

dans le corps des vers contaminés et qu'on peut observer au microscope en broyant une partie quelconque de l'animal atteint. En plaçant une goutte de cette bouillie sous l'objectif de l'appareil, on aperçoit une infinité de petits corps sphériques et ternes, élément normal de la constitution du tissu de la grasse; puis, en observant plus attentivement, on remarque que ces globules sans éclat sont parsemés d'un grand nombre de *corpuscules* brillants, ovales, égaux, très nettement délimités, dont le rôle pathogène si nettement démontré par Pasteur ne fait plus de doute pour personne.

L'animal se livre désarmé aux capricieuses agressions de cet hôte insidieux autant que redoutable. L'envahissement se produit soit par le tube digestif, où le microbe pénètre en se servant de la feuille de mûrier

véritable bouillie de corpuscules. En outre, les déjections des vers malades, pleines de corpuscules, en s'étaillant sur les feuilles de mûrier destinées à nourrir les vers ou en souillant les crochets de ceux-ci, constituent un constant foyer d'infection.

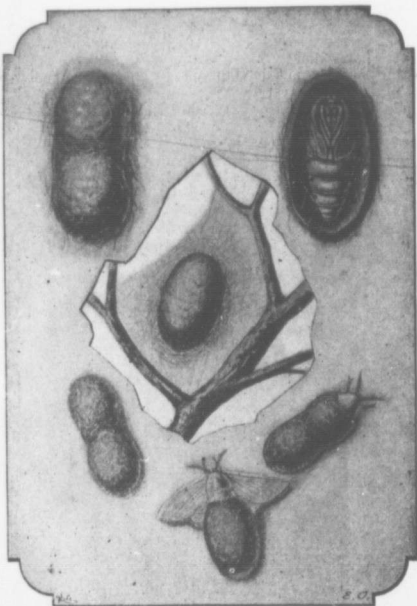
La maladie sera donc contagieuse. Son germe étant très petit pourra voyager sur l'aile des vents ou circuler invisible sur des objets quelconques. Il n'est pas étonnant qu'il ait pris passage sur les habits des négociants pour faire son tour du monde.

Néanmoins il arrive, en mélangeant des vers de deux variétés différentes, les uns malades, les autres sains, de voir la presque totalité des premiers périr, et les seconds donner une récolte très satisfaisante. Il ne faudrait pas se laisser prendre à ces apparences d'immunité. Si le corps de l'animal, en effet, n'a pas été travaillé pendant tout un mois par la végétation des corpuscules, le ver aura la force de filer son cocon. Or, comme la vie à l'état de larve est de trente-cinq jours, un ver qui échappera à la contagion pendant la première semaine donnera sa part de récolte.

Mais il y a la contre-partie : comme le ver passe de quinze à vingt jours dans son cocon, s'il est malade au moment où il s'y enferme, les corpuscules vont continuer à se développer chez lui ; ils envahiront peu à peu tous les tissus de chrysalide, en particulier celui des ovaires et les *œufs eux-mêmes*. Là, ils resteront inertes, atteints par le sommeil qui saisit l'œuf jusqu'au printemps suivant ; mais ils reprendront leur multiplication au voisinage de l'éclosion, seront présents dans le jeune ver à sa sortie de la graine, et, de par la loi des dates, l'empêcheront d'arriver au cocon. Des graines provenant d'une éducation réussie pourront donc ne donner aucune récolte à l'éducation suivante.

La maladie est héréditaire comme elle est contagieuse. Toute la découverte de Pasteur tient là, et la pratique du *grainage* a pris naissance à la suite de cette constatation. Il est clair, en effet, qu'une ponte court beaucoup de risques d'être malade si elle provient d'un papillon pébriné. Il suffira donc de contrôler la santé de la mère avant de livrer ses œufs à l'élevage. Pour cela on enferme les femelles dans des petits sacs de tarlatane, autrement dit des *cellules*, dès que le mâle a fini de les féconder. Les papillons ainsi emprisonnés ne tardent pas à déposer leur semence et à mourir. L'éleveur n'aura plus qu'à examiner chaque pondreuse au microscope après avoir enlevé ses ailes et broyé son corps avec un peu d'eau dans un petit mortier, de façon à faire une bouillie assez claire. Une goutte de cette bouillie est placée sur la lame du porte-objet et recouverte d'une lamelle. Dès que l'instrument révèle l'existence de corpuscules brillants, la ponte du papillon atteint est immédiatement rejetée.

Malheureusement la pébrine n'est pas le seul ennemi que le ver ait à redouter pendant son existence éphémère. D'autres malfaiteurs invisibles le guettent avec un égal acharnement depuis son éclosion jusqu'à sa maturité. Il y en a — tel le microbe de la *flacherie* — qui ont des allures étranges, mystérieuses, analogues à celles des maladies humaines, qui frappent quelques fois à l'aveugle et que les éleveurs redoutent à juste titre. Il y en a d'autres, au contraire, comme la *muscardine*, qui rappellent les affections de nos plantes et particulièrement de la vigne et dont les végétations, après avoir labouré sans pitié le corps de l'insecte, s'épanchent au dehors sous forme d'efflorescences d'une blancheur nacrée.



COCONS—CHRYSLIDE IMMOBILE  
PAPILLONS S'ÉLEVANT DE LEUR PRISON

comme véhicule, soit par effraction de la peau due aux piqûres que les vers se font entre eux avec leurs crochets envenimés. Introduit par une brèche accidentelle, le corpuscule forme dans les tuniques des vicères une colonie mère qui, débordante de vitalité, envoie bientôt dans toutes les directions des pointes d'avant-garde chargées de reconnaître les régions propices à une occupation progressive. L'animal défaillant laisse cette terrible armée opérer sans résistance. Celle-ci, par sa proximité, par sa puissance végétative, finit par pénétrer tous les tissus, bourrer tous les organes. Il y en a qui deviennent méconnaissables aux plus fins observateurs. Les vers qui meurent ressemblent à un sac rempli d'une