

L'ANTHRACNOSE

SOUS DE NOUVELLES FORMES

Pl. L, fig. 3 et 4.

L'ère étant aux maladies nouvelles, le viticulteur, constamment en alarme, s'attend chaque jour à voir s'abattre sur ses vignes quelque nouveau fléau.

Néanmoins nous ne serons pas de mauvais augure, et ce n'est pas l'apparition d'un nouveau rot que nous venons signaler à son attention, mais seulement quelques nouvelles manifestations d'une maladie depuis longtemps connue, l'anthracnose.

On sait que cette maladie affecte des formes très diverses et qui ont donné lieu à une classification comprenant 3 types distincts : l'anthracnose maculée, l'anthracnose ponctuée ou grandinée de Dunal et l'anthracnose déformante de Planchon.

Ces trois types de lésions ont une cause commune, ainsi que l'ont démontré MM. Foëx et Viala, laquelle n'est autre qu'un champignon parasite, le *sphaceloma ampelinum* (de Bary).

Afin de bien montrer les rapports qui unissent les affections que nous allons signaler avec les anciennes formes d'anthracnose, nous décrirons sommairement

les caractères extérieurs qui permettent de distinguer ces dernières entre elles.

L'anthracnose maculée est à la fois la forme la plus commune et la plus redoutable. Elle attaque la plupart des cépages connus dont elle peut détruire les jeunes rameaux, les feuilles, les fleurs et les fruits. Elle peut même occasionner la mort des souches après quelques années d'attaques successives.

L'anthracnose maculée attaque les sarments de l'année depuis leur premier développement jusqu'à leur aoutement complet. Les premières traces sont indiquées par des points isolés brun clair, ressemblant à une légère contusion, mais sans dépression.

Ce point, sous l'influence de conditions favorables, grandit, brunit, puis devient noir sur le pourtour et gris roussâtre au centre. La tache ainsi formée s'allonge en suivant les stries du sarment, se creuse enfin plus ou moins profondément en formant une sorte de chancre à bords surélevés dont le fond est tapissé par les fibres dissociées. Les sarments sont alors noirs, grêles et cassants, et la végétation subissant un arrêt, la vigne prend un aspect buissonnant.

Si les conditions de milieu sont défavorables, les taches peuvent s'arrêter à leur début et présenter alors beaucoup d'analogie avec celles de l'anthracnose ponctuée.

L'anthracnose maculée se rencontre également sur les feuilles, mais moins fréquemment. Sur les pétioles on trouve des chancres semblables, mais plus réduits; quand il s'en développe sur les nervures, ils déterminent des arrêts de développement localisés et par suite un gaufrage très irrégulier du parenchyme.

Il se forme aussi sur le parenchyme de petites taches circulaires noires, souvent très nombreuses et très rapprochées; leur milieu se dessèche et laisse en tombant un trou entouré d'une auréole noire. Ces taches sont quelquefois si nombreuses qu'elles occasionnent le dessèchement complet et la chute des feuilles.

Les fleurs peuvent être complètement brûlées par l'anthracnose; le plus souvent l'altération occasionne la coulure. Les vrilles, les pédoncules, les pédicelles et les grains peuvent être attaqués. Lorsque le pédoncule est profondément atteint, la grappe entière sèche et les grains se détachent.

Sur les grains déjà formés, l'attaque se manifeste par de petits points noirs qui s'étendent peu à peu, toujours entourés par une auréole noire. Puis la tache se creuse et atteint parfois les $\frac{2}{3}$ du grain en profondeur.

Le même grain porte parfois plusieurs chancres qui se réunissent par leurs bords et forment une lésion profonde, irrégulière, qui occasionne sa perte totale.

Le plus souvent, quand l'anthracnose se développe à l'époque de la véraison, l'épiderme, peu extensible à ce moment, éclate et le grain se fend et se dessèche. Les pertes occasionnées dans ce cas sont parfois considérables.

D'après M. Viala, l'anthracnose maculée semble exiger pour son développement plus d'humidité et moins de chaleur que les autres formes : aussi la rencontre-t-on fréquemment dans le fond des vallées et dans les plaines traversées par des cours d'eau.

L'anthracnose ponctuée ou grandinée de Fabre et Dunal, qui se trouve sur tous les cépages, peut être consi-

dérée comme moins dangereuse que la forme maculée. Elle a cependant causé dans certains cas de sérieux dégâts. Ses effets sur la vigne sont à peu près semblables à ceux produits par l'anthracnose maculée : les pieds atteints sont rabougris et paraissent brûlés, les feuilles jaunissent et se dessèchent sur leur pourtour.

L'anthracnose ponctuée se manifeste sous forme de petits points noirs parfois si nombreux que les rameaux en sont criblés. Ces pustules, tout en restant proéminentes sur la surface du sarment, se soudent parfois et forment ainsi de véritables plaques d'un noir très foncé, ternes ou luisantes, plus ou moins étendues.

L'anthracnose ponctuée est fréquente sur les feuilles de *Riparia* où elle se localise sur les nervures et sous-nervures. La croissance de la feuille est ainsi arrêtée et des boursouflures moins importantes que celles occasionnées par la forme maculée se produisent sur le parenchyme.

Les fleurs peuvent couler sous les atteintes de l'anthracnose ponctuée et les altérations qu'elle détermine sur le pédoncule ou les pédicelles entraînent quelquefois le dessèchement de la grappe.

Les graines portent assez souvent des taches, mais ne souffrent généralement pas de leur action. Ces taches ressemblent à de petites pustules légèrement surélevées, de consistance coriace, arrondies et noires.

Dans les bas-fonds, cette forme peut causer parfois sur certains cépages de grands dégâts; mais on la rencontre aussi dans les milieux secs où l'anthracnose maculée ne se développe pas.

L'anthracnose déformante, ainsi nommée par M. Planchon à cause des déformations spéciales qu'elle fait subir aux feuilles atteintes, est particulière à certaines espèces. Pauline est de tous les cépages américains celui qui est le plus attaqué, puis l'Alvey, le Jacquez, le Taylor, la Carignane.

Les feuilles atteintes portent sur le pétiole et les nervures des taches brun clair toujours saillantes. Ces lésions, qui arrêtent le développement régulier des nervures, occasionnent le boursoufflement du parenchyme et les feuilles sont complètement ratatinées. Sur les rameaux on rencontre aussi ces pustules qui, lorsqu'elles sont en grand nombre, les déforment également. Ces accidents se produisent généralement au début de la végétation, et vers le milieu de l'été les nouvelles pousses se développent normalement.

Ces descriptions vont nous permettre de rattacher à l'anthracnose les affections nouvelles que nous allons signaler.

Vers le mois de juin nous observions sur les sarments de Noah de nombreuses petites taches, très limitées, de couleur foncée, auxquelles nous n'attachâmes tout d'abord aucune importance, les rapportant simplement à l'anthracnose ponctuée. Cependant ces taches ayant continué à se multiplier d'une façon prodigieuse, nous eûmes la curiosité de les suivre dans leur développement.

Ces nombreux points d'abord isolés, d'un brun roussâtre, se foncèrent de plus en plus pour devenir d'un noir intense et brillant.

Puis, par place, on voyait se former de petites agglomé-

rations de pustules formant sur les rameaux de légères aspérités. Ces plaques étroites, à bords irréguliers, suivent les stries du sarment en formant des traînées noirâtres : certains mérithalles étaient ainsi complètement envahis surtout sur une face.

Puis, sur ces plaques, apparurent bientôt de fines stries irrégulières, très étroites, légèrement déprimées au centre ; elles se développèrent si rapidement et en si grand nombre que bientôt beaucoup de mérithalles en furent recouverts.

Large d'un demi-millimètre environ vers leur centre et longues d'un millimètre à un centimètre, ces stries présentent une forme naviculaire et sont presque toujours alignées longitudinalement en séries alternantes.

Ces petites fossettes ainsi groupées donnent au sarment un aspect crevassé.

Chacune de ces fentes peu profondes et d'un gris cendré est entourée par une ceinture noire qui seule reste proéminente à la surface du sarment.

Ces crevasses, très voisines et plus étendues vers le milieu de la partie malade, sont plus espacées et plus petites à mesure que l'on s'approche des bords. Sur les limites mêmes, quelques-unes sont tellement petites que leur teinte claire seule permet de les distinguer au milieu de la tache d'un noir d'ébène qui les entoure.

Dans cet état de développement, que nous n'avons pas vu dépasser, ces fentes, qui ressemblent à autant de légers coups de scapel que l'on aurait donnés sur l'écorce du sarment, n'offrent pas l'aspect déchiqueté des chancres profonds de l'anthracnose maculée.

A ce moment, tout autour de la partie malade, on voit encore, s'étendant sur une surface plus ou moins large, les points noirs, saillants, que nous avons observés au début de la maladie. Quelquefois isolés, mais le plus souvent soudés en nombre variable, ils constituent les taches sur lesquelles ont pris naissance les crevasses qui ont fait l'objet de cette description.

Cette affection, que nous rattachons à l'anthraxose ponctuée, représente une forme spéciale, un état particulier de développement qui marque en quelque sorte le passage entre la forme ponctuée et la forme maculée.

Si nous signalons ce fait à nos lecteurs, c'est afin de leur faire bien connaître cette forme rare de maladie que nous avons vue se développer cette année d'une façon exceptionnelle et sur un seul cépage, le Noah.

Nous avons eu également l'occasion d'examiner souvent sur les grains de raisin une forme nouvelle et spéciale d'anthraxose.

L'année dernière, dans l'Isère, nous avons pu suivre de près le développement de cette affection sur un cépage spécial à cette région, la Verdesse.

Ce plant à raisins blancs paraît en effet très sensible à l'action de cette maladie, qui ne cause pas d'ailleurs de préjudice sérieux. Sur tous les pieds de cette variété que nous avons examinés, soit en treillage dans les parties basses et humides de la plaine, soit en vigne basse dans les coteaux, nous avons retrouvé les taches caractéristiques de la maladie qui nous occupe.

Cette année, sur de nombreux échantillons de raisins, de diverses provenances, que nous avons reçus pour être

examinés, nous avons reconnu la même maladie. Nous croyons donc qu'il sera de quelque utilité de faire connaître aux viticulteurs cette affection particulière.

Sur les grains atteints, on voit tout d'abord de très petites pustules légèrement saillantes, ressemblant aux lenticelles que l'on trouve sur beaucoup de grumes. Ces points deviennent sur le même côté du grain de plus en plus nombreux et en tapissent une surface assez importante. Puis la large plaque ainsi formée semble bientôt ne plus s'étendre pour conserver une forme définitive.

Située le plus souvent autour du point d'insertion du grain sur le pédicelle, elle s'avance rarement jusque vers son sommet; quelquefois cependant elle se trouve isolée en un point quelconque.

De forme très irrégulière, cette tache s'étale en saillie, et non en creux, sur la peau du grain. Tout d'abord assez lisse, elle offre bientôt une surface de consistance coriace et de plus en plus rugueuse au toucher. Puis, vers le centre de la tache, on voit apparaître de légères crevasses qui la sillonnent peu après en tous sens en formant un quadrillage très irrégulier; à ce moment, la maladie a atteint son complet développement.

Quelquefois, la tache, au lieu d'être formée par une pellicule continue, est constituée par un ensemble de petites saillies étroites se croisant en tous sens et laissant entre elles la peau intacte du grain. Mais ce cas est le plus rare.

Ces lésions, sous quelque état qu'elles se présentent, sont toujours superficielles; leur action se limite à la partie de la pellicule sur laquelle elles se développent et ne se fait jamais sentir à l'intérieur du grain.

La tache est constituée par des agglomérations très denses de cellules brunes et subérifiées à l'extérieur : de là, l'aspect brunâtre et liégeux qu'elle présente.

L'action du mal, comme la tache, est tout à fait superficielle et limitée. Les grains atteints restent sains et ne paraissent ressentir aucun effet. Dans quelques cas, cependant, nous avons vu des grains se fendre sous l'action de la lésion et se dessécher.

Ainsi, l'affection que nous venons de décrire et que nous considérons comme une forme nouvelle d'anthracnose ponctuée, dont elle présente au début tous les caractères, n'est nullement à redouter.

Nous n'avons observé cette forme d'anthracnose que très rarement sur les cépages à jus rouge et seulement avant la véraison; les cépages à raisins blancs y paraissent seuls sensibles et, parmi eux, la Verdessa est tout spécialement affectée.

JOSEPH PERRAUD.
