



HAL
open science

Le bambou

Michel Nègre

► **To cite this version:**

Michel Nègre. Le bambou. Revue forestière française, 1959, 10, pp.661-671. 10.4267/2042/27538 .
hal-03382041

HAL Id: hal-03382041

<https://hal.science/hal-03382041v1>

Submitted on 18 Oct 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LE BAMBOU

I. — Origines

Le bambou fut introduit en Europe il y a environ 100 ans ; songeant à ses origines, on ne le cultiva d'abord qu'en serre chaude comme sujet d'étude ou de curiosité.

Plus tard on s'aperçut que parmi les nombreuses variétés, les unes exigeaient énormément de chaleur, mais que d'autres poussaient parfaitement dans les climats tempérés ; on commença alors à cultiver le bambou, pour l'ornementation, notamment dans de nombreux jardins publics : Italie (Palerme), Portugal (Coïmbre), France, Suisse (Zurich), Angleterre (Edimbourg), Allemagne (Château de Heidelberg), Vienne, Budapest, Bruxelles.

II. — Caractères botaniques

Le bambou, qu'il convient de ne pas confondre avec le roseau commun (*arundo donax*) ou canne de Provence, appartient à la famille des graminées, dont font partie toutes nos céréales ; à ce titre là, il leur ressemble par la durée de sa période de croissance (environ 2 mois) mais il s'en différencie d'une part, parce qu'il est une plante vivace, d'autre part, par son mode de multiplication (asexuée et non sexuée).

Au point de vue classification, on distingue 3 genres principaux « cultivés en métropole ».

— Le genre *Phyllostachys*, groupant la majorité des variétés cultivées en Europe ; les rhizomes ou racines souterraines s'étendent toujours horizontalement et émettent de place en place, soit des chaumes, soit d'autres tiges souterraines.

— Le genre *Arundinaria*, analogue au précédent, quant au mode de multiplication, mais s'en différenciant par l'aspect de la tige aérienne ; en effet, alors que dans les *Phyllostachys*, les ramifications, ou petites branches, se développent en même temps que leur tige, dans les *Arundinaria*, elles ne développent que lorsque la tige a atteint sa taille définitive et sont groupées à son extrémité.

— Le genre *Bambusa* se différencie des deux précédents par le fait, d'une part que leurs rhizomes ne se développent pas horizontalement et d'autre part, que les chaumes portent des ramifications capables d'émettre des racines à chaque nœud ; leur aspect est broussailleux.

III. — Multiplication

1° *Par semis*: procédé peu usité parce que de grosses difficultés:

a) pour l'obtention des graines, le bambou fleurissant très rarement;

b) pour la conservation des graines: sous notre climat, elles n'arrivent que rarement à maturité; d'autre part, la semence conserve, sans soins spéciaux, sa faculté germinative pendant environ 6 mois.

Toutefois, lorsque l'on possède des graines, on les sème à environ 5 mm de profondeur en lignes espacées d'une dizaine de centimètres; lorsque la plante a 15 ou 20 cm, on peut la mettre dans un pot, puis la repiquer en pleine terre lorsqu'elle a atteint environ 80 cm.

2° *Par sectionnement des rhizomes*: c'est le mode de multiplication courant sous notre climat.

Durant l'arrêt de végétation, on déterre des rhizomes et on les coupe en morceaux de 30 à 40 cm ayant au moins 5 ou 6 yeux bien constitués; ces fragments de rhizomes sont disposés horizontalement dans des rigoles de 5 à 10 cm de profondeur, réalisées dans un terrain particulièrement ameubli, à environ 2 mètres les uns des autres. On recouvre les rhizomes de bonne terre et on les arrose abondamment et régulièrement jusqu'à la pousse.

L'enracinement a lieu au bout de 2 mois et on constate le développement des tiges à l'époque normale de la variété plantée.

Précautions particulières: prélever des rhizomes jeunes, principalement de 2 ans et éviter de les laisser dessécher à l'air avant leur transplantation.

3° *Par division des touffes*: ce procédé permet d'obtenir immédiatement, dans l'ornementation des jardins, des résultats intéressants.

Avant ou après les grosses gelées, on choisit 3 ou 4 tiges réunies, qu'on arrache au moyen d'une bêche confectionnant une motte de terre de volume variable selon le diamètre des tiges. Ces touffes sont ensuite transplantées dans les emplacements destinés à les recevoir. On finit de combler les trous, préparés à l'avance par de la bonne terre et on arrose abondamment jusqu'à la pousse, si c'est nécessaire. Dans les régions exposées aux vents, il conviendra de mettre des tuteurs afin d'éviter le renversement des touffes et par suite, l'insuccès de leur reprise.

Parfois, malgré les soins apportés, on constate le dessèchement des tiges: il n'y a qu'à les scier et si l'enracinement s'est effectué normalement, les rhizomes émettront, soit durant la même année, soit l'année suivante, de nombreux chaumes qui se développeront parfaitement.



Palmiers et bambous - Domaine de Prafrance.

4° *Par tronçonnement de la partie basilaire du chaume avec ou sans rhizome:*

C'est un procédé analogue au précédent et également très usité. On coupe le chaume à environ 50 cm de hauteur — au-dessus de 3 nœuds à partir de la base — on arrache le bambou avec une motte de terre d'une dizaine de kg et on transplante le tout avec les mêmes soins que ceux décrits dans le procédé précédent.

5° *Boutures:* c'est un procédé utilisé uniquement pour le genre « *Bambusa* » : on coupe une ramification de la tige aussi ras que possible de la tige et on prélève des boutures de 30 cm environ qu'on plante en pépinières; elles partent au bout de 4 à 6 semaines sous réserve d'un arrosage abondant. On pourra transplanter les jeunes plantes six mois plus tard.

La meilleure époque de bouturage semble être le mois de janvier.

IV. — **Plantation**

Sols: le bambou, plante assez rustique, pousse dans des sols de nature très différente, aussi bien à flanc de coteau que sur les berges des rivières; toutefois, de la qualité du terrain dépendra évidemment la vigueur et le développement des chaumes.

Il semble que le sol convenant le mieux au bambou est un terrain dont le pH est voisin de la neutralité.

Ce qui est plus important, c'est de choisir un terrain susceptible d'être irrigué, car le bambou ayant besoin d'environ 1 200 mm d'eau par an, il convient de pouvoir lui apporter artificiellement ce qui ne lui aura pas été donné naturellement.

Plantation: l'époque optima est celle à laquelle on peut espérer la pluie, après la plantation, afin de maintenir le sol humide.

Il est recommandé de planter dans un terrain profondément défoncé, où les racines trouveront une terre fine. Au fond de la raie (pour la multiplication par rhizome) ou au fond des trous (pour la multiplication par division des touffes ou le tronçonnement de la partie basilaire du chaume), on met environ 5 cm de fumier bien décomposé, puis on pose les rhizomes ou la touffe; dans ce dernier cas, le niveau supérieur de la touffe doit dépasser le niveau du sol environnant de 5 à 7 cm.

Après la plantation, il convient (s'il ne pleut pas) d'irriguer jusqu'au moment du développement des tiges.

V. — **Soins culturaux**

Uniquement pendant les 2 ou 3 premières années suivant la plantation peuvent s'effectuer des sarclages; par la suite, tout travail

du sol est d'une part, funeste au développement des bambous à cause de la présence à fleur du sol des rhizomes et de leurs racines, d'autre part, rendu impossible à cause de l'enchevêtrement des rhizomes.

Les seuls soins à apporter sont :

1° *La fumure:*

La fumure organique est constituée uniquement par la décomposition des feuilles de bambous; elle est complétée à la fin de l'hiver, par un engrais chimique complet. Des essais sont actuellement en cours pour la détermination des besoins des bambous en chaque élément.

2° *L'irrigation:*

Le bambou a besoin d'eau et de chaleur, aussi convient-il, lorsque les étés sont secs et qu'il n'existe pas une réserve d'eau suffisante dans le sol, d'irriguer les bambous.

A Prafrance, climat méditerranéen, on irrigue les bambous chaque été; il est évident que les bambous jeunes et notamment ceux de l'année, qui n'ont pas encore de feuilles, souffrent beaucoup plus de la sécheresse que les vieux bambous.

3° *Le nettoyage:*

Enlèvement, pendant l'hiver, des bambous secs, avortés, cassés par le vent ou la neige.

VI. — Développement

Croissance de la partie aérienne:

Comme les autres graminées, le bambou atteint ses dimensions définitives (hauteur et diamètre) dans l'espace de deux mois environ, ce qui, pour un chaume d'une vingtaine de mètres, correspond à une pousse de 35 cm en 24 heures. Par la suite, le bambou ne grossit pas, mais le bois se durcit.

Le diamètre des chaumes dépend des variétés (à Prafrance, *Phyllostachys Pubescens* nous a donné des bambous de 65 cm de circonférence), mais également de l'âge des rhizomes: plus le rhizome est âgé, plus gros sont les chaumes qu'il émet, mais aussi plus rares.

Tous les chaumes sortis ne se développent pas complètement; les uns sont arrêtés vraisemblablement par manque d'éléments, les autres par le froid (notamment parmi les variétés tardives comme *Bambusa Quadrangularis*).

La sortie des bambous dépend de la fertilité du sol, de l'humidité de ce dernier (en 1953, faible sortie de *Phyllostachys Quiloi* due à un printemps particulièrement sec), de la chaleur et également de la densité du peuplement,

Développement du système racinaire:

Les rhizomes se développent rapidement partout où ils trouvent de l'espace libre et s'enchevêtrent les uns les autres.

80 % des racines sont situées dans les 30 cm supérieurs du sol, quelques racines peuvent descendre jusqu'à 1,20 m de profondeur. Toutefois, au cas où l'on désire protéger une variété de bambous de



Sortie de deux gros bambous



Les mêmes 10 jours après

(Domaine de Prafrance.)

l'invasion d'une autre variété, un fossé de 1 m de profondeur et de 60 cm de largeur isole efficacement.

Un tel enchevêtrement de racines permet de lutter utilement contre l'érosion soit des eaux de pluie (terrains escarpés), soit des rivières.

Floraison et fructification:

Tout bambou fleurit à des âges bien variables.

A Prafrance, on a constaté la floraison de :

Arundinaria Simoni en 1912,
Phyllostachys Aurea en 1925,
Phyllostachys Nigra en 1932.
Arundinaria Fastuosa en 1957.

Toutes les tiges d'une même variété fleurissent en même temps.

En général, après floraison, les chaumes se dessèchent et meurent ; il convient alors de couper les chaumes au ras du sol, les rhizomes émettent de nouvelles tiges, mais parfois les parties souterraines meurent également.

Le fruit est un caryopse analogue à celui de l'avoine.

On ignore les facteurs favorisant la floraison du bambou et par conséquent les moyens de faire fleurir artificiellement les bambous, d'où quasi impossibilité d'effectuer des hybridations, tout au moins sous notre climat où n'existent qu'un petit nombre de variétés.

VII. — Récolte et conservation

Un bambou n'atteint son maximum de dureté qu'à partir de 4 ans, il convient de ne couper que des chaumes ayant au moins 4 ans lorsqu'ils sont destinés à une fabrication commerciale, afin qu'ils soient suffisamment lignifiés ; ceux-ci se distinguent des jeunes bambous par leur teinte plus foncée.

La coupe se fait, sous notre climat méridional, du mois d'octobre au mois d'avril ; il est préférable de couper les bambous par temps sec.

Suivant l'usage auquel ils sont destinés, on choisit dans telle ou telle variété (bois plus ou moins épais, entre-nœuds plus ou moins longs) et on coupe des bambous de grosseurs différentes. A cet effet, on utilise des gabarits constitués par une petite planche terminée par une poignée, planche dans laquelle on a creusé des échancrures de longueurs différentes correspondant aux diamètres de bambous habituellement utilisés.

Le bambou choisi (compte tenu de son âge — au moins 3-4 ans — de sa forme aussi droite que possible et de son diamètre), on le scie au ras du sol au moyen d'une scie égoïne et on le sort du bois sur une aire où l'on coupe, avec un sécateur, les ramifications de la tige. Puis, sur un banc, on débite le bambou à la longueur voulue.

Une fois coupés, les bambous sont, ou bien conservés dans un endroit ombragé, aéré et légèrement humide (dessiccation lente), ou bien emballés et expédiés. L'emballage des chaumes est constitué uniquement avec du fil de fer, alors que les rhizomes et les touffes sont placés dans des caisses entourées de mousse humide, d'herbe fraîche et de paille.

Le seul défaut que l'on constate sur le bambou au cours de sa conservation, est son *fendillement* dont la cause est encore hypothétique.

Personnellement, sans éliminer des causes secondaires d'ordre microbiologique, je considère que la cause principale est d'ordre physique.

Des essais que nous avons effectués pour atténuer ce mal (perçement des cloisons du bambou au moyen d'un fer rouge, immersion, durant environ un mois, des chaumes, soit dans de l'eau ordinaire, soit dans de l'eau additionnée de sel marin, soit dans de l'eau boueuse), nous avons retenu du point de vue pratique et efficacité, le procédé qui consiste à faire sécher les chaumes avec leurs feuilles environ 4 semaines.

VIII. — Ennemis du bambou

Les ennemis du bambou ne sont pas très nombreux.

Insecte:

Actuellement, alors qu'en France on ne connaît aucune maladie, il est signalé aux Antilles un coléoptère, le « *Dinoderus minutus* » qui creuse des tunnels dans les bambous coupés.

On lutte contre ce coléoptère par poudrage de D.D.T.

Sécheresse:

Nous avons déjà signalé les besoins en eau du bambou et la nécessité absolue d'arroser ou d'irriguer les bambous principalement au moment de la transplantation et pendant l'été.

Froid:

Le bambou est en général très résistant au froid, toutefois, de basses températures peuvent arrêter le développement du chaume, nous l'avons constaté sur des variétés tardives (*Phyllostachys Quadrangularis* par exemple).

A Prafrance, les bambous adultes ont très bien supporté des températures entre -10° et -15° .

En février 1956, seulement 25 % des bambous n'ont pas résisté à la température -16° .

Neige:

Si le bambou résiste bien au froid, il craint énormément la neige qui lui fait beaucoup de mal par son poids; en effet, la neige se collant aux feuilles, oblige les tiges à se courber et celles-ci sont cassées; si la neige est abondante, cela entraîne un enchevêtrement inextricable de tiges de bambous cassés. Les méfaits les plus importants dus à la neige ont été constatés à Prafrance, en février 1929, mars 1935 et janvier 1951.

IX. — Usages

Le bambou est très largement utilisé dans le monde entier.

Rhizomes:

1° Les jeunes racines sont utilisées pour la nourriture; on les extrait dès leur formation, sinon elles deviennent vite fibreuses, on enlève les gaines protectrices, on les coupe en petits morceaux et on les fait bouillir pendant une demi-heure environ. Les rhizomes sont ensuite mangés principalement en salades.

2° Les rhizomes adultes sont utilisés pour la fabrication des manches de parapluies, de cannes, manches de couteaux, scies à pain, services à découper, à salade, à hors-d'œuvre, tartineurs, pelles à tarte, stylos à billes, fume-cigarettes, cadres.

Feuillage:

— La tige du bambou, lisse et flexible, son feuillage ondoyant, d'un beau vert clair, donnent à cette graminée gigantesque un air élégant et majestueux qui l'a fait apprécier depuis longtemps comme plante d'ornement et décor de théâtre ou de cinéma (le cadre à Prafrance a été utilisé par H.C. Clouzot dans son film: « Le salaire de la peur »).

— Les feuilles tombant sur le sol constituent une excellente fumure organique; elles pourraient également être utilisées comme litière.

Tiges:

Grâce à sa légèreté (un bambou perd de 40 à 70 % de son poids en un an), à sa résistance à l'humidité, à son indifférence aux variations de température, à sa résistance à la tension (comparable à celle de l'acier), le bambou se prête à d'innombrables utilisations: fabrication de nombreux meubles légers et durables, chaises, canapés, tabourets, ameublements complets pour terrasses et jardins, porte-manteaux, etc...

Les tiges servent également à confectionner toutes les dimensions de tuteurs, des échelles, des manches d'outils très légers, des lances de pulvérisateurs, des supports pour mettre le tabac en bancs, des bâtons de ski, des gaules pour l'électricité. L'expédition Paul-Emile VICTOR en avait utilisé pour jalonner ses routes.

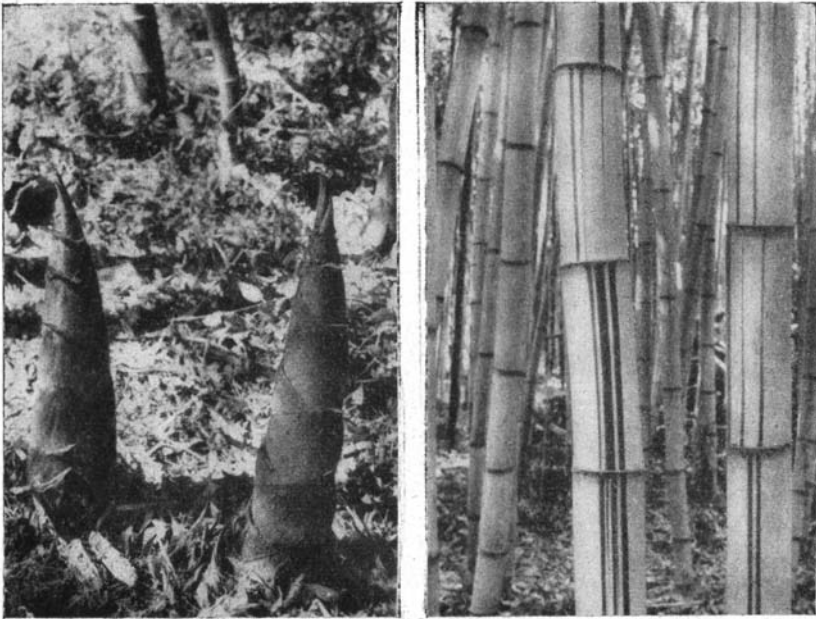
Les bambous refendus en deux peuvent servir comme chenaux pour l'irrigation; refendus en lattes de 1 à 4 cm de largeur, ils sont utilisés pour la fabrication des claies à ombrer ou des clôtures.

Les bambous sont également utilisés pour la fabrication d'articles de vannerie et de bimbeloterie; pour la confection des stores, des pergolas.

Les principales utilisations du bambou en France sont actuellement :

Les cannes à pêche.

Celles-ci sont fabriquées soit avec des bambous entiers ayant de 20 à 32 mm de diamètre à la base ; soit avec de gros bambous ayant de 70 à 120 mm de diamètre dans le bois desquels on découpe des triangles qui sont ensuite recollés pour constituer la canne à pêche dite « en refendu ».



Jeunes pousses de Bambou
var. *Phyllostachys Pubescens*

Le Bambou, plante décorative
var. *Phyllostachys Sulfurea*
(Domaine de Prafrance.)

Les supports d'antennes de télévision:

Ceux-ci sont constitués par des bambous de 3 à 6 m de long ayant 45 à 65 mm de diamètre à la base et 30 à 35 mm au sommet.

Les perches pour peindre les coques des navires:

En effet, grâce à sa légèreté, le bambou, à l'extrémité duquel on fixe un pinceau, est très utilisé pour peindre les coques de navires.

On emploie des bambous de 2 à 7 mètres de long, ayant un diamètre de base de 30 à 40 mm environ.

La pâte à papier:

Les bambous servent, en Extrême-Orient, à la fabrication d'un très bon papier de Chine. Toutes les parties de la tige riches en cellulose s'emploient pour la fabrication de la pâte que l'on obtient par la macération et la trituration des tiges, préalablement divisées en lanières.

Lessivé à la chaux, le bambou donne une pâte très résistante servant à la fabrication des papiers de pliage: le bambou sec donne un rendement de 75 %.

Lessivé à la soude et blanchi entièrement, le bambou sec donne un rendement de 35 à 40 %.

En France, il faudrait évidemment développer la culture du bambou, car, pour pouvoir alimenter une papeterie de façon permanente, il faudrait lui fournir au minimum 40 mètres cubes de bambou par semaine.

M. NÈGRE,
Ingénieur Agronome.
Domaine de Prafrance
par Gènerargues (Gard).

L'ours brun, par Marcel COUTURIER. Edition 1 volume relié, papier hélioblanco satiné 9 100 F. En 2 volumes brochés, papier japon 16 100 F.

En vente chez l'auteur, 45, rue Thiers, à Grenoble (Isère).