

Les arbres producteurs de camphre

Auguste Chevalier

Citer ce document / Cite this document :

Chevalier Auguste. Les arbres producteurs de camphre. In: Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale, 1^e année, bulletin n°1, 15 mai 1921. pp. 12-20;

doi : <https://doi.org/10.3406/jatba.1921.4048>

https://www.persee.fr/doc/jatba_0370-3681_1921_num_1_1_4048

Fichier pdf généré le 02/05/2018

LES ARBRES PRODUCTEURS DE CAMPHRE

Par M. Aug. CHEVALIER.

Dans une récente étude (1), M. le P^r PERROT et Mme V. ALLORGE-GATIN ont montré l'importance au point de vue industriel du camphrier et l'utilité qu'il y aurait à le multiplier dans celles de nos colonies qui se prêtent à sa culture. Mais il est essentiel de ne cultiver que de bons camphriers si l'on n'envisage que la production du camphre. Pourtant si l'on tient compte de la valeur de leur bois à croissance rapide, la plupart offrent aussi un réel intérêt pour constituer des peuplements forestiers.

La plus grande obscurité existe encore dans la systématique des végétaux producteurs de camphre du genre *Cinnamomum*, Section *Camphora* c'est-à-dire le *Camphora officinalis* Steud. et les espèces affines. Nous sommes en outre très mal renseignés sur leur distribution géographique, de sorte qu'il n'est guère possible de dire quelle race ou quelle variété il convient de cultiver et en quelle région on pourra s'approvisionner de graines ou de jeunes plants.

Depuis les travaux de BLUME, de NEES, et la Monographie de MEISSNER dans le *Prodrome*, la confusion n'a fait que s'accroître par suite de la découverte de nouvelles espèces voisines du *Cinnamomum Camphora* Nees et Eb. = *Camphora officinalis*, dont quelques-unes paraissent contenir du camphre et aussi comme conséquence de cette constatation que nous avons faite en examinant un matériel vivant assez considérable tant en Extrême-Orient qu'en France, à savoir que l'espèce *Cinnamomum Camphora* Nees et Eb. est un groupe collectif renfermant plusieurs formes se différenciant morphologiquement ou non, mais distinctes physiologiquement, plus ou moins riches en camphre et en huile de camphre, certaines en étant complètement dépourvues, mais pouvant renfermer des huiles essentielles diverses.

Les variétés qui ont été décrites sont très mal caractérisées, les

(1) PERROT (E.) et GATIN (Mme V.). — Le Camphrier et ses produits. *Travaux de l'Office national des Matières premières végétales*, notice N° 4, Paris 1920.

échantillons qui les représentent dans les grands Herbiers sont souvent incomplets et il devient à peu près impossible d'y rattacher les matériaux que nous avons rassemblés.

Variétés anciennes.

MEISSNER dans le *Prodrome* de De CANDOLLE a décrit trois variétés du camphrier vrai, d'après des rameaux venant d'exemplaires cultivés loin de leur patrie, en pleine terre ou même dans des serres.

Tous les échantillons conservés dans les Herbiers sont stériles. Il faut donc attacher très peu d'importance à ces variétés. Les différences sont basées sur la forme des feuilles, la glaucescence plus ou moins grande, l'odeur de l'écorce fraîche et des feuilles.

La var. *glaucescens* Al. Braun est décrite d'après un exemplaire cultivé en 1852 au Jardin botanique de Berlin et est caractérisée par ses feuilles elliptiques ou ovales, glauques.

La var. *rotundata* Meissn. a les feuilles suborbiculaires et arrondies à la base, de un à deux pouces de diamètre; elle était cultivée à Maurice et à la Jamaïque.

La var. *cuneata* Blume cultivée à Java (Herb. Lugd. Batav.) a les feuilles oblongues, lancéolées, cunéiformes.

Le *C. brevifolium* Miquel, *Analecta* III, p. 14, n'est probablement qu'une forme du *C. Camphora* à rapprocher de la var. *rotundata*.

Un travail peu connu a été publié en 1877 par A. de LUKMANOFF sur la systématique des canelliers et camphriers (1), mais il est d'une grande obscurité, les diagnoses se bornent à décrire la forme des feuilles qui sont également dessinées. Les types conservés à l'Herbier du Muséum sont souvent des rameaux stériles insignifiants, la plupart recueillis sur des exemplaires de serres.

Cet auteur qui ne distingue pas moins de vingt-sept espèces dans le genre *Camphora* divise celui-ci en trois sections :

- 1° Camphriers à forte odeur de camphre (neuf espèces);
- 2° Camphriers à faible odeur (quatre espèces);
- 3° Camphriers à odeur musquée, citronnée ou térébinthée (onze espèces).

Dans ce dernier groupe notamment il distingue le *C. Parthenoxylon* de Java à odeur camphrée-musquée, le *C. Baillonii* à odeur

(1) LUKMANOFF (Athanase de). — Nomenclature et Iconographie des Canelliers et Camphriers. Paris, F. DEBONS et C^e, 1 vol. in-4°, 28 pages et 16 pl.

résineuse et térébinthée, originaire du Japon, mais observé dans les serres de la Faculté de Médecine de Paris, le *C. Thouarsii* du Japon à odeur forte térébinthée.

Les espèces de cet auteur qui semblent être les bons producteurs de camphre ont reçu les noms de *Camphora officinarum*, *C. Hippocratei*, *C. Sieboldii*, *C. Neesii*, *C. Thunbergii* et paraissent tous habiter au Japon.

Leur différenciation n'étant basée que sur la forme des feuilles, et celle-ci variant sur le même individu suivant l'âge, la situation des rameaux, il ne semble pas que ces noms correspondent à des espèces ou même à des variétés bien définies.

Dans les pages suivantes nous passerons en revue les principales formes ou espèces signalées en différents pays ou celles dont nous avons examiné les spécimens dans l'Herbier du Muséum de Paris.

Japon.

Le Japon est après Formose le principal producteur de camphre. En 1918 il en a fourni 1.200 tonnes. Le camphrier est indiqué comme spontané dans les bois des montagnes. L'espèce productrice est certainement le *Cinnamomum Camphora* F. Nees et Eberm. Il doit exister au Japon plusieurs variétés, mais nous ne connaissons aucune étude des botanistes japonais sur cette question.

Plusieurs voyageurs ont pu confondre avec le camphrier une autre espèce de *Cinnamomum* le *C. pedunculatum* Nees, fréquente dans les forêts du Japon. Son bois ressemble à celui de camphrier et les feuilles fraîches dégagent une forte odeur de camphre, mais il ne semble pas que ce soit un producteur de camphre.

Formose.

L'île de Formose est par excellence le pays producteur de camphre, puisqu'elle fournit 3000 à 4000 tonnes soit les 3/4 ou les 4/5 de la consommation mondiale. Jusqu'à ces derniers temps on ne connaissait à Formose qu'une seule espèce de la section *Camphora*. Un botaniste japonais, M. HAYATA en a décrit plusieurs espèces nouvelles.

Citons d'abord le *C. reticulatum* Hayata, espèce mal connue décrite dans *Materials for a Flora of Formosa*, 1911. Puis les espèces suivantes décrites dans les *Icones plantarum Formosana-rum*, t. III, 1913 :

C. Camphoroides Hayata. Diffère du *C. Camphora* par les panicules à fleurs denses, les fleurs de 0^m05 de diamètre à lobes fortement hirsutes en dedans.

C. nominale Hayata. Arbuste d'environ 1 mètre de haut qui ne produit pas de camphre. Les fleurs sont un peu plus petites que celles du camphrier, la partie apicale des staminodes est rhombique et non sagittée.

C. obovatifolium Hayata. Feuilles penninerves, lobes subglabres en dedans. Le reste comme dans le *C. Camphora*.

C. pseudo-pedunculatum Hayata. Voisin du *C. reticulatum* dont il diffère par la nervation des feuilles, les pédoncules plus courts et les cymes moins florifères.

Sur les diverses variétés du *C. Camphora* (sensu stricto) vivant à Formose et bons producteurs nous manquons de renseignements.

Chine.

Nous ignorons si le véritable camphrier existe à l'état spontané en Chine, mais nous savons qu'il est souvent planté autour des pagodes dans tout le Sud de la Chine. Ce pays produit un peu de camphre mais nous sommes aussi incomplètement renseignés sur les espèces productrices.

Dans leur énumération des plantes de la Chine, FORBES et HEMSLEY ont cité comme espèces de la section *Camphora*, le *Cinnamomum Camphora* (signalé dans le Kiangsu, le Chekiang, le Hupé, le Fokien, le Kwang-Tung) et le *C. Parthenoxylon* Meissn = *Camphora chinensis*, Nees.

D'autres auteurs ont indiqué le *Cinnamomum glanduliferum* Meissn. (de l'Himalaya) en Chine, mais d'après un travail récent, *Plantæ Wilsonianæ* IV, 1914, il s'agit d'une espèce nouvelle, le *C. Hupehanum* Gamble. C'est, écrit Wilson, un arbre de 15 à 16 mètres de haut et de 2 mètres à 2 m. 50 de diamètre, à rameaux grêles purpurascents. Les feuilles sont ovales, brièvement acuminées, glauques en dessous. Les panicules sont glabres, les lobes des fleurs sont longs de 1 à 2 mm. et blancs sériceaux en dedans. Rencontré de 300 à 1.000 mètres d'altitude dans la province de Hupé. WILSON ajoute : « C'est le camphrier commun du Hupé occidental ; il porte le même nom que le camphrier, le bois est très odorant mais je n'ai pas su s'il servait à faire du camphre ».

Le *C. Camphora* est signalé par WILSON dans le Kiangsi et l'Est du Setchouen. Le vrai camphrier, écrit-il, est très rare dans l'Ouest du Hupé : il a appris qu'un peu de camphre y était fabriqué, mais il ignore si la plante productrice est le *C. Camphora* ou le *C. Hupehanum*.

Une autre espèce de *Cinnamomum* de Chine sur laquelle WILSON appelle aussi l'attention est le *Wilsonii* Gamble à écorce très odorante, utilisée comme tonique et stimulante, mais d'après la description elle n'appartient pas au groupe *Camphora*.

Indochine.

Une grande incertitude existe aussi dans la systématique des camphriers d'Indochine. Les plus anciens spécimens de l'Herbier du Muséum, voisins du camphrier vrai, ont été récoltés par le R. P. BON en 1885 au Yen-thé (Tonkin). On trouve toujours dans ce canton, visité par nous, quelques petits bosquets de camphriers qui paraissent avoir été plantés. Ils ne sont pas exploités et les renseignements qui ont été donnés sur leur tenenr en camphre sont discordants.

Les travaux de LAN et de DUBARD publiés dans le *Bulletin économique de l'Indochine*, souvent cités, ne reposent pas sur des observations botaniques précises et les échantillons sur lesquels DUBARD a établi son travail n'ayant pu être retrouvés, il nous est impossible d'admettre les conclusions de cet auteur, à savoir que *Cinnamomum Cecidodaphne var. caniflora* serait l'espèce qui produit le plus de camphre au Tonkin. Jusqu'à plus ample information nous regardons cette espèce de l'Inde anglaise comme non camphorifère.

Tous les camphriers que nous avons vus dans le Yen-thé ou observés à l'état cultivé à Thanh-ba, Phu-Tho, Hanoï, ainsi que ceux qui ont été recueillis par notre collaborateur F. FLEURY dans la Réserve forestière de Phanluong (probablement plantés), appartiennent, croyons-nous, à l'espèce *C. Simondii* H. Lec., décrit en 1913, par M. H. Lecomte de spécimens récoltés par le D^r SIMOND à Long-Tchéou sur la frontière de Chine. Cette espèce ne paraît pas spontanée au Tonkin mais elle y est acclimatée depuis longtemps. Ce n'est pour nous qu'une race de *C. Camphora* caractérisée principalement par la pubescence des pédicelles floraux et des lobes du périanthe, par les feuilles moins coriaces, perdant leur glaucescence en séchant.

C'est un bel arbre de croissance rapide, à bois semblable à celui du vrai camphrier, mais qui ne paraît pas contenir beaucoup de camphre,

ainsi que nous l'avons constaté dans le Yen-thé et sur les échantillons recueillis par F. FLEURY. Le climat du nord de l'Indochine lui convient admirablement et nous considérons cette essence comme une des plus précieuses pour reboiser les mamelons dénudés de la moyenne région du Tonkin. Ces mamelons comme ceux du Yen-thé où vit l'espèce sont siliceux. On sait que BERGER (*Hortus Mortolensis*, p. 380) attribue la mauvaise croissance des camphriers du Jardin Habury à La Mortola (Italie) à la présence du calcaire.

Les camphriers du Yen-thé comme ceux cultivés en divers points de la moyenne région du Tonkin appartiennent avons-nous dit, à l'espèce ou race *C. Simondii*. Cependant on trouve çà et là des individus à feuilles plus coriaces, non ou à peine ondulées qui paraissent bien appartenir au vrai *C. Camphora*. Nous ignorons si leurs fleurs sont pubescentes ou glabres; ce caractère ne paraît pas avoir du reste une grande valeur au point de vue spécifique.

C'est au *C. Camphora* que nous rattachons par exemple, des échantillons que nous avons récoltés en fruits sur des arbres plantés en avenues dans les rues de Langson sur la frontière de Chine, à l'est du Tonkin. Nous avons observé des sujets analogues à Nhanam, près de Phu-lang-Thuong. Ajoutons toutefois que ces spécimens ne présentent jamais dans leurs feuilles fraîches une odeur aussi camphrée et une glaucescence aussi forte que les bons producteurs de camphre de Formose et du Japon.

En outre les Annamites et les Chinois ne font pas de distinction entre les *C. Simondii* purs et les formes qui semblent se rapprocher davantage du *C. Camphora*. Tous ces camphriers sont désignés sous les noms suivants : *Long nâo* ou *Chuong lao* (annamite), *Tchang nâo* ou *Tchang mou* (chinois). Le bois serait connu d'après **Carvott** sous le nom de *Ra Huong*, mais nous avons vu appliquer ce nom à d'autres Lauracées.

Le vrai camphrier de Formose se rencontre pourtant en Indochine où il a été introduit par M. MORANGE à l'aide de graines reçues de Formose même. Il en existe un carré de quelques ares, planté en terre rouge à Giaraï, au pied du Nui Chua chuang; on en voit aussi des sujets isolés sur plusieurs plantations d'Hévécá de Cochinchine. Ces arbres végètent bien, mais ils n'ont pas encore fleuri. L'aspect de leur feuillage glauque est très différent de celui du *C. Simondii* et même des arbres de Langson supposés appartenir au *Camphora*.

Il existe enfin au Tonkin une ou plusieurs autres espèces de *Cinnamomum* de la section *Camphora* à écorce, et bois très odorants mais dont le parfum ne rappelle pas cependant l'odeur du camphre. Un spécimen en fleurs de l'Herbier du Muséum a été nommé *C. Balansæ* Lecomte. Une note manuscrite de BALANSA dit que l'odeur rappelle le fenouil.

Nous avons nous-même signalé une autre espèce sous le nom de *C. illicioides* A. Chev., observée par FLEURY dans la réserve de Trung-Giap, près Phu-Tho caractérisée par ses feuilles glabres lancéolées sans domaties et des fruits très gros renfermés dans de grandes cupules en entonnoir.

Le bois d'un blanc rosé a la même odeur que la badiane ou anis étoilé et il conserve tout son parfum en brûlant. J. POUCHAT le recommande pour faire des Josticks (1). Il valait 17 à 18 piastres le mètre cube à Hanoï en 1918. M. MORICE en distillant ce bois a obtenu une huile essentielle très dense, à odeur d'anis qui serait recherchée par les Chinois et aurait un débouché commercial.

Cet arbre est connu sous le nom de *Gu huong* ou *Vu huong*. Nous pensons que c'est aussi le *Phu huong* des forêts du Nord-Annam dont le bois est employé pour la confection des malles et des cercueils de luxe et vendu parfois sous le nom de *Bois de camphrier*.

Nous ne sommes pas éloigné de croire que le *C. Balansæ* et le *C. illicioides* sont identiques malgré de légères différences dans les feuilles. Actuellement on ne connaît que les fleurs de la première espèce et les fruits de la seconde. C'est aussi dans le voisinage que se place le *C. Cecidodaphne* Meissn., mais pour le moment il est préférable de distinguer ces trois espèces plus rapprochées de *C. Parthenoxylon* que de *C. Camphora*.

Indes britanniques et Indes néerlandaises.

Le vrai camphrier était déjà cultivé au jardin botanique de Calcutta au temps de ROXBURGH. Il est planté çà et là par les indigènes de l'Inde, mais d'après DIETRICH BRANDIS il n'existe pas dans les forêts, même en culture. Dans les Indes néerlandaises on n'en pratique pas davantage la culture et les essais faits dans la péninsule malaise depuis une quinzaine d'années paraissent aussi avoir été abandonnés.

(1) Baguettes à encens des Chinois et Annamites pour les cérémonies rituelles.

Les *Cinnamomum* de la section *Camphora* spontanés dans l'Inde anglaise sont : *C. Cecidodaphne* Meissn. du Népal de l'Himalaya, du Sikkim, de Manipur, etc., *C. glanduliferum* du Népal, de l'Assam et des Monts Khasia, *C. inunctum* Meissn. de la Péninsule malaise et de la Birmanie qui paraît assez voisin du camphrier, *C. Parthenoxylon* Meissn. de la Péninsule malaise et de Mergui.

Les *Camphora* spontanés dans les Indes néerlandaises sont *C. Parthenoxylon* (Jack) Meissn. *C. sumatranum* Meissn., *C. inodorum* Meissn., *C. obscurum* Meissn.

Ces espèces sont encore très mal connues et aucune n'a été signalée jusqu'à présent comme susceptible de donner du camphre.

Acclimatation des camphriers dans le Midi de l'Europe et dans l'Afrique du Nord.

Jusqu'au Miocène, d'après les travaux du marquis de SAPORTA, il a existé dans le midi de la France des *Cinnamomum* rappelant beaucoup les camphriers vivant actuellement en Asie orientale.

Il ne faut donc pas s'étonner si la plupart des camphriers d'Extrême-Orient peuvent encore être cultivés dans les parties chaudes de l'Europe et dans l'Afrique du Nord.

Le *Cinnamomum Camphora* fleurit et fructifie au Lac Majeur (Italie), en Espagne, sur les bords de la Caspienne, à Alger. En France on le cultive comme plante d'ornement à la Côte d'Azur : on peut même le cultiver à Bordeaux, où d'après BEILLE, il aurait résisté à des froïds de — 16° (1893) et — 12° (1903). Il a beaucoup souffert du froid en décembre 1920.

Sous le nom de *C. glanduliferum* Meissn. on cultive au Jardin botanique de la Villa Thuret à Antibes le *C. Hupehanum*. On y élève aussi une espèce japonaise le *C. sericeum* Siebold.

Enfin nous avons observé en fleurs en août 1920 au Jardin botanique de la Marine à Brest deux beaux exemplaires de *C. pedunculatum* Nees, âgés d'environ 40 ans.

Le vrai camphrier et quelques autres *Cinnamomum* peuvent donc vivre sur le pourtour de la Méditerranée et même sur les côtes de Bretagne et ils peuvent atteindre de fortes dimensions, par exemple à Madère et en Sicile. En 1907, GIGLIOLI évaluait à 20 millions le nombre des camphriers plantés en Italie et âgés de plus de 15 ans.

On a songé à cultiver le vrai camphrier en grand en Algérie et le

Comité national des Plantes médicinales à la suite des essais de M. TRABUT, a fait constituer çà et là des pépinières depuis 1920.

Cette culture étant faite en vue de la production du camphre par la distillation des feuilles, il y aura lieu de n'ensemencer que des races fortement camphorifères.

TRABUT a montré du reste qu'on pouvait pratiquer la greffe des individus à forte teneur sur d'autres plants dépourvus de camphre.

Deux causes peuvent expliquer l'existence de camphriers sans camphre :

1° Des plantes de l'espèce *Camphora* morphologiquement semblables contiennent des quantités très différentes de camphre ou même en manquent. C'est à une de ces races physiologiques sans camphre cultivée à Alger, au Jardin de Hamma signalée depuis longtemps par M. C. RIVIÈRE, qu'on a donné le nom de *C. inunctum* (Hardy nec Meissn.), ainsi que nous l'avons constaté à l'aide des matériaux aimablement communiqués par M. TRABUT.

2° D'après M. LASSAUX, le *C. Camphora* et une autre espèce (probablement *C. glanduliferum*) se sont parfois croisées dans les jardins où on les cultive ensemble et les graines distribuées par les maisons d'horticulture proviendraient souvent de plants hybridés.

Il existe aussi en Algérie de vrais camphriers camphorifères introduits de Formose en 1892, par M. TRABUT. A Alger ils ont donné de 10 à 15 grammes de camphre par kilog. de feuilles. C'est en décembre que la richesse maximum des feuilles est atteinte et celles qui sont tombées sous les arbres auraient une teneur plus élevée.

Il y aura lieu toutefois d'être très prudent, et il ne faudrait pas s'engager dans une entreprise de plantations qui forcément seraient beaucoup moins rémunératrices en Algérie qu'en Extrême-Orient, où la main-d'œuvre est infiniment moins onéreuse et où les conditions climatiques permettent sans doute le développement plus rapide des arbres.

Conclusions.

Il existe de nombreuses espèces de *Cinnamomum* rentrant dans la section *Camphora* et des espèces autres que le *C. Camphora* peuvent probablement être camphorifères. Cette dernière espèce renferme des races camphorifères et d'autres qui ne contiennent pas ou presque pas de camphre. Si on cultive les camphriers exclusivement en vue de la production du camphre, il y aura lieu de ne planter que des sujets