



Litchi

Litchi chinensis

- Plantes alimentaires
- Fruits
- Litchis

Le litchi annonce les fêtes de Noël. Il est très apprécié en Nouvelle-Calédonie et à travers le monde car sa pulpe charnue possède une saveur exquise et sucrée.



Identité

Nom scientifique
Litchi chinensis

Noms Kanak
--

Famille
Sapindaceae

Autres noms communs
Letchi

Statut Biogéographique
Plante exotique

Origine géographique
Asie

Distribution géographique
Nouvelle-Calédonie

Description

Type de plante
Arbre

Durée de vie
Pluriannuelle

Feuillage
Persistant

Hauteur à maturité
Plus de 5 m

Type de fruit alimentaire
Fruit à noyau

Largeur à maturité
Plus de 5 m

Couleur du fruit
Rouge

Système racinaire
Développé

Conduite culturale

Multiplication
--

Pollinisation
--

Où planter ?
--

Croissance
Modérée

Type de sol
--

Entretien / Soins
Modéré

Densité
170 arbres/ha

Exposition au soleil
Soleil

Productivité
100 kg/arbre

Besoin en eau

Résistance à la sécheresse

Santé

Résistance aux ravageurs

Résistance aux maladies

Principaux ravageurs
Papillons, Punaises

Principales maladies
Anthraxose

Usage & vertus

Alimentation
--

Vertus
Vitamine C, Potassium, Magnésium

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



Litchi

Généralités

Le litchi ou letchi est le fruit comestible de l'arbre du même nom (*Litchi chinensis*) de la famille des **Sapindacées**. Le litchi est originaire d'une région tropicale asiatique allant du sud de la Chine au nord du Vietnam, où il y serait cultivé depuis 3000 ans.

Les principaux pays producteurs de litchi sont : la Chine (200.000 T/an), Taïwan (131.000 T/an), l'Inde (90.000 T/an) et Madagascar (50.000 T/an)

Le litchi ressemble à d'autres fruits tropicaux de la même famille : le **longane** (ou longani), le ramboutan (ou « litchi chevelu »).

Usages et vertus

Les litchis sont des fruits très appréciés pour leur chair juteuse, sucrée et parfumée. Leur saveur semble mélanger celles de la rose et du raisin. Ils ont **diverses utilisations** :

- Fruit frais

- Jus de fruits et boissons
- Sorbet
- Confiture
- En conserve
- En Chine, ils sont souvent séchés pour en faire des friandises ou sucrer le thé
- Etc.

Ce fruit possède de **nombreuses qualités nutritionnelles** :

- Riche en **vitamine C**
- Riche en **fibres**
- Riche en **sucre**
- Riche en **magnésium, phosphore et potassium**

Tableau 1. Composition du **litchi pour 100 g de fruit** (source ciqual.anses.fr)

Énergie	81 kcal
Eau	80,5 g
Protéines	1,13 g
Sucres	15,7 g
Lipides	< 0,5 g
Calcium	3,6 mg
Magnésium	18 mg
Phosphore	27 mg
Potassium	200 mg
Vitamine C	19,2 mg

Description de la plante

La silhouette générale de l'arbre est assez ronde.

Arbre adulte

- Arbre de taille moyenne qui peut atteindre jusqu'à **20 m** de hauteur

Feuilles

- Feuillage dense
- Feuilles composées de folioles elliptiques ou lancéolés
- **Couleur** : vert foncé luisant dessus et gris vert dessous



Arbre de litchi ©IAC

Fleurs

- Petites
- Couleur : **blanc jaunâtre ou verdâtres**



- Groupées en panicules dressées pouvant atteindre 30 cm de long
- **Mellifères** : elles sont **riches en nectar** et attirent les abeilles et d'autres nombreux insectes



Flours de litchi ©IAC

Fruits

- **Grappes** pendantes, chaque grappe compte de quelques unités à quelques dizaines de fruits
- Chaque fruit a une forme **ronde à ovale**, voire **en forme de cœur**
- Leur **peau** est à la fois **fine et coriace**. Elle s'épluche facilement avec les doigts. Elle est d'abord de couleur verte, puis devient **rouge**, voire **pourpre à maturité**
- **Pulpe** (arille) : **blanche, translucide, juteuse, savoureuse**

Noyau

- Brun, noir et allongé

- De récentes études scientifiques ont montré que le noyau du litchi était **toxique**. Il contient de l'hypoglycine et du MCPG (méthylène cyclopropylglycine), des toxines qui provoquent à haute dose de l'hypoglycémie, puis des troubles neurologiques.



Grappes de litchis ©IAC

Saisonnalité

Floraison

- De **mi-juin à mi-août**

Récolte

- De **mi-novembre à début janvier**

Taille

- En **janvier**

Production en Nouvelle-Calédonie

Le cultivar local est de **type Taï So**.

Il y a deux potentielles sources d'introduction du litchi en Nouvelle-Calédonie :

- D'après le père O'Reilly, le litchi a été introduit en Nouvelle-Calédonie par Evenor de Greslan en **1865** sur son domaine de Nimba (Dumbéa). En 1883, M.V Perret, directeur du pénitencier agricole de Dumbéa mentionne la présence du litchi et du longanier dans le **catalogue des plantes utiles et d'ornement** réunies dans les pépinières, jardins et cultures d'essais de l'établissement de Koé.
- Au dire de Jeanneney, agent de culture affecté à l'île des Pins, puis à l'établissement pénitentiaire de Fonwhary, le litchi aurait été introduit de la Cochinchine (région historique au sud de l'actuel Viêt Nam) et était encore rare 1883.

Les variétés ou cultivars

La Station de Pocquereux a introduit depuis 1993, les **22 cultivars de litchis** suivants :



- Bengal
- Brewster
- Calcutta
- Deradhum
- Haak Yip
- Kaïmana
- Kwai May Pink
- Muzzafarpur
- No Maï Chee
- PDM
- Rose Scented
- Saharampur
- Salathiel
- Seedless Late
- Souey Tung
- Tai So
- Thaïland
- Waï Chee

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.

- 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

Climat

- Le litchi est une espèce tropicale et subtropicale. Il se développe en **climat chaud et humide**
- Le litchi fleurit après une période de repos végétatif induite par une **saison fraîche et sèche**
- C'est un arbre à bois cassant qui doit être cultivé à l'**abri des vents dominants**. En l'absence de protections naturelles (relief, végétation), il est recommandé de planter au préalable des **haies brise-vent**.
- Emplacements avec un **bon éclairage**, toutefois, protégez les jeunes plants (jusqu'à 2-3 ans) d'une luminosité trop intense

Eau

- Bonne irrigation entre la floraison et la récolte

Sols

- S'adapte à de nombreux types de sols
- Préfère les sols profonds, bien drainés et riches en matière organique
- Supporte temporairement d'avoir les pieds dans l'eau, suite à la crue d'une rivière mais pas les immersion prolongées
- pH : tolérance de sols acides à neutre, voire légèrement alcalin
- Sols **pas trop salés et magnésiens**

Pour réaliser un verger, consultez la fiche [Installez votre verger de litchis](#)

Tableau 2. Exigences du litchi selon les stades végétatifs/périodes.

Stade végétatif	Période	Situation climatique optimale
Croissance	Janvier à Février	<ul style="list-style-type: none"> ■ 28 à 30°C ■ Forte humidité ■ Précipitations abondantes
Repos végétatif	Avril à Juin	Saison fraîche et sèche : <ul style="list-style-type: none"> ■ Température - 1°C à 4°C ■ Pluviométrie baisse d'au moins - 50%
Floraison	Juillet à Août	<ul style="list-style-type: none"> ■ 16 à 20°C ■ Humidité moyenne ■ Faibles précipitations
Nouaison	Septembre	<ul style="list-style-type: none"> ■ 18 à 24°C ■ Humidité moyenne ■ Besoin en eau
Grossissement des fruits	Octobre à Décembre	Saison chaude et humide : <ul style="list-style-type: none"> ■ 24 à 28°C ■ Forte humidité ■ Besoin en eau croissant ■ Bon ensoleillement

Distances des plantations pour un verger



- **6,5 m x 9 m** soit une densité de **170 arbres/ha**
- **4 m x 6 m** soit **416 arbres/ha** avec un rabattage de l'arbre à 3 m et un contrôle du volume de frondaison



Verger de litchis à la Station IAC de Pocquereux ©IAC

Entretien

- Taillez les branches afin de **favoriser la circulation de l'air et la pénétration de la lumière**
- Supprimez les **branches mal orientées** (qui se croisent ou tournées vers le centre de l'arbre)
- Pour en savoir plus sur la taille de votre arbre, consultez la fiche : "**Taille du Litchi : la méthode taïwanaise**"

Multiplication

Vous pouvez obtenir de nouveau plants par

- **Marcottage aérien** sur des arbres repérés pour la qualité de leur production

- **Greffage** sur des plants de semis

Rendements et productivité

En Nouvelle-Calédonie, il se produit des variations de la production selon un cycle sur 3 ans :

- 1^{ère} année : **bonne** production
- 2^{nde} année : **moyenne** production
- 3^{ème} année : **faible** production

Pour les **jeunes arbres de 5 à 10 ans** qui ont souvent un développement végétatif excessif, il existe de **nombreux problèmes** de floraison, nouaison et maintien des fruits.

Tableau 3. Quantité de fruits commercialisables par arbre en fonction de leur âge.

Âge	Quantité de fruits commercialisables
5 ans	4 kg
7-8 ans	45 kg
10-12 ans	60-70 kg
15-20 ans	130-140 kg
> 20 ans	150 à 300 kg

Récolte et conservation

Les fruits du litchi ne mûrissent plus après leur récolte. Il est donc essentiel de les **cueillir à maturité**. Après cueillette, à température ambiante, la coque brunit assez rapidement, mais la saveur et la qualité du fruit se maintiennent au-delà de ce brunissement. Pour optimiser la récolte et la conservation des fruits :

Récolte

- Programmez votre récolte **tôt le matin** (du lever du jour jusqu'à 9h environ) s'il fait beau et toute la journée s'il pleut
- Cueillez la **grappe entière** avec **20 à 30 cm de tige feuillue**, plutôt avec un sécateur
- Équeutez et triez : retirez **tous les fruits piqués, bruns, tachés ou trop verts**

Stockage

- Entreposez les litchis en grappes en vrac ou en cageots sur une bâche **à l'ombre et mouillez abondamment**
- Refermez la bâche après chaque apport ou prélèvement de fruits

Conservation

- **Mouillez abondamment** les litchis
- Recouvrez de **papier journal**
- Mouillez le dessus
- Mettez-les à **5 °C, avec une marge à 10 °C** selon le cultivar et la durée de stockage voulue



Principaux ravageurs et maladies

Les principaux ravageurs

Feuilles, tronc et branches

- Punaises et autres insectes piqueurs, foreurs. Les punaises attaquent dès le **début de la nouaison (fin-août jusqu'à fin-septembre)**
- Cochenilles

Fruits

- Mouches des fruits
- Cochenilles

Les principales maladies

- Anthracnose

Méthodes de lutte agroécologiques

À compléter

Autres méthodes de lutte

Les produits phytosanitaires à usages agricoles (PPUA) contiennent des substances toxiques pour la santé humaine et pour l'environnement (sol, eau). Ils favorisent également l'émergence de bioagresseurs résistants qui rendent la lutte chimique de moins en moins efficace. Leur usage est réglementé.

Avant tout usage, vous devez vous référer à la **liste des produits homologués par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie** et prendre conseil auprès d'un professionnel.



Auteurs

Publié le : 27 septembre 2021

Rédaction web de la fiche Agripédia : Christina Do

Relecture et validation finale :

Citation bibliographique recommandée :

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

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

Sources

- **Arbofruits, DDEE province Nord, IAC.** Installez votre verger de litchis.
- **Didier C.** 2018. Dossier Litchi. In: *Magazine FruiTROP-Cirad*, N°257, pp 40-62.
- **DDR province Sud.** 2005. Calendrier culturel des litchis.
- **Guillaumin A.** 1942. Les plantes introduites en Nouvelle-Calédonie. In: *Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale*, 22^e année, bulletin n°245-246, pp. 13-47.
- **Mademba-Sy F., Lebegin S.** s. d. Le bouturage du litchi.
- **Spencer P. S., Palmer V.S.** 2017. **The enigma of litchi toxicity: an emerging health concern in southern Asia**. *The Lancet Global Health*.
- **SRFP IAC.** 2000. Fiche technique : le litchi.
- Diversification des productions agricoles - I.A.C. Programme cultures fruitières, exemple de la culture du litchi. s.d.
- Fiche technique : litchi, récolte, conservation et taille. In: *Les cahiers de l'agriculture et de l'environnement*, n° 15 (décembre 2005).
- **Caribfruits.** "Litchi - Letchi (*Litchi chinensis* Sonnerat)". http://caribfruits.cirad.fr/fruits_tropicaux/litchi_letchi (Consulté le 5 octobre 2021).
- "Ciqual - Litchi - Table de composition nutritionnelle". <https://ciqual.anses.fr/#/aliments/13023/litchi-pulpe-crue> (Consulté le 5 octobre 2021).
- "Litchi". 2021. In *Wikipédia*. <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Litchi&oldid=183384415> (Consulté le 5 octobre 2021)