

QUELQUES REMARQUES SUR L'EMPLOI D'ESSENCES EXOTIQUES ET INDIGÈNES DANS LA SYLVICULTURE TROPICALE

La sylviculture tropicale ne se trouve encore qu'au commencement de son développement. Elle peut certainement obtenir des succès remarquables dans beaucoup de territoires où des services forestiers ont pu agir depuis un temps suffisant. Mais quand on considère les vastes étendues où le nombre restreint des forestiers tropicaux n'a pas encore pu exercer beaucoup d'influence et où, dans beaucoup de cas, on doit constater une dégradation lente, ou, hélas, trop souvent rapide des conditions naturelles qui ne peuvent être améliorées que par l'application de méthodes forestières appropriées, on recule devant les dimensions gigantesques de la tâche qui doit être accomplie.

Dans ces circonstances, on doit utiliser les moindres détails favorables. L'auteur est heureux que quelques conversations accidentelles lui aient fourni l'occasion du court exposé qui va suivre et qui pourra, peut-être, fournir des indications utiles ailleurs que dans la Guyane néerlandaise, où les expériences furent faites.

Un service forestier avait été installé en Surinam, en 1904. Ce service fonctionna jusqu'en 1925, date à laquelle il fut supprimé pour des raisons financières. L'auteur, qui fut chef de ce service de 1910 à 1923, put assister, en 1946-47, à la réinstallation d'un nouveau service forestier, et visiter les restes des cultures et régénérations forestières auxquelles il avait collaboré à l'époque. La hache de l'agriculteur itinérant sur brûlis et surtout le feu, sortant sans contrôle de ces brûlis ou des savanes brûlant accidentellement, avaient causé de grands dégâts. Par place la destruction avait été complète. Mais il restait encore assez de 1.000 ha de régénérations considérées réussies vingt-cinq années plus tôt, pour pouvoir donner l'occasion d'observations intéressantes.

Dès 1904 on avait commencé des expériences de régénération ; expériences selon les méthodes employées partout dans les forêts tropicales : régénération naturelle, plantations extensives en layons, plantations sur cultures itinérantes sur brûlis.



Semis de Cedrela odorata à l'âge de 16 mois. La régénération naturelle de Goupia glabra d'environ un an commence à être visible entre les cèdres

On était dans la période du « rubber-boom » et, dans les premières années, beaucoup d'attention et de travail étaient concentrés sur la plantation d'*Hevea brasiliensis* et sur la régénération naturelle d'*Hevea guyanensis*, ce dernier indigène dans le pays. La théorie était que, étant donnée la présence dans la forêt naturelle d'*Hevea guyanensis*, on pouvait être certain en Surinam que l'arbre à caoutchouc indigène et son voisin brésilien tout proche, devaient réussir facilement. Après quelques années, il fut démontré que la croissance d'*Hevea guyanensis* était très lente, et c'est pourquoi les efforts furent limités à *Hevea brasiliensis* par la méthode de plantations sur cultures, méthode qui a donné un succès complet à Bornéo, Sumatra et ailleurs, dans le sud-est de l'Asie. Succès peut-être trop facile et trop complet, parce que les plantations, avec cette méthode, établies par les habitants sur des centaines de mille d'hectares men-

gaient d'une concurrence très dangereuse les plantations capitalistes des entreprises européennes sur une superficie d'ordre égal, causant, tous ensemble, de la surproduction. L'auteur a eu l'occasion de visiter ces plantations à Bornéo et à Sumatra. La méthode employée était identique à celle suivie à Surinam : semis ou plantation à distance appropriée dans les cultures vivrières itinérantes des indigènes, méthode classique qui a donné de bons résultats aux forestiers français, belges, anglais et hollandais, en Afrique, aux Indes, à Java. La différence est que, plantés en réserve forestière, les arbres sont sous contrôle du service forestier, tandis que les planteurs indigènes à Bornéo et Sumatra devenaient propriétaires de leurs plantations, qu'ils avaient installées de leur propre initiative sur les terrains de cultures itinérantes, qui autrement auraient été délaissés pour être occupés par la brousse secondaire.



*La régénération du Goupia glabra a complètement
supprimé les cèdres attaqués par Hysipyla
Grandella*

A Surinam, il y a quarante ans, on pensait qu'il pouvait être possible de créer de la même façon des plantations d'*heveas* avec les habitants noirs ou rouges de l'intérieur. Il n'en fut rien. Le succès de cette méthode à Bornéo contraste avec l'insuccès le plus complet à Surinam. En revisitant ces terrains d'expérience, après 40 ans, l'auteur a eu l'impression que, bien entendu en ce qui concerne l'*Hevea*, ses efforts n'avaient pas eu le moindre résultat.

Pour expliquer cet état de choses, il est intéressant de relater une expérience faite par une entreprise minière à Surinam, la Compagnie des Mines d'Or de l'Awa, à 250 km. de l'embouchure du fleuve Maroni. L'un des deux directeurs français de cette entreprise, qui se sont succédés alternativement pendant une période de plus d'une vingtaine d'années, M. DESPEAUX, avait pris grand intérêt à la culture d'*Hevea brasiliensis*. Le terrain de cette entreprise était très fertile, ayant donné sur la même parcelle, des récoltes de manioc pendant vingt années consécutives. Il avait donc pu installer une plantation d'*Hevea brasiliensis* d'environ 150 ha. En 1917, il était parti pour la France pensant qu'il pourrait commencer à saigner ses arbres après son retour l'année suivante. A ce moment, le Directeur du Jardin botanique de Paramaribo, le Dr G. STAHEL, avait reçu des échantillons de feuilles de ces *Heveas*, indiquant la présence de la maladie des feuilles d'*Hevea* sud-américaine, *Melanopsammopsis Ulei Stahel* (*Dothidella Ulei*, P. Hennings), qui faisait de grands ravages dans les plantations d'*Heveas* près de la côte, mais qui, jusque là, n'avait pas encore été signalée dans l'Awa. Vers la fin de 1918, l'auteur visita l'Awa et vint observer si la maladie avait fait des progrès. Sa visite avec M. DESPEAUX dans ses 150 hectares d'*Hevea*, massacrés par la maladie, et les lamentations vigoureuses de cet homme énergique, ne lui sortiront pas de la mémoire.

Le point à faire ressortir surtout, est que la théorie qui supposait que la présence spontanée d'*Hevea*, dans la forêt autochtone, était une garantie de réussite pour la culture, se démontrait tout à fait erronée. La maladie des feuilles est présente partout dans la forêt sur *Hevea guyanensis*, disséminé, disons, à raison en moyenne d'un arbre par hectare. L'infection doit se propager par spores qui se développent sur les jeunes feuilles ; celles-ci tombent quand l'infection passe un certain degré de sévérité.

En supposant que l'infection d'un arbre isolé dans la forêt entraîne la chute de tout son

feuillage, les feuilles nouvelles peuvent se développer libres d'infection, parce qu'il ne reste plus de source de spores à proximité. L'arbre, à la longue, n'échappera pas à l'infection provenant d'un voisin à cent mètres ou plus de distance. Mais cette infection ne pourra pas être assez concentrée pour pouvoir avoir des conséquences sérieuses immédiates. Même si, dans quelque temps, l'infection devient si sérieuse que l'arbre perd toutes ses feuilles une seconde fois, les dangers sont à négliger parce que l'arbre a eu le temps de compléter ses réserves en produits d'assimilation. Dans une plantation les conditions sont tout à fait différentes. Là, il reste toujours proche une source d'infection. Les arbres sont alors dans l'impossibilité de maintenir leur appareil d'assimilation dans une condition très satisfaisante et finissent par être complètement épuisés. Très vite le nombre d'*Heveas* est réduit au niveau de celui des *Hevea* qu'on rencontre dans la forêt naturelle.

La culture d'*Hevea* dans ces circonstances ne sera possible que si on arrive à développer une race immunisée contre la maladie. Dans une culture intensive on peut même espérer mettre au point une plantation d'*Hevea* avec des troncs d'arbre donnant un maximum de latex avec des cimes à feuilles résistantes à la maladie, provenant de la sélection de différentes races dont on dispose déjà par greffage. Mais ordinairement la sylviculture doit se restreindre à l'emploi de méthodes plus extensives.

*

Une autre essence qui a donné des échecs à Surinam est le cèdre, *Cedrela odorata*. Là, il y avait des attaques d'une chenille, *Hypsipyla grandella*, creusant des galeries dans l'intérieur des tiges terminales qui retombaient sectionnées. Ensuite le jeune arbre développait plusieurs tiges secondaires qui étaient attaquées à leur tour ; bien vite, dans ces conditions, les cèdres étaient supprimés par d'autres essences venues spontanément et ayant une régénération beaucoup plus saine et plus sûre. L'insuccès avec *Hevea*, et aussi des considérations générales, avaient amené une grande prédilection pour les cultures mélangées. Même quand on s'efforçait de favoriser le cèdre, le résultat était minime. On semble avoir fait la même expérience dans tout l'aire de la mer Caraïbe. Il est douteux que le *Hypsipyla* soit la seule cause de ces déboires. La culture d'autres essences de la même famille botanique, les Méliacées, *Swietenia mahagoni* ou *Swietenia*



Lisière d'une régénération d'environ 35 ans, entamée par l'agriculture itinérante.

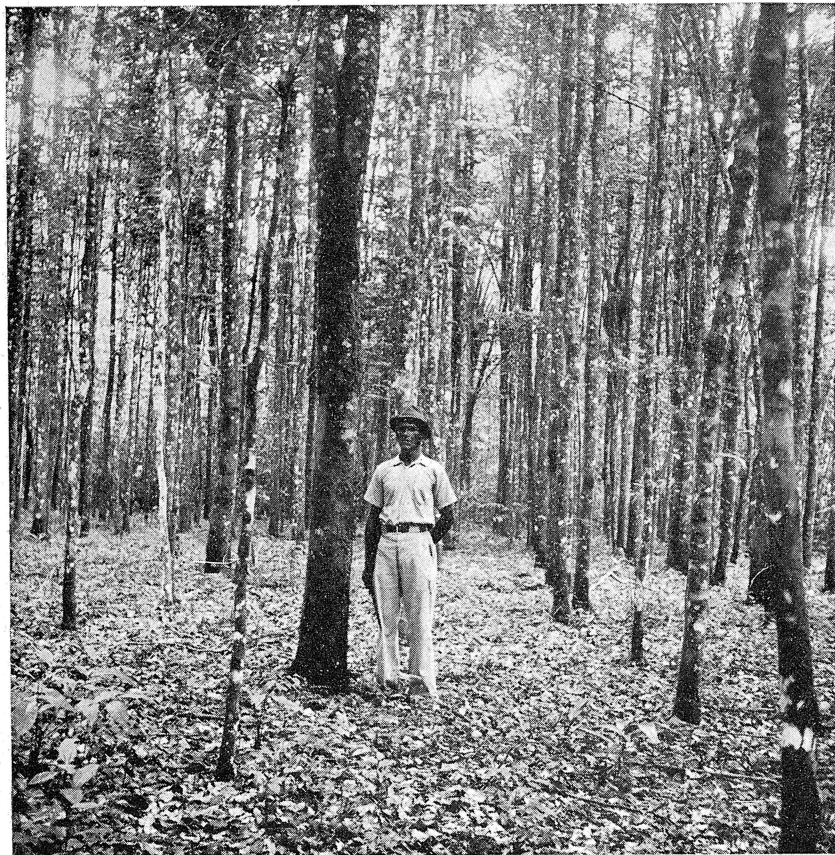
Au centre, un Goupia glabra d'une hauteur de 22 m. A gauche un Mora excelsa.

Sur le premier plan à gauche, nouvelle régénération de Goupia glabra.

*Bertholletia excelsa
d'environ 35 ans
Le sous-bois a été coupé*



*Parcelle de Walaba
Eperua falcata de 30 à
35 ans. Le sous-bois a été
supprimé par cette essence
d'ombre.*



*Parcelle de Walaba
Eperua falcata.*

macrophylla a été décourageante. Elles étaient aussi fortement attaquées par *Hypsipyla*. Par contre, *Carapa procera*, autre Méliacée indigène de Surinam a donné de bons résultats. *Hypsipyla* l'attaque, mais les dégâts ne sont pas graves. *Carapa procera* forme, dans la forêt naturelle de Surinam, par endroits, des peuplements presque purs et semble pouvoir occuper une place prédominante dans les régénérations futures. Il est à regretter que les dimensions de ce *Carapa* soient au-dessous de la moyenne.

Généralement les restes des régénérations de l'ancien service forestier de Surinam semblent indiquer qu'ON PEUT ÊTRE ASSURÉ DU SUCCÈS AVEC LES ESSENCES QUI FORMENT NATURELLEMENT DES PEUPELEMENTS ASSEZ PURS. On peut nommer : *Goupia glabra*, *Mora excelsa*, *Manilkara bidentata*, *Eperua falcata*, *Vouacapoua americana*, *Dicorynia paraensis*. *Goupia glabra* donne facilement des régénérations naturelles très belles dans lesquelles s'introduit plus tard, aussi naturellement, *Dicorynia paraensis*, mélange d'essence de lumière et d'essence d'ombre plein de promesses. Dans les régénérations obtenues anciennement par le service forestier, on peut nommer aussi des essences qui se sont maintenues de manière très satisfaisante, mais qui ne forment pas de peuplement dans la forêt naturelle de Surinam. Ce sont : *Hymenaea Courbaril*, *Loxopterygium Sagotii*, *Dipteryx odorata*, *Bertholletia excelsa*, *Caryocar nuciferum*, *Platonia insignis*. Le service forestier nouveau n'a pas encore eu le temps de faire des recensements dans les régénérations anciennes.

Comme résultat approximatif on pourrait peut-être émettre l'opinion que dans une trentaine d'années des hauteurs de 25 m. et des diamètres de 30 cm. peuvent être obtenus. *Bertholletia* et *Caryocar* sont des producteurs de noix, les autres essences sont des bois assez lourds qui étaient reconnus être de valeur il y a trente ou quarante ans. Avec les bois légers on aurait obtenu probablement des dimensions plus grandes. Momentanément, l'exportation de bois de Surinam consiste surtout en *Viola surinamensis*, essence considérée comme sans valeur il y a trente ans, mais maintenant employée comme bois de déroulage.

Il va de soi qu'il ne faut s'intéresser à la régénération d'une essence que quand sa valeur

a été dûment démontrée. Mais il est certain que l'emploi de bois qu'on peut comparer avec les bois européens comme le sapin ou le peuplier prendra un essor beaucoup plus grand que celui qui peut être attendu des bois durs, considérés souvent par erreur comme seuls produits des forêts tropicales. Il est probable qu'on aura bientôt à se soucier de la régénération de *Viola surinamensis*, *Hura crepitans*, *Didymopanax morototoni*, *Triplaris surinamensis*, des *Cecropis* et des *Vochysiaceae*, *Lauraceae*, bois légers.

Bien que la richesse de la flore indigène soit très grande, il ne serait pas superflu de faire des expériences avec l'introduction d'essences comme l'okoumé africain. Une autre chance pour un développement économique forestier futur existe pour les résineux. A Sumatra, on a eu du succès avec le reboisement par *Pinus Merkusii* sur plusieurs milliers d'hectares. La présence de *Pinus Caribaeae* en Honduras, d'*Agathis* à Bornéo et la Nouvelle-Guinée, peuvent indiquer la nécessité d'expérimenter des essences résineuses dans les pays équatoriaux. La production de telles forêts et de forêts à bois feuillus légers, comme l'Okoumé, *Viola*, *Hura* et d'autres essences légères de Surinam, doit être bien supérieure à celle des forêts tempérées ou à celle des forêts tropicales à bois durs.

La note présente ne peut se terminer qu'en soulignant l'opinion émise par AUBRÉVILLE (1) selon laquelle, techniquement parlant, nous devons envisager, sans aucune hésitation, de transformer les forêts sauvages actuelles, pauvres dans leur ensemble en matériel ligneux de qualité, en forêts incomparablement plus riches. Les expériences en Surinam, interrompues très malheureusement, ne font que renforcer cette conviction des forestiers français qui ont su garder en Afrique une continuité de travail indispensable à un bon résultat pour de telles activités.

Espérons que l'humanité saura accomplir le devoir devant lequel elle est en présence puisque ses possibilités d'agir avec succès sont clairement démontrées.

J. W. GONGCRYP.

(1) A. Aubréville, *Richesses et Misères des Forêts de l'Afrique Noire Française*, p. 188.