

# Rapport adressé à l'Académie sur les résultats des éducations pratiques de ver à soie, effectuées au moyen de graines préparées par les procédés de sélection

**Numéro d'inventaire :** 1979.30205

**Auteur(s) :** Louis Pasteur

**Type de document :** texte ou document administratif

**Période de création :** 3e quart 19e siècle

**Date de création :** 1864

**Matériaux et technique(s) :** papier impression

**Description :** Couverture papier brune contenant des feuillets reliés par une corde.

**Mesures :** hauteur : 28,1 cm ; largeur : 22,4 cm

**Mots-clés :** Etablissements de recherche, académies, instituts, observatoires

Sciences naturelles (post-élémentaire et supérieur)

**Autres descriptions :** Langue : Français

Nombre de pages : 5 p.

# INSTITUT IMPÉRIAL DE FRANCE.

## ACADEMIE DES SCIENCES.

Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, t. LXXI,  
séance du 18 juillet 1870.

### RAPPORT ADRESSÉ A L'ACADEMIE

SUR LES

### RÉSULTATS DES ÉDUCATIONS PRATIQUES DE VER A SOIE,

EFFECTUÉES AU MOYEN DE GRAINES PRÉPARÉES PAR LES PROCÉDÉS DE SÉLECTION;

PAR M. PASTEUR.

# INSTITUT IMPÉRIAL DE FRANCE.

## ACADEMIE DES SCIENCES.

Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, tome LXXI,  
séance du 18 juillet 1870.

### RAPPORT

*Adressé à l'Académie sur les résultats des éducations pratiques de  
vers à soie, effectuées au moyen de graines préparées par les  
procédés de sélection;*

**PAR M. PASTEUR.**

« Au mois d'octobre dernier, M. le Maréchal Vaillant me fit part du désir de l'Empereur, de soumettre à une grande expérience pratique mon procédé de confection de la semence saine des vers à soie, procédé qui résume l'ensemble de mes études de ces dernières années, et que je considère comme propre non-seulement à éloigner le fléau actuel, mais en outre à donner à la sériciculture une prospérité qu'elle n'a jamais connue. J'acceptai donc avec empressement et reconnaissance l'offre du Maréchal.

» La propriété choisie pour cette épreuve fut celle de Villa-Vicentina, près de Trieste, dans le Frioul autrichien, la plus importante parmi celles de la Couronne pour la culture du mûrier. On peut y éllever 100 onces de graine, que je me procurai auprès de trois des personnes qui avaient appliqué en 1869 mon procédé de grainage, MM. Raybaud-Lange (Basses-Alpes); Dr Milhau, du Poujol (Hérault), et Gourdin, de Saint-Hippolyte-du-Fort (Gard). Les 100 onces furent distribuées entre les colons de la villa au nombre de cinquante, par petits lots, pour la plupart de 1 et 2 onces;

P.

( 2 )

une éducation était de 3 onces et une autre de 5 onces, mais l'administration se réserva 25 onces pour une grande éducation.

» La mise en pratique de mon procédé consiste essentiellement : 1<sup>e</sup> à éléver une graine parfaitement saine, autant que possible cellulaire, pour éducation de reproduction; 2<sup>e</sup> à éléver, pour éducation de produit, la graine issue de ces éducations de reproduction, lesquelles doivent satisfaire aux deux conditions suivantes : une excellente marche des vers de la quatrième mue à la moitié à la bruyère, jointe à l'absence complète, ou à peu près, des corpuscules dans les papillons.

» Par l'application rigoureuse de ces prescriptions, les récoltes n'ont plus à craindre que les maladies accidentelles provoquées par des conditions climatériques et par l'inexpérience des éleveurs. En d'autres termes, la récolte de la soie se trouve ramenée aux conditions normales de toutes les industries agricoles, toutefois avec cet avantage dont elle était privée, même aux plus beaux jours de sa prospérité, que l'éducateur est sûr d'opérer sur une graine originarialement très-saine.

» Il résulte de ce qui précède que l'épreuve tentée sur le domaine de l'Empereur ne devait pas se borner, pour être complète, à la constatation du résultat des éducations de produit faites avec les 100 onces dont j'ai parlé. Il fallait que, par des éducations dirigées en vue de la reproduction, j'établisse la possibilité de la préparation sur place d'une quantité de graine plus ou moins considérable, tout au moins suffisante pour les besoins de la propriété de Villa-Vicentina en 1871. De cette manière, le cercle des opérations serait complet, et l'administration du domaine n'aurait plus qu'à les continuer avec les mêmes errements dans les années ultérieures.

» En conséquence, je confiai au gardien de notre habitation de Villa-Elysa, éleveur soigneux et expérimenté, trois sortes de graines cellulaires, de trois provenances différentes, formant ensemble 2½ onces. Je ferai remarquer que ces graines cellulaires, pas plus que les 100 onces dont j'ai parlé, n'avaient été préparées par moi. J'insiste sur ces détails, afin de bien montrer que mon procédé est déjà appliqué sûrement dans toutes ses parties par un grand nombre de personnes.

» De ces 2½ onces de graine cellulaire, une m'avait été fournie par M. le D'Millau, une autre par M. Sirand, pharmacien à Grenoble, et la demi-once restante par M. de Lachadenède, président du Comice agricole d'Alais. Ceci posé, voici les résultats de la campagne séricole, tant à Villa-Vicentina qu'à Villa-Elysa.

( 3 )

» A Villa-Elysa, les 2½ onces de graine cellulaire ont marché à merveille. La récolte, tout entière en magnifiques cocons jaunes, dépasse 45 kilogrammes à l'once de 25 grammes pour chacune des trois petites éducations. Bien plus, j'eus la satisfaction de constater que toutes trois étaient excellentes pour la reproduction. C'était plus que je n'avais espéré, car en faisant trois éducations de graine cellulaire de trois provenances différentes, j'avais eu principalement pour but de ne pas me mettre à la merci des résultats d'une seule éducation faite en vue du grainage, précaution toujours bonne à prendre.

» Quant aux 100 onces de graine industrielle élevée par les colons de Villa-Vicentina, le produit total a été de 3000 kilogrammes, c'est-à-dire de 30 kilogrammes à l'once. C'est une fois et demie au moins le rendement moyen des époques de prospérité. Dans ce nombre moyen sont comprises quatre éducations qui ont complètement échoué par la maladie des morts-flats, quatre qui n'ont eu qu'un demi-récolte, et deux un quart de récolte seulement. L'éducation des 25 onces de l'administration a produit près de 30 kilogrammes à l'once. Je l'avais composée à dessin avec trois des sortes de graine des trois personnes que j'ai nommées : 10 onces graine Millau, 9 onces graine Gourdin et 6 onces graine Raybaud-Lange (1).

» Je dois ajouter que la moyenne du rendement aurait été sensiblement plus élevée si bon nombre des colons n'avaient mal fait éclore leur graine. L'hiver ayant été fort rigoureux, la graine fut très-dure à éclore. Quelques-uns la chauffèrent autre mesure; d'autres même, croyant qu'elle n'éclorait pas, la remplacèrent par de la graine japonaise de reproduction, qui, pour le dire en passant, donna un produit presque nul. On peut évaluer à 10 onces au moins la graine qui fut perdue à l'éclosion, par l'inexpérience des éleveurs.

» En résumé, et malgré les accidents que je signale et les insuccès que je viens de mentionner, accidents et insuccès qui ont été de tous les temps et de tous les pays, l'épreuve tentée à la demande de l'Empereur a eu le résultat le plus satisfaisant. Depuis vingt-cinq ans on n'avait vu à Villa-Vicentina une récolte de cocons aussi abondante et de plus belle soie. La joie était générale parmi tous les colons, et on le comprendra aisément si

(1) On cite une éducation faite en Italie de la graine de M. Pasteur, qui a donné, chez M. le professeur Chiozza, pour 25 grammes, 67<sup>1/2</sup>, 67<sup>3/4</sup> de cocons, nombre qu'on n'avait probablement jamais réalisé.  
(Note du Secrétaire perpétuel.)