observateurs modernes (Cauro, Graëlls, Lambotte). Je dois dire qu'un médecin de Bonifacio m'a cité un fait de ce genre (1852). Suivant Thiébaud de Berneaud, dans l'île d'Elbe, cette Aranéide est aussi redoutée que le Scorpion.

M. Abbot affirme que les morsures des *Malmignattes* d'Amérique sont extrêmement dangereuses.

Faut-il admettre, avec Fabricius, que l'*Araignée chasseuse* de l'Amérique méridionale peut produire chez l'homme un violent accès de fièvre? Faut-il ajouter foi également au fait signalé par Adanson? Ce célèbre naturaliste rapporte qu'il a ressenti, pendant un an, au Sénégal, une espèce de crispation douloureuse marquée par une traînée rougeâtre sur le dos et sur la poitrine où avait passé légèrement (1) une grande *Araignée* de chambre, pendant qu'il changeait de chemise.

J'ai dit ailleurs (2) que la *Tégénérie médicinale* et la *Clubione médicinale* avaient été signalées comme vésicantes. On assure, de plus, que la dernière est narcotique et irrite la vessie. M. Ozanam a publié un mémoire spécial sur l'emploi des Arachnides en médecine.

5° TARENTULES. — On a cité surtout, comme très venimeuses, les Aranéides connues sous le nom de *Tarentules*.

Ces animaux appartiennent au genre *Lycose* de Latreille, caractérisé par des yeux disposés en quadrilatère aussi long ou plus long que large, dont les deux postérieurs ne sont point portés par une éminence, et par leur première paire de pattes plus grande que la seconde. Les *Tarentules* présentent un abdomen ovalaire, et tout le corps couvert d'un duvet serré.

Elles habitent presque toutes à terre, où elles se pratiquent des trous qu'elles agrandissent avec l'âge, et dont elles fortifient les parois avec une tenture de soie. Il y en a qui s'établissent dans les

(1) L'animal n'avait donc pas mordu!

(2) Voyez page 413.

fentes des murs ou dans les cavités des rochers. Elles se tiennent près de leur demeure et y guettent leur proie, sur laquelle elles s'élancent avec une rapidité étonnante. Elles courent du reste très vite.

Le nombre des *Lycoses* est assez considérable. Deux espèces seulement nous intéressent, la *Tarentule ordinaire* et la *Tarentule à ventre noir*.

La *Tarentule ordinaire* (1) habite le midi de l'Italie. Elle est fort commune dans la Pouille et dans la Calabre. Elle présente environ 3 centimètres de longueur. Son corps est entièrement noir, avec le dessous de l'abdomen rouge, traversé par une bande noire médiane.

La *Tarentule à ventre noir* (2) (fig. 93) se rencontre dans le midi de la France. Elle est un peu plus petite que la précédente. Elle offre un abdomen tout noir en dessous; ses bords seulement sont rouges.

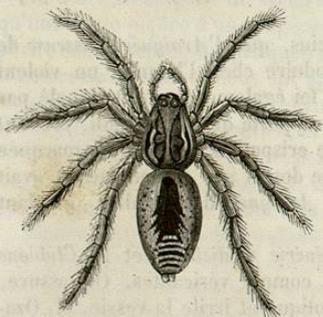


FIG. 93. — *Tarentule à ventre noir*.

On a débité, sur les *Tarentules*, un grand nombre d'histoires plus absurdes les unes que les autres. Beaucoup de médecins ont parlé de ces Aranéides. Des observateurs estimables, parmi lesquels on peut citer Baglivi, ont écrit longuement sur les dangers qu'elles présentent (3).

Suivant quelques anciens auteurs, le venin des *Tarentules* produit sur l'homme des symptômes qui approchent de ceux de la fièvre maligne. Suivant d'autres, il ne détermine que des taches érysipélateuses et des crampes légères ou des fourmillements. Un grand nombre pensent que les morsures de ces Aranéides donnent naissance à des accès convulsifs qui poussent les malades à se livrer à des danses désordonnées. Cette maladie a même reçu le nom particulier de *tarentisme*. Les malades ont été appelés *tarentolati*. On a écrit sérieusement que ladite maladie ne pouvait être guérie que par le secours de la musique. Quelques

(1) *Lycosa Tarentula* Latr. (*Aranea Tarentula* Linn.).

(2) *Lycosa melanogastra* Latr. (*Tarentula narbonensis* Walek.).

(3) Il paraît que Baglivi avait en vue la *Tarentule à ventre noir*. Chabrier (de Montpellier) a fait des observations curieuses sur cette même espèce.

médecins ont poussé l'absurdité jusqu'à indiquer les airs les plus propres à soulager les *tarentolati*. Samuel Hafrenreffer, professeur à Ulm, dans son *Traité des maladies de la peau*, n'a pas manqué de noter ces airs.

On est bien revenu de la frayeur que les *Tarentules* inspiraient autrefois. Serrao, premier médecin du roi de Naples, a cherché à déromper le public sur les symptômes du tarentisme et sur la thérapeutique de cette maladie. L'abbé Bertholon rapporte qu'un homme de la campagne ayant consenti à se faire mordre, il n'en résulta qu'une légère tuméfaction qui se dissipa dans les vingt-quatre heures. Épiphané Ferdinand avouait, en 1624, que dans l'espace de vingt ans il n'avait vu personne, à Naples, mourir des suites d'une piqûre de *Tarentule*. Le docteur Laurent, qui a longtemps habité cette ville, assure que les *Tarentules* ne produisent qu'une douleur assez vive analogue à celle de la piqûre de l'Abeille, laquelle douleur est suivie d'une légère inflammation, quelquefois accompagnée de phlyctène, et que dissipe l'application de simples émollients, de l'eau pure même (Mérat). Nous connaissons aujourd'hui des exemples authentiques de désordres graves et de convulsions déterminées par les morsures de ces animaux. Comme les *Tarentules* sont de grosses Aranéides et qu'elles habitent les pays chauds, il est très prudent de se méfier de leurs morsures.

Le docteur Salvatore (de Renzi) a lu il y a quelques années, à l'Académie de médecine de Paris, un mémoire dans lequel il raconte qu'un moissonneur endormi profondément fut mordu au pied; il se réveilla brusquement, sentant une vive douleur à l'endroit de la lésion. Il éprouva bientôt des étourdissements, de l'oppression, de la faiblesse dans le système musculaire et nerveux, et plus tard un abattement général et le délire. On essaye le remède de la musique! Le malade danse, transpire abondamment, et la guérison arrive.

Épiphané Ferdinand soutenait que le tarentisme constituait une véritable maladie. Tout récemment M. Ozanam a reproduit cette opinion. Il croit que cette maladie est caractérisée par un état nerveux spécial, sur lequel la musique peut exercer une action salutaire.

§ II. — Des Scolopendres.

1° Les SCOLOPENDRES sont des insectes de l'ordre des Myriopodes et de la famille des Chilopodes. Le peuple les appelle *Mille-pieds* (1).

(1) *Centipedes*, *Millepeda* des auteurs anciens.

Les caractères de ce genre consistent dans un corps allongé, déprimé et composé de vingt et une articulations, dans des antennes un peu plus longues que la tête, sétacées et formées de dix-sept articles; dans quatre paires de petits yeux lisses, et dans vingt-deux paires de pieds, dont la dernière, rejetée vers la ligne médiane, produit une sorte de queue.

Les *Scolopendres* courent très vite; elles fuient la lumière, et se cachent sous les pierres, sous les vieilles poutres, sous l'écorce des arbres vermoulus. Ces animaux se nourrissent de vers de terre et de petits insectes.

L'espèce qu'on redoute dans le midi de la France et dans le sud de l'Europe est la *Scolopendre cingulée* (1).

La taille de ces insectes varie beaucoup; les plus grandes *Scolopendres* d'Europe n'ont guère que 10 à 12 centimètres (fig. 94); celles de l'Inde en atteignent jusqu'à 20.

2° APPAREIL A VENIN (fig. 95). — La bouche des *Scolopendres* est composée d'une lèvre quadridente, de deux mandibules, de deux palpes ou petits *pieds-machoires*, et d'une seconde lèvre formée par une autre paire de *pieds-machoires* dilatés, joints à leur naissance.

Ces derniers (*forcipules*) (2) sont les organes qui constituent l'arme redoutable de l'insecte.

La glande vénénifère est logée dans l'intérieur de ces organes, vers la base (3). Elle est obovée, oblongue, et pourvue d'un canal excréteur étroit et assez long. Les *forcipules* sont terminées par un crochet mobile, très fort et très pointu, d'un brun noirâtre, excepté

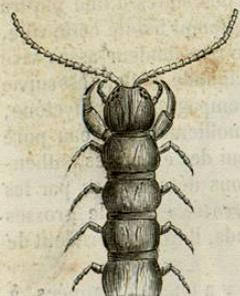


FIG. 94. — *Scolopendre* (*).

(1) *Scolopendra cingulata* Latr.

(2) *Pressores* seu *forcipes* (Leeuwenh.).

(3) M. Lespès a étudié l'appareil vénénifère d'une *Scolopendre* exotique, prise vivante à Bordeaux, dans une balle de peaux de bœuf arrivée de Pondichéry. La glande arrivait jusqu'à la moitié de la grande pièce inférieure du pied, s'appliquant contre son bord extérieur; elle était oblongue, obtuse à la base, atténuée en avant, et présentait, dans cette partie, un canal oblique qui se rendait au crochet. Elle se composait d'un tissu très mou, ponctué d'un rose violet. Son canal était assez gros, mais très peu solide; sa longueur n'égalait pas tout à fait le grand diamètre de la glande. Le crochet était robuste, arqué et pointu.

(*) Tête et partie antérieure d'un *Scolopendra Scopoli* Koch.

vers la base, lequel présente au-dessous de son extrémité un petit trou oblong qui laisse sortir l'humeur venimeuse (1).

Ce trou, dans la *Scolopendre de Scopoli*, se trouve tout près de la pointe, non pas en dedans de la courbure, laquelle est fortement carénée, mais en dessous de l'organe. Il est obtus en avant et rétréci en arrière; il en part un sillon très fin, qui traverse longitudinalement la partie colorée du crochet et se rend ensuite obliquement à sa base intérieure.

3° ACTION SUR L'HOMME. — Les *Scolopendres* mordent, percent la peau et inoculent leur poison comme les Araignées. Au moment de l'action, les crochets se relèvent, saisissent le tissu à droite et à gauche, le pressent horizontalement, produisent deux piqûres latérales, et versent dans chacune une gouttelette de venin.

« Les *Multipèdes*, dit Ambroise Paré, engendrent grande démangeaison, rougeur et tumeur au lieu où elles mordent. »

Les habitants des pays chauds craignent beaucoup les *Scolopendres*. Les espèces qui se trouvent dans ces pays, étant plus grandes que celles du Nord, doivent sécréter plus de venin et probablement un venin plus dangereux.

En général, les *Scolopendres* de nos contrées sont peu dangereuses. Amoureux dit que celles des environs de Montpellier sont exemptes de venin. Ce savant naturaliste se trompe évidemment. Ces insectes, dans le midi de la France, sécrètent une humeur venimeuse, comme tous leurs congénères, seulement elle est peu abondante et peu active.

Je me rappelle qu'en 1826, un élève en médecine, dans une

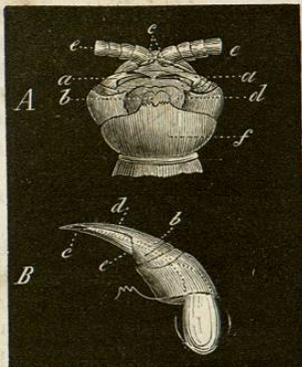


FIG. 95. — Tête et crochet (*).

(1) Leeuwenhoek et Mead ont décrit et figuré le crochet d'une *Scolopendre* des Indes orientales. Ils représentent le trou comme je l'ai observé. Dans la *Scolopendre* observée par M. Lespès, le trou s'ouvre aussi en dessous, mais vers la base du crochet, à la naissance d'une fossette allongée.

(*) A, tête de *Scolopendra Scopoli*, vue en dessous: — a, a, crochets. — b, mâchoires. — c, palpes maxillaires. — d, labre. — e, e, portions des antennes. — f, arceau inférieur du premier anneau. — B, pied-mâchoire du côté droit, vu en dessous: — a, glande venimeuse. — b, son canal. — c, ouverture terminale du crochet. — d, sillon inférieur. — e, déviation oblique de ce sillon.

herborisation à Maguelonne, fut mordu au doigt, qu'il ressentit une douleur assez violente et que son doigt enfla sensiblement; mais il n'y eut pas d'autre mal. Le lendemain le doigt avait repris son état habituel; il offrait seulement une tache un peu livide à l'endroit des deux piqures.

M. Robelin, appariteur de la faculté des sciences de Montpellier, fut blessé à la deuxième phalange du médius, en dessus, par une grosse *Scolopendre* (elle avait 44 centimètres de longueur). Il éprouva aussi une douleur très vive, suivie d'une enflure qui s'étendit à tout le membre. Il fut obligé de porter le bras en écharpe, et, malgré la cautérisation des deux plaies, les symptômes se firent sentir pendant près de huit jours. (D'hers.)

Les morsures des *Scolopendres* occasionnent souvent un état fébrile, accompagné de frissons plus ou moins forts.

Quelques espèces exotiques, entre autres la *mordante* (1), produisent des blessures encore plus douloureuses et des désordres encore plus graves.

Le docteur Carron du Villards rapporte, qu'une fille de couleur, à son service en Amérique, faillit perdre le doigt, à la suite d'une morsure d'un énorme *Millepieds*.

D'après le même médecin, un Français établi à la Havane fut mordu à la paupière inférieure par une *Scolopendre*, qui y resta un moment suspendue par ses crochets. En moins de dix minutes, toute la face fut envahie par un fort érysipèle phlycténoïde. Au bout de deux heures, le cou enfla extraordinairement et la respiration devint difficile. Là se terminèrent les accidents. La convalescence fut accompagnée d'une complète exfoliation de la figure.

Worbe assure qu'il existe au Sénégal une grosse *Scolopendre* qui détermine souvent des accidents très fâcheux; toutefois, malgré l'opinion vulgaire, ces accidents n'entraînent pas la mort. Un jeune Français, récemment arrivé à l'île Saint-Louis, reposait sur un matelas placé sur le parquet, lorsque, une nuit, réveillé par une vive douleur, il jeta un cri perçant et se leva avec brusquerie, se plaignant de souffrances horribles au-dessus du genou. En quelques minutes la partie piquée s'enfla comme le poing, offrant vers son centre un point noir (probablement deux). On employa les remèdes ordinaires. Cinq heures après, la douleur et le gonflement avaient disparu. (Worbe.)

Voici un cas suivi de mort. Vers 1828, un officier du 46^e léger,

(1) *Scolopendra morsitans* (partim) Linn., vulgairement *Malfaisant* aux Antilles, et *Mille-pattes* sur les côtes de Guinée.

en garnison à Cayenne, sortit d'une salle de bal et alla boire de l'eau à une petite cruche. C'était dans l'obscurité. Une *Scolopendre*, logée dans le goulot de la cruche, pénétra dans sa bouche et s'attacha fortement à son pharynx. Le chirurgien du corps retira l'insecte par morceaux. La douleur était vive et l'enflure énorme. Des accidents nerveux effrayants en furent la suite, et l'officier mourut au bout de peu de temps. (V. Mougeot.)

Faut-il croire, avec Bontius, que les *Scolopendres* des Indes orientales peuvent déterminer une affection qui ressemble à la folie?

Quelques voyageurs prétendent que dans la composition du poison violent préparé par certaines tribus indiennes du haut Orénoque, du rio Negro et de l'Amazone, connu sous le nom de *curare*, il entre du venin de *Scolopendre* (1). (De Castelnau.)

SECTION II.

DES ANIMAUX INOCULANT LE VENIN AVEC UN ORGANE SPÉCIAL.

Les animaux qui possèdent un organe spécial pour inoculer leur venin sont: 1^o l'*Ornithorhynque*, 2^o les *Scorpions*, 3^o certains *Hyménoptères*. Chez les premiers, l'organe se trouve aux pieds postérieurs; chez les seconds et les troisièmes, il est situé à l'extrémité de l'abdomen, tantôt extérieurement et d'une manière permanente (*Scorpions*), tantôt intérieurement et protractile (*Hyménoptères*).

Dans l'*Ornithorhynque*, l'appareil venimeux n'appartient qu'aux mâles; dans les *Hyménoptères*, il est borné aux femelles; dans les *Scorpions*, il arme les deux sexes.

(1) Les *Tules*, qui appartiennent aussi à la tribu des Myriopodes, ont passé, auprès de certains auteurs, pour des insectes venimeux. Les espèces d'Europe (*Tulus terrestris* Linn., *T. sabulosus* Linn.) sécrètent, il est vrai, une matière odorante qu'on a comparée au deutoxyde d'azote. Cette matière est peu irritante. Dans les Antilles vit un *Tule* dont la sécrétion peut déterminer sur les yeux une inflammation assez cuisante (Salé).