

femelle dans un des petits sacs dont nous avons parlé à propos du grainage. La ponte commence tout de suite après cette séparation.

Le papillon, privé de bouche, ne prend aucune nourriture et, pour vivre, il consomme ses propres tissus. Cela le conduit fatalement à une mort rapide. Il n'y a donc rien d'étonnant si sa vie est très courte ; elle dure une douzaine de jours en moyenne.

LA MAGNANERIE. — L'art d'élever des vers à soie se réduit à savoir choisir la graine et à la faire éclore ; à mettre les insectes éclos à l'abri des intempéries du froid, de la sécheresse, de la malpropreté ; enfin à récolter les cocons, pour les envoyer à l'étouffoir.

L'instinct de l'insecte lui ferait rechercher la plupart de ces conditions s'il était livré à lui-même. Leur réalisation ne présente pas de grandes difficultés dans une exploitation de peu d'importance ; mais elle est impossible, pour une éducation sur une grande échelle, sans les soins les plus intelligents, l'attention la plus soutenue et la disposition la plus convenable des locaux. Cette éducation ne peut avoir lieu sous nos climats que dans des ateliers clos, nommés *magnaneries*.

Dans les centres de cet élevage on affecte des constructions spéciales pour le logement de ces insectes. On peut néanmoins transformer en magnanerie une chambre, une salle ou une réunion de plusieurs pièces, pourvu qu'elles soient bien exposées, bien situées, bien aérées. On conçoit, en effet, que dans des endroits où vivent des milliers de vers, où séjournent les personnes chargées de les soigner, où s'accumulent les débris de feuilles et les excréments, l'air soit exposé à se corrompre assez vite. Le renouveler en ouvrant les portes et les fenêtres des salles, ce n'est pas toujours possible, car l'air extérieur peut être stagnant ; ce n'est pas toujours prudent, parce que ce même air peut être froid ; il faut donc ventiler ces locaux à l'aide de dispositions spéciales, qu'on peut trouver soit dans l'ingénieux système de l'Arceel, soit dans des procédés analogues.

Mais le ver à soie, comme certaines plantes exotiques, ne peut se développer que dans un milieu chaud et humide à la fois. La magnanerie doit en quelque sorte réaliser, à part l'éclaircissement, les conditions d'une serre chaude. Les appareils de chauffage jouent donc un rôle principal dans son installation.

Dans les petites magnaneries, une cheminée, tout en aérant le local, peut aussi le chauffer convenablement ; mais, si la chambre d'éducation est plus vaste, on a recours à un ou plusieurs poêles, ou mieux encore à des calorifères, situés au-dessous de l'escalier. L'intérieur de celui-ci doit avoir une certaine humidité sans en être saturé : le point le plus convenable correspond entre 65 et 80 degrés d'un hygromètre à cheveu ayant 100 divisions.

Le mobilier, qui est fort simple, quoique très encombrant, consiste principalement en un certain nombre de claies, de 30 pouces environ, étayées à une distance de 16 à 20 pouces sur des montants à liens fixes ou mobiles. Une surface de claies de 6 pieds carrés est nécessaire par gramme de graine à élever.

La claie sert de chambre à coucher, de salle à manger et de cabinet de toilette au ver. C'est là qu'on lui sert ses repas ; c'est également là qu'il change d'habit, il veut dire de peau, et qu'il accomplit tous ses besoins. Un local affecté à des usages si multiples réclame une vigilance incessante et des soins de propreté extraordinaires ; aussi les claies, surtout pendant les dernières

semaines de l'éducation des vers, sont-elles l'objet de soins infinis.

Lorsque le ver approche de sa maturité, ces mêmes claies vont servir de support aux branches sur lesquelles l'insecte montera filer son cocon. La bruyère, le genêt, l'arbousier, le troène et même la vigne, le colza, l'olivier, ainsi que d'autres arbres ou arbustes, fournissent des rameaux qui, une fois dépouillés de leurs feuilles, peuvent servir de haie que l'insecte escaladera pour suspendre sa prison soyeuse. Ces haies, dont la tête forme voûte en s'appuyant sur la claie du dessus, affectent la forme de plusieurs cabanes et s'opposent à la libre circulation de l'air qui bientôt va être si nécessaire pour la vie des prisonniers. Et cela peut devenir d'autant plus grave que les vers, qui éliminent par transpiration l'eau contenue dans les feuilles de mûrier, laissent échapper, avant de commencer leur cocon, une grosse goutte d'un liquide infect qui humecte leurs déjections, d'ordinaire dures et sèches, pourrit et fait fermenter les litières. Une ventilation active est alors de toute nécessité.

Le ver file son cocon, au bout de trois jours, dans une température de 72 à 77 degrés Fhr. ; mais, comme la montée aux broussailles ne se fait jamais simultanément et que d'autres trois jours sont nécessaires pour la transformation de l'insecte en chrysalide, les cocons ne sont entièrement finis et prêts à être détachés des rameaux que dix jours après la mise au bois. Ayant ainsi retiré les cocons, avant de les déposer dans des paniers, on enlève la bourre qui les recouvre ; puis on les envoie soit à l'étouffoir, soit dans une chambre fraîche et peu éclairée, selon qu'on les destine à la filature ou au grainage.

La filature tire des cocons frais une quantité de soie grège de treize à quinze fois inférieure à leur poids. Ainsi on peut estimer le produit des cocons français en soie grège comme dépassant les 800 tonnes.

LA PRODUCTION GLOBALE. — La production de la soie, qui se circonscrit dans la zone du mûrier, peut être évaluée à plus de 22 mille tonnes par an, soit à plus de 300 mille tonnes de cocons. Le contingent fourni par le continent européen est minime comparé à celui de l'Asie. Mais, tandis que l'Europe consomme le double de ce qu'elle produit, l'Asie en exporte le tiers. Quant à l'Amérique, elle demande annuellement 2 mille tonnes de soie à l'Asie et 600 tonnes à l'Europe.

Pour ce qui concerne la production soyeuse de la France, elle échappe à toute investigation minutieuse jusqu'au milieu de notre siècle. On peut néanmoins affirmer que la récolte de cocons ne dépassa pas 100 tonnes sous Louis XIV et qu'elle en donne 5 à 6 mille vers 1810. Depuis, les progrès furent continus, et, en 1850, sa production séricicole toucha son apogée avec une récolte supérieure à 25 mille tonnes ; mais, à dater de cette époque, le découragement s'empara des éducateurs ; la maladie de la pébrine asséna un rude coup à l'élevage qui vit son effectif se réduire du tiers et même du quart. Après l'heureuse découverte de Pasteur, on enregistre des récoltes inégales. L'abandon des belles étoffes de soie et la recherche, à cause de leur bon marché, des soies asiatiques, n'ont pas permis à la sériciculture de reprendre sa place, et, aujourd'hui, c'est à peine si la production moyenne de la France s'élève à 12 mille tonnes.

L'Italie a pris et conservé une position prépondérante parmi les pays producteurs de soie en Europe. On peut évaluer, en moyenne, à 559,000 le nombre de ses sérici-