

**BULLETIN**  
DE LA  
**SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE**  
ET D'APICULTURE  
DE L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS

---

**XIX<sup>e</sup> Volume.**  
**N<sup>o</sup> 17. — Mai 1902.**

---

EXTRAITS DU RÈGLEMENT

ART. 1. — ..... La Société admet dans son sein les personnes étrangères à sa circonscription.

ART. 9. — Tous les Sociétaires reçoivent le Bulletin mensuel.

ART. 11. — Les Membres titulaires et les Dames patronnesses paient une cotisation annuelle de 10 fr.

ART. 12. — Toute personne désirant faire partie de la Société en qualité de Membre titulaire ou de Dame patronnesses devra en faire la demande au Président d'une Section, cette demande contenant déclaration d'élection de domicile à Senlis.

ART. 15. — Tout Membre qui voudra cesser de faire partie de la Société devra donner sa démission *par écrit* au Président de sa Section, assez à temps pour qu'elle parvienne au Bureau général avant le 31 Décembre. — Passé ce délai, la cotisation serait due pour la nouvelle année. (*Le refus du Bulletin ne constitue pas une démission*).

*Les Sociétaires qui ne recevraient pas régulièrement le Bulletin, ou qui changeraient d'adresse, sont priés d'en informer le Secrétaire-Général.*

---

Les Réunions générales de la Société ont lieu le premier dimanche de chaque mois, à 2 heures 1/2, et celles du Conseil d'administration le même jour, à 4 heures 1/2, dans une des Salles de l'ancienne Ecole communale des Garçons.

---

**SENLIS**  
IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE ET COMMERCIALE  
place de l'Hôtel-de-Ville.

---

1902

MEMBRES PERPÉTUELS

M<sup>me</sup> de Vetry. — M<sup>me</sup> Corbin. — M. de Vetry. — M. Thirion. — M. Vernois. — M. de Maintenant. — M. Minguet. — M. Cagny. — M. Deshais. — M. Cossin. — M. Desachy (Charles). — M. le baron de Condé. — M. Bruslé. — M. Jannin. — M. Lemaire (de Nanteuil). — M. Froment (de Saint-Firmin). — M. de Maricourt. — M. Picard (de Crépy). — M. Brochon. — M. Perpette. — M. Bruiet. — M. Am. de Caix de Saint-Aymour. — M. Corbin. — M. Thiénard. — M. Odent. — M. Frémy. — M. le baron Seillière. — M. Bourbonneux. — M. Sebert. — M. Vinet. — M. le baron de Saint-Marc. — M. le comte Amelot. — M. Drivière. — M. Guérard. — M. le prince Radziwill. — M. le baron Franck Seillière. — M. Morel. — M. Vantroys. — M. le baron Gustave de Rothschild. — M. Tassin. — M. Deslandes père. — M. Delamotte. — M. Demachy. — M. Albert Menier. — M. Lecoq D. mesnil. — M. Testard.

PRÉSIDENTS D'HONNEUR

M. le Préfet de l'Oise. — Monseigneur l'Evêque de Beauvais — M. le Sous-Préfet de Senlis. — M. le Maire de Senlis.

BUREAU HONORAIRE

M. Jassemmin, secrétaire-général. — M. Morel, vice président.

BUREAU CENTRAL

Président : M. Thirion. — Vice-Présidents : MM. Vantroys, Montigny et Andigier. — Secrétaire-Général : M. Mourat Appert. — Secrétaire-Général-Adjoint : M. Loizeau. — Secrétaire : M. Lestocart. — Secrétaire pour l'Apiculture : M. Hardret. — Trésorier : M. Choquet (Jules) — Trésorier-Adjoint : M. Thirion fils. — Bibliothécaire-Archiv. : M. Cavail'. — Conservateur du Matériel : M. Tirlet.

MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. Berger, Billion, Bordier, Camus, Carreau, Chéret, Delmont, Deslandes fils, Leroux, Pecquet, Vaudier, Vibert.

JARDINIER-PROFESSEUR

M. Lozet.

BUREAUX DES SECTIONS

BETZ. — Président : M. Roblin. Vice-Président : M. Caron. Délégué : M. Pascon. Secrétaire :

CHANTILLY. — Président d'honneur : M. Vallon. Président : M. Guillemot. Vice-Présidents : MM. Masson et Béry. Secrétaire : M. Camille Lozet. Secrétaire Adjoint : M. Lambert. Trésorier : M. Debacq. Délégués : MM. Ramus, Courbe, Maricourt et Guillet.

CREIL. — Président : M. Coquatrix. Vice-Président : M. Picbon. Secrétaire : M. Hanniet. Trésorier : M. Dessat.

CREPY-EN-VALOIS. — Président d'honneur : M. Chopinet. Président : M. P. tit V. Vice-Présidents : M. Oudin. Trésorier : M. Legros. Secrétaire : M. Francolin. Vice-Secrétaire : M. Fasquelle. Délégué : M. Ducro.

NANTEUIL-LE-HAUDOUIN. — Président : M. Delépine. Vice-Président : M. Grélez père. Secrétaire : M. Grélez père.

PONT-SAINTE-MAXENCE. — Président : M. Celer. V. Présid. : MM. Bouffet et Brassart. Secrétaire : M. Vinet. Vice-Secrétaire : M. Hennequin (Edmond) Délégué : M. Vandeville.

Société d'Horticulture et d'Apiculture

de l'Arrondissement de Senlis,

Subventionnée par le Gouvernement de la République.

VINGT ET UNIÈME EXPOSITION

DE

Légumes, Fruits, Fleurs coupées,  
Plantes en pots, de serre chaude ou tempérée,  
d'orangerie ou de pleine terre,  
et d'Instruments nouveaux ou perfectionnés  
utiles à l'Horticulture et à l'Apiculture,

QUI AURA LIEU A SENLIS

LES 20, 21, 22 ET 23 SEPTEMBRE 1902.

PROCÈS-VERBAL

DE LA

Séance de la Section centrale

DU 4 MAI 1902.

PRÉSIDENCE DE M. MONTIGNY, VICE PRÉSIDENT

La séance est ouverte à deux heures et demie.

Le procès-verbal de la séance précédente est adopté sans observation.

M. le Président présente les excuses de M. Thirion, qui ne peut assister à la séance

M. MEISTER, directeur de la Société musicale, est présenté pour faire partie de la Société, par MM. Desachy et Mouret.

M. le Président procède au dépouillement de la correspondance, qui comprend :

1° Les observations météorologiques des mois de mars et avril, faites dans la commune de Borest, par notre sympathique collaborateur, M. Lavallée, instituteur.

XIX<sup>e</sup> VOLUME. — N<sup>o</sup> 47. — MAI 1902.

2° Lettre de M. Courtois, professeur de la Société d'horticulture de Beauvais, annonçant qu'à l'occasion du Concours régional agricole qui doit se tenir à Beauvais du 14 au 22 juin, la Société organise une Exposition d'horticulture, d'apiculture et de botanique, et invitant les membres de notre Société à y prendre part.

3° Les catalogues et prix-courants qui suivent : Bruant, à Poitiers, grande culture de plantes rares et nouvelles; — Piennes et Larigaldie, grainiers-horticulteurs, quai de la Mégisserie, Paris.

M. Davesne a la parole et dit qu'en raison de la saison exceptionnellement humide que nous avons en ce moment, les semis sont constamment détruits par les mollusques; il demande un moyen pratique pour éviter cet ennui. — M. Chéret dit qu'il emploie la chaux pulvérisée; mais la chaux une fois fondue n'a plus d'action, et d'après M. Lozet, professeur, les engrais potassiques sont préférables ou encore l'ammoniaque, un litre pour cinq litres d'eau pour arrosage.

M. le Président annonce à l'assemblée que le Conseil d'administration a fixé au 21 septembre prochain la date de l'Exposition.

La parole est donnée à M. le Professeur, pour sa leçon mensuelle reproduite au présent Bulletin.

Il est ensuite procédé au tirage de la tombola, et la séance est levée à quatre heures.

---

## PROCÈS-VERBAUX DES SECTIONS

---

### Section de Chantilly.

SÉANCE DU 25 MAI 1902. — PRÉSIDENTE DE M. BÉRY.

La séance est ouverte à deux heures, sous la présidence de M. Béry, adjoint, vice-président.

MM. Guillemot et Masson se sont fait excuser par lettre.

En raison du peu de membres présents, dû à la réunion des Courses, la séance a été levée à deux heures et demie.

---

## ESQUISSE SUR LA BOTANIQUE

### Classification, Famille.

---

#### LÉGUMINEUSES

*Leçon du Mois de mai 1902.*

Bien que l'étude des végétaux soit aussi ancienne que le monde, la botanique n'en est pas moins une science relativement moderne, qui a pour but la connaissance parfaite, la description précise et la classification coordonnée, des plantes qui croissent à la surface du globe, comme au fond des eaux, de quelque pays qu'elles viennent et quelles qu'elles soient.

Une foule d'hommes illustres se sont consacrés au culte de cette science, si attrayante depuis l'invention du microscope qui a permis d'observer bien des points jadis restés inconnus. Les premières tentatives sérieuses qui furent faites dans cette voie ne datent que des XV<sup>e</sup>, XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles. Elles eurent à ces diverses époques pour principaux auteurs : *Bock* ou *Jérôme Tragus*, *Lécluse*, *Malpighi*, *Césalpin*, *Grew*, *de Candolle*, *Conrad Gesner*, *Pitton-Tournefort*, etc., et ensuite *Charles Linné*, et les *Jussieu* (1).

Au XV<sup>e</sup> siècle, *Jérôme Tragus*, docteur en médecine et ministre protestant, tenta le premier une classification natu-

---

(1) Antoine, Bernard, Joseph de Jussieu (trois frères nés à Lyon), 1686-1836; Antoine-Laurent de Jussieu, neveu des précédents, et Adrien de Jussieu, fils de Antoine Laurent, né à Paris (1797-1853).

relle des végétaux ; il chercha à retrouver les noms modernes des plantes que les anciens avaient mentionnées.

A la même époque, Conrad Gesner, naturaliste suisse, publia une méthode qui est aujourd'hui considérée comme la plus ancienne.

Quelque temps plus tard, c'est-à-dire au cours du XVI<sup>e</sup> siècle, Lécuse, médecin à Montpellier, fit de nombreux voyages à travers l'Europe pour rechercher les plantes rares ou inconnues, qu'il prit soin de décrire avec une grande précision.

Vers la fin du même siècle, Pitton-Tournefort, botaniste provençal, inventa le genre et créa une méthode de classification, qui lui valu le nom de restaurateur de la botanique ; sa méthode était basée sur la structure de la corolle et du fruit.

Malgré son grand succès, la méthode de Tournefort fut supplantée par l'ingénieux système imaginé par le célèbre naturaliste suédois Charles Linné, qui parut 26 ans après la mort de Tournefort, exactement en 1734. Alors qu'il n'avait encore que 27 ans, et après avoir commencé un apprentissage chez un cordonnier, Linné refondit les genres inventés par Tournefort, et prit comme base de sa classification les organes de la reproduction, d'où le nom de *système sexuel*. C'est sans aucun doute le génie de Linné qui a donné la plus grande impulsion à la science de la botanique ; nul ne peut le contester, puisque ses travaux sont toujours consultés.

Malgré les grands succès qu'obtinrent la méthode de Tournefort et le système de Linné, et malgré leur grand mérite, leurs travaux n'étaient établis que sur des bases purement artificielles ; il restait encore des progrès à accomplir, c'est à la famille des de Jussieu que revient la gloire de les avoir accomplis.

Ces illustres botanistes (surtout Bernard) ont travaillé à la création d'une classification, où les végétaux sont groupés

avec ordre, en *famille naturelle* (1), d'après leurs rapports les plus intimes. Cette classification végétale est basée sur la structure de la graine, et, quoiqu'ayant subi quelques modifications de la part de savants botanistes, comme de Candolle, Lindley, Richard, Endlicher, elle n'en est pas moins universellement admise, et le principe, réputé et apprécié partout, est resté jusqu'ici irréprochable.

La méthode des de Jussieu divise le règne végétal en deux grands embranchements. D'une part, les végétaux *phanérogames* (2), et de l'autre les végétaux *cryptogames* (3) ; puis en trois grandes classes, qui sont les ACOTYLÉDONÉS (4), les MONOCOTYLÉDONÉS (5) et les DICOTYLÉDONÉS (6).

Ce sont là les points de départ de la science botanique. Et maintenant, pour vous faire pressentir le charme que présente l'étude de cette belle science, je vais vous parler des *Légumineuses*.

Dans la classification générale actuelle (7) des végétaux,

---

(1) La méthode naturelle est un arrangement fondé sur toutes les parties de la plante considérée dans son ensemble.

(2) Végétaux cotylédons possédant des organes reproducteurs, étamines et ovules.

(3) Végétaux acotylédons, ou végétaux dépourvus d'organes sexuels et même d'ovules ; en ce cas, la reproduction s'opère par spores, ordinairement formées d'une seule utricule, n'adhérant par aucun placentaire aux parois de la cavité qui les renferme (nommée sporange), qui est quelquefois accompagnée d'*anthéridies*, organes considérés comme des anthères, contenant des corpuscules, doués de mouvements actifs, et nommés *anthérozoïdes*.

(4) Plantes dont l'embryon ne possède aucun cotylédon.

(5) Plantes dont l'embryon présente un seul cotylédon.

(6) Plantes dont l'embryon montre régulièrement deux et parfois plusieurs cotylédons.

(7) Je dis actuelle, parce qu'un examen plus approfondi des plantes peut quelquefois faire trouver encore d'autres rapports restés inaperçus, car il naîtra encore des hommes de génie qui pourront les découvrir.

les légumineuses forment la soixante-seizième famille, qui se divise en trois sous-familles : ce sont les légumineuses mimosées, les légumineuses césalpiniées et les légumineuses papilionacées. Chacune de ces sous-familles renferme plusieurs tribus, et l'ensemble de la famille entière comprend actuellement soixante-quinze genres, tant indigènes qu'exotiques ; chaque genre réunit à son tour un nombre plus ou moins considérable d'espèces ou variétés.

Ainsi, la famille végétale peut se comparer à une patrie, qui a ses limites de surface territoriale, qui se divisent en départements, se subdivisant en arrondissements, auxquels se réunissent plusieurs cantons, qui comptent chacun un nombre plus ou moins considérables de communes, où résident les individus, qui tous se rattachent à la mère-patrie. Vous le voyez, l'ordre ne manque pas dans tout ce qui vit, aussi bien que dans tout ce qui est inerte, et cela grâce aux hommes de talent qui, peu à peu, réalisent les progrès dont chaque science est toujours susceptible au fur et à mesure que les temps s'accomplissent et que les siècles s'écoulent, étant donné qu'aucune d'elles n'a jamais dit son dernier mot.

La majeure partie des légumineuses attire l'attention autant pour la grande utilité que par la beauté des fleurs aux couleurs si brillantes et si variées ; de plus, un grand nombre d'entre elles, lorsqu'elles épanouissent leurs corolles, répandent dans l'air les parfums les plus agréables qui flattent notre odorat. Exemples : le pois de senteur, le lupin, le dolique du Soudan, l'acacia, etc.

Pour peu que l'on considère les légumineuses au point de vue des services qu'elles rendent dans l'alimentation de l'espèce humaine et dans celle des animaux, on voit bien vite que la corolle, cet éclatant accessoire de la fleur, n'est cependant qu'un organe de second ordre qui sert d'enveloppe protectrice à d'autres organes beaucoup plus essentiels, sous

le rapport de la conservation constante des espèces à travers les âges (1).

La corolle d'une légumineuse *papilionacée* a reçu ce dernier nom à cause de sa forme particulière, qui ressemble assez à celle d'un papillon dont les ailes seraient déployées. Elle se compose de quatre ou cinq pétales différents l'un de l'autre, et ayant chacun une fonction qui détermine sa forme respective. En voici la description, que j'emprunte en partie au grand écrivain philosophe Jean-Jacques Rousseau.

La première pièce d'une corolle papilionacée est un grand et large pétale qui couvre les autres et qui occupe la partie supérieure ; on le nomme PAVILLON ou ÉTENDARD. Il faudrait se boucher les yeux et l'esprit, dit cet auteur, pour ne pas voir que ce pétale est là comme un parapluie pour garantir ceux qu'il couvre des principales intempéries.

Si vous ôtez ce pétale, vous remarquerez qu'il est emboîté de chaque côté par un petit appendice, ou OREILLETTE, dans les pétales latéraux, de manière que sa situation ne puisse être dérangé par le vent.

Cet organe, enlevé, met à découvert les autres pétales, auxquels il était adhérent par ses appendices. Ces pétales se nomment les AILES. Vous remarquerez également, en ôtant ces ailes, qu'elles sont encore plus solidement emboîtées avec les organes qui restent, et qu'elles ne peuvent en être séparées sans quelque effort ; aussi ces ailes sont sans doute aussi utiles pour protéger les côtés de la fleur que l'étendard pour la couvrir.

Les ailes, enlevées à leur tour, laissent voir un autre et dernier pétale (quelquefois divisé en deux parties) qui couvre et défend le centre de la fleur en l'enveloppant par dessous aussi soigneusement que les trois autres organes

---

(1) « Les Pyramides de l'Égypte s'en vont en poudre, et les Graminées du temps des Pharaons subsistent encore », a dit Bernardin de Saint-Pierre

l'enveloppaient par le dessus et sur les côtés. Ce dernier pétale, qu'à cause de sa forme on a nommé *nacelle* ou *carène*, est comme le sanctuaire dans lequel la nature a placé son trésor et ses secrets, à l'abri de toute atteinte de l'air et de l'eau.

Après avoir examiné cet organe, si vous le tirez doucement par la quille, c'est-à-dire par la prise mince qu'il présente en dessous, de peur de blesser ce qu'il contient, vous remarquerez qu'au moment où il sera forcé de lâcher prise, vous ne pourrez vous empêcher de jeter un cri de surprise à la vue du groupe d'organes qu'il met à découvert; vous aurez alors devant les yeux l'ANDROCÉE (1) et le GYNÉCÉE (2), qui accomplissent l'acte le plus important de la vie végétale; ce sont, en d'autres termes, les organes de la reproduction, les *étamines* et le *pistil*, dont les fonctions naturelles sont de beaucoup plus sérieuses que celles que remplissent les pièces de la corolle, malgré leur incontestable utilité.

Ces précieux organes sont constitués de la manière suivante : une membrane cylindrique, terminée par dix filets bien distincts, entoure l'embryon de la jeune cosse ou gousse; ces dix filets sont autant d'étamines qui adhèrent à l'*ovaire* par leur base et se terminent à leur sommet en autant d'*anthères*, dont la poussière fécondante ou *pollen* ira féconder le *stigmate* qui occupe le sommet du *pistil*; aussi ce cylindre d'étamines forme encore une dernière enveloppe qui préserve le germe des accidents extérieurs. Si vous prenez la peine d'y regarder de près, vous verrez encore que les dix étamines ne forment, par leur base, qu'un seul corps en apparence, car, dans la partie supérieure de ce cylindre, il y a une étamine qui d'abord paraît adhérente aux autres, mais qui, à mesure que la fleur se fane et que le fruit grossit,

---

(1) Ensemble des organes mâles ou étamines.

(2) Cette appellation comprend l'organe femelle ou pistil.

se détache et laisse une ouverture en dessus par laquelle le fruit peut s'allonger en écartant de plus en plus ce cylindre, qui sans cela le comprimerait et l'empêcherait de se développer.

La cosse du pois, par exemple, se distingue de la silique des crucifères en ce que, dans la silique, les graines sont attachées alternativement aux deux sutures des valves (1), tandis que dans la cosse papilionacée les graines ne sont attachées que d'un côté, c'est-à-dire à une seule des deux sutures, quoique tenant, à la vérité, aux deux valves qui la compose, mais toujours du même côté.

Si par ce qui précède vous avez bien compris, vous pourrez désormais apprécier les étonnantes combinaisons de la nature pour sauvegarder l'embryon naissant d'une cosse de pois de l'excès d'humidité qui lui est funeste, et l'amener à sa maturité au milieu même des plus grandes pluies; quelles merveilleuses précautions elle a prises pour soustraire des organes si fragiles et si délicats aux accidents fâcheux d'une inégalement température, et assurer ainsi la fructification en vue de la reproduction de toutes les espèces végétales.

Il semble surtout que la nature ait redoublé d'attention pour toutes celles qui servent à la nourriture de l'homme et des animaux. Car comme leur nom l'indique, les légumineuses fournissent nos meilleures plantes alimentaires, un grand nombre de plantes d'agrément; beaucoup d'entre elles fournissent les meilleurs fourrages, ou sont employées dans la médecine. La plupart possèdent cette remarquable faculté de mouvement, que le célèbre Linné nomma le sommeil des plantes, dont la première remarque fut faite (dit l'histoire) par sa fille, ainsi que celle du fluide électrique qui rayonne autour des fraxinelles et des capucines, phénomène curieux qui se produit d'une manière caractéristique chez la mimeuse-pudique ou sensitive, lorsqu'on veut la toucher.

---

(1) Ce sont les articulations de la cosse ou fruit.

On rencontre dans cette nombreuse famille, des végétaux à tissu herbacé, des arbres et des arbrisseaux à tissu ligneux; et, selon le genre sur lequel on observe la fleur, celle-ci présente (comme dans la fleur papilionacée) quatre ou cinq pétales plus ou moins réguliers, des étamines adhérentes ou libres, en nombre double de celui des pétales, parfois aussi en nombre indéfini. La corolle est *périgyne* (1), ou *hypogyne* (2) régulière à préfloraison valvaire (3), ou irrégulière et à préfloraison imbriquée, rarement nulle, et ne laisse généralement, après sa disparition qu'un fruit unique, articulé, qui devient une gousse ou cosse.

On y rencontre, de plus, les trois états généraux de la fleur, c'est-à-dire des fleurs dioïques ou unisexuées, dont chaque sexe est porté sur des individus différents, puis des fleurs hermaphrodites ou bisexuées comme celles des pois et des haricots, et enfin des fleurs polygames, comme la mimeuse pudique citée plus haut, qui porte des fleurs unisexuées, séparées les unes des autres, et des fleurs hermaphrodites ou bisexuées, et cela sur le même individu.

J'insiste sur ces détails pour que vous soyez bien fixés, au cas où vous voudriez vous donner la peine d'examiner les parties sexuelles des fleurs des légumineuses dont je viens de vous donner un très faible aperçu, regrettant bien de n'avoir pu mettre sous vos yeux (comme j'ai eu l'occasion de le faire une fois pour la corolle des rosacées) un superbe spécimen

---

(1) Se dit des pétales et des étamines, lorsque ces organes sont insérés sur le calice.

(2) Se dit de la corolle et des étamines, lorsque ces organes sont insérés sous le pistil.

(3) Le mot préfloraison s'applique à l'agencement des sépales ou des pétales entre eux dans le bouton; on reconnaît comme principales préfloraisons, la valvaire, l'imbriquée, la contournée et la quinconciale. Exemple: dans la préfloraison valvaire, les parties se touchent dans toute leur longueur par leurs bords contiguës, comme les deux battants d'une porte.

de fleur de papilionacée, grossie, démontable organe par organe, reproduite d'après nature par la maison Deyrolle frères, de Paris, ce qui eût été le complément d'une démonstration telle que celle qui précède; malheureusement, ces fleurs artificielles, d'un prix très élevé, ne sont pas accessibles à toutes les bourses, aussi devrez-vous vous contenter d'un verre grossissant pour observer les fleurs naturelles, ce qui du reste n'est pas moins intéressant pour quiconque a des loisirs.

CH. LOZET.

---

## VARIÉTÉS

### De l'Evolution vitale.

Quel est le mystérieux travail opéré dans l'œuf couvé?

Que se passe-t-il du premier jour où l'œuf reçoit la chaleur humide de la couveuse jusqu'au moment où le poulet, bien vivant, sort de la coquille pour aller picorer et boire comme sa mère?

Et chez les graines, quelquefois si fines, ne voit-on pas leur éclosion amener en peu de temps des végétaux qui prennent souvent des dimensions considérables? Ces plantes ne sont-elles pas, comme les poulets, toutes différentes, soit par leur feuillage, soit par leurs fleurs? L'espèce persiste, mais la variété existe toujours.

Ces phénomènes, depuis que j'observe, m'ont sans cesse occupé l'esprit.

L'embryologie nous fait voir ce qui se passe d'heure en heure, de jour en jour, dans les modifications de l'embryon. Cette science nous démontre la marche du germe jusqu'à la formation complète. *Mais je n'y trouve pas la cause qui fait qu'un œuf devient un poulet, ou qu'une graine devient une plante.*

Et cette question me trottait la tête depuis longtemps lorsqu'il me vint l'idée que l'électricité doit jouer un grand rôle dans la couvaison et dans la germination.

Je me dis : dans l'un comme dans l'autre de ces phénomènes, il ne peut y avoir d'éclosion sans la chaleur et l'humidité *deux éléments excellents conducteurs*.

Mes recherches chez les savants qui étudièrent le principe de vie, confirmèrent ma pensée et, par déduction, je vins à la fixer à la galvanoplastie, à l'action de galvaniser, au *Galvanisme*.

Quelle est la définition du mot *Galvanisme*? La voici, dans sa plus simple expression : *Electricité qui se produit par le simple contact de deux corps hétérogènes*.

Qu'est-ce que *Galvaniser*? *Electriser au moyen de la pile galvanique ou voltaïque*?

Qu'est-ce que la *Galvanoplastie*? C'est l'art d'appliquer une couche métallique sur une matière quelconque au moyen de la pile galvanique.

*Galvani*, médecin et physicien, né à Bologne (Italie), en 1737, mort en 1795, fut professeur d'anatomie à l'université de sa ville natale. On lui doit la découverte des phénomènes électriques connus sous le nom de *Galvanisme*.

Ce fut le hasard : une grenouille écorchée et placée sur un balcon en fer, qui indiqua au savant, par un temps d'orage, le phénomène d'excitabilité d'un courant électrique.

La Galvanoplastie ne fut réellement découverte qu'en 1837, par un physicien russe : *Jacobi*.

On sait tous les services rendus par cette admirable invention et on connaît les emplois divers de la *Galvanoplastie* dans la section artistique de la métallurgie.

Les travaux de Brugnatelli, de Pavie, en 1800, sur l'étude de l'action du courant électrique sur les dissolutions de sels métalliques, avaient préparé la découverte, ainsi que les remarques de Daniell et de M. de la Rive, deux autres physiciens français.

Wilson Philipps, un physicien anglais, a montré le pouvoir du courant galvanique sur les organes de la digestion ; il a démontré le pouvoir de ce courant dans le système nerveux.

Dans un bain légèrement acidulé et sous l'influence d'un courant électrique, les sels de cuivre se dissolvent et couvrent l'objet, exposé et isolé dans le bain, d'une mince couche de cuivre ; pour l'argent, c'est l'azotate d'argent, avec cyanure de potassium dans l'eau distillée ; pour l'or, c'est du chlorure d'or sec avec cyanure de potassium encore dans l'eau distillée.

Sous l'effort du courant galvanique, ces matières couvrent d'autres corps d'une couche très mince, ou mince ou très épaisse, si l'objet demeure plus longtemps dans le bain rechargé.

Et c'est grâce à cette science, qui date de soixante-quatre ans, que l'on peut admirer quantité d'*objets d'art*, à base métallique de peu de valeur ; on argente, ou on dore ou bronze le zinc et le fer ; toutes les statues en fonte des fontaines, tous les candélabres à gaz sont, de nos jours, bronzés par la *Galvanoplastie*.

Sans le courant électrique, les mêmes objets, placés dans les mêmes bains, resteraient tels quels : le phénomène ne se produirait pas.

Cette admirable découverte m'a fait penser que la Nature agit de la même façon et plus intimement dans l'évolution vitale.

Quelles sont les substances dominantes dans l'œuf et dans la graine? Réponse : *Acide phosphorique et chaux*. Ce sont les analyses de Vauquelin et de beaucoup d'autres savants qui l'ont établi. Il y a du phosphore et de la chaux dans les œufs, dans les graines et même dans le pollen comme dans le sperme.

Or, qu'est-ce que l'ossature du poulet : Du phosphate de chaux.

Ne peut-on en conclure que, grâce au courant électrique formé par la couveuse avec sa chaleur humide, le poulet se

forme ? Et la même métamorphose se produit dans la graine, lorsqu'elle se trouve en contact avec la chaleur et l'humidité.

Il faut qu'un courant galvanise ces cellules et leur donne le caractère de la descendance de l'hérédité. C'est encore le courant galvanique qui fixe la variété dans certaines sélections bien faites. C'est un courant électrique qui divise les forces paternelles et maternelles dans l'hybridation.

Et il faut que cela soit, car s'il n'y avait que des combinaisons chimiques, les variations sexuelles, les variations physiques ne pourraient exister. Combinez deux sels, vous obtiendrez un produit acide qui ne variera jamais si vous répétez la même expérience.

Un savant, M. E. Alliot, a beaucoup mieux que moi résumé cette proposition : « *Ce ne sont point les actions chimiques qui donnent naissance aux courants ; ce sont, au contraire, ceux-ci qui engendrent celles-là.* »

Et c'est surtout dans les phénomènes de la vie que cette vérité est profonde.

Rien ne vit sans *chaleur, humidité et lumière.*

Supprimez ces trois éléments dans l'air atmosphérique, c'est la mort.

Je déduis donc — et je livre l'idée à de plus savants que moi — que les molécules des os, des nerfs, des muscles et de la chair subissent toujours, tant qu'il y a existence, l'effet d'un courant électro-chimique, et qu'il en est de même chez les végétaux.

L'alimentation toujours chargée d'acide carbonique (base : carbone, combustion, vie) est un des *éléments* de la pile électrique qui existe dans l'organisme, *comme dans les applications artificielles de l'électricité.*

La vie se renouvelle sans cesse et les atomes ou cellules se régénèrent, se subdivisent, et sous l'influence des deux pôles du courant électrique se décomposent et se recomposent tant que l'équilibre existe dans tous les éléments.

Avec cette idée, bien étudiée par les savants, par ceux qui

dirigent les hommes dans les voies de la science, tout pourrait être expliqué dans le règne végétal : *germination, genre, espèce, variété, hybridation, sélection, sensibilité* chez les *sensitives* et chez certaines *oxalidées, héliotropisme, sélénétropisme, géotropisme*; *repos* du végétal dans la saison hivernale, dans ses graines, dans ses bulbes, dans ses tubercules, comme elle expliquerait l'*excitabilité* chez les plantes dites carnivores : *dionæa, drosera, cephalotus* et autres.

Ce qui prouve encore la vérité de cette opinion, c'est un exemple : quand une sensitive est malade, elle perd sa sensibilité, comme elle la perd lorsqu'elle est trop souvent excitée.

La pile qui est dans son être a perdu une partie de ce qui lui est utile pour l'action électrique, ou plutôt *électro-chimique.*

Aux savants de me dire si je me suis trompé, et si ce n'est chez moi qu'une illusion que cette croyance à l'intrusion de l'électricité dans l'*évolution vitale.*

AD. VAN DEN HEEDE.

---

## EXTRAITS DE LA CORRESPONDANCE

*Deux bonnes Plantes pour massifs.* — D'abord le *Salvia Splendens* Ingénieur Clavenad, nouvelle plante qui a tout d'abord l'éclat du *Salvia Splendens*, mais qui a sur lui un immense avantage, celui d'être traité comme plante annuelle. Semé sur couche au printemps comme les Pétunias et les Verveines, il fleurira dès le mois de juin et jusqu'aux gelées.

Puis l'*Œillet Impérial*, qui, comme l'*Œillet Marguerite*, fleurit trois mois après le semis, mais qui ne s'arrête que lorsque le thermomètre descend au-dessous de 0°, pour recommencer à fleurir et plus richement encore à la nouvelle saison.

(*Bulletin de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir.*)

Observations faites dans la commune de Brest  
pendant les mois de

MARS 1902				AVRIL 1902					
DATE	Hauteur d'eau tombée.	TEMPÉRATURE		Hauteur baromètr.	DATE	Hauteur d'eau tombée.	TEMPÉRATURE		Hauteur baromètr.
		MAX.	MIN.				MAX.	MIN.	
1		13°0	2°9	752 <sup>m</sup>	1		9°4	3°1	760
2		14°0	-1°6	762	2		9°9	3°5	763
3		14°2	-2°0	765	3		11°4	3°2	761
4		14°1	-2°2	764	4	2 <sup>m</sup> 5	14°7	3°1	762
5		14°8	-3°5	764	5		17°5	3°3	763
6		16°1	-1°0	764	6	2 7	10°8	3°0	763
7		16°0	-3°0	761	7		12°9	1°1	769
8		10°8	-1°0	761	8		11°0	-2°3	770
9		14°5	4°8	761	9		15°0	2°0	762
10	1 <sup>m</sup> 4	9°0	3°0	761	10		13°9	5°0	760
11	0 1	14°1	-4°9	762	11	6 4	13°8	7°0	756
12		12°4	3°4	764	12	0 1	18°5	2°0	758
13		15°0	-2°2	764	13	4 7	19°1	7°0	760
14		13°0	-2°0	766	14		20°5	9°4	759
15	6 2	14°0	7°0	761	15		20°6	11°5	756
16		12°3	4°8	767	16	0 4	18°4	9°4	760
17		12°4	7°0	768	17	7 7	17°1	5°3	762
18		12°1	6°3	767	18	0 2	21°3	1°1	763
19		17°5	-0°1	762	19	2 2	21°4	3°2	765
20		12°5	1°2	755	20		17°1	2°2	767
21	8 9	10°0	5°2	750	21		19°1	5°1	769
22	5 9	11°2	5°0	749	22		16°5	8°9	759
23	2 6	11°2	2°5	750	23	13 4	20°5	7°5	760
24	1 4	9°0	-1°9	755	24		21°1	5°0	765
25	5 8	10°0	7°4	755	25		22°0	3°1	759
26		12°2	-0°2	764	26	8 2	20°0	2°5	755
27		14°3	2°1	760	27	5 3	14°5	3°0	745
28		15°0	5°0	759	28	3 2	16°1	3°5	760
29	4 7	12°0	3°6	763	29		14°2	4°0	764
30	9 2	10°1	2°8	762	30		16°0	0°1	767
31	0 7	9°3	3°0	763					
Total	46 <sup>m</sup> 9				Total	57 <sup>m</sup> 0			
M <sup>m</sup>		12°7	1°6	760	M <sup>m</sup>		16°4	4°1	761

<sup>1</sup> Magnifique journée les 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 16, 17, 18 et 19. — <sup>2</sup> Grand vent. — <sup>3</sup> Tonnerre après-midi. — <sup>4</sup> Tonnerre à différents moments; giboulées. — <sup>5</sup> Tempête. — <sup>6</sup> Variable. — <sup>7</sup> Premier chant du coucou. — <sup>8</sup> Vent froid de l'est les 27, 28 et 29. — <sup>9</sup> Variable.

**Leçons d'Horticulture.**

JUIN 1902

*Théorique : Organes apparents des arbres.*

*Pratique : Pincement et taille en vert.*

<i>Senlis :</i>	Dimanche 1 <sup>er</sup> , à l'issue de la séance.
<i>Barbery :</i>	Jeudi 5, à 11 heures, chez M. Boucher, maire.
<i>Crépy :</i>	Dimanche 8, à 2 heures, à l'école des garçons.
<i>Vineuil :</i>	Jeudi 12, à 2 heures, chez M. Féraud.
<i>Pont :</i>	Dimanche 15, à 2 heures, à la mairie.
<i>Betz :</i>	Jeudi 19, à 2 h. 1/2, à la mairie.
<i>Chantilly :</i>	Dimanche 22, à 2 heures, salle des réunions.
<i>Creil :</i>	Mercredi 25, à 5 h. 1/2, à l'école des garçons.
<i>Nanteuil :</i>	Jeudi 26, à 3 h. 1/2, à l'école des garçons

Le Professeur se tiendra à la disposition des personnes présentes pour leur donner les renseignements qu'elles croiraient devoir lui demander.

Nous rappelons aux personnes qui ont des communications à faire relativement à l'Insectologie et à l'Apiculture, de bien vouloir les adresser à M. Hardret, secrétaire pour l'Apiculture.

# AVIS

## Tarif des Annonces.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1885, M. l'Imprimeur est concessionnaire de la publicité à faire par la voie du Bulletin, dans lequel il est autorisé à insérer des feuilles d'annonces de toute nature.

Les tirages supplémentaires du Bulletin (préalablement autorisés par la Société), ainsi que les encartages, seront également confiés aux soins de l'imprimeur.

Toute demande de publicité lui sera donc adressée.

Les Sociétaires seuls continueront à jouir du tarif réduit.

*Pour une Case :*

4 fois . . . . .	2 fr. 50		6 fois de suite. . .	40 fr.	
3 fois de suite. . .	6 »	»		12 fois de suite. . .	48 »

Ils auront également un rabais de 25 0/0 sur les encartages et tirages supplémentaires, à la condition toutefois que leur publicité ne se rapporte qu'à l'horticulture, arts et industries s'y rattachant, vente et location de jardins.

La Société continuera à insérer gratuitement sur la couverture, les demandes d'emploi faites par les ouvriers jardiniers.

## Exposition permanente.

La Société a décidé que MM. les Fabricants et Marchands d'objets d'art décoratif et accessoires de jardin, pourraient être autorisés à exposer gratuitement au Jardin de la Société des spécimens de leur industrie (avec leur adresse).

En faisant leur demande au Président, ils indiqueront la nature, le nombre et la dimension des objets à exposer.

Lesdits objets ne pourront séjourner moins d'une année.

La Société ne prend à leur égard aucune responsabilité.

## Affichage.

La Société a affecté une partie des murs de son jardin à l'affichage de MM. les Horticulteurs et Fabricants d'objets d'art et d'industrie horticole.

Un cadre spécial recevra les affiches de vente et location de champs, fermes, jardins, parcs et immeubles de MM. les Notaires et Avoués et des particuliers.

Il y aura de ce fait à payer à la Société une redevance calculée sur la grandeur de l'affiche et le temps qu'elle devra y séjourner.

## Jus de Tabac.

Messieurs les Sociétaires peuvent se procurer du jus de tabac au siège de la Société.

S'adresser à M. LOZET, jardinier-professeur.

Messieurs les Sociétaires qui désirent compléter la collection des Bulletins de la Société, peuvent s'adresser à M. CAVAILLIER, bibliothécaire. — Coût de chaque année, 2 fr.