

Gymnostoma chamaecyparis

Gymnostoma chamaecyparis

Noms Kanak

Autres noms communs

Milieu naturel d'origine

Maquis minier

Statut IUCN

Non évalué

Plantes de revégétalisation

Maquis minier

Gymnostoma chamaecyparis est espèce endémique de Nouvelle-Calédonie de la famille des Casuarinacées. Facile à cultiver à partir de graines, elle constitue un intérêt pour la restauration des terrains miniers dégradés.



Identité

Nom scientifique

Gymnostoma chamaecyparis

Famille

Casuarinaceae

Statut Biogéographique

Plante endémique

Origine géographique

Nouvelle-Calédonie

Distribution géographique

Nouvelle-Calédonie

Description

Type de plante

Arbre

Feuillage

Type de fruit non-alimentaire

Fruits secs déhiscents

Durée de vie

Pluriannuelle

Hauteur à maturité

Entre 2 et 5 m

Recouvrement à maturité

Entre 50 cm et 2 m



Durée de germination

Rapide

Durée de repiquage

Moyenne

Type de sol

Ultramafique

Durée d'élevage en pépinière

Moyenne

Pollinisation



Croissance



Entretien / Soins



Facile



Exposition au soleil





Besoin en eau



0000



Résistance à la sécheresse

<u>***</u> ****

Graines

Durée de conservation

Moyenne

Mode de conservation

Froid sec

Levée de dormance

Non

Prétraitement des graines

Non

Dynamique

Dispersion des graines

Par le vent

Succession écologique

Espèce pionnière

Usage & vertus

Aménagement paysager

Génie végétal

Saisonnalité

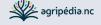
Floraison Fruits

Taille

J	F	М	А	М	J	J	А	S	0	N	D
J	F	М	Α	М	J	J	А	S	0	N	D
J	F	М	А	М	J	J	А	S	0	N	D



Laurent L'HUILLIER Institut agronomique néo-calédonien (IAC) 11/06/2021 http://www.iac.nc



Généralités

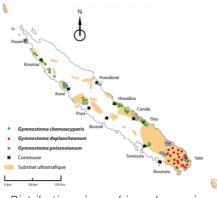
Gymnostoma chamaecyparis est une espèce endémique à la Nouvelle-Calédonie de la famille des Casuarinacées. Elle est facile à cultiver à partir de graines.

La fiche <u>"Récolter et conserver les grain es endémiques"</u> présente les principes généraux de la récolte et de la conservation des semences endémiques.

Les informations ci-dessous présentent les techniques spécifiques à cette espèce.

Distribution géographique et milieux de vie

- Grande Terre
- Sols bruns hypermagnésiens et alluvions
- Abondante sur les serpentines au pied des massifs miniers
- Présente au sein des maquis arbustifs, parfois en maquis paraforestier et en forêt rivulaire basse
- Altitudes inférieures à 650 m



Distribution géographique des espèces du genre Gymnostoma ©Herbier de Nouvelle-Calédonie (NOU), IRD

Reconnaître la plante adulte

- Arbuste de 3 à 15 m de haut
- C'est une espèce dioïque (individus mâles dont les fleurs ont des étamines et individus femelles dont les fleurs ont un pistil)



Plant adulte de Gymnostoma chamaecyparis ©IAC

Feuilles

- Petites écailles triangulaires (correspondant à l'extrémité des feuilles)
- Couleur vert-jaune
- Insérées sur des pseudo-cladodes (fusion de la tige et des tissus chlorophylliens de la feuille)

- Avec des petits rameaux fins (ramilles)
- Elles sont insérées par quatre au même niveau autour d'un axe (verticilles de quatre écailles)



De gauche à droite : G. chamaecyparis G. deplancheanum G. poissonianum ©IAC



Détail des pseudo-cladodes (de haut en bas) : G. chamaecyparis G. deplancheanum G. poissonianum ©IAC

Fleurs

- L'inflorescence femelle est globulaire et portée par un pédoncule
- L'inflorescence mâle est terminale et sans pédoncule (sessile)

Fruits et graines

Gymnostoma chamaecyparis



- Les fruits sont constitués de loges, chacune contenant une graine
- Les graines sont ailées.

Règlementation du vivant

La collecte et l'exploitation de tout matériel biologique (plantes, animaux, champignons, micro-organismes) sont encadrées par une réglementation stricte, précisée dans le code de l'environnement de chaque province. Avant tout prélèvement, vous devez donc vous assurer d'être en conformité avec la réglementation en vigueur localement :

- Code de l'environnement de la provinc
 e Sud
- Code de l'environnement de la provinc e Nord
- Code de l'environnement de la provinc e des îles Loyauté

Calendrier de la floraison et fructification

- Floraison : principalement de mai à août
- Fructification : principalement de décembre à février

Collecter les semences

Les fruits sont souvent nombreux par pied, mais ils ne sont **pas tous au même stade** de maturité. Il faut donc étaler la collecte.

Quand?

- Lorsque les fruits commencent à devenir bruns
- Lorsque les loges commencent à peine à s'ouvrir

Donnée quantitative

Un fruit contient jusqu'à 16 graines

Le bon conseil

- Vérifiez que vous avez des pieds mâles à proximité de vos points de collecte car G. chamaecyparisétant est une espèce dioïque et le pollen doit avoir fécondé les fleurs femelles pour que la graine soit fertile.
- Vous devez prélever moins de 20% des fruits ou graines, afin que la plante puisse disséminer de nouveaux individus naturellement

Extraire les graines

- Choisissez un endroit sec et aéré
- Séchez les fruits sur un tamis à température ambiante
- Lorsque les fruits sont ouverts, tapotez-les sur un tamis (n°6)
- Récupérez les graines sous le tamis
- Éliminez les déchets fins au "vacuum cleaner"

Éliminez les graines non viables (xxx)

Donnée quantitative

1000 graines pèsent de 2,7 à 5,7 g

Stockage et conservation

Les graines de *G. chamaecyparis* sont soit orthodoxes, soit intermédiaires (tolérantes à moyennement tolérantes aux conditions extrêmes). Elles peuvent être conservées environ **15 mois** sans que les capacités de germination ne soient altérées.

Pour les conserver correctement :

- Séchez légèrement les graines
- Placez les graines sèches dans des récipients hermétiques et les étiqueter
- Placez les contenants au froid à 3°C

Prétraitement et germination

L'espèce *G. chamaecyparis* ne présente pas de dormance. Aucun prétraitement n'est nécessaire.

Cependant avec un taux de germination variable selon les lots, il est recommandé d'effectuer un **test de germination** :

Gymnostoma chamaecyparis

*****.

- Préparez un bac avec un bon substrat.
- Prenez une petite quantité de graine (une centaine) et mettez-les à germer
- Toutes les graines viables germent en moins de 15 jours

Vous pouvez conserver votre récolte si les graines sont de bonne qualité.

Semis et élevage en pépinière

L'espèce *Gymnostoma chamaecyparis* est assez **facile à cultiver** à partir de graines .

- Bacs de germination : 25% de perlite,
 25% de vermiculite, 50% de terreau
- Repiquage en pots de 250 mL : 40% de terreau, 30% de sable, 30% de la terre du milieu d'origine
- Le repiquage se réalise dès l'apparition des premières vraies feuilles
- Les plants sont aptes à la plantation au bout de 12 à 18 mois (selon la température et le substrat)

Cependant, il y est fréquemment observé une mortalité des plantules après le repiquage.

Santé

Pas de maladies ni de ravageurs constatés.

Dynamique écologique et intérêts fonctionnels

À compléter

■ Toutes les Casuarinacées de Nouvelle-Calédonie sont associées à des bactéries fixatrices d'azote du genre *Frankia*. Cette symbiose contribue à enrichir le sol en azote.



Auteurs

Publié le : 25 mai 2021

Auteurs du contenu scientifique et technique : Laurent L'Huillier, Tanguy Jaffré, Adrien Wulff (voir Sources)

Rédaction web de la fiche Agripédia : Christina Do, Estelle Bonnet-Vidal

Relecture et validation finale : Laurent L'Huillier

Citation bibliographique recommandée :

Agripédia. Fiche technique "Gymnostoma chamaecyparis"
[En ligne] https://www.agripedia.nc/ressources-vegetales/plantes-de-revegetalisation/maquis-minier/gymnostoma-chamaecyparis (consulté le jour/mois/année)

Voir également <u>FAQ "Comment citer cette référence bibliographique ?"</u>

Sources

L'Huillier L., Jaffré T. et Wulff A. 2010. *Mines et environnement en Nouvelle-Calédonie : les milieux sur substrats ultramafiques et leur restauration*. Éditions IAC, Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 412p.

Fiche Gymnostoma chamaecyparis, G. deplancheanum, G. poissonianum page 242.



Laurent L'HUILLIER Institut agronomique néo-calédonien (IAC) 11/06/2021 http://www.iac.nc

