



# MÉMOIRES

DE LA

# SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE PARIS,

PRÉCÉDÉS DE SON HISTOIRE,

PENDANT LES ANNÉES 1823 ET 1824.

~~~~~  
TOME TROISIÈME.  
~~~~~

PARIS,

AU SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE,

Rue des Saints-Pères, n° 46, en face la rue Taranne,

ET CHEZ DESBEAUSSEAUX, LIBRAIRE, QUAI MALAQUAI, n° 15.

~~~~~  
1825.

## OBSERVATIONS

*Sur la culture et la multiplication du Vanillier,  
et sur les moyens d'en conserver les boutures;*  
par M. PERROTTET, membre résidant.

---

LE vanillier (*Epidendrum vanilla*) appartient à la famille des orchidées, selon les observations du savant GÆRTNER. Le législateur des botanistes l'avait compris dans le genre des angres; mais c'est une erreur, puisque le vanillier en diffère et par sa capsule bivalve et surtout par ses semences non arillées. L'angrec et le vanillier sont l'un et l'autre plantes sarmenteuses; leurs racines longues et traçantes recherchent le voisinage des arbres et s'attachent à leurs troncs. Par sa nature semi-parasite, le vanillier est d'une conservation très-difficile, quoi qu'en disent certains écrivains. Les moyens de le cultiver et de le multiplier dans les endroits où il ne croît pas naturellement sont plus difficiles encore. Cependant voici un procédé que je crois devoir indiquer comme étant un des plus convenables et qui m'a paru réussir le plus ordinairement.

Il faut d'abord choisir, autant que possible, des bourgeons ni trop vieux, ni trop jeunes; la pousse d'une année est à mon avis celle qu'on doit préférer à celle de deux ou trois ans. L'on coupe ensuite ces mêmes bourgeons par morceaux, de trois à quatre

nœuds de longueur, en conservant toutes les feuilles; et l'on place chaque bouture, ainsi préparée, au pied de tout arbre dont l'écorce est tendre, inégale, et par conséquent propre à lui servir de tuteur. On évitera surtout de suivre la pratique ordinaire, laquelle consiste à enfoncer les boutures de 8 à 10 centimètres (3 à 4 pouces) et verticalement dans la terre; les boutures ainsi traitées pourrissent presque généralement avant d'avoir repris; mais on les couchera horizontalement à la superficie d'un sol humide, au pied et sous les arbres qu'on leur a choisis. On les enterrera de façon à ce qu'elles se trouvent à fleur du sol. Avant la plantation il sera bon de labourer et d'ameublir la terre avec la houe à une certaine profondeur, afin d'enlever toutes les mauvaises herbes qui nuisent aux tiges du vanillier.

J'ai dit qu'on devait donner la préférence aux tiges de l'année; il convient d'en faire sentir l'importance. J'ai remarqué partout où la culture du vanillier est faite avec soin, que les boutures de trois ans, et même celles de deux années, demeuraient long-temps en terre avant de donner le plus léger signe de végétation, et que très-souvent elles pourrissaient. Cet inconvénient est facile à concevoir : les yeux des vieux rameaux s'éteignent au fur et à mesure que la hampe se dépouille de ses feuilles et que le tissu cellulaire prend de la consistance.

C'est sur le bord des criques, des ruisseaux et des rivières que les plantations du vanillier doivent se faire; partout, en un mot, où la terre conserve toujours un peu d'humidité et une fraîcheur permanente,

cette plante prospérera toujours, quand elle y sera traitée convenablement. Il est essentiel qu'elle soit abritée des rayons du soleil, dont l'action brûlante tendrait à altérer rapidement le tissu organique de ses tiges molles et spongieuses.

Les boutures pousseront d'abord de longs mamelons radiculaires long-temps avant que la végétation extérieure s'établisse; ensuite les jeunes bourgeons commenceront à se développer, et s'allongeront rapidement en se dirigeant vers l'arbre placé pour leur offrir un appui. A chaque nœud naîtra une feuille assez semblable à celle du plantain (*Alisma plantago*), et de son aisselle, ou un peu en dehors, sortiront des petites vrilles ou griffes qui s'implanteront souvent dans l'écorce du tuteur, et quelquefois même sembleront faire corps avec lui, surtout lorsque cette écorce sera de nature à se prêter à leur introduction. Les bourgeons bien développés continueront à végéter vigoureusement. La bouture qui a servi de mère-nourrice aux bourgeons naissans se décompose bientôt après, et finit par tomber en pourriture. La plante ne tient alors plus à l'arbre que par le moyen de ses vrilles, qui s'étendent à la surface de la terre sans pénétrer plus avant que de quelques millimètres.

Chaque vrille pousse à son extrémité une quantité de mamelons courts, radiculaires et visqueux, destinés à pomper l'humidité du sol et alimenter la plante tout entière. J'ai vu dans les forêts de Manille et dans celles de la Guyane des vanilliers dont les tiges étaient mortes jusqu'à la hauteur de 3 à 4 mètres (10 à 12 pieds), végéter vigoureusement, et continuer à monter le long

des grands arbres voisins. A mesure que leurs vrilles se développaient, elles descendaient en spirale jusqu'à terre, et là elles s'accrochaient au tronc, et étendaient leurs longs doigts (qu'on me passe ce mot) sur le sol, se cramponnaient à l'aide d'une foule de radicules mamelonnées. La succion de ces radicules fournit une grande abondance de sève à toutes les parties de la plante, et lui donne la force nécessaire pour atteindre aux plus hautes sommités et les couvrir de ces fruits noirâtres qui servent à parfumer le chocolat et diverses autres préparations économiques.

Il n'est pas moins vrai que le vanillier peut se conserver vert fort long-temps, sans adhérer à la terre; mais alors la végétation est à peu près nulle; elle l'est absolument, surtout lorsque les plantes sont exposées aux rayons brûlans du soleil, et la mort ne tarde pas à s'en emparer.

L'époque de l'année la plus propre à faire des boutures de vanilliers, dans les pays chauds, et particulièrement à la Guyane, où j'en ai observé de superbes, est la saison des pluies. Les boutures mises en terre avant ce temps ne font aucun progrès, quels que soient les arrosements qu'on leur prodigue, et elles pourrissent le plus souvent. J'en ai acquis la certitude à Cayenne: des boutures plantées au mois d'août, arrosées régulièrement tous les jours, n'ont présenté aucun signe de végétation avant le mois de novembre, où les pluies sont venues aider à leur développement et produire par leur influence seule ce que la main de l'industrie n'avait pu obtenir.

A l'égard de la reprise de cette plante, je dois ajouter

qu'elle ne se fera avec succès que dans les endroits où les arbres seront tellement rapprochés les uns des autres, que leurs cimes larges et touffues intercepteront tout passage aux rayons solaires : cette privation, qui nuirait à tous les autres végétaux, est indispensable au vanillier ; mais aux environs il ne veut souffrir aucun arbrisseau, aucun arbuste, pas même la plus petite herbe ; on doit tout arracher sans exception.

Il ne suffit pas de donner des règles pour la culture du vanillier, il faut aussi s'occuper des moyens de transporter les boutures au loin, d'assurer leur conservation pendant les longues traversées de mer, et surtout leur reprise dans des climats nouveaux. Cette partie de mon travail me paraît un complément nécessaire à tout ce que je viens d'exposer.

Je dirai ce que j'ai fait : c'est, je crois, le moyen de convaincre.

En février 1819, nous primes, en passant à Cayenne, pour porter à l'île de Mascareigne, plusieurs caisses de boutures de vanilliers, qu'on nous envoya toutes préparées de la Gabrielle, et qu'on nous recommanda d'arroser souvent. Le capitaine PHILBERT voulut rigoureusement exécuter cet ordre funeste, ne pensant pas que la personne qui nous l'imposait n'avait point pour elle l'expérience, et ignorait également la nature du vanillier et les soins qu'il exige pour sa conservation en mer. Le procédé indiqué fut suivi exactement ; il en résulta que chaque jour je vis tomber de nombreuses boutures, par la seule cause de la trop grande quantité d'eau, que souvent on laissait stagnante dans les caisses. Arrivés à l'île de Mascareigne, il nous restait

à peine quelques boutures saines ; toutes avaient péri ou se trouvaient dans le plus triste état. Ce qui restait a cependant suffi pour introduire cette plante précieuse dans la colonie. Nous apprîmes avec plaisir, à notre retour d'Asie, que nos plantations avaient parfaitement réussi. J'ai depuis acquis la certitude qu'elles continuent à prospérer.

Dans une relâche que nous fîmes à Manille, je profitai de ce moment pour visiter les forêts voisines. Ma course ne fut point inutile ; outre un bon nombre de végétaux remarquables que je recueillis, j'eus le bonheur de découvrir le vanillier dans les bois vierges éloignés de la capitale de 4 myriamètres (8 lieues) environ. Cette plante était entièrement ignorée des habitans, je jugeai à propos de la leur faire connaître, et de leur indiquer le lieu où elle se trouvait. Ils furent enchantés de ma découverte, mais je doute fort qu'ils en profitent, et qu'ils s'adonnent à sa culture ; la paresse est un vice inhérent aux peuples de ces contrées éloignées, et là, comme chez nous, la routine éteint bientôt l'enthousiasme, accable la meilleure volonté, et enchaîne tout sous son joug de fer.

Quant à moi, je ne me contentai pas de ma découverte ; je fis une ample récolte de boutures, je pris les plus vigoureuses et les plus susceptibles de résister aux essais auxquels je voulais les soumettre. Elles m'appartenaient, et à ce titre j'étais le maître de les traiter à ma manière. Mon but était de m'éclairer, de dissiper les doutes que m'inspirait la méthode qu'on nous avait dictée, et d'être le promoteur d'une culture importante dans une colonie française.

Je préparai mes boutures de quatre manières différentes :

1° J'en disposai un paquet coupées à la longueur indiquée; je l'enveloppai dans du papier et l'enfermai dans une caisse.

2° J'en plantai dans une seconde caisse qui contenait de la terre assez humide.

3° J'en mis un certain nombre couchées horizontalement sur la terre des caisses, sans les y enfoncer aucunement.

4° Je pris plusieurs tiges que je conservai dans toute leur longueur; quelques-unes avaient plus de 4 à 5 mètres (12 à 15 pieds), je les roulai sur elles-mêmes en forme d'anneaux circulaires, et les plaçai de la sorte sur la terre des caisses et sous les plantes.

J'ai conservé les premières intactes pendant près de trois semaines; quelques petites vrilles parurent alors se développer, mais elles ne tardèrent pas à dépérir sensiblement faute d'humidité. Il est vrai que la caisse ne fermait pas hermétiquement, et que je l'ouvrais de temps à autre pour en visiter les boutures. Il est possible que, si la caisse eût été mieux gouvernée et que les boutures n'eussent pas ainsi été exposées à l'air, elles se fussent mieux conservées.

Les boutures de la seconde expérience se sont trouvées toutes pourries au moment du débarquement.

Les troisièmes se seraient presque toutes conservées, si plusieurs d'entre elles n'eussent pas été trop tôt exposées au soleil.

Les quatrièmes étaient toutes également saines; au

cun des faisceaux circulaires n'avait souffert; quelques vrilles ou racines s'étaient développées en s'introduisant légèrement dans la terre.

J'avancerai donc, d'après cela, que la meilleure manière de conserver les boutures de vanillier, transportées par mer, est la dernière méthode, puisqu'après deux mois et demi qu'elles avaient été coupées, séparées de la terre et de l'arbre sur lequel elles s'étaient établies, aucune n'avait éprouvé la plus légère altération. Elles étaient toutes dans la plus belle disposition, et poussaient même déjà des vrilles et des bourgeons; sans aucun doute, elles auraient pu se conserver plus long-temps, aussi n'ai-je pas le moindre scrupule à proposer ma méthode comme la plus certaine, je dirai plus, comme la seule convenable. Elle devra donc être employée de préférence à toute autre, lorsqu'on voudra faire des envois ou transports de cette nature par mer.

Il est important d'ajouter ici que les faisceaux circulaires demandent pour leur conservation d'être arrosés de temps à autre, toujours avec modération, et seulement pour empêcher le tissu organique de se dessécher.

On les préservera des rayons du soleil en se servant d'une toile dont la caisse qui contiendra les boutures devra être revêtue, ainsi que je l'ai indiqué dans mon mémoire sur le gouvernement des plantes expédiées par voie de mer, inséré dans premier volume des Actes de la Société.