

Ces "fléaux" de la vigne en question

Le phylloxéra

Minuscule puceron se présentant, successivement, sous forme aptère puis ailée au cours de son cycle de vie, et dont une espèce attaque la vigne (*Phylloxera vastatrix* ou *Ph. vitifolia*). Se dit aussi de la maladie de la vigne causée par ce puceron.

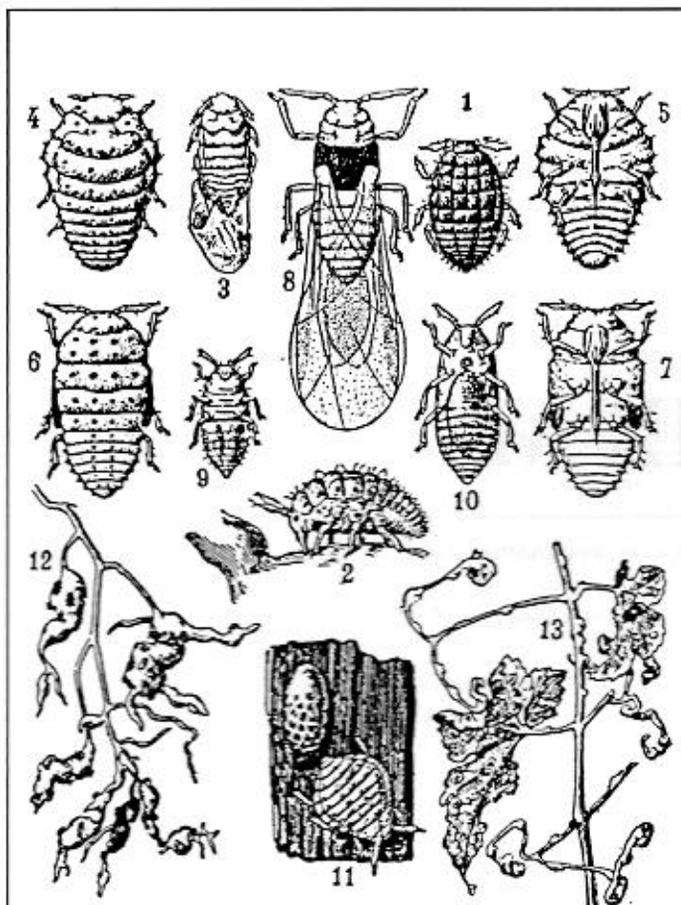
Les stades ailés du phylloxéra portent les ailes couchées sur le corps et ont les antennes courtes, formées de trois articles; au stade aptère, le corps est globuleux et acuminé en arrière; les sexués aptères sont dépourvus de rostre.

Le phylloxéra de la vigne est originaire d'Amérique du Nord, où il se développait sur des vignes sauvages, en y effectuant son cycle complet qui présente quatre formes: la fondatrice, sortie de l'oeuf d'hiver, donne naissance à des individus gallicoles aptères sur le feuillage, sauf les derniers oeufs pondus, qui donnent des radicoles aptères se reproduisant parthénogénétiquement sur les radicelles de la vigne, en déterminant des nodosités qui provoquent le dépérissement du végétal. En fin de saison, les radicoles donnent naissance à des ailés, produisant, eux-mêmes, par parthénogénèse, des individus sexués, aptères et sans rostre, pondant l'oeuf d'hiver sur la partie aérienne de la vigne. Le phyl-

loxéra a été introduit sur la vigne européenne vers 1860, en provoquant de véritables désastres; il n'y présente généralement pas de génération gallicole et les radicoles se multiplient par parthénogénèse indéfinie, à raison de 8 à 9 générations annuelles. Ce sont les formes ra-

dicicoles les plus redoutables; leur attaque est suivie de l'installation d'infections secondaires, dues à des micro-organismes qui amènent la pourriture des racines.

Dans la lutte contre le phylloxéra, on peut avoir recours à la submersion de la vigne pendant 40 à 60 jours pour détruire les formes radicoles. Les huiles de goudron détruisent les oeufs d'hiver du phylloxéra gallicole. Le traitement par insecticide est également possible. Il comporte une désinfection des plants, par trempage, durant 12 heures, dans une solution de sulfocarbonate de potassium et de savon noir. Les traitements, sur les parties aériennes, peuvent être faits, de façon préventive, en hiver, avec des huiles jaunes ou, de façon curative, à l'apparition des galles foliaires, avec un aphicide. Mais le moyen principal de lutte est préventif: il consiste à utiliser, comme porte-greffe, les vignes sauvages américaines, dont les racines sont soit immunisées, soit résistantes aux piqûres du phylloxéra, ou, encore, à créer des hybrides de vignes françaises et américaines utilisés comme producteurs directs. Par l'application de ces méthodes, le vignoble français est maintenant résistant aux attaques phylloxériques.



1-2: Radicoles, dont l'un attaque une jeune radicelle; 3: Jeune gallicole sortant de l'oeuf d'hiver; 4-5: Gallicole adulte; 6-7: Nymphe radicoles; 8: Ailé; 9 à 11: Sexués (issus de *peudova* de l'ailé; 9: Mâle; 10: Femelle avant la ponte de son oeuf d'hiver; 11: La même femelle desséchée, après la ponte); 12: Radicelles d'une vigne attaquée; 13: Portions aériennes montrant les galles.

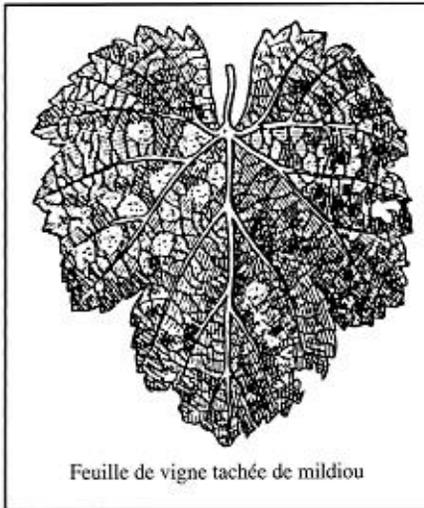
L'oïdium

L'oïdium de la vigne est une maladie causée par *Uncinula necatrix*. C'est la première maladie d'origine américaine qui ait été introduite en France (1847). Le champignon développe un mycélium externe sur les feuilles, les grappes et les rameaux. Ce mycélium envoie des suçoirs dans les cellules épidermiques et émet des filaments fructifères dressés, au bout desquels se forment des spores, ou oïdies, organes de propagation de la maladie. Les feuilles atteintes se développent mal. Les grains de raisin, attaqués à l'état jeune, flétrissent et se dessèchent ; une infection plus tardive entraîne leur éclatement. La lutte doit être effectuée, après le débourrement, par pulvérisation de soufre mouillable.



Le mildiou

Nom donné à diverses maladies cryptogamiques des plantes, dues à des champignons des genres *phytophthora*, *plasmopara* ou *peronospora*, surtout observées sur les parties herbacées, jeunes pousses et feuilles, sur la face inférieure desquelles apparaît un fin duvet blanc, gris ou violacé. La vigne, la pomme de terre, la tomate, le tabac, le tournesol, la laitue, le pois, sont les plantes les plus fréquemment attaquées.



Feuille de vigne tachée de mildiou

Le mildiou de la vigne, dû à *plasmopara viticola*, originaire d'Amérique, a été importé en France vers 1878. Les feuilles atteintes portent des taches jaunâtres, qui, par temps humide, se couvrent, à leur face inférieure, d'un feutrage blanc. Par la suite, les feuilles se dessèchent, partiellement ou totalement, et tombent lorsque l'attaque est grave. Les jeunes rameaux, les fleurs, les grains, peuvent aussi être parasités. Sur les très jeunes grains et sur les fleurs apparaît un abondant duvet (rot gris). Les grains, attaqués plus tard, brunissent (rot brun). Le mycélium du champignon est intercellulaire; il se nourrit grâce à des suçoirs qui puisent la nourriture dans les cellules. Ce mycélium émet, par les stomates, des filaments, les conidiophores, qui portent des organes reproducteurs, les conidies. Celles-ci propagent le parasite. Elles sont disséminées par le vent, germent dans une goutte d'eau, donnent des zoospores qui assurent les contaminations.

Le champignon hiverne dans les feuilles mortes par ses organes sexués,

les oospores. Celles-ci donnent, au printemps, des zoospores qui déterminent les premières attaques. Les traitements préventifs cupriques (bouillie bordelaise ou bourguignonne) restent intéressants, mais on se sert de plus en plus de produits de synthèse.

La pyrale

La pyrale de la vigne est un papillon nuisible de la famille des tortricidés (*sparganothis pilleriana*). Elle apparaît en été. La femelle dépose, à la face supérieure des feuilles, jusqu'à 300 oeufs, d'où sortent de minuscules chenilles qui, aussitôt, sécrètent un fil, au bout duquel elles se laissent pendre pour que le vent les pousse sur les ceps. Là, elles tissent un cocon, d'où elles ne sortent qu'au printemps suivant, pour regagner les feuilles et les grappes de fleurs, et les entourer d'une trame de fils, à l'abri de laquelle elles commettent leurs ravages. Au bout de deux mois, les chenilles se chrysalident pour donner naissance, quinze jours après, à de nouveaux papillons.



Pyrale de la vigne:
a: chenilles dévorant une feuille et une jeune grappe; b: une chenille suspendue; c: le papillon au repos; d: le papillon.

(D'après Larousse Universel)