

RAPPORT SUR LES OBSERVATIONS EFFECTUÉES
 PAR LE
SERVICE PHYTOPATHOLOGIQUE DE L'INSTITUT AGRICOLE DE L'ÉTAT
EN 1907,
 par M. EM. MARCHAL.

Le nombre des consultations écrites fournies, pendant l'année
 écoulée, par le Service phytopathologique de Gembloux a été de 169.
 Le tableau ci-après en résume les objets :

| PLANTES CULTIVÉES. | MALADIES OBSERVÉES. | NOMBRE DE CAS. |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Abricotier | <i>Monilia</i> sur fruits. | 1 |
| Acacia | <i>Botrytis cinerea</i> sur rameaux. | 1 |
| Araucaria | <i>Phoma</i> spec. | 1 |
| Areca | Coup de soleil. | 1 |
| Avoine | Stérilité des épis. | 4 |
| | Rouille (<i>Puccinia graminis</i>). | 1 |
| Betterave | <i>Phoma Betae</i> . | 2 |
| | Pourriture bactérienne. | 1 |
| | Chancre. | 1 |
| Céleri | <i>Cercospora Apii</i> . | 1 |
| | A reporter. . . | 11 |

| PLANTES CULTIVÉES. | MALADIES OBSERVÉES. | NOMBRE DE CAS. |
|--------------------------|---|----------------|
| | Report. . . . | 11 |
| Céleri. | <i>Septoria Petroselini</i> , var. <i>Apti.</i> | 1 |
| | Pourriture bactérienne. | 1 |
| Cerisier | <i>Fusicladium Cerasi.</i> | 1 |
| | <i>Exoascus Cerasi.</i> | 1 |
| | Chancre radulaire. | 1 |
| Chou | <i>Plasmiodiophora Brassicæ.</i> | 1 |
| Epicéa | <i>Polyporus annosus.</i> | 1 |
| | <i>Dasyscypha Wilkommii.</i> | 2 |
| Erable | <i>Rhytisma acerinum.</i> | 1 |
| Fraisier | Pourriture bactérienne des racines. | 1 |
| | <i>Sphaerella Fragariæ.</i> | 1 |
| Froment. | Stérilité des épis. | 1 |
| | Piétin (<i>Ophiobolus graminis</i>). | 1 |
| | Charbon (<i>Ustilago Triticæ</i>). | 2 |
| Géranium | Maladie bactérienne des feuilles. | 1 |
| Groseillier | Oidium (<i>Microsphaerice Grossularicæ</i>). | 1 |
| <i>Kentia</i> | <i>Graphiola Phœnicis.</i> | 1 |
| Laitue | <i>Bremia Lactucæ.</i> | 1 |
| <i>Latania</i> | Maladie indéterminée. | 1 |
| Laurier | Fumagine. | 1 |
| | <i>Microsphaerice Evonymi.</i> | 1 |
| | Maladie indéterminée. | 1 |
| | A reporter. . . . | 35 |

| PLANTES CULTIVÉES. | MÁLADIES OBSERVÉES. | NOMBRE DE CAS. |
|--------------------------|--|----------------|
| | Report. | 35 |
| Lin | Brûlure. | 1 |
| | <i>Fusicladium Lini.</i> | 1 |
| Luzerne | <i>Pseudo-peziza Medicaginis.</i> | 2 |
| Navet | Pourriture bactérienne. | 1 |
| | <i>Peronospora parasitica.</i> | 1 |
| Noisetier. | <i>Lathræa Squamaria.</i> | 1 |
| Noyer | Pourriture des fruits. | 1 |
| Œillet | <i>Ascochyta Dianthi.</i> | 1 |
| Oignon | Maladie sclérotique. | 1 |
| Orme | Décortication du tronc. | 1 |
| Peuplier | <i>Taphrina aurea.</i> | 1 |
| | Action de fumées toxiques. | 1 |
| Pin Sylvestre | <i>Melampsora Tremulæ.</i> | 1 |
| | <i>Dasyscypha Wilkommii.</i> | 1 |
| Poirier | Tavelure. | 2 |
| | <i>Nectria ditissima.</i> | 1 |
| | Pourriture des fruits. | 1 |
| | Prolifération des fruits. | 1 |
| | <i>Gymnosporangium Sabince.</i> | 1 |
| Pomme de terre | Pourriture bactérienne. | 5 |
| | Frisolée. | 3 |
| | Rougisement. | 4 |
| | Maladie (<i>Phytophthora infestans</i>). | 1 |
| | A reporter. | 69 |

| PLANTES CULTIVÉES. | MALADIES OBSERVÉES. | NOMBRE DE CAS. |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------------|
| | Report. . . . | 69 |
| Pommier | <i>Nectria ditissima.</i> | 4 |
| | Vapeurs sulfureuses. | 1 |
| | Maladie subéreuse. | 1 |
| | Chancres radicaux. | 1 |
| | Tavelure. | 3 |
| Ray-Grass | Rouille. | 1 |
| Reine-Marguerite | Maladie sclérotique. | 1 |
| Rosier | Maladie indéterminée. | 1 |
| | <i>Botrytis cinerea.</i> | 1 |
| <i>Solanum Commersoni</i> | Tubercules aériens. | 1 |
| Tomate | <i>Phytophthora infestans.</i> | 1 |
| Vigne | Subérification des pédicelles. | 8 |
| | Brunissure. | 5 |
| | Maladie indéterminée. | 2 |
| | <i>Sphaerella Rathayi.</i> | 2 |
| | Oïdium. | 3 |
| | Péronospora. | 1 |
| | Total. . . . | 106 |

Les autres consultations ont trait à la lutte contre les mauvaises herbes et à des questions plus générales de pathologie.

Céréales.

Les maladies des Céréales ont sévi cette année avec leur intensité coutumière.

Dans une note insérée dans le *Bulletin de l'Agriculture*, j'ai mis au point, d'après des recherches récentes, la question de l'opportunité de la désinfection des semences dans la lutte contre les maladies charbonneuses.

Il ressort des travaux de Brefeld et autres qu'il n'y a infection au moment de la germination que pour le charbon de l'Avoine, le charbon couvert de l'Orge (*Ustilago Jensenii*) et la carie du Froment.

Chez le charbon ordinaire de l'Orge (*Ustilago Hordei*) et chez le charbon du Froment l'infection a lieu au moment de la floraison.

La résultante pratique de ces différences de mœurs des parasites charbonneux est que, si la désinfection des grains de semence est efficace contre les trois premiers, elle n'est d'aucune utilité pour les seconds.

Ainsi s'explique le fait si fréquemment observé par les cultivateurs que le sulfatage n'empêche nullement le charbon du Froment, tandis qu'il est souverain contre la carie.

Contre les charbons à infection florale, il n'existe vraiment aucun remède direct. Seul, l'emploi de semences provenant de champs purs de charbon est de nature à faire disparaître le mal des cultures.

Plantes-racines.

POMME DE TERRE.

Frisolée.

La frisolée est une appellation collective qui sert à désigner les cas où, sous l'influence de causes diverses, les feuilles de la Pomme de terre s'enroulent plus ou moins complètement sur elles-mêmes.

Dans les cas les plus typiques, tout l'appareil aérien présente un port anormal : les axes raccourcis portent des feuilles frisées.

D'autres fois, seuls les limbes sont repliés sur les bords, les autres parties de la plante étant normales.

Les causes de la frisolée ne sont pas encore bien établies. On a incriminé divers organismes sans apporter de preuves expérimentales de leur spécificité. Il paraîtrait qu'un excès d'humidité dans le sol soit à mettre en cause : l'accident se manifeste fréquemment dans les cultures établies sur tourbières améliorées.

Il me semble que, tout au moins dans les cas les plus typiques, il

faut assimiler ces aberrations de croissance à certains sports, mutations gemmaires, qui apparaissent accidentellement sur les végétaux, notamment lorsque, par une culture en sol très riche et amplement pourvu d'eau, on excite leur tendance à la variation.

S'il en est ainsi, la propension à la frisolée doit se montrer plus ou moins héréditaire.

Grâce à des échantillons de tubercules produits sur des plantes atteintes de frisolée, qui ont été mis obligeamment à ma disposition par M. l'agronome de l'Etat Bauwens, je serai en mesure d'établir, l'an prochain, quelques essais pour élucider cette question.

Quoiqu'il en soit, il est, dès à présent, à conseiller par prudence de ne pas se servir, comme semence, de tubercules ayant porté des fanes frisolées.

La frisolée, sans constituer une affection bien redoutable, diminue l'activité assimilatrice des feuilles et restreint par conséquent la production des tubercules.

Arbres fruitiers.

GRŌSEILLIER.

Oidium american.

Ce redoutable parasite, importé d'Amérique en Irlande en 1900, s'est répandu depuis dans la plupart des pays d'Europe. Cette année, il a fait son apparition en Hollande et menace par conséquent nos cultures.

POMMIER.

Maladie subéreuse.

Ce très curieux accident s'est manifesté sur de jeunes pommiers.

- Il consiste dans une formation anormale de tissu subéreux. L'assise génératrice de l'écorce au lieu de former des lames de liège aplaties dans le sens tangentiel, produit des masses cellulaires dont les éléments sont allongés dans le sens radial, les plus externes devenant même presque filamenteux.

Ces masses subéreuses font éclater le périderme ancien qui s'exfolie en lames caduques et deviennent alors visibles au dehors sous l'aspect de coussinets bruns, tendres, friables même après dessiccation.

La maladie subéreuse apparaît aussi bien sur les racines que sur les axes aériens.

Le **Pommier** y est particulièrement prédisposé; le **Cerisier** et le **Prunier**, l'**Orme** y sont également sujets.

Elle est d'ailleurs peu nuisible.

C'est une teneur exagérée en eau de l'écorce qui en est la cause.

Cet excès d'eau peut provenir, soit d'une surabondance d'humidité dans le sol, soit d'une trop grande humidité atmosphérique, s'opposant à la transpiration. Dans des terres fortes, humides, surtout chez des arbres très vigoureux, ayant reçu en abondance des engrais liquides actifs, la maladie subéreuse peut apparaître notamment si, par une taille un peu sévère, on a privé brusquement la plante d'une partie importante de ses organes transpiratoires.

Gembloux, décembre 1907.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE.

BULLETIN

L'ADMINISTRATION DE L'AGRICULTURE

Publié en exécution de l'arrêté royal du 31 décembre 1907.

1908. — TOME I.

PREMIÈRE ANNÉE. — NUMÉRO 1.



BRUXELLES
E. DAEM, IMPRIMEUR-ÉDITEUR
110, CHAUSSÉE DE HAËCHT, 110

1908