base. Ces deux plantes ne nous paraissent, en aucun cas, devoir être placés dans des genres différents.

Maintenant l'inclusion des rétinacles dans une poche peut-elle avoir une grande valeur? Outre qu'elle n'est pas toujours facile à constater sur le sec, sait-on bien quel est le mode d'origine des bursicules ? Il faut d'abord poser comme principe que c'est à l'organe femelle que dans les Orchidés, sont empruntés les annexes de la pollinie : le rétinacle et le caudicule. Dans un *Orchis*, le tissu se disjoint régulièrement, de façon à ce que la portion empruntée à la surface de la colonne recouvre d'une couche également régulière sur toute la périphérie une sorte de noyau formé par le tissu plus central. Dans les *Anacamptis* et *Gymnadenia*, il n'y a pas le même parallélisme et, le noyau étant excentrique au tissu ambiant, une portion même de ce noyau répond à la surface et ne saurait, par conséquent, être enveloppée, même dès le début. Beaucoup d'Orchidées sont décrites comme étant dépourvues de rétinacle et de caudicule. En ce cas, cet appareil si compliqué peut n'être plus représenté que par un ou quelques tractus muqueux qui relient les pollinies à un point variable du clinandre. L'origine de ce rudiment d'appareil est au fond toujours la même, et, sous ce rapport, les Orchidées peuvent être complètement assimilées aux Asclépiadacées.

M. H. Baillon. — *Sur le traitement de l'Anthracnose et du* Black-rot. — Il paraît que les organes officiels ne sont pas tous d'accord entre eux sur l'évolution de l'Anthracnose; car l'un d'eux, membre de la Commission supérieure du *Phylloxera*, me disait dernièrement que la question de cette maladie « était ugée », et qu'il s'agissait là « d'un parasite annuel » dont on venait une fois pour toutes à bout par l'aspersion de telle ou telle solution chimique. Cependant, depuis que j'observe l'Anthracnose sur les sujets que m'envoie de Haut-Bailly, le sagace M. Bellot des Minières, je m'aperçois que c'est une maladie de longue durée, implantée à demeure sur les pieds de vigne, et dans laquelle le parasite ne vient au jour qu'au moment où il doit produire des germes. Sinon, il continue sa course dans l'épaisseur des tissus, et continue de se propager de bas en haut, même à une très grande profondeur. Les longs cylindriques qui le constituent ne

se rapprochent donc qu'à un moment donné de la surface : alors ils pressent sur la couche superficielle qui les sépare de l'atmosphère, et ce n'est que quand cette couche cède, sous l'effort d'une pression intérieure, que les corps reproducteurs se montrent à la surface. C'est à peine si les remèdes les plus énergiques ont sur eux alors une influence modificatrice. L'ammoniure de cuivre a bien sur eux une action : il les rend un peu plus translucides, et leur coloration noirâtre est remplacée par une teinte plus rougeâtre. Mais ils ne sont pas dissous, délités, et les acides les plus énergiques ne produisent pas eux-mêmes cet effet au bout de trois ou quatre jours. Il n'y a donc qu'une période de très courte durée où les remèdes, quels qu'ils soient, puissent être employés avec quelque chance de succès. Et encore alors, au-dessus des tumeurs externes, attaquées et modifiées, le parasite continue, comme nous l'avons dit, sa route profonde. Là ses tissus sont à l'abri de toute action ; là l'Anthracnose n'est pas détruite, et là encore elle continuera à évoluer après le repos de l'hiver. Mais deux choses sont à remarquer au point de vue pratique, le seul qui nous occupe ici. On peut détruire les phanérogames parasites vivaces ou les plantes vivaces non parasites qui nuisent aux cultures, en les contrariant aussi souvent que possible dans leur évolution. Lorsqu'on détruit leurs branches aériennes, leurs organes de fructification, à mesure qu'ils se montrent à l'air, il arrive qu'après beaucoup de tentatives semblables, la base même de la plante qui est sous terre, entravée dans son évolution normale, finit par céder la place et par disparaître. Si, toutes les fois que l'Anthracnose se manifeste au dehors de la vigne, on attaque et altère ses organes aériens de reproduction, on la contrarie dans son développement normal, et elle cède plus ou moins. Mais, et c'est ici le second point auquel nous devons faire allusion, si elle n'a pas pour cela complètement disparu ; si, comme nous l'avons vu pour l'Anthracnose, elle s'est propagée profondément, toujours facile à reconnaître par les caractères histologiques de ses organes de reproduction, la Vigne, qui reçoit un agent tonifiant, tel qu'une substance riche en azote, comme l'ammoniure de cuivre, enserre le parasite dans des cavités intérieures à paroi résistante et lutte contre lui en l'emprisonnant dans un bois qu'il ne peut plus franchir. Nous avons vu de la sorte, sur des ceps de Haut-Bailly, de la grosseur du poignet,

l'Anthracnose toujours vivante, à un état plus ou moins latent, emprisonnée tout près du centre du bois, dans des espaces clos autour desquels le tissu de la Vigne était devenu de plus en plus dense et de moins en moins facile à franchir pour le parasite. Nous ne pouvons donc comprendre quelle action on peut exercer sur celui-ci en employant les aspersions d'un remède quelconque au mois de février, alors qu'aucune manifestation extérieure de l'Anthracnose ne s'est produite. C'est pendant un temps très court, celui où la rupture des tumeurs superficielles de la Vigne anthracnosée vient de se produire, et c'est pendant ce temps-là seulement, qu'il convient d'employer une préparation quelle qu'elle soit, et nous croyons qu'il est préférable d'avoir recours à l'Ammoniure en raison de son action dissolvante sur les phytocystes, et en même temps en raison de sa qualité d'engrais azoté, destiné à donner à la Vigne une force de résistance qui lui manque.

Le *Black-rot* donne lieu à des considérations analogues. Il n'est pas à espérer qu'on réussisse convenablement à arrêter ses progrès alors qu'au mois de juillet ou d'août, par exemple, il s'est attaqué au grain de raisin. Il faudrait donc alors, en supposant qu'il fût encore temps d'intervenir, inonder le jeune grain de solutions cuivriques ou autres pour lui permettre de continuer son évolution normale. C'est plus tôt évidemment qu'il faut agir, et au moment même où l'on aperçoit les premières taches sur les feuilles, ou même sur les rameaux, comme on parviendra peut-être à le faire. La théorie indique que les germes du parasite, répandus à la surface du sol, sont ensuite soulevés par les courants d'air et portés de la sorte sur les feuilles de la Vigne. Nous ne contestons point ce mode d'infection ; mais nous pouvons dire, en nous appuyant sur ce qui va suivre, que, pas plus pour le *Black-rot* que pour le *Mildew*, il n'en est ainsi d'une façon constante. Il y a, exceptionnellement, si l'on veut, des « œufs d'hiver » du *Mildew* qui s'arrêtent dans les fissures de l'écorce pour de là se propager au pétiole et au limbe des feuilles. Il y a des germes de *Black-rot* qui se comportent absolument de même.

Au mois de mai de cette année, nous avions à Paris, en serre chaude, des taches de *Black-rot* sur les feuilles de la vigne, et voici quelle était leur origine. A la fin de l'automne dernier, nous avions reçu de M. le curé Geneste, d'Aiguillon, auquel nous adres-

sons ici nos meilleurs remerciements, des sarments provenant d'un vignoble attaqué, à ce qu'il nous assurait, du *Black-rot*. Ces sarments ont été alors bouturés, et nous en avons conservé six pieds qui, à la fin d'avril, s'étaient couverts de feuilles. Dans les premiers jours de mai, les taches caractéristiques du *Black-rot* se sont montrées sur ces feuilles, d'un jaune fauve pâle, parsemées çà et là de petites tâches noirâtres; avec une bordure de même teinte, à contour polygonal. A cet âge, on voit facilement que les côtés du polygone répondent exactement aux bords épaissis de certains phytocystes du parenchyme, au niveau desquels la maladie s'arrête quelque temps, la cloison de séparation entre ces phytocystes et ceux qui, un peu plus en dehors, demeurent sains et verts, n'étant alors franchie en aucune façon. C'est au moment où les sacs reproducteurs s'ouvrent au sommet et commencent à laisser échapper cette sorte de petite mèche blanche, dont la présence indique qu'ils vont semer leur contenu, que nous avons jugé à propos d'intervenir. Sans retard et à l'aide d'un pinceau, afin d'agir d'une façon plus certaine, nous avons badigeonné l'ouverture des sacs avec une solution qui contenait de 40 à 50 pour 1000 d'ammoniure de cuivre, et nous pouvons dire que les petites mèches blanches, avec les organes inclus auxquels elles font suite, nous ont paru dissociées et désorganisées. Ainsi se trouve justifiée cette prédiction de M. Bellot des Minières qui, en 1885 et 1886, a plusieurs fois écrit que l'ammoniure de cuivre « devait attaquer le *Black-rot* avec succès. » Mais il faut évidemment choisir le moment favorable, et c'est à peu près celui où paraîtra cette note. Déjà, ces jours derniers, j'ai eu l'honneur de prévenir M. le curé Geneste qu'il fallait surveiller les feuilles des vignes d'Aiguillon et, à la première apparition des polygones fauves caractéristiques, appliquer aussi exactement que possible la solution d'ammoniure à 0,04 ou 0,05. Je crois même que, par un temps convenable, on peut aller plus loin (de 0,05 à 0,10) pour agir plus efficacement. Mais il faudra évidemment que l'aspersion soit faite avec le plus d'exactitude possible, attendu que là où l'ammoniure n'a pas été en contact avec les côtés de la tache polygonale, j'ai vu celle-ci s'étendre au delà, la plaque jaune continuant de grandir, mais, je dois le dire, avec une lenteur extrême et des limites assez étroites pour me porter à croire que le parasite a été vivement attaqué.

Je ne m'occupe pas ici du *Black-rot* au point de vue purement botanique; ce qui exigerait de bien longs développements. Nous n'avons d'ailleurs pas vu cette année les périthèces ailleurs que sur les taches des feuilles, et les asques étaient très rapidement prêts à projeter leurs spores sur les parties voisines de la plante. Mais il n'y avait point de paraphyses interposées aux asques ou d'asques imparfaitement développés et pouvant remplir le rôle de paraphyses. Tous étaient à un égal degré de développement, ou peu s'en faut: de sorte qu'il faudra considérablement modifier la caractéristique du genre *Physalospora* pour y faire rentrer le parasite du *Black-rot*; car on décrit des paraphyses dans les *Physalospora*. Nous nous garderons néanmoins de proposer un nouveau nom, ne possédant pas pour cela la compétence nécessaire et désirant faire encore de nouvelles études sur cette question importante.

M. H. Baillon. — *Sur le* Plectaneia. — Ce genre est bien décrit par Dupetit-Thouars, de sorte qu'il est assez étonnant que Bentham ne l'ait pas reconnu dans les collections d'explorateurs plus modernes. Son périanthe et son androcée sont ceux d'un grand nombre de Plumériées; il n'y a donc là aucune difficulté. Mais le gynécée présente des particularités bien dignes d'intérêt. Au premier abord, son ovaire constitue une masse unique, comme celui des Carissées. Mais avec un peu d'attention, on découvre, même dans les boutons, une fente verticale à droite et à gauche, dans toute la hauteur de la portion ovarienne du gynécée. Il y a donc là, comme dans le plus grand nombre des Apocynacées, deux ovaires indépendants et appliqués l'un contre l'autre, avec chacun son style apical, qui va s'unir au style de l'autre carpelle pour former une colonne unique. Mais ce que ce genre offre de particulier, c'est que la paroi ventrale de l'ovaire, plane et assez épaisse sur ses bords, va en s'atténuant jusqu'à la ligne médiane, et que là elle devient extrêmement mince et translucide. Là aussi se trouve dans chaque ovaire un placenta ventral, linéaire, vertical, proéminent, et sur lui s'insèrent de nombreux ovules superposés sur deux séries verticales. Le fruit, dont l'organisation a paru si anormale, se ressent de cette structure du gynécée. Là où la paroi ventrale du carpelle est si mince, elle cède de bonne heure : les deux cavités car-

Baillon, H. 1888. "Sur le traitement de l'Anthracnose et du Black-rot." *Bulletin mensuel de la Socie´te´ linne´enne de Paris* 1(93), 738–742.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/41809
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/293058

Holding Institution
Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library

Sponsored by
Missouri Botanical Garden

Copyright & Reuse
Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.

This file was generated 20 July 2023 at 20:48 UTC.