

S LE PROBLÈME PHYTOPATHOLOGIQUE EN BELGIQUE

Dans le remarquable effort de recherches et d'organisation auquel on assiste partout, à l'heure actuelle, dans le domaine de la Phytopathologie (1) appliquée à l'Agronomie, la part d'intervention des peuples est naturellement fort différente.

Il est extrêmement intéressant de voir établir comparativement, en des aperçus originaux, faits avec l'objectivité et la conscience qu'impose la méthode scientifique, la situation sanitaire des cultures dans les différents pays, de voir exposer les mesures que l'on y a prises pour la protection des cultures ainsi que, éventuellement, ce qu'il serait désirable de voir réaliser encore dans cet ordre d'idées.

Il ne peut résulter de ce travail de comparaison qu'une saine émulation, les pays progressistes y trouvant la consécration de leur initiative et de leur activité, les retardateurs, un stimulant à se mettre à l'œuvre, tous y puisant les éléments d'un enseignement mutuel fécond.

Aussi ne puis-je, au point de vue général, que me réjouir de l'occasion qui m'est fournie de parler ici du « Problème phytopathologique en Belgique ». Toutefois il se mêle à mon plaisir une certaine amertume, car il en coûte à mon amour-propre patriotique de devoir reconnaître que mon pays n'occupe guère, au point de vue envisagé, qu'une place bien modeste dans le concert des nations.

Les questions relatives aux maladies des plantes n'ont pas, en effet, suscité jusqu'ici, en Belgique, l'intérêt qu'on y accorde dans les autres pays progressistes en matière agronomique.

Il y a peut-être des circonstances atténuantes à invoquer pour expliquer cette indifférence relative.

C'est, tout d'abord, la grande prospérité générale de la plupart des formes de la production végétale qui fait que l'on ne s'attarde guère à s'intéresser à des causes que l'on considère volontiers comme

(1) Le mot « Phytopathologie » est pris ici dans son sens restreint: étude des maladies des plantes produites par les parasites végétaux ou par les agents du milieu.

secondaires dans l'obtention du rendement ; c'est aussi, le fait, qui resultera d'ailleurs clairement de l'exposé que je vais faire de la situation sanitaire des cultures, qu'il ne se produit guère en Belgique de ces épiphyties vraiment désastreuses qui contraignent d'urgence l'opinion à s'émouvoir et les pouvoirs publics à intervenir.

Cette situation relativement privilégiée tient à des causes diverses ; tout d'abord à l'existence d'un climat moyen, non excessif, favorable à la végétation et d'autre part peu compatible avec la production de poussées parasitaires tout à fait anormales et ensuite à la grande diversité des cultures qui fait que les épiphyties n'y trouvent pas, pour alimenter leur extension, le matériel abondant qui se présente à elles dans les pays qui s'abandonnent, sur de grands espaces, à une monoculture plus ou moins caractérisée.

Quoi qu'il en soit, il s'est ainsi créé, en Belgique, une ambiance de sécurité peu favorable au succès d'une campagne en vue de l'organisation complète et rationnelle de la protection des plantes, institution dont les pays fortement éprouvés par les fléaux cryptogamiques et entomologiques, ont compris, depuis longtemps déjà, l'importance primordiale.

Ceci établi, j'exposerai brièvement : A) la situation sanitaire des principales plantes cultivées ; B) l'organisation de la protection des cultures.

A) SITUATION SANITAIRE DES PLANTES CULTIVÉES

I. — PLANTES AGRICOLES.

a) CÉRÉALES.

F r o m e n t. — Le plus grand ennemi du froment est la carie qui détermine encore une perte moyenne de plus de 5 % de la récolte, surtout dans la petite culture. Dans la plupart des grandes exploitations, on pratique, en revanche, couramment la désinfection de la semence soit par le sulfate de cuivre (trempage ou arrosage), soit par le formol.

Le piétin, déterminé par *Ophiobolus graminis*, beaucoup plus rarement par *Leptosphaeria culmi-fraga*, vient en second lieu par ordre d'importance ; à la suite des hivers doux et des printemps humides, il prend parfois une extension très dommageable ; ce fut le cas en 1923.

Le charbon nu, déterminé par *Ustilago Tritici*, est rarement abondant.

Le froment n'a que très exceptionnellement à souffrir gravement des atteintes des rouilles. Tandis que la rouille brune (*Puccinia triticina*), peu affectée dans son développement par les conditions météorologiques, apparaît tous les ans et est très peu dommageable, la rouille jaune (*P. glumarum*) et la rouille noire (*P. graminis*) sont à la fois plus inconstantes et plus nuisibles. La première s'observe surtout après les printemps froids et humides (1923), elle devient alors souvent abondante sur les limbes mais n'affecte que rarement les épis et jamais avec l'intensité qu'elle manifeste dans les pays scandinaves par exemple. *P. graminis* se développe les années où la végétation et la maturation sont retardées par des pluies estivales prolongées (1924), sans cependant prendre généralement un caractère épidémique inquiétant.

Orge. — Le charbon nu (*Ustilago nuda*) et le charbon couvert (*U. Hordei*) coexistent souvent dans les champs, le second l'emportant généralement en abondance. Mais l'affection cryptogamique la plus dommageable à l'orge est, sans conteste, l'helminthosporiose (*Pleospora trichostoma*) qui stérilise parfois jusque 25 % des épis. Malgré la vulgarisation faite de l'efficacité de la désinfection de la semence, cette pratique n'est guère encore répandue jusqu'ici.

Les rouilles nuisent peu à l'orge. La rouille naine (*Puccinia simplex*) se montre tous les ans, mais reste très bénigne, la rouille jaune et la rouille noire sont rares.

Seigle. — Le charbon des tiges (*Urocystis occulta*) se montre fréquemment mais toujours en faibles proportions. L'ergot (*Claviceps purpurea*) est généralement absent des cultures ; ça et là on l'observe en petite quantité.

Les feuilles du seigle sont souvent abondamment rouillées par *Puccinia dispersa*, sans que la récolte en souffre cependant notablement ; *P. glumarum* est rarissime sur cette céréale et *P. graminis* se montre dans les mêmes conditions que chez le froment.

Avoine. — Cette céréale reste souvent tout à fait indemne d'attaques cryptogamiques. Le charbon, occasionné uniquement par *Ustilago Avenae*, s'observe parfois en petite quantité. *Helminthosporium teres* var. *Avenae* est quelque fois assez abondant et paraît en relation avec la stérilité partielle de la panicule. Quant aux rouilles, c'est la rouille couronnée (*Puccinia coronifera*) qui l'emporte en fréquence ; la rouille noire ne devenant abondante que sur les

récoltes tardives ayant subi l'action de pluies estivales prolongées.

Notons que les fusarioses, si dommageables à la culture céréalière, dans beaucoup de pays, sont presque inconnues en Belgique.

b) PLANTES-RACINES.

Pomme de terre. — Ce végétal subit l'assaut d'ennemis de plus en plus variés.

Le mildiou (*Phytophthora infestans*) et les gangrènes bactériennes qui en sont les conséquences ordinaires se manifestent, pour ainsi dire, tous les ans, mais ne prennent une extension épidémique sérieuse qu'environ une année sur cinq, lorsque des pluies suivies de chaleurs surviennent vers le moment de la floraison. Sous ce rapport, l'année 1924 a été marquée par une poussée remarquablement grave de mildiou.

Le traitement cuivrique n'est guère employé que dans la Basse-Belgique, région dont le climat maritime est particulièrement favorable au développement de la maladie. Ailleurs, on se borne à faire choix de variétés relativement résistantes : Industrie, Roode Star, etc.

Les maladies cryptogamiques suivantes s'observent en outre ordinairement : la gale bactérienne, très fréquente surtout dans les terrains sablonneux, secs ; la gale poudreuse (produite par *Spongospora subterranea*), au contraire, encore très rare, la maladie de la jambe noire, surtout dans les jardins trop abondamment enrichis de fumier ou de gadoues ; la fusariose (*Nectria Solani* et *Fusarium* divers) sur les tubercules rentrés humides et conservés à température trop élevée ; la verticilliose (*Verticillium albo-atrum*) surtout dans les terres légères et sur certaines variétés, telle Eigenheimer ; la collerette et la variole (*Hypochnus Solani*) généralement peu nuisibles.

Soulignons le fait que, jusqu'ici, la pomme de terre reste épargnée par la désastreuse maladie ou gale verruqueuse déterminée par *Synchytrium endobioticum*.

Plus que les affections cryptogamiques proprement dites, les maladies à virus, représentées par les multiples formes de la dégénérescence (enroulement, mosaïque, frisolée, bigarrure, panachure, etc.) réduisent la production et sont surtout menaçantes pour l'avenir.

Il est urgent de se préoccuper sérieusement de cette situation

et de provoquer une campagne en vue de la production d'une plante régénérée. Plusieurs régions du pays, et notamment l'Ardenne, encore relativement peu atteintes jusqu'ici et à climat peu favorable au développement des pucerons vecteurs de virus, conviendraient au développement d'entreprises de sélection sanitaire de la pomme de terre.

B e t t e r a v e. — A l'inverse de la pomme de terre, cette plante cultivée reste généralement remarquablement saine dans nos cultures.

Le pied noir (produit par des parasites divers : bactéries, *Pythium de Baryanum*, *Sphaerella tabifica*) n'est pas fréquent, le péronospora (*Peronospora Schachtii*) est rare, la pourriture du cœur (*Sphaerella tabifica*) plus fréquente, surtout par les étés secs.

Quant aux parasites maculicoles des feuilles, ils sont parfois totalement absents au moment de l'arrachage, certaines années, cependant, ils se montrent abondants, mais, développant tard, nuisent relativement peu. De ce nombre, sont, par ordre de fréquence : *Pleospora putrefaciens*, *Cercospora beticola*, *Uromyces Betae*, *Ramularia Betae*, *Phyllosticta Betae*.

C h o u, n a v e t, r u t a b a g a. — Souffrent parfois plus ou moins de la hernie (*Plasmodiophora Brassicae*), de la bactériose (*Pseudomonas campestris*) et de l'oïdium (*Erysibe Polygoni*).

c) PLANTES INDUSTRIELLES.

H o u b l o n. — Le houblon peut être atteint par l'oïdium (*Sphaerotheca Humuli*) et par la fumagine (*Apiosporium* sp.).

L i n. — A part la brûlure déterminée par *Asterocystis radialis*, qui sévit à l'état endémique en Flandres, le lin n'a guère d'ennemis.

T a b a c. — Abstraction faite de la mosaïque, le tabac est très épargné par les maladies cryptogamiques.

d) PLANTES FOURRAGÈRES.

T r è f l e. — Compte assez bien d'ennemis parmi lesquels il y a lieu de citer surtout la maladie sclérotique (*Sclerotinia Trifoliorum*) parfois sérieusement dommageable après les hivers doux et humides, et l'anthracnose (*Gloeosporium caulivorum*) introduite d'Amérique en 1901 et en voie d'extension.

Le péronospora (*Peronospora Trifoliorum*) et l'oïdium (*Erysibe Poygoni*) ne sont jamais abondants ; la cuscute (*Cuscuta minor*) est exceptionnelle.

II. — PLANTES MARAÎCHÈRES.

La culture maraîchère, très développée dans certaines régions du pays, notamment dans les environs des grandes villes, compte quelques ennemis cryptogamiques importants.

Citons notamment, pour la tomate, le mildiou que l'on combat par des aspersions cuivriques, la maladie bactérienne (*Phytophthora Lycopersicum*), la cladosporiose (*Cladosporium fulvum*); pour le céleri, la septoriose (*Septoria Petroselinii* var. *Apii*); pour le haricot, l'anthracnose (*Colletotrichum Lindemuthianum*); pour le fraisier, la maladie des taches (*Sphaerella Fragariae*).

III. — ARBRES ET ARBUSTES FRUITIERS.

P o m m i e r. — La tavelure (*Venturia inaequalis*) endommage souvent sérieusement la récolte, notamment les années à printemps humide (la dernière quinzaine de mai est particulièrement décisive à ce point de vue). Le traitement préventif, pour lequel on utilise la bouillie bordelaise de préférence à la bouillie californienne, n'est guère encore d'un emploi général dans les vergers.

Le blanc (*Podosphaera leucotricha*) tend à intensifier ses attaques, notamment sur certaines variétés. Le chancre (*Nectria galligena*) rend fréquemment improductifs les sujets de certaines variétés plantés dans des terres compactes et surtout acides.

La moniliose (*Sclerotinia fructigena*) respecte les pousses du pommier, mais il fait pourrir souvent les fruits à l'approche de la maturité ou, ultérieurement, durant les premiers mois de leur conservation en fruitier.

Les pourritures du bois et du tronc déterminées par des Polyporacées sont rares; en revanche, le pourridié produit par *Armillaria mellea* est assez fréquent, de même que sur le poirier mais ce parasite respecte généralement les fruitiers à noyaux.

P o i r i e r. — Il trouve aussi dans la tavelure (*Venturia pirina*) son ennemi le plus sérieux. La septoriose (*Mycosphaerella sentina*) est très fréquente mais, toutefois apparaissant tard et n'affectant que le feuillage, elle est beaucoup moins nuisible. Quant à la rouille (*Gymnosporangium Sabinae*), elle ne s'observe que là où existe, dans le voisinage immédiat, son support téléutosporien: le genévrier sabine.

Cerisier. — Il souffre des attaques de la moniliose (*Sclerotinia cinerea*), maladie qui s'en prend surtout aux variétés à fruits acides et notamment au cerisier du Nord, dont les pousses feuillées et les fleurs sont souvent tuées au printemps.

Prunier. — Il se comporte généralement bien dans le jeune âge. Le nécrose des rameaux déterminé par *Cytospora purpurescens* est plutôt rare de même que le plomb produit par *Stereum purpureum*.

En revanche, les vieux sujets dépérissent souvent progressivement par suite de la destruction du bois des rameaux et du tronc par *Polyporus igniarius* var. *fulvus*.

La maladie des pochettes (*Taphrina Pruni*), le balai de sorcière (*Taphrina Insititiae*), la brunissure des feuilles (*Phyllosticta prunicola*), la rouille (*Puccinia Pruni-spinosae*) sont rarement sérieusement nuisibles.

Pêcher. — Il a comme ennemi important la cloque (*Taphrina deformans*) ; l'oïdium et la maladie des feuilles trouées (*Coryneum Beyerinckii*) sont beaucoup moins dommageables.

Abricotier. — L'abricotier, d'ailleurs peu cultivé, est généralement indemne de maladies cryptogamiques.

Noyer. — Il a ses fruits et ses feuilles souvent tâchés de noir par *Gnomonia leptostyla* et dépérit parfois sous les attaques de divers polypores.

Châtaignier. — D'ailleurs très peu cultivé, le châtaignier est encore, contrairement à ce qui a été annoncé, exempt des attaques du redoutable parasite chancreux : *Endothia parasitica*.

Vigne. — Cultivée sous verres sur de grandes surfaces, notamment dans les environs de Bruxelles, la vigne a comme ennemi sérieux l'oïdium (*Uncinula necator*) que l'on combat systématiquement par le soufrage, la brunissure et la moisissure grise (*Sclerotinia Fuckeliana*).

Le péronospora (*Plasmopara viticola*) ne se développe pas en serre, mais on l'observe fréquemment à l'air libre sur les vignes cultivées en treilles et dans les lambeaux qui subsistent du vignoble mosan.

Groseillier. — Parfois cultivé sur une grande échelle, le groseillier souffre beaucoup depuis 1909 des attaques de l'oïdium américain (*Sphaerotheca Mors-Uvae*) ; il n'existe pas encore partout, certaines parties du territoire, peu étendues, il est vrai, telle la région namuroise, en sont encore indemnes. Partout où il est

appliqué, le traitement à base de sulfure de potassium donne d'excellents résultats.

La gloeosporiose (*Pseudopeziza Ribis*) provoque parfois la défoliation précoce des groseilliers et est alors, de ce fait, très nuisible.

IV. — ARBRES FORESTIERS ET D'ORNEMENT.

Si les peuplements anciens, presque tous feuillus, bien adaptés aux conditions ambiantes ne souffrent guère des parasites cryptogamiques, il n'en est pas de même des plantations établies souvent dans des conditions qui ne répondent qu'imparfaitement aux exigences de la végétation et surtout de beaucoup de massifs peuplés d'essences résineuses exotiques.

C'est ainsi que le chêne, à part l'oïdium (*Microsphaera Alni* var. *quercina*), qui depuis 1907 sévit en pépinière et sur les pousses d'été des taillis, ne compte pas d'ennemis cryptogamiques bien sérieux ; il en est de même du hêtre et de la plupart des autres essences feuillues indigènes. A noter que l'orme souffre depuis 1919, et d'une façon spécialement grave en 1924, de la curieuse affection, véritable apoplexie, étudiée à Wageningen par M^{lle} SPIERENBURG et qui reste encore totalement inconnue dans ses causes.

En revanche, les plantations de pin sylvestre comptent beaucoup d'ennemis. Dans son tout jeune âge c'est le roussi (*Lophodermium Pinastris*) désastreux surtout en pépinières ; plus tard, c'est la rouille courbeuse (*Melampsora pinitorqua*), le pourridié (*Armillaria mellea*), la maladie du rond (*Fomes annosus*), pour ne parler que des plus importantes. A noter que *Trametes Pini*, qui ravage les vieux massifs de pin sylvestre dans la plaine baltique et dans les montagnes de l'Europe centrale, n'a pas encore été observé en Belgique.

Le pin Weymouth disparaît progressivement sous les coups de la désastreuse rouille vésiculeuse (*Cronartium ribicola*), même, semble-t-il, en l'absence de son hôte téléutosporien : le groseillier.

L'épicéa est moins éprouvé que les pins ; la rouille des aiguilles (*Chrysomyxa Abietis*), le brun des aiguilles (*Lophodermium macrosporum*), la maladie des pousses (*Ascochyta piniperda*) sont rarement bien nuisibles. Le sapin et les *Abies* en général sont très peu cultivés ; quant au mélèze, son avenir paraît irrémédiablement compromis par les attaques du chancre (*Dasyscypha Willkommii*) qui se montre chez nous beaucoup plus virulent que dans ses montagnes natales.

B) ORGANISATION PHYTOPATHOLOGIQUE.

I. — INSTITUTIONS DE RECHERCHES.

STATION DE PHYTOPATHOLOGIE DE L'ETAT, A GEMBLoux.

Cette institution a pris naissance en 1894 dans le Laboratoire de Biologie végétale de mon regretté maître Emile LAURENT qui me chargea, à cette époque, d'étudier les cas de maladies cryptogamiques qu'il observait ou qui lui était soumis par les cultivateurs.

Il se créa ainsi, officieusement, un Service phytopathologique très modeste qui s'imposa en 1900 à la reconnaissance officielle et fut érigé en Station de Recherches dans le cadre de la Station agronomique et sous la dénomination de « Station de Phytopathologie de l'Etat ».

Toutefois cette élévation dans l'hierarchie administrative, si elle eut pour conséquence d'améliorer l'outillage matériel du laboratoire, n'amena aucun développement de la capacité de travail de l'institution, son budget restant fixé à un chiffre dérisoire et son personnel scientifique réduit à un minimum.

Analysons rapidement les manifestations de l'activité dont a pu être, malgré ces conditions défectueuses, le siège, la Station de Phytopathologie de Gembloux.

Service de renseignements. — Malgré l'absolue gratuité de ses informations, les intéressés ne recourent guère avec empressement à ce Service. Le nombre maximum de consultations écrites (292) fut enregistré en 1913; la moyenne annuelle ne dépasse pas 150.

A remarquer que ce sont surtout des amateurs de jardinage qui aiment à se renseigner sur les ennemis de leurs arbres fruitiers et de leurs légumes.

Recherches de laboratoire et expériences pratiques. — Indépendamment d'un rapport annuel relatant les principales constatations phytopathologiques effectuées et les résultats des essais pratiques entrepris, rapport qui, pour des raisons d'ordre budgétaire, a cessé de paraître depuis 1920, j'ai publié dans le domaine de la Mycologie pure et appliquée, depuis 1894, les travaux suivants :

1894. — Sur quelques champignons nouveaux du Congo. (*Bull. Soc. belge de Microscopie*, t. XX, p. 259).

1901. — Recherches biologiques sur une Chytridinée parasite du Lin. (*Bull. de l'Agriculture*, 46 p.).

1901. — Influence des sels minéraux nutritifs sur la production des nodosités chez le Pois. (*C. R. de l'Acad. des Sciences de Paris*, t. CXXXIII, p. 1032).

1902. — De l'immunisation de la Laitue contre le « Meunier ». (*Idem*, t. CXXXV, p. 1067).

1902. — De la spécialisation du parasitisme chez l'*Erysiphe graminis*. (*Idem*, t. CXXXIV, p. 210).

1902. — Contribution à l'étude du champignon du caryopse des Lolium. (*Bull. de la Soc. de Bot. de Belgique*, t. XLI, p. 61).

1903. — De la spécialisation du parasitisme chez l'*Erysiphe graminis*. 2^e note. (*C. R. de l'Acad. des Sciences de Paris*, t. CXXXVI, p. 1068).

1903. — Recherches sur la rouille des Céréales. (*Bull. de l'Agriculture*, 40 p.).

1908. — Une maladie nouvelle du Poirier. (*Bull. de la Soc. Royale de Bot. de Belgique*, t. XLV, p. 343).

1909. — De l'apparition, en Belgique, du *Sphaerotheca Mors-Uvae*. (*Idem*, t. XLVI, p. 337).

1921. — Contribution à l'étude des champignons fructicoles de Belgique. (*Idem*, t. LIV, p. 109). En collaboration avec M. EL. MARCHAL.

1922. — Champignons parasites nouveaux pour la flore belge récoltés en 1915-1918. (*Idem*, t. LV, p. 47). En collaboration avec M. F. STERNON.

1923. — De l'homothallisme de quelques Ascomycètes. (*Bull. de la Classe des Sc. de l'Acad. Royale de Belgique*, n° 1, janvier). En collaboration avec M. EL. MARCHAL.

1924. — Sur les rapports existant entre des formes conidiennes du type *Ramularia* et le genre *Entyloma*. (*Bull. de la Soc. Royale de Bot. de Belgique*, t. LVII, p. 51). En collaboration avec M. F. STERNON.

1924. — De la prétendue existence, en Belgique, de l'*Endothia parasitica* du Châtaignier. (*Congrès de l'Ass. franç. pour l'avancement des Sciences, Liège*).

1924. — De l'emploi du carbonate de cuivre pour la désinfection du grain dans la lutte contre la Carie. (*Idem*).

AUTRES INSTITUTIONS DE RECHERCHES.

L'Institut agronomique de l'Université catholique de Louvain possède une chaire de Cryptogamie appliquée, dont le titulaire M. le Chanoine BOURGE développe une fructueuse activité dans le domaine de la Microbiologie, mais la Phytopathologie n'y fait pas l'objet de recherches particulières.

L'enseignement de l'Institut agronomique flamand, créé à Gand en 1920, comporte aussi un cours de Pathologie végétale confié à M. VAN HOVE, Chef du Service d'inspection phytopathologique et pour lequel un laboratoire de recherches a été récemment outillé. A l'Ecole d'Horticulture de Vilvorde s'est aussi organisé récemment un Laboratoire pour l'étude des maladies des plantes horticoles, sous la direction de M. SEGHERS, professeur. Ces institutions, d'ailleurs très jeunes, n'ont encore à leur actif aucun travail important.

Notons que le Jardin botanique de l'Etat, à Bruxelles, a compté dans son personnel des mycologues qui ont touché à divers problèmes de Pathologie végétale, il en est ainsi tout spécialement du regretté Conservateur P. NYFELS.

II. — LÉGISLATION PHYTOPATHOLOGIQUE ET SERVICE D'INSPECTION PHYTOPATHOLOGIQUE.

Antérieurement à 1912, la législation belge en matière de protection des plantes était réduite à très peu de chose; existaient seules des lois relatives à l'échardonnage et à l'échenillage.

La loi du 27 juin 1912 rendit possible la prise de mesures sévères en vue de prévenir l'introduction, dans le pays, d'insectes ou d'autres animaux, de cryptogames ou d'autres végétaux nuisibles aux cultures.

C'est grâce à ces nouvelles dispositions que put être organisé, sous la pression des mesures restrictives apportées par les Etats-Unis à l'importation des produits de l'horticulture belge, un Service d'inspection phytopathologique.

Enfin, récemment, des arrêtés ont été pris qui visent la lutte contre le puceron lanigère (*Schizoneura lanigera*) et contre l'oïdium américain du groseillier (*Sphaerotheca Mors-Uvae*) et qui réglementent l'importation des pommes de terre, afin de sauvegarder le pays

de l'invasion du *Doryphora decemlineata* et de celle du *Synchytrium endobioticum*.

Le Service d'inspection phytopathologique désigné en Belgique sous la dénomination de « Service phytopathologique spécial », s'occupe : a) de l'inspection semestrielle des établissements horticoles proprement dits ; b) de l'inspection des produits horticoles et agricoles destinés à l'exportation et pour lesquels un certificat phytopathologique est de rigueur ; c) de l'inspection des produits horticoles et agricoles présentés à l'importation sans être accompagnés des certificats prévus.

Le personnel de ce Service comprend actuellement un Inspecteur, Chef du Service ; un Inspecteur-adjoint ; un expert ; cinq experts-assistants ; en outre, les huit Conseillers de l'Horticulture de l'Etat sont adjoints au Service en qualité d'experts-assistants.

CONCLUSIONS.

Si l'on envisage dans son ensemble le problème phytopathologique en Belgique, on est amené aux conclusions suivantes :

La situation sanitaire des cultures est, dans son ensemble, relativement satisfaisante et les épiphyties véritablement désastreuses, rares.

Néanmoins le facteur phytopathologique doit être pris en très sérieuse considération à cette époque surtout où il est d'impérieuse nécessité d'augmenter, par tous moyens, l'intensité de toutes les formes de la production agronomique.

Pour arriver à réduire l'importance des pertes très sensibles occasionnées par le facteur phytopathologique, il convient :

1) de développer le moyen de travail des Institutions de recherches phytopathologiques, de manière à les mettre en mesure d'étudier les maladies qui se déclarent dans les cultures et de déterminer les particularités locales de l'évolution des parasites, connaissance indispensable pour l'établissement d'un plan de lutte rationnel ;

2) d'assurer une collaboration intime de ces Stations de recherches phytopathologiques avec les Services météorologiques et avec les Stations de recherches pour l'amélioration des plantes cultivées, afin, d'une part, de préciser les rapports existant entre le cours des épiphyties et les conditions météorologiques, et, d'autre

part, de chercher à produire des variétés résistantes aux principales maladies ;

3) de compléter et réviser la législation en matière de police sanitaire végétale et de développer le Service d'inspection phytopathologique de manière à étendre sa compétence et son action à toutes les formes de la production végétale ;

4) d'organiser une active campagne de vulgarisation de la connaissance des maladies des plantes et des moyens de les combattre pratiquement.

EM. MARCHAL,

*Directeur de la Station de Phytopathologie
de l'Etat, à Gembloux.*

REVUE INTERNATIONALE
DE
RENSEIGNEMENTS AGRICOLES

PUBLIÉE
PAR
L'INSTITUT INTERNATIONAL D'AGRICULTURE

Nouvelle Série

1925

Vol. III.

TABLE DES MATIÈRES



ROME
IMPRIMERIE DE L'INSTITUT INTERNATIONAL D'AGRICULTURE

1926