



Corossol

Annona muricata L.

- Plantes alimentaires
- Fruits

Le corossol est un fruit qui se consomme frais ou préparé en sorbet notamment. Le corossolier est un arbre peu productif en raison d'une pollinisation difficile.



Identité

Nom scientifique <i>Annona muricata L.</i>	Noms Kanak --
Famille Annonaceae	Autres noms communs corossol épineux, cachimantier, sapadille, soursop, prickly custard apple (En), tapotapo papa'a (Tahitien)
Statut Biogéographique Plante introduite cultivée	
Origine géographique Amérique	
Distribution géographique Pays tropicaux et subtropicaux	

Description

Type de plante Arbre	Durée de vie Pluriannuelle
Feuillage Persistant	Hauteur à maturité Plus de 5 m
	Largeur à maturité Plus de 5 m
	Système racinaire Peu développé

Conduite culturale

Multiplication Marcottage, Greffage, Semis	Pollinisation A la main, Autopollinisation, Par les insectes
Où planter ? Extérieur, Pleine terre	Croissance Rapide
Type de sol Sol drainant, Tous types	Entretien / Soins Modéré
Densité 400 plants/ha	Exposition au soleil Soleil
Productivité 20 tonnes/an/ha	Besoin en eau
	Résistance à la sécheresse

Santé

Résistance aux ravageurs
Résistance aux maladies
Principaux ravageurs Mouche des fruits
Principales maladies Anthraxose

Usage & vertus

Alimentation Confiture, Jus de fruit, Cuisiné, Produit frais
Vertus Affactions cutanées, Vitamine C
Autre usage Médecine kanak, Médecine naturelle, Teinture

Saisonnalité

Floraison	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fruits	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



Christian MILLE
 Institut agronomique néo-calédonien (IAC)
 31/03/2021
<http://www.iac.nc>





Généralités

Le corossol est le fruit du **corossolier** (*Annona muricata* L.), un arbre fruitier de la famille des **Annonacées** comme la pomme-cannelle et l'**atémoya**.

Cette espèce serait originaire des **Antilles** et d'**Amérique centrale**. Le premier à la décrire dans un ouvrage écrit est l'historien espagnol Gonzalo Fernández de Oviedo, en 1526. Il y mentionne l'abondance de ce fruit à l'état sauvage dans les Antilles et le nord de l'Amérique du Sud (1,2,3). Les Espagnols l'ont ensuite diffusé vers d'autres régions tropicales (4).

Aujourd'hui, le corossolier est présent dans de nombreux **pays tropicaux**, mais il est surtout cultivé dans les jardins familiaux. La culture commerciale reste limitée, concentrée principalement au Venezuela, au Brésil, en Colombie et au Mexique (3,4).

En Nouvelle-Calédonie, le corossolier a été introduit **en 1883**, mais il reste peu répandu sur l'ensemble du territoire (5).

Usages et vertus

Usages alimentaires et préparations culinaires

Le corossol se consomme aussi bien **cru** que **cuit**. Sa pulpe, blanche et onctueuse, a un **goût doux et acidulé**, parfois comparé à un mélange de fraise et d'ananas. Une fois épépinée, elle peut être utilisée de nombreuses façons (1,4) :

- **Fruit frais** : la pulpe se déguste à la cuillère directement dans le fruit. Cependant, la présence de grosses graines et de membranes fibreuses peut gêner sa consommation.
- **Jus de fruits** : mélangez 50 % de pulpe mûre (sans graines) avec 50 % d'eau. Ne filtrez pas la préparation pour conserver

les fibres, bénéfiques pour la santé. Servir bien frais.

- **Salade de fruits** : pour rehausser les desserts exotiques.
- **Milkshake, yaourts** : à La Havane (Cuba), une boisson onctueuse appelée *champola* est préparée avec de la pulpe filtrée, du lait et du sucre.
- **Sorbet, crème glacée** : très appréciée en Nouvelle-Calédonie, plusieurs fabricants artisanaux proposent des préparations glacées au corossol.
- **Poudre** : la pulpe séchée et réduite en poudre est utilisée pour fabriquer des **barres de céréales**.
- **Sirop, confiture, gelée** : la pulpe peut être transformée en préparations sucrées maison.

Découvrir la fiche sur le corossol dans **Récit des plantes utiles du Caillou** (6).

Le **fruit immature** peut être consommé cuits comme un **légume (Morton, thèse)**:

- **Bouilli à l'eau** : comme un légume racine.
- **En soupe** : notamment en Indonésie
- **Rôti ou frit en rondelles** : au Brésil.
- **Cuit avec du lait de coco** : aux Philippines.

⚠ Précautions

L'**Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA)** a publié un avis en avril 2010 alertant sur les risques liés à une consommation excessive de corossol, notamment sous forme de tisanes, compléments alimentaires ou alicaments.

Certaines substances présentes dans la plante, comme l'**annonacine**, ont montré des effets neurotoxiques (atteintes du



Corossols, Nouvelle-Calédonie © Lincks



Chair de corossol pour préparations culinaires (sorbets, confitures...) © IAC



Corossol (*A. muricata*), fleur et fruit © Bruxelles M. (Alamy images)



Corossol sur arbre, dans le verger de l'IAC à Pocquereux



Logos du partenariat "Plantes utiles"



système nerveux) et cytotoxiques (atteintes cellulaires) lors d'études en laboratoire (4).

Pour plus d'informations sur ces précautions et les usages médicaux du corossol, se reporter à la fiche la fiche : [Annona muricata \(Corossolier, vertus médicinales\)](#).

Qualités nutritionnelles

La pulpe du corossol est une excellente source de **vitamines C et B**, et contient également du **calcium** et du **phosphore** en quantités intéressantes (3). C'est un fruit énergétique, riche en glucides et hydratant grâce à sa forte teneur en eau.

Valeurs nutritionnelles moyennes pour 100 g de pulpe fraîche (3) :

Énergie	65 kcal
Eau	81 g
Protéines	1 g
Lipides	0,6 g
Glucides	17,2 g
Fibres	0,86 g
Cendres	0,61 g
Calcium	15 mg
Phosphore	28 mg
Fer	5 mg
Vitamine A	14,4 mg
Vitamine C	19,4 mg
Vitamine B1 (Thiamine)	0,07 mg
Vitamine B5	1,2 mg
Vitamine B5	0,08 mg

Vertus médicinales

Différentes parties du corossolier – fruits, feuilles, écorce, racines – sont utilisées en médecine traditionnelle dans de nombreuses régions tropicales. On les emploie notamment pour soulager :

- les **affections cutanées** (comme la varicelle),

- les **troubles digestifs** et les **spasmes**,
- les **troubles du sommeil**,
- la **toux** et les **affections respiratoires**.

Pour plus de détails, consulter la fiche spécifique [Annona muricata \(Corossolier, vertus médicinales\)](#).

Autres usages

- **Insecticide** :
 - Les **graines réduites en poudre** sont efficaces contre les **poux de tête** et certains **ravageurs agricoles** (chenilles de *Spodoptera eridania*, pucerons du pois).
 - L'**huile extraite des graines** est également utilisée pour tuer les **poux**.
 - Des extraits à base de solvants (éther de pétrole, chloroforme) ont montré une toxicité contre certaines **larves de coléoptères**.
 - Une **décoction de feuilles** est utilisée localement contre les **poux de tête** et les **punaises de lit** (1).
- **Tannerie artisanale** :
 - L'**écorce** du corossolier peut être utilisée pour le **tannage** grâce à sa teneur en tanins.
 - Les **fibres** de l'écorce sont solides, mais leur usage reste ponctuel, car les arbres à fruits ne sont pas systématiquement remplacés après coupe (1).

Description de la plante

Allure

- Arbre pouvant atteindre **8-10 m de hauteur**



- Port érigé au départ devient globuleux avec l'âge (6)
- Branches rugueuses arrondies, de couleur brun-violet
- **Croissance rapide**

Feuilles

- **Feuilles persistantes**, disposées de façon **alterne**.
- Lisses et brillantes, elles sont **vert foncé** sur la face supérieure et plus **claires** en dessous.
- De forme **oblongue** et pointue aux deux extrémités, elles mesurent **de 6 à 20 cm de long** et **2,5 à 6 cm de large**.
- Elles dégagent un **parfum agréable** lorsqu'on les froisse

Flieurs

- **Flieurs dichogames** et **protandres** : les organes mâles (libérant le pollen) arrivent à maturité avant les organes femelles (stigmates réceptifs). Ce mécanisme limite l'autopollinisation mais réduit aussi les chances de pollinisation croisée sans intervention extérieure.
- Elles apparaissent **isolément**, directement sur le **tronc**, les **branches** ou les **rameaux** (phénomène de **cauliflorie**).
- Elles sont portées par un **court pédoncule** de 4 à 5 cm.
- **Forme triangulaire-conique** avec **3 pétales externes** (épais, charnus, écartés, de couleur jaune-vert) et **3 pétales internes** (rapprochés, jaune pâle)
- La floraison peut durer **de 3 à 6 mois**, avec des pics plus marqués selon les conditions climatiques.
- **Pollinisation manuelle recommandée** (voir plus loin)

Fruit

- **Moyen à gros fruit** pouvant mesurer de **10 à 30 cm de long**, **15 cm de large**, avec un poids pouvant atteindre **6-7 kg**

- Forme variable : **ovale, en cœur**, parfois légèrement **incurvée**.
- L'**épiderme**, non comestible, est **réticulé**, de couleur **vert foncé** quand le fruit est immature, puis **vert jaunâtre** à maturité. Il est hérissé de **petites pointes souples**, droites ou incurvées, qui se détachent facilement quand le fruit est mûr.
- À maturité, le fruit devient **tendre au toucher**.
- **Chair blanc-crème, fibreuse, acidulée, peu sucrée et juteuse**. Elle se détache facilement en morceaux et entoure un cœur central **moelleux et spongieux**.

Graines

- Un gros fruit contient **plusieurs dizaines de graines**.
- Chaque segment de pulpe (ou carpelle) contient généralement une seule graine.
- **Graines ovales, lisses, dures et noires**, mesurant de **1 à 2 cm** de long.

Racines

- Système racinaire fibreux et **peu profond**, ce qui le rend sensible au vent et au stress hydrique en cas de sécheresse prolongée.
- Les **jeunes plants développent une racine pivotante**, mais celle-ci **disparaît progressivement** au fil de la croissance de l'arbre.

Saisonnalité

- Le corossolier peut **fleurir et fructifier presque toute l'année** (1).
- En **Nouvelle-Calédonie**, le **pic de production** a lieu **entre décembre et janvier** (7).
- Il faut environ **6 mois** pour qu'un fruit se développe pleinement après la floraison (4).



Variétés et cultivars

Deux espèces d'annonces ont été introduites dans le **verger de diversification de la station agronomique de Pocquereux** :

- **Corossol** (*Annona muricata*) : espèce la plus cultivée pour ses fruits comestibles.
- **Corossol de montagne** (*Annona montana*) : espèce plus rustique, aux fruits moins appréciés pour la consommation, parfois utilisée comme porte-greffe.

Dans d'autres régions tropicales, des programmes de sélection ont permis d'obtenir des **cultivars améliorés**, notamment des variétés avec **peu ou pas de fibres** dans la chair. Parmi les plus connues (1) :

- **"Morada"** (Brésil)
- **"Cuban Fibreless"** (Australie)
- **"Sirsak Ratu"** (Java)
- **"Bennett"**, une variété à peau bleu-vert introduite en Floride en 1920

Pollinisation

Pollinisation

Les fleurs du corossolier s'ouvrent en **deux phases distinctes** (1) :

- **Phase mâle** : le **soir** (entre 16 h et 20 h), les pétales externes s'ouvrent et le **pollen est libéré**.
- **Phase femelle** : **tôt le matin** (entre 4 h et 8 h), les pétales internes s'ouvrent, rendant le **pistil accessible**. C'est à ce moment que la fleur **émet un parfum** destiné à attirer des petits insectes, principalement des **coléoptères**.

Cependant, la **pollinisation croisée naturelle est peu efficace**, car peu d'insectes transportent le pollen d'une fleur à l'autre.

Le **climat** joue un rôle important dans le succès de la pollinisation :

- Un **temps chaud et sec** (27 à 32°C avec une humidité relative autour de 30 %) réduit la fécondation.
- Un **temps frais et humide** (environ 21°C avec 80 % d'humidité relative) améliore les conditions de pollinisation.

La **pollinisation manuelle** est souvent utilisée pour améliorer les rendements : elle consiste à récolter le pollen, puis à le déposer manuellement sur les stigmates réceptifs lors de la phase femelle.

Multiplication

Semis

- Le corossolier est généralement multiplié par **semis de graines**.
- Environ **90 % des graines sont viables** et germent en **15 à 30 jours**, si elles sont plantées dans les **30 jours suivant la récolte** (1).
- Certaines graines peuvent rester viables **jusqu'à 6 mois** si elles sont bien conservées.
- Avant le semis, il est recommandé de **laver soigneusement les graines** pour limiter les risques de contamination fongique.

Greffage

- Le **greffage** permet de reproduire des **variétés de qualité supérieure**.
- Les **semis de corossol** sont généralement utilisés comme **porte-greffes**.



- Le greffage est aussi possible sur d'autres espèces d'annonnes :
 - ► **Annona montana** (corossolier des montagnes)
 - ► **Annona reticulata** (pomme-cannelle)
 - ► **Annona glabra** (corossolier à feuilles rondes), qui a un **effet nanifiant** intéressant pour des cultures en espace restreint.

Marcottage

- Le **marcottage aérien** est techniquement possible, mais **le taux de réussite est faible**.
- Cette technique est donc peu utilisée en production.

Exigences, plantation, entretien

Exigences environnementales

- Le corossolier a besoin de **chaleur et d'humidité** tout au long de l'année.
- Il **ne supporte pas le froid** et nécessite des **températures supérieures à 3°C**.
- Sous les tropiques, il pousse depuis le **niveau de la mer jusqu'à 1 000 m d'altitude**, avec de meilleures performances dans les zones **humides**.
- Il préfère une exposition en **plein soleil**, mais tolère une **ombre légère**.
- Il est **sensible au vent fort**.

Sol, plantation

- Peut pousser dans **tout type de sol**, même **pauvre**, mais donne de meilleurs résultats dans un sol **profond, bien drainé et légèrement sec**.
- Plantation des jeunes plants (50 à 100 cm de hauteur) se fait de préférence **entre juin et août**, pendant

la **saison fraîche**, pour favoriser l'enracinement (7).

Espacement recommandé :

- ► **2,4 x 2,4 m** pour les **jardins familiaux**
- ► **3,6 à 4,5 m** pour les **vergers commerciaux**
- Un **paillage au pied** de l'arbre est fortement recommandé pour limiter l'évaporation et enrichir le sol.
- La floraison débute 3-4 années après la plantation

Fertilisation

- Une **fertilisation légère** (sans azote la première année) appliquée en plusieurs fois dans l'année améliore **l'établissement** et la **croissance** des jeunes arbres (7).

Besoin en eau et irrigation

- Le corossolier a **d'importants besoins en eau**.
- En verger dense (400 plants/ha), prévoir **90 mm/mois/ha**, soit environ **9 000 m³ d'eau/an/ha**.
- Il **ne tolère pas l'eau stagnante** : un drainage efficace est indispensable.
- En période de **sécheresse marquée**, l'arbre perd ses **vieilles feuilles** avant d'en produire de nouvelles.

Entretien

- Le corossolier nécessite **peu de taille** :
 - ► Éliminer les branches **mortes** ou **mal orientées**
 - ► Réaliser une **taille légère après la récolte**
- On peut aussi **écimer l'arbre à environ 1,80 m** pour favoriser le développement des **branches latérales** et faciliter la **récolte des fruits**.



Rendement, productivité

Le corossolier est généralement considéré comme **peu productif**. En culture individuelle, on récolte en moyenne **10 à 20 fruits par arbre** (1).

En **Nouvelle-Calédonie**, les rendements moyens observés sont d'environ **20 tonnes par hectare** (7).

Récolte

- Les corossols ne mûrissent pas en même temps, ce qui nécessite des **visites fréquentes au verger** pour identifier les fruits prêts à être récoltés (3).
- La récolte débute lorsque la **peau du fruit s'éclaircit**, devenant **vert-jaunâtre**, et que le fruit **s'assouplit légèrement**.
- Il est conseillé de **récolter tôt le matin**, avant que le soleil ne chauffe les pédoncules : cela **limite les réactions de brunissement** qui altèrent l'aspect des fruits (3).
- Le corossol est un fruit **très fragile**, qui se **périme rapidement** après récolte.

Murissement et conservation

- Après récolte, le fruit atteint sa **maturité optimale en 4 à 5 jours**, lorsque la peau **cède sous une légère pression**.
- Des études sur le processus de maturation à Hawaï ont déterminé que le stade optimal pour la consommation est atteint **5 à 6 jours** après la récolte avec le pic de production d'éthylène.
- Après la récolte, il est recommandé de placer les fruits dans des contenants propres et protégés, **à l'abri du soleil, de la poussière et de la pluie** et, idéalement,

séparés par des matériaux souples (éponges, mousse...) s'ils sont empilés (3).

- Lorsqu'il y a plusieurs couches de fruits dans un contenant, des éponges doivent être placées entre les fruits (3).
- Une fois mûrs, les corossols peuvent être **conservés jusqu'à 2 jours** dans le **bac à légumes du réfrigérateur** (8).

Ravageurs et maladies

- **Mouches des fruits**
- **Cochenilles farineuses**
- **Anthraxnose** (*Colletotrichum gloeosporioides*) : maladie fongique affectant les feuilles et les fruits.

Soutien à la réalisation de cette fiche

Cette fiche a été réalisée grâce au soutien financier de l'**Agence rurale** dans le cadre de son appui au développement de la filière « **Plantes comestibles, fruits et légumes de diversification** ».

L'Agence rurale et l'**Institut agronomique néo-calédonien** ont signé une **convention de partenariat en juin 2024 pour la réalisation et intégration d'une trentaine de fiches techniques variétales dans Agripedia**. L'objectif est ainsi de contribuer à l'amélioration de la couverture alimentaire du pays en proposant des produits locaux originaux, de qualités nutritionnelles et environnementales remarquables et adaptés aux conditions pédoclimatiques de la Nouvelle-Calédonie.

L'équipe d'Agripedia et l'IAC remercie l'Agence rurale pour ce précieux soutien !



Auteurs

Publié : Décembre 2024

Rédaction de la fiche

- Estelle Bonnet-Vidal ([Lincks, communication et partage des savoirs](#))
- Julien Drouin (IAC)
- Christian Mille (IAC)

Citation bibliographique recommandée

Bonnet-Vidal E., Drouin J. & Mille C. (2025). **Fiche technique : Corossol (*Annona muricata*)**. *Agripedia.nc*, Institut agronomique néo-calédonien (IAC), avec le soutien financier de l'Agence rurale. <https://www.agripedia.nc/ressources-vegetales/plantes-alimentaires/fruits/corrossol> (consulté le jj/mm/aaaa)

Voir également [FAQ "Comment citer cette référence bibliographique ?"](#)

Sources

- (1) **Soursop, Guanabana - *Annona muricata***. In website: [Growables-Grow Florida Edibles](#) consulté le 9 décembre 2024
- (2) ***Annona muricata* L.** In [Prota4U](#) consulté le 9 décembre 2024
- (3) S. B. Sanusi and M. F. A. Bakar., 2018. **Soursop - *Annona muricata***. In: Exotic fruits reference guide. Éditions Rodrigues S., Silva E. de O., de Brito E.S., Academic Press, London, United Kingdom, p 391-395.
- (4) Le Bellec V. et F., 2020. **Corossol**. In: Fruits tropicaux, invitation au voyage. Livre, édition Quae, p 57-59
- (5) Salima Zine, 2018. **Le corossol (*Annona muricata* L.) et ses propriétés thérapeutiques : état des lieux**. Thèse. Sciences pharmaceutiques. [LIEN](#)
- (6) Guillaumin A. , 1942. **Les plantes introduites en Nouvelle-Calédonie**. Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale, bulletin n°245-246
- (7) Agence rurale. Fiche produit « Récoltes du Caillou ».
- (8) **Annonnes**. Fiche technique de la province Sud



Christian MILLE
 Institut agronomique néo-calédonien (IAC)
 31/03/2021
<http://www.iac.nc>

