



# Pomelo

*Citrus paradisi*

- Plantes alimentaires
  - Fruits
    - Pomelos

Le pomelo *Citrus paradisi* est un arbre fruitier hybride entre le pamplemoussier et l'oranger. Son fruit a une chair juteuse au goût amer.



## Identité

Nom scientifique <b><i>Citrus paradisi</i></b>	Noms Kanak --
Famille <b>Rutaceae</b>	Autres noms communs <b>Fruit défendu</b>
Statut Biogéographique <b>Plante exotique</b>	
Origine géographique <b>Amérique</b>	
Distribution géographique <b>Nouvelle-Calédonie</b>	

## Description

Type de plante <b>Arbre</b>	Durée de vie <b>Pluriannuelle</b>
Feuillage <b>Persistant</b>	Hauteur à maturité <b>Plus de 5 m</b>
Type de fruit alimentaire <b>Agrume</b>	Largeur à maturité <b>Plus de 5 m</b>
Couleur du fruit <b>Jaune</b>	Système racinaire <b>Développé</b>

## Conduite culturale

Multiplication <b>Greffage</b>	Pollinisation <b>Par les insectes</b>
Où planter ? <b>Pleine terre</b>	Croissance <b>Modérée</b>
Type de sol <b>Argileux, Limoneux, Sableux, Humifère</b>	Entretien / Soins <b>Facile</b>
Densité <b>158 plants/ha</b>	Exposition au soleil <b>Soleil</b>
Productivité <b>200 kg/arbre</b>	Besoin en eau 
	Résistance à la sécheresse 

## Santé

Résistance aux ravageurs 
Résistance aux maladies 
Principaux ravageurs <b>Papillon piqueur, Cochenilles</b>
Principales maladies --

## Usage & vertus

Alimentation <b>Produit frais, Jus de fruit</b>
Vertus <b>Vitamine C</b>
Autre usage --

## 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
Taille	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



*Pomelo à chair rose*

## Généralités

Le pomelo *Citrus paradisi* est un **agrume** qui appartient au genre *Citrus* et à la famille des Rutaceae.

Il serait issu d'un **croisement naturel entre l'oranger et le pamplemoussier**, ou d'une mutation naturelle du pamplemousse. Il est originaire des Antilles, avec une première description à la Barbade au 18e siècle.

Il est souvent confondu avec le pamplemousse qui désigne une autre espèce d'agrumes *Citrus maxima* dont les fruits produisent peu de jus, sont plus gros, et ont une peau plus épaisse.

## Usages et vertus

Le pomelo se consomme sous deux formes :

- **Fruit frais**
- **Jus de fruits**

Il possède de nombreuses qualités nutritionnelles :

- Hydratant car il a une **forte teneur en eau**
- Peu calorique car il a une **faible teneur en sucre**
- Riche en **vitamine C**
- Riche en minéraux comme le magnésium et le potassium

Tableau 1. Composition pour 100 g de fruit (source [ciqual.anses.fr](http://ciqual.anses.fr))

Eau	88,1 g
Protéines	0,77 g
Sucres	6,2 g
Lipides	0,14 g
Calcium	22 mg
Magnésium	9 mg
Phosphore	18 mg
Potassium	135 mg
Vitamine C	31,2 mg

## Description de la plante

### Arbre adulte

- Port arrondi
- Hauteur moyenne de 5 m, mais peut atteindre 10 m
- Largeur moyenne de 5,5 m
- Volume moyen : 70 à 80 m<sup>3</sup>



Verger de pomelos, station IAC de Pocquereux

### Feuilles

- Grandes et persistantes
- Vert foncé
- Lisses et luisantes (glabres) alors que celles du pamplemoussier sont recouvertes d'un duvet

### Fleurs

- Blanches et parfumées
- La floraison a lieu en **septembre**

### Fruits

- Gros et arrondis
- Couleur de l'écorce (zeste) : jaune à rosée
- Chair **juteuse** et sans **pépin**
- La couleur de la chair varie selon les variétés : jaune, rose ou rouge
- Goût un peu **amer** et plus ou moins **acide** selon les variétés
- Les fruits poussent en **grappes** (d'où son nom en anglais de grapefruit)
- La chair est découpée en une douzaine de quartiers



- L'écorce du fruit a une forte adhérence à la chair
- Agrume à **récolte est tardive** puisque les fruits sont mûrs en **juin**



Pomelos de la station IAC de Pocquereux

## Saisonnalité

### Floraison

- Entre la **mi-août et la mi-septembre**

### Récolte

- Commence en **juin**
- L'intervalle de maturation entre la floraison et la fructification est de **9 mois**
- Les pomelos sont des agrumes à récolte **tardive**

## Production en Nouvelle-Calédonie

Le pomelo a été introduit pour la première fois en Nouvelle-Calédonie en 1953, lors de l'installation de la pépinière fruitière de l'école d'agriculture de Port-Laguerre (1953).

Depuis, une quinzaine de cultivars ont été évalués à la station de recherche agronomique de l'IAC, à Pocquereux, dont six sont détaillés dans cette fiche (voir paragraphe sur les principaux cultivars).

Les quantités de pomelos produites et commercialisées varient fortement selon les années, en fonction des conditions climatiques ou de l'impact du papillon piqueur.

Tableau 2. Production et commercialisation annuelle de pomelos en Nouvelle-Calédonie (source Davar et Arbofruits 2021).

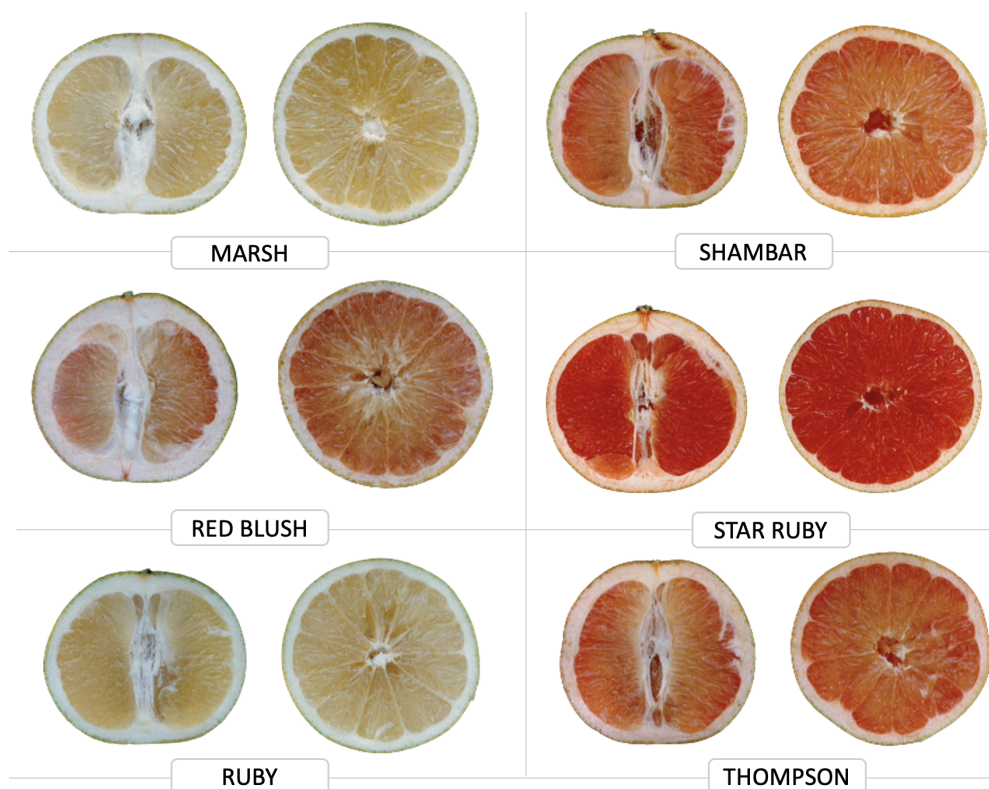
	2019	2020
Production	11,8 t	3,4 t
Commercialisation	11,5 t	3,4 t

## Caractéristiques des principaux cultivars

Les cultivars présents en Nouvelle-Calédonie proviennent de sélections ou de créations essentiellement issues du pomelo américain **Duncan** (régions de la Californie, Floride et Texas).

Les principaux cultivars utilisés pour leurs qualités agronomiques et commerciales sont **Marsh, Redblush, Ruby, Shambar, StarRuby et Thompson** :

- Ils produisent de gros fruits de 9 à 10 cm de diamètre, de forme ronde à légèrement aplatie.
- Le poids moyen des fruits varie de 440 g à 590 g.
- Le zeste est épais (6 à 10 mm) et adhérent.
- Le nombre de graines par fruit varie de 2 à 9.
- Le pourcentage de jus est élevé (44 à 57%) en particulier chez Star Ruby. Il s'agit de variétés acides (Brix peu élevés de 7,5 à 7,7),
- L'acidité totale (acide citrique) se situe de 1,03 à 1,1 g,
- Le rapport sucres solubles totaux / acidité est de 7,5 à maturité, ce dernier évolue pas.



Six cultivars de pomelos ©IAC

Tableau 3. Caractéristiques des principaux cultivars.

	Marsh	Redbush	Ruby	Shambar	Star Ruby	Thompson
<b>Origine</b>	Semis Duncan	Mutation Thompson	Mutation Thompson	Mutation Marsh	Mutation Ruby	Mutation Marsh
<b>Couleur de la chair</b>	Jaune	Rose	Jaune	Rose	Rose	Rose
<b>Poids du fruit</b>	460 g	440 g	530 g	590 g	540 g	510 g
<b>Rendement des arbres à 6 ans</b>	160 kg	140 kg	220 kg	190 kg	200 kg	110 kg
<b>Diamètre du tronc</b>	10.1 cm	9.1 cm	10.4 cm	11.7 cm	10.8 cm	10.8 cm
<b>Épaisseur de l'écorce du fruit</b>	9 mm	9 mm	9 mm	10 mm	9 mm	6 mm
<b>Teneur en jus</b>	44%	52%	48%	45%	57%	50%
<b>Sucres solubles</b>	7.5°	7.7°	7.6°	7.7°	7.5°	7.5°
<b>Acidité</b>	1.03 g	1.03 g	1.07 g	1.1 g	1.03 g	1.03 g



## Comment se procurer des plants ?

L'importation de plants ou de graines est strictement réglementée par la Nouvelle-Calédonie afin d'éviter l'introduction de nouvelles maladies ou ravageurs sur le territoire.

L'institut agronomique néo-calédonien (IAC) est habilité à importer de nouveaux cultivars d'agrumes et possède un verger de 18 hectares pour procéder aux évaluations (qualités, rendements, valorisation..)

- Les **professionnels** peuvent se procurer des plants de fruitiers ou des semences auprès des **organismes de diffusion** habilités par la DAVAR (Direction des affaires vétérinaires, sanitaires et rurales) : services techniques des provinces et Arbofruits.
- Les **particuliers** peuvent se procurer des plants et des semences auprès des **pépinières locales**.

## Exigences, plantation et entretien

Pour plus de détails, consultez la fiche [Installez un verger d'agrumes](#)

### Exigences

- Sol **drainant**
- Exposition au **soleil**
- Non inondable mais près d'un point d'eau
- A l'**abri du vent**.

### Distances de plantations pour un verger :

- 6 m sur le rang
- 8 m entre rangs
- soit 208 arbres/ha

### Irrigation

- Les agrumes ont besoin de 9000 à 12 000 m<sup>3</sup> d'eau par année et par hectare
- Le recours à une irrigation par microaspersion ou goutte à goutte réduit la consommation d'eau

Soit pour les pomelos adultes :

- 57 m<sup>3</sup> par arbre et par an
- 158 L d'eau par jour

### Entretien

- **Taillez les branches** du pomelo **après la récolte** en éliminant les branches mortes et nettoyer le cœur de l'arbre.
- S'il est bien entretenu, un verger de pomelo reste actif et productif pendant plusieurs décennies.

### Croissance de l'arbre

Dans le verger de l'IAC, à La Foa (Pocquereux), sur porte-greffe *Citrus volkameriana*, la **croissance** du pomelo est la suivante :

Tableau 4. Croissance du pomelo.

	Hauteur	Largeur	Volume
<b>À 3 ans</b>	3,1 m	2,8 m	12 m <sup>3</sup>
<b>À 5 ans</b>	4 m	4,8 m	48 m <sup>3</sup>
<b>À 11 ans (âge adulte)</b>	4,8 m	5,5 m	76 m <sup>3</sup>

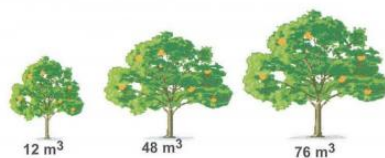


Figure 1 - Développement moyen des arbres à 3, 5 et 11 ans (porte-greffe: *C. volkameriana*)

## Rendements et productivité

Les rendements moyens d'un pomelo sont présentés dans le tableau 5.

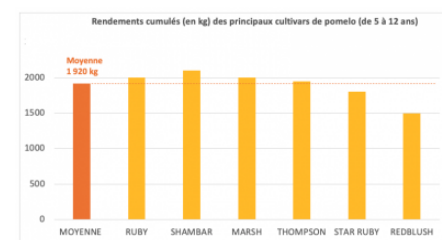
- Greffés sur porte-greffe *Citrus volkameriana*
- Résultats des essais menés à la station IAC de La Foa (Pocquereux)

Tableau 5. Rendement d'un pomelo.

	Par arbre	Par hectare
<b>5 ans après la plantation</b>	105 kg	22 t
<b>8 ans après la plantation</b>	249 kg	52 t
<b>12 ans après la plantation</b>	364 kg	76 t

De **5 à 12 ans**, la production cumulée moyenne par arbre est de **1920 kg**.

- Les cultivars Shambar, Ruby, Marsh, Thompson et Star Ruby ont une production supérieure ou égale à cette moyenne.
- Le cultivar Redblush a une production inférieure aux autres de 23 %.



Rendements des six principaux cultivars de pomelos ©IAC



## Qualité des fruits et conservation après récolte

---

La qualité des fruits est **remarquable**.

La coloration des pomelos provient des pigments qui ne se colorent que dans les conditions climatiques les plus chaudes. En Nouvelle-Calédonie, la maturité des pomelos survient durant la saison fraîche. La coloration de la chair n'est marquée que pour Star Ruby.

Les fruits peuvent rester sur les arbres plusieurs semaines sans perdre en qualité.

Après la récolte, les fruits peuvent être conservés durant **4 mois à 10°C** et **95% d'humidité**. Ils perdent seulement 10% de leur poids.

## Principaux ravageurs et maladies

---

Les **principaux ravageurs** du pomelo sont les mêmes que les ravageurs des agrumes :

- Acariens
- Mouches des fruits
- Cochenilles
- **Papillon piqueur de fruits**

## Méthodes de lutte agroécologiques

---

- Nettoyez régulièrement le sol autour de l'arbre
- Coupez les branches envahies par les bioagresseurs
- En cas d'alerte au risque de pullulation du papillon piqueur, protégez vos arbres avec des filets.



## Auteurs

---

Publié le 30 juin 2021

Auteurs du contenu scientifique et technique :

- Mademba-Sy F. (IAC)
- Lebégin S. (IAC)

Adaptation et rédaction web de la fiche Agripédia :

- Bonnet-Vidal Estelle (Lincks)

Relecture et validation finale : Stéphane Lebégin (IAC)

Citation bibliographique recommandée :

Agripédia. Fiche technique "**Pomelo**" [En ligne] <https://www.agripedia.nc/ressources-vegetales/plantes-alimentaires/fruits/pomelos/les-pomelos> (consulté le jour/mois/année)

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

## Sources

---

- **Mademba-Sy F., Lebégin S.**, Les pomelos Citrus paradisi Macf., Institut agronomique néo-calédonien (IAC), 1999, 2p.
- **Cirad-FLHOR / Nouvelle-Calédonie**, Catalogue des agrumes, 1997.
- **Province Sud 2020**. Fiche Agrumes Citrus spp., Fortunella spp.



**Stéphane LEBÉGIN**  
Institut agronomique néo-calédonien (IAC)  
01/07/2020  
<http://www.iac.nc>

