Section d'économie rurale et de technologie

Autor(en): **Fazy-Pasteur / Rive, Eugève de la**

Objekttyp: **Protocol**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **30 (1845)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

§ 6.

SECTION D'ÉCONOMIE RURALE ET DE TECHNOLOGIE.

Séance du 12 *août* 1845.

Président : M. Fazy-Pasteur.
Secrétaire : M. Eugène De la Rive.

Cette première séance fut consacrée tout entière à une excursion destinée à faire connaître à Messieurs les membres de la Section divers objets qui intéressent l'agriculture; à cet effet, des voitures avaient été préparées pour opérer le transport dans les diverses localités où l'on devait se rendre.

Le premier objet fut l'examen du *dépôt des instruments d'agriculture* appartenant à la Classe de Genève. Ce dépôt se compose, soit de petits modèles, soit d'instruments dans leur grandeur naturelle; on y trouve non-seulement ceux qui ont été perfectionnés à Genève même, mais encore plusieurs de ceux qui ont obtenu le plus de succès en France et en Angleterre.

La Société se transporta ensuite chez M. Wallner, à Plainpalais, pour voir sa magnifique *collection de Dahlias*. Cette collection, qui couvre deux ou trois arpents de terre, renferme, outre les semis de l'année, 5100 plantes numérotées, ayant chacune un caractère plus ou moins distinct. C'est par une suite de semis que M. Wallner a obtenu la plus grande partie de ces variétés qui maintenant présentent un spectacle des plus remarquables.

La *filature genevoise pour la soie* (dévidage de cocons) fut ensuite mise sous les yeux de la Société.

L'élève des vers à soie est devenue, depuis fort peu d'années, un objet important pour le Canton de Genève.

Jadis cette branche d'industrie paraît avoir été florissante à Genève, et même Genève paraît avoir été un des premiers pays, de ce côté des Alpes, où elle fut introduite, comme cela ressort de divers documents antiques qui ont été retrouvés, savoir :

1° D'un compte extrait des registres de la ville de Turin, où l'on trouve qu'en l'an 1299 on envoya de Turin acheter à Genève de la graine de vers à soie.

2° Des registres de l'hôpital général de Genève, prouvant que, dans le seizième siècle, le dévidage de la soie, ainsi que diverses branches d'industrie qui s'y rattachent, formait un objet important.

3° D'une lettre autographe de Henri IV, du 21 février 1600, par laquelle il demande à ses *très-chers et bons amys de Genève* de lui envoyer cinq ou six personnes, ayant les connaissances requises, pour introduire dans son royaume la plantation des mûriers et l'élève des vers à soie. (Voir les pièces justificatives.)

Quoi qu'il en soit, cette branche d'industrie avait complétement disparu de notre pays. Vers le milieu du siècle dernier, on fit bien quelques efforts pour la réintroduire, mais sans succès durable.

Aujourd'hui le Canton de Genève espère être plus heureux. D'après une récapitulation faite l'année dernière, on comptait déjà qu'il existait alors

2,700	mûriers	à haute tige plantés à demeure ;	
13,000	*dits*	arbres nains,	*id.*
22,500	*dits*	en taillis, pépinières, haies, semis, etc.,	

et le nombre en a sûrement augmenté depuis l'année dernière.

Tous ces arbres étant encore jeunes ne donnent pas beaucoup de feuilles ; cependant, cette année, il s'est fait déjà vingt éducations par diverses personnes, et le mouvement donné se propage hors du Canton tout autour de Genève.

Dans cette position, une filature pour le dévidage des cocons devenait indispensable ; elle a été établie par des actionnaires, sur le système le plus perfectionné, et quoiqu'elle n'ait encore que dix bassines en activité, l'année prochaine ce nombre devra en être doublé.

Une question importante est de savoir si cette industrie nouvelle est solidement établie ; or les considérations suivantes permettent de le croire :

1° L'expérience prouve que le mûrier réussit admirablement bien dans notre pays ; et comme il se feuille plus tard que dans les pays méridionaux, il présente ce grand avantage de ne voir presque jamais sa feuille geler au printemps, ce qui est un mal très-ordinaire et désespérant en Piémont, comme dans le midi de la France.

2° L'expérience prouve que le ver à soie réussit ici le mieux du monde, soit parce que le climat ne lui est point défavorable, soit parce que l'intelligence des gens du pays dans les soins qu'ils donnent aux magnaneries, en neutralise les effets.

3° La soie qui en provient est excellente ; celle de l'année dernière s'est vendue à Lyon au plus haut prix du cours.

4° Tous les éleveurs de vers à soie y trouvent leur compte, et c'est la meilleure garantie de durée ; cette année, qui ne passe pas pour une des plus favorables, la

plupart des éleveurs ont obtenu 90 à 100 liv. (de 18 onces) de cocons pour chaque once de graine élevée, ce qui est un des plus beaux résultats connus en Europe. Il résulte de ces divers faits, que ce n'est pas seulement dans le Canton de Genève, mais dans plusieurs autres Cantons, que l'élève des vers à soie peut être introduite avantageusement; mais cela exige des soins minutieux pour la plantation des arbres, pour le choix de la graine de vers à soie, pour la propreté des magnaneries; enfin, cela exige une filature perfectionnée pour le dévidage des cocons, conditions sans lesquelles le succès est fort douteux en Suisse, comme presque partout ailleurs.

Après la filature, la Société fut visiter, chez M. Charles Martin à Malagnoux, une *machine à battre les grains*, reçue tout nouvellement d'Angleterre pour le compte de la Classe d'agriculture.

La Classe avait déjà introduit, il y a une vingtaine d'années, la machine écossaise; depuis lors un grand nombre de machines de ce genre, ayant pour moteur des chevaux ou un courant d'eau, ont été montées dans le Canton.

Mais le défaut de ces machines est de ne pouvoir se transporter d'un lieu à un autre, ce qui en réduit l'emploi et le rend moins avantageux. La Classe a donc cru devoir faire l'essai d'une machine *transportable*, et elle a choisi pour cela celle qui sort des usines de lord Ducie en Angleterre, où elle est fort estimée; elle est presque toute en fer, et se compose de deux appareils distincts, savoir le manége et la machine à battre; chacun de ces appareils est muni d'un essieu, auquel on applique deux roues, lorsqu'il s'agit d'en faire le transport d'un lieu à un autre. — Le coût en Angleterre, si on considère la machine elle-même, est bas, c'est-à-dire d'environ 1,200 francs de

France; mais il faut y ajouter les frais d'emballage et de transport, qui pour Genève en ont presque doublé le prix. L'introduction de cet appareil dans le Canton est trop récent, pour qu'une longue expérience en ait sanctionné les résultats, cependant elle a travaillé suffisamment, pour que l'on puisse s'en former une idée avantageuse. Elle peut aller avec deux forts chevaux, mais pour qu'elle marche convenablement, il en faut trois; sur ce pied, elle dépique par heure vingt des grosses gerbes usitées dans notre pays, gerbes, dont 4 à 6 en moyenne donnent une coupe de grain (la coupe fait huit décalitres de France); il faut six personnes pour servir la machine, dont deux peuvent être des femmes ou jeunes gens, et le dépiquage est bien fait.—D'après ces données chacun peut faire son compte.

On vit encore chez M. Martin, une machine nouvelle inventée par M. le *comte Charles Morelli*, de Turin, qui assistait à la séance; cette machine, qui a pour but principal de *rateler les épis restants dans les champs après la moisson*, doit être traînée par un cheval; elle se compose d'un grand nombre de petits socs, qui ramassent les épis, et qui étant mobiles ne sont point arrêtés par les aspérités qu'ils peuvent rencontrer sur le terrain.

Cet appareil fort ingénieux peut rendre de bons services, mais il a besoin de l'expérience pour être sanctionné.

La Société termina sa tournée en se rendant chez M. l'ancien conseiller *Jules Naville* à Villette, où une réception des plus hospitalières l'attendait.

Le premier objet qui fut mis sous les yeux de la Société fut une charrue *nouvelle à double soc*, pour l'invention de laquelle M. Jules Clerc de Begnins, Canton de Vaud, a reçu une médaille de la Classe d'agriculture. On sait les

difficultés que présentent les charrues belges (qui n'ont qu'une oreille) pour labourer les champs en pente ; labourer en *travers* avec une seule oreille est impossible, labourer *de bas en haut* est souvent au-dessus des forces de l'attelage, ce qui oblige d'employer des charrues anciennes à oreille double très-imparfaites. — Beaucoup d'essais ont été faits pour conserver dans ce cas les avantages de la charrue belge ; en particulier, nous possédons dans ce but des charrues dont le soc est formé de deux pièces superposées l'une sur l'autre, et que l'on tourne sens dessus dessous au bout de chaque raie ; mais l'opération est pénible. — On a encore placé au-dessous de l'âge (perche) deux appareils dos à dos, mais l'inconvénient est d'être obligé de dételer les animaux de trait au bout de chaque raie. — L'invention de M. Clerc est perfectionnée en ceci, qu'il n'y a point besoin de dételer les animaux et que les palonniers glissent d'une extrémité à l'autre de l'âge, au moyen d'une verge en fer, ce qui rend le changement des plus faciles. — Cette charrue ainsi composée tient bien la raie, fait de bon ouvrage, et peut rendre les plus grands services dans les champs qui sont en pente.

L'attention de la Société se porta ensuite sur l'excellente *culture de la vigne*, faite par M. Naville, et sur les divers cépages dont il a fait l'essai pour améliorer nos qualités de vins rouges ; cépages qui se composent en partie de plants de Bourgogne, et de Sainte-Foy près Lyon, dont le succès paraît à peu près certain.

La Société vit encore des essais comparatifs de fumure pour la betterave, avec du *fumier d'étable*, du *guano*, et du *sulfate d'ammoniaque*.

Les essais portaient sur l'étendue de douze ares environ pour le fumier d'étable, à raison de 9 tombereaux

soit 108 pieds cubes de fumier, comparés avec la même étendue, sur laquelle un quintal (de 18 onces) de guano de la meilleur qualité avait été répandu. L'apparence de la récolte était fort belle dans l'un et l'autre cas, et s'il y avait une différence, elle était plutôt favorable au guano.

On voit par là, que, chez nous du moins, le guano présenterait une grande économie sur le coût de l'engrais d'étable, mais la durée de l'effet qu'il produit nous est encore complétement inconnue, et c'est chose à considérer.

Le *sulfate d'ammoniaque* ne pouvait présenter de points de comparaison, l'essai étant fait trop en petit; mais les plantes qui avaient reçu cette fumure étaient, sans aucun doute, beaucoup plus vigoureuses encore que les précédentes. — Cet engrais paraît donc des plus puissants, il est plus économique encore que le guano, et l'on pourra l'obtenir à Genève à un prix peu élevé au moyen des eaux ammoniacales, provenant de l'établissement pour l'éclairage au gaz.

Enfin M. Naville montra des essais de *coulisses faites pour égoutter les terres* d'après le système anglais (draining). M. Naville peut déjà donner le succès comme certain dans les vignes; maintenant il en fait l'essai dans les champs, où l'effet ne peut qu'en être avantageux; mais la question à résoudre est de savoir, si les avantages surpasseront la dépense. L'expérience seule peut prononcer pour notre pays, où le climat, moins humide que celui d'Angleterre, rend cette réparation moins nécessaire; pour l'Angleterre la question est toute résolue en faveur du procédé.

M. Naville produisit encore la *collection des instruments*

anglais propres à faire ce genre de travail, et divers autres instruments d'agriculture, dont, en particulier, une faux écossaise toute en fer, qui s'emploie avantageusement en Ecosse, mais qui exige de vigoureux bras.

Le temps qui devint pluvieux, et l'heure qui s'avançait, forcèrent de renoncer à la vue de divers autres objets, et en particulier à l'examen de nos meilleures plantations de mûriers.

Séance du 13 *août.*

Président : M. Fazy-Pasteur.
Secrétaire : M. Eugène De la Rive.

Cette séance, qui devait être courte (étant suivie d'une séance générale), fut remplie en grande partie par la lecture d'un mémoire de M. l'ancien syndic Micheli sur la culture du *trèfle ordinaire* (trèfle rouge, trèfle dit de Hollande), et particulièrement sur les deux plantes parasites qui l'attaquent, la cuscute et l'orobanche.

D'après la longue expérience de M. Micheli, la graine de cuscute peut se conserver en terre et se reproduire au bout d'un certain nombre d'années, en sorte que des champs peuvent en rester empoisonnés longtemps, malgré tous les soins que l'on a apportés dans le choix de la graine.

Ce choix est donc d'abord de la plus grande importance, et le meilleur moyen de ne pas introduire la cuscute est de recueillir soi-même sa graine dans les champs où cette mauvaise plante n'existe pas. — Si cependant on est obligé de l'acheter, il faut passer la graine de trèfle dans un tamis assez fin pour laisser traverser la cuscute qui est plus petite, ou la passer sur une couverture de laine à long poil, qui retient en grande partie la graine de cuscute. — Lorsqu'il s'en trouve toutefois dans les champs, il faut se hâter de s'en débarrasser dès la première apparence par les moyens suivants : en brûlant de la paille sur place, ou en répandant de l'acide sulfurique étendu d'eau, mais assez concentré toutefois pour détruire la plante (procédé qui offre cependant l'inconvénient de détruire aussi les plantes de trèfle); en labourant la place à la pelle, en ayant soin de dépasser d'un pied tout autour l'espace qui renferme la cuscute, espace sur lequel on peut semer au printemps de l'avoine pour fourrage; quelques agriculteurs assurent encore qu'en prenant de la graine de trèfle de deux ans, on n'a jamais de cuscute à craindre, la graine de cette dernière, lorsqu'elle n'est pas en terre, ne conservant qu'une année sa faculté germinative.

Quant à l'orobanche, il n'existe aucun moyen connu de s'en débarrasser, si ce n'est, quant à la graine de trèfle, de la passer dans un tamis très-fin, au moyen duquel on se débarrasse de la presque totalité des graines d'orobanche, qui sont des plus menues; or, les perfectionnements apportés aujourd'hui dans les tamis métalliques permettent cette opération.

Un second mémoire, lu par M. Naville-Saladin fils, se composait d'une analyse de l'ouvrage intéressant

qu'il vient de publier sur l'égouttement des terres au moyen de coulisses *(drainage anglais)*. Ces coulisses se font à diverses profondeurs en terre de 2 à 4 pieds, au moyen de petits cailloux placés au fond de l'excavation, ou de tuiles recourbées, posées sur un lit de tuiles plates. — On sait que ce procédé, qui a pris une immense extension en Angleterre, y produit une espèce de révolution en agriculture, en doublant et même triplant les récoltes dans certaines localités. Ce que nous en avons déjà dit, nous dispense d'entrer dans d'autres détails.

Nous ne terminerons pas cette analyse des travaux de la Section d'agriculture et de technologie, sans rapporter ici les regrets qui furent exprimés dans la séance générale sur le très-petit nombre de membres de la Société, étrangers au Canton de Genève, qui prirent part à ces deux séances.

Cette Section fut formée, il y a une quinzaine d'années, par suite de l'intention que manifestait alors la Classe d'agriculture de Genève, de provoquer l'établissement d'une Société helvétique uniquement consacrée à l'agriculture. On craignit que les deux Sociétés ne se nuisissent l'une à l'autre, en sorte que l'on pensa réunir les deux idées, en formant dans la Société des Sciences naturelles, une Section d'économie rurale ; mais l'expérience a prouvé que cette dernière a été presque mort-née.

C'est donc aux hommes influents de la Suisse, de voir s'il n'y aurait pas convenance aujourd'hui à donner plus d'extension et de vie à la Section d'économie rurale, dans la Société des Sciences naturelles, ou à former une Société helvétique consacrée exclusivement à l'agriculture : société qui offrirait l'avantage de réunir un grand nombre de Confédérés, puisque tous s'occupent plus ou moins

d'agriculture, et qui, tenant sa session annuelle tantôt dans un Canton, tantôt dans un autre, ferait connaître le genre de culture usité dans chaque Canton selon le sol et le climat, ainsi que les procédés nouvellement introduits, d'où résulteraient probablement une grande émulation entre agriculteurs, et de nouvelles liaisons entre Confédérés.

La séance est levée.