

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON

Année 1909

(NOUVELLE SÉRIE)

TOME CINQUANTE-SIXIÈME

LYON
H. GEORG, LIBRAIRE-ÉDITEUR
36, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU
MÊME MAISON A GENÈVE ET A BALE

PARIS
J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, ÉDITEURS
19, RUE HAUTEFRUILLE

1910

QUELQUES TRAVAUX
INÉDITS DE
MARCEL CORDIER

PAR
E. COUVREUR

Présenté à la Société Linnéenne de Lyon en janvier 1909.

Dans une notice consacrée, il y a deux ans, dans nos *Annales*, à notre regretté collègue, je laissais à entendre qu'il avait accumulé un nombre considérable de documents scientifiques, sous forme de notes plus ou moins éparses, et dont on pourrait peut-être tirer parti. Je me suis livré à l'examen minutieux de ces notes ; je n'en ai certainement pas fait sortir tout ce que celui qui les avait rédigées y avait mis, j'ai cru néanmoins bien faire en livrant à la publicité le fruit de ce travail.

I. *Cancer*. — Les résultats obtenus par notre collègue dans ses recherches sur cette redoutable maladie seraient les suivants :

1° Alors que la quinine, avec de l'eau de chlore et de l'ammoniaque, donne un précipité vert, cette même quinine, après macération dans son véhicule du tissu cancéreux, donne un précipité blanc (le foie donnerait la même réaction). Malgré cette restriction, il semble que l'on ait là une réaction précieuse pour éclairer un diagnostic, car une tumeur non maligne ne la donne pas.

2° Le cancer aurait une action anticoagulante.

3° Le tissu cancéreux pourrait transformer le glycogène en sucre.

4° Le tissu cancéreux renferme des peptones.

Notre collègue a aussi tenté des inoculations de cancer : avec un extrait glyciné, il a produit chez des barbeaux des tu-

meurs assez caractéristiques ; avec un extrait éthéré, il n'a rien eu chez les rats, il a produit une mort rapide avec état comateux chez les tortues.

II. *Teneur en glucose de fleurs ouvertes ou fermées.* — Notre collègue, évidemment inspiré par les recherches de Paul Bert sur la sensitive et la teneur en glucose du renflement moteur des feuilles de cette plante, endormie ou éveillée, s'est adressé à des fleurs de tabac blanc, ouvertes le soir, fermées le jour. Ses dosages ne lui ont indiqué aucune différence appréciable dans la fleur ouverte ou fermée.

III. *Sommeil et radiations lumineuses.* — On sait que les lumières de diverses longueurs d'onde ont des effets psychiques très divers : rayons rouges, irritants ; verts, calmants ; bleus, anesthésiants. Marcel Cordier s'est demandé si ces diverses radiations n'auraient pas aussi un effet variable sur des animaux endormis, et il a pris comme sujet la marmotte en sommeil hivernal. Tirant l'animal de l'obscurité complète, il le soumettait, pendant un laps donné, à la lumière rouge, verte, bleue, etc., et comptait les mouvements respiratoires. De l'examen attentif des documents ainsi rassemblés, je n'ai rien pu tirer de précis.

IV. — Nous en dirons autant de recherches relatives à l'*action de la lumière sur la nutrition.* De jeunes rats soumis au même régime sous des verres diversement colorés étaient pesés régulièrement pour constater leur augmentation de poids.

V. *Hydratations diverses à la lumière et à l'obscurité* (expériences sur des graines de haricots ou de lentilles gonflant ou germant).

L'auteur constate une fixation d'eau plus considérable à l'obscurité qu'à la lumière.

Des expériences analogues ont été faites avec des champignons (*Penicillium* dans le liquide de Raulin). Là encore, la fixation d'eau par la cultureensemencée est plus considérable à l'obscurité qu'à la lumière.

VI. *Action des alcaloïdes sur les végétaux.*

1° Signalons d'abord une série de recherches sur les germinations diverses à la lumière et à l'obscurité, avec ou sans l'alcaloïde (en l'espèce sulfate de strychnine).

Les augmentations de poids dans un laps de temps donné sont plus grandes à l'obscurité qu'à la lumière pour l'eau pure, plus petites pour la strychnine. Autant, du moins, qu'il nous a semblé, cela résulte bien des multiples pesées faites par Cordier : de plus, toutes choses égales d'ailleurs, la strychnine exerce un effet nocif.

2° Signalons ensuite des recherches de même ordre sur la pousse de végétaux déjà germés. Les résultats sont analogues.

D'après les idées de l'auteur, la chlorophylle, quand le développement se fait à la lumière, pourrait lutter contre l'action néfaste de l'alcaloïde (la germination ou poussée en milieu strychniné est moins gênée à la lumière qu'à l'obscurité, ainsi que cela résulte des pesées comparatives). Voici, d'ailleurs, *in extenso*, une note toute prête, confirmant ces idées, que nous avons trouvée dans les papiers de Cordier (1).

Nous avons trouvé bien d'autres recherches amorcées dans les documents que nous avons feuilletés (action des pigments végétaux sur les plaques photographiques, recherches sur la marche des insectes, etc.).

Mais tout cela est inutilisable et nous avons dû nous borner à résumer bien brièvement — mais ici nous ne voulons en faire ressortir que les grandes lignes — les quelques travaux énoncés ci-dessus. Ils suffisent à montrer que Cordier, dès le début de sa carrière scientifique, avait embrassé avec succès les sujets les plus divers, et à augmenter les regrets unanimes par nous éprouvés de la perte de notre jeune et déjà savant collègue.

(1) Voir la note ci-après.