



HAL
open science

Le *Parasitaxus ustus* (Vieillard) de Laubenfels

J.F. Cherrier

► **To cite this version:**

J.F. Cherrier. *Le Parasitaxus ustus* (Vieillard) de Laubenfels. *Revue forestière française*, 1981, 33 (6), pp.445-448. <10.4267/2042/21532>. <hal-03397163>

HAL Id: hal-03397163

<https://hal.science/hal-03397163v1>

Submitted on 22 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.



HAL Authorization

Cette rubrique est dirigée par

L. LANIER

Ingénieur en chef du G.R.E.F.

Professeur à l'École nationale
du Génie rural, des Eaux et des Forêts

14, rue Girardet
54042 NANCY CEDEX



biologie
et forêt

LE *PARASITAXUS USTUS* (VIEILLARD) DE LAUBENFELS

J.F. CHERRIER

Un résineux parasite, cas unique au monde. Cette espèce est une des 44 Gymnospermes de la Nouvelle-Calédonie*. Ce petit article a pour but de présenter cette curiosité botanique.

Description

C'est un petit arbuste de 1 à 3 m de haut, de couleur générale rouge, formé d'une tige principale orthotrope surmontée d'une cime arrondie. Les tiges sont couvertes de petites écailles et les pousses ultimes sont un peu charnues. Les feuilles portées par les derniers rameaux sont petites : 1 à 2 mm de longueur, de forme triangulaire et recouvrante. La phyllotaxie est spiralee.

Les cônes mâles : 3-3,5 mm x 1,5-2 mm sont solitaires, terminaux ou latéraux ; les microsporophylles ressemblent aux feuilles normales.

Les cônes femelles sont formés de petites pousses terminales ou latérales, avec des bractées allongées de 1-1,5 mm x 0,4 mm. Les bractées subterminales portent chacune un ovule renversé recouvert par l'écaille fertile.

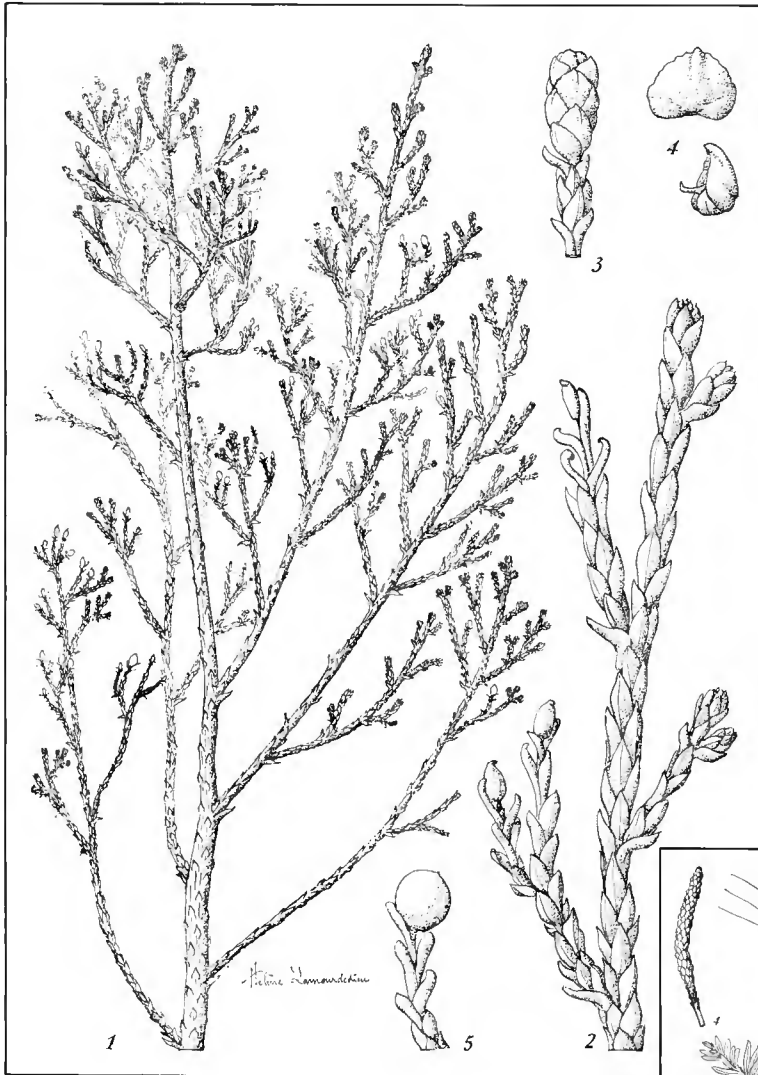
L'espèce est monoïque.

Le « fruit » est en fait un faux fruit globuleux de 3-4 mm de diamètre, glauque, devenant noir (à maturité avancée) ; il est porté par un pédicelle de 1-2 mm de long. Il est fait d'une assise externe épaisse et charnue et d'une enveloppe interne de la graine dure.

Hôte

Cette plante vit en parasite sur les racines d'une autre Gymnosperme de la même famille des Podocarpacees : *le Falcatifolium taxoides* (Brongniart et Gris) de Laubenfels. C'est un arbre dépas-

* Territoire d'Outre-Mer, situé dans l'Océan Pacifique Sud ; 16 500 km² dont 43 % couverts de forêts et 22 % de forêts ombrophiles.



PARASITAXUS USTUS (VIEILLARD) DE LAUBFELS

1 : port $\times 1/2$; 2 : ramille florifère $\times 3,5$; 3 : cône mâle $\times 3,5$; 4 : écaille mâle (microsporophylle), vue dorsale et latérale $\times 5$; 5 : fruit mûr $\times 3,5$.

Cette plante vit en parasite sur les racines d'une autre gymnosperme le...

FALCATIFOLIUM TAXOIDE (BRONGNIARD ET GRIS) DE LAUBFELS

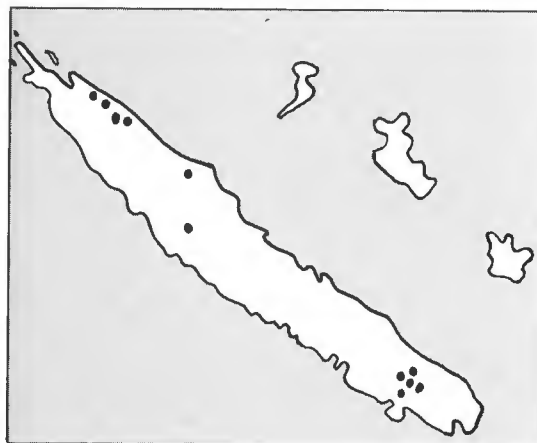
1 : rameau avec épis — $1/4$; 2 : feuille grandeur nature ; 3 : coupe transversale de la feuille $\times 4$; 4 : cône mâle grandeur nature ; 5 : microsporophylle, vue dorsale et latérale $\times 3$; 6 : détail de rameau et cône femelle jeune $\times 2$; 7 : cône femelle et graine $\times 1,5$.





Parasitaxus ustus : arbuste de 1 à 3 m de haut, de couleur rouge, formé d'une tige orthotope, surmontée d'une cime arrondie.

Photo J.F. CHERRIER



Répartition du *Parasitaxus ustus* en Nouvelle-Calédonie.

sant rarement 15 m de haut, à l'écorce rougeâtre et à ramification lâche. Il vit dans la strate inférieure des forêts ombrophiles de 0 à 1 400 m d'altitude, mais surtout entre 800 et 1 200 m. Il pousse sur tous les sols et est une des Gymnospermes les plus répandues dans le Territoire.

Écologie

L'espèce croît toujours sur le même hôte, donc en forêt dense humide dans la strate dominée de 400 à 1 000 m. Il est rare et se trouve surtout dans le sud et le nord-est de l'île.

Parasitisme

Il semble très spécifique. La plante germerait soit sur le tronc ou les racines de l'hôte ou à une distance proche (15 cm). Elle émet des racines qui pénètrent au niveau du liber (provoquant une excroissance); ces racines n'ont pas de symétrie radiale, pas de phloème et s'étendent dans le phloème de l'hôte. Il n'a jamais été observé de racines libres.

La plante est de couleur pourpre, mêlée de violet ; elle contient peu de chlorophylle.

Elle fructifie abondamment mais malgré de nombreux essais, aucune germination n'a pu être observée, aucune plantule n'a été vue jusqu'à présent en forêt. Il y a peut-être un problème de dormance ou d'émission par l'hôte de substance nécessaire à la germination. Le problème reste entier.

Nous pouvons noter encore qu'un exemplaire de *Parasitaxus* abattu à quelques centimètres du sol a émis des rejets vigoureux !

Conclusion

Il faut un œil exercé pour remarquer une « brindille dressée, rougeâtre, de taille modeste et en train de sécher » puisque c'est à cette image plus qu'à une plante classique que ressemble le « cèdre rabougri ». Seuls les faux fruits, nombreux et glauques attirent le regard.

La Nouvelle-Calédonie possède un nombre notable de plantes parasites, mais le cas de cette Gymnosperme est bien unique.

Les usages économiques de cette plante et de son hôte sont bien sûr nuls, mais leurs valeurs botaniques et scientifiques sont importantes. Ils ne sont pas menacés de disparition. La plupart des sites connus de *Parasitaxus* sont d'accès très difficile (zones montagneuses, très pentues, sans accès...) et se trouvent dans des réserves botaniques ; les forêts qui les abritent ne sont pas non plus menacées.

Les prospections botaniques du Territoire se poursuivent. Les scientifiques et les forestiers espèrent bien trouver d'autres sites, et mieux connaître cette plante qui a déjà fait déplacer nombre de botanistes du monde entier.

J.F. CHERRIER
B.P. 285
NOUMÉA
Nouvelle-Calédonie

BIBLIOGRAPHIE

- LAUBENFELS (D.J. de). — *Flore de la Nouvelle-Calédonie et dépendances* — n° 4 Les Gymnospermes, 1972.
LAUBENFELS (D.J. de). — Parasitic conifer found in New Caledonia. *Reports. Science*, Vol. 130.97, 1975.
SARLIN (P.). — *Bois et forêts de la Nouvelle-Calédonie*, 1954.
VEILLON (J.M.). — *Architecture végétative de quelques arbres de l'Archipel néo-calédonien*. Thèse, 1976.

ERRATUM

Dans l'article de Monsieur J. SCHATT intitulé « La régression des populations de grand-tétras dans le massif du Jura géographique - Influence de la sylviculture sur le biotope » paru dans le n° 5-81 de la Revue forestière française, la légende de la photo, page 348, est à rectifier comme suit : Biotope à grand-tétras dans le Jura - **pessière à myrtille d'altitude**, au lieu de : hêtraie-pessière très claire.