



Concombre

Cucumis sativus

- Plantes alimentaires
- Légumes

Le concombre (*Cucumis sativus* L.) est un légume-fruit facile à cultiver et apprécié pour sa fraîcheur. Retrouvez les conseils essentiels pour réussir sa culture en Nouvelle-Calédonie : variétés, semis, plantation, entretien, récolte et protection des cultures.



Identité

Nom scientifique
Cucumis sativus

Noms Kanak
--

Famille
Cucurbitaceae

Autres noms communs
Cucumber (En)

Statut Biogéographique
Plante introduite cultivée

Origine géographique
Inde

Distribution géographique
Pays intertropicaux et tempérés

Description



Type de plante
Herbacée

Durée de vie
Annuelle



Feuillage
Persistant

Hauteur à maturité
Entre 50 cm à 2 m

Largeur à maturité
Entre 50 cm et 2 m

Système racinaire
Peu développé

Conduite culturale

Multiplication
Semis

Pollinisation
A la main, Par les insectes

Où planter ?
Extérieur, Serre, Pleine terre



Croissance
Rapide

Type de sol
Sol drainant, Tous types, Humifère



Entretien / Soins
Modéré

Densité
20 000 plants/ha



Exposition au soleil
Soleil

Productivité
150 t/ha



Besoin en eau
● ● ● ● ●



Résistance à la sécheresse
● ● ● ● ●

Santé



Résistance aux ravageurs
● ● ● ● ●



Résistance aux maladies
● ● ● ● ●

Principaux ravageurs
Chrysomèles, Pucerons

Principales maladies
Oïdium, Mildiou

Usage & vertus

Alimentation
Produit frais

Vertus
--

Autre usage
Cosmétique et parfums

Saisonnalité

Semis	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Floraison	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Récolte	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



Olivier RATIARSON

La province Sud

29/07/2026

<https://www.province-sud.nc/>, Site web de la province Sud





Concombre (*Cucumis sativus*) © I Stock

Description

Le concombre (*Cucumis sativus*) est une plante potagère de la famille des Cucurbitacées. Son fruit allongé est consommé comme un légume, le plus souvent cru. Le concombre et le cornichon appartiennent à la même espèce. À l'origine, le cornichon était simplement un concombre récolté très jeune avant que des sélections variétales spécifiques ne conduisent à des cultivars dédiés (Birlouez, 2023).

C'est une plante herbacée grimpante ou rampante, cultivée comme une annuelle. Grâce à ses vrilles, elle peut s'accrocher à différents supports lorsqu'elle est conduite sur palissage.

Aujourd'hui, le concombre est cultivé dans la plupart des régions du monde, aussi bien sous climat tropical que tempéré, en plein champ comme sous abri. La culture sous serre ou sous tunnel permet de mieux maîtriser les conditions de production, de limiter les aléas climatiques, d'allonger la période de récolte et d'améliorer les rendements.

En 2024, la production mondiale de concombre et de cornichon atteignait près de **87 millions de tonnes**, pour une

superficie cultivée d'environ **2,28 millions d'hectares** (FAOSTAT, 2024). La Chine domine très largement la production mondiale, devant la Turquie, la Russie et le Mexique.

En Nouvelle-Calédonie, la production locale se maintient depuis une quinzaine d'années à quelques dizaines de tonnes par an, avec un pic de XX tonnes enregistré en XXXX (DAVAR, 2026). Les importations sont très faibles, voire nulles depuis plusieurs années, et **le taux de couverture du marché local avoisine 100 %**.

Origine

Le concombre serait originaire des premiers contreforts de l'Himalaya, au **nord de l'Inde**, où l'on rencontre encore aujourd'hui des formes sauvages à petits fruits amers et épineux. Il y est cultivé depuis au moins **3 000 ans**.

Depuis ce centre d'origine, il s'est diffusé progressivement vers l'est et vers l'ouest. Il est cultivé en Chine et dans l'est de l'Iran depuis plus de 2 000 ans, la Chine étant aujourd'hui considérée comme un important centre secondaire de diversification. Le concombre atteint le bassin méditerranéen avant le début de notre ère, où il est déjà apprécié des Romains.

Après une période de moindre popularité au Moyen Âge, le concombre retrouve sa place dans les jardins royaux sous le règne de Louis XIV. À cette époque, il est principalement consommé cuit,

notamment farci. Les premiers explorateurs européens l'introduisent ensuite sur le continent américain.

Sa production connaît un véritable essor au milieu du XX^e siècle grâce au développement des cultures sous serre et à l'amélioration des techniques de production. Les sélections variétales successives ont progressivement permis d'éliminer l'amertume des fruits (Birlouez, 2023 ; van Luijk, 2004).

Le concombre est l'un des légumes incontournables du potager calédonien. Pour diversifier vos cultures, découvrez également d'autres espèces majeures du maraîchage tropical :

tomate ; poivron ; aubergine ; haricot vert ; laitue ; courgette

Ou encore les principales cultures vivrières :

igname ; taro d'eau ; patate douce ; cho u kanak ; manioc

Usages et vertus

Qualités nutritionnelles

Composé à plus de **95 % d'eau**, le concombre est un légume particulièrement désaltérant, apprécié pour sa texture croquante et sa fraîcheur, notamment pendant la saison chaude.



Peu calorique, il apporte des fibres, des minéraux (principalement du potassium et du magnésium) ainsi que plusieurs vitamines, notamment les vitamines **K** et **B9**.

Valeurs nutritionnelles pour 100 g de concombre cru (avec la peau) - Source **Ci qual Anses**

Énergie	16,8 kcal
Eau	95,2 g
Protéines	0,65 g
Glucides	2,87 g
Lipides	0,11 g
Fibres	0,5 g
Cendres	0,38 g
Chlorure de sodium (sel)	0,012 g
Calcium	19,2 mg
Fer	0,13 mg
Magnésium	13,6 mg
Phosphore	24 mg
Potassium	157 mg
Vitamine A	3,75 µg
Vitamine B1 ou Thiamine	0,027 mg
Vitamine B2 ou Riboflavine	0,033 mg
Vitamine B3 ou PP ou Niacine	0,098mg
Vitamine C	2,8 mg
Vitamine K1	16,4 µg
β-Carotène	45 µg

Usages culinaires

Le concombre est principalement consommé jeune, lorsque les graines sont encore tendres. Plusieurs préparations sont possibles :

- **cru, en salade**, avec ou sans la peau, découpé en rondelles ou en morceaux et assaisonné seul ou avec d'autres légumes ;
- en Océanie, il est l'un des ingrédients de la **salade tahitienne**, préparée avec du lait de coco, du poisson cru et diverses crudités ;
- mélangé à du yaourt, de la menthe, des herbes aromatiques et du citron, il entre dans la composition du **tzatziki**, spécialité traditionnelle grecque.
- les fruits plus développés peuvent également être **consommés cuits**, notamment en soupe, farcis, en ragoût ou transformés en chutneys. Dans certaines régions d'Asie, les variétés à gros fruits blancs ou jaunes sont traditionnellement cuites à l'eau puis incorporées dans différents plats mijotés.

Toutes les parties de la plante sont comestibles : les **jeunes pousses** peuvent être consommées comme des légumes-feuilles et les **graines** sont parfois consommées ou utilisées pour produire une huile alimentaire (Birlouez, 2023 ; van Luijk, 2004).

Substances naturelles et vertus médicinales

Grâce à sa forte teneur en eau et en fibres, le concombre contribue à l'**hydratation** de l'organisme et favorise une **bonne digestion**.

Il renferme également deux caroténoïdes antioxydants, la lutéine et la zéaxanthine, qui participent à la **protection des cellules**, notamment au niveau des yeux.

Dans plusieurs médecines traditionnelles d'Asie, les fruits mûrs sont utilisés pour soulager différents **troubles digestifs**.

Les fruits immatures cuits sont également traditionnellement administrés aux enfants contre la dysenterie. Les graines possèdent enfin des propriétés légèrement vermifuges.

L'amertume du concombre, que les sélections variétales successives ont progressivement fait disparaître, est liée à la présence de **cucurbitacines**, des composés naturels qui participent à la défense de la plante contre les herbivores.

Les graines renferment également une saponine et de l'hypoxanthine, un alcaloïde naturellement présent chez de nombreux végétaux. Ces composés pourraient contribuer aux **propriétés vermifuges** traditionnellement attribuées aux graines (van Luijk, 2004).

Autres usages

- **Cosmétique** : L'extrait de concombre est largement utilisé en cosmétique pour ses propriétés hydratantes, apaisantes et adoucissantes. Il entre dans la composition de nombreux soins destinés à la peau.
- **Insecticide** : selon certaines traditions asiatiques, les épluchures de concombre repousseraient, voire élimineraient certaines blattes après plusieurs nuits de consommation. Cette propriété n'a toutefois pas été démontrée scientifiquement (van Luijk, 2004).

Description de la plante

Le concombre est une plante herbacée annuelle.

Allure générale

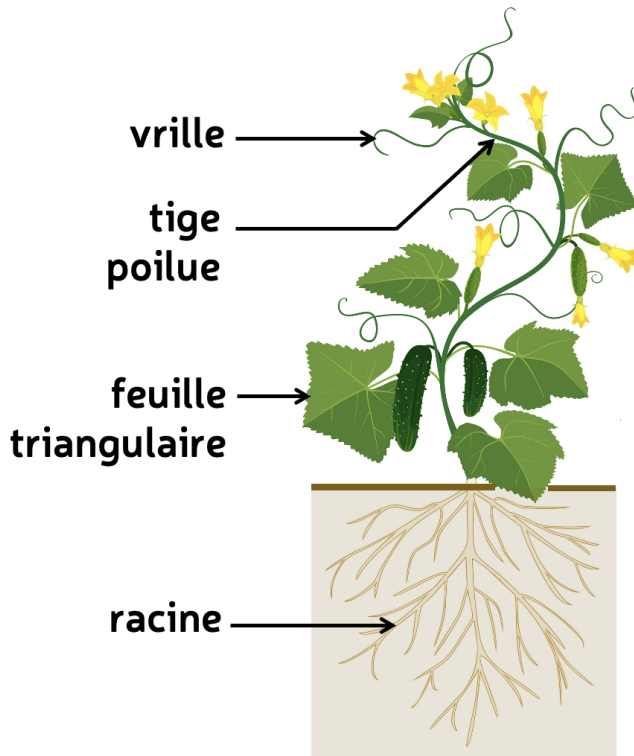
- Port rampant ou grimpant ;



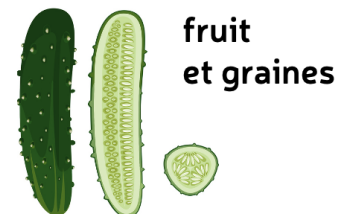
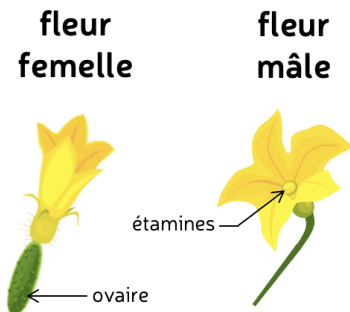
- Peut atteindre **5 m** de long ;
- Tiges peu ramifiées, poilues, pourvues de vrilles permettant à la plante de s'accrocher à un support.

Feuilles

- feuilles simples, alternes ;
- pétiole de 5 à 20 cm de long ;
- **limbe triangulaire à ovale**, de 7 à 20 cm de long sur 7 à 15 cm de large ;



- feuille **découpée en 3 à 7 lobes**, profondément échancrée à la base, à bord denté et couverte de poils raides.



Morphologie du concombre (*C. sativus*) © maria flaya modifié Lincks

Description de la plante

Fleurs

- plante **monoïque** : les fleurs mâles et femelles sont portées sur un même plant ;
- fleurs unisexuées, de couleur **jaunes**,
- corolle en forme de cloche ;
- fleurs mâles réunies en petits groupes de 3 à 7 fleurs et possédant 3 étamines par fleur ;
- fleurs femelles solitaires, reconnaissables à leur ovaire situé sous la fleur et à leur pédoncule plus court et plus épais, stigmate à **3 lobes** ;
- les fleurs femelles se développent plus tard que les fleurs mâles, qui sont plus nombreuses.

Fruits

- fruit de type baie, suspendu, de **forme cylindrique à légèrement renflée** ;
- longueur pouvant dépasser **30 cm** selon les variétés ;
- souvent légèrement recourbé ;
- peau généralement verte, mais pouvant être blanche, jaune ou brune selon les cultivars ;
- jeunes fruits recouverts de petites verrues et d'épines souples qui disparaissent progressivement à maturité ;
- chair vert pâle, croquante, renfermant de nombreuses graines.

Graines

- graines ovales à oblongues, aplaties ;
- blanches, lisses ;

- dimensions de 8 à 10 mm de long sur 3 à 5 mm de large ;
- germination épigée.

Racines

- système racinaire très développé ;
- enracinement principalement superficiel, permettant une exploitation rapide de l'eau et des éléments nutritifs présents dans les premiers horizons du sol (van Luijk, 2004).

Saisonnalité et calendrier de culture

En Nouvelle-Calédonie, la pleine période de production du concombre se situe généralement **au second semestre de l'année**.



Le cycle de culture est court. Il dure environ **3 mois** selon les variétés, les conditions climatiques et le mode de conduite. Plusieurs cycles peuvent être envisagés dans l'année avec des récoltes précoces et des rendements élevés.

En plein champ, il est recommandé d'éviter les plantations pendant la saison des pluies (janvier à mars), en raison des risques accrus de maladies et des difficultés de conduite de la culture.

Sous abri, le concombre peut être cultivé **tout au long de l'année**. En Europe, certaines cultures sous serre chauffées sont conduites pendant près de 6 mois.

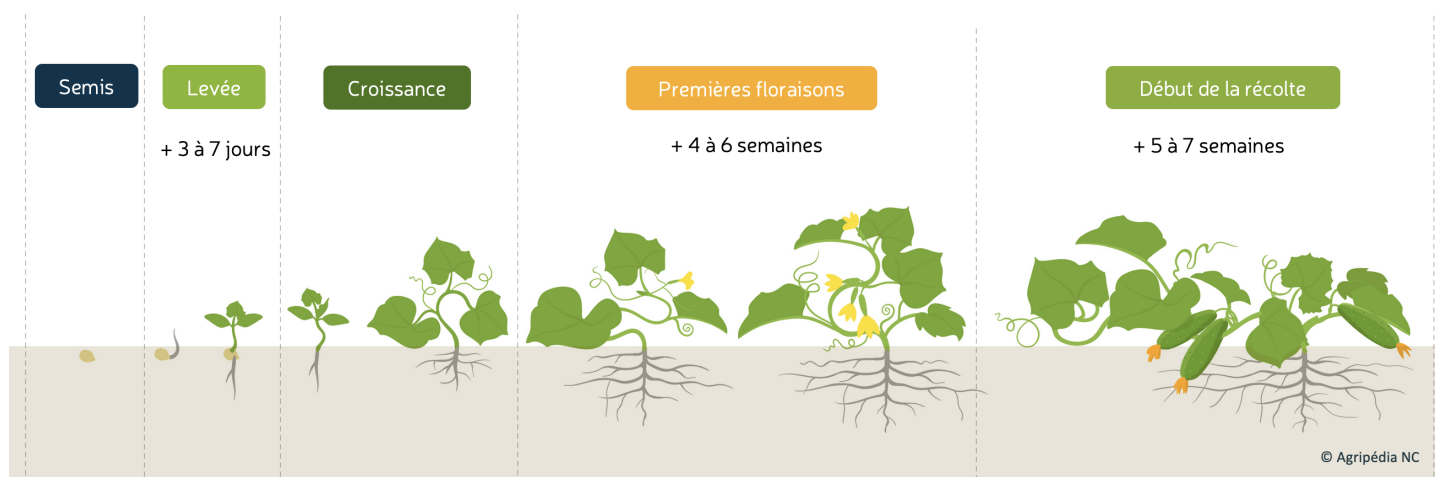
Afin de limiter l'épuisement des plants et le développement des maladies, il est conseillé de ne pas prolonger la récolte au-delà de **1 à 1,5 mois** et de renouveler la culture après environ **3 mois** de présence en terre.

- semis direct en pleine terre ou en plaque alvéolée ;
- levée : **3 à 7 jours** après le semis ;
- repiquage (facultatif) : au stade **2-3 vraies feuilles** ;
- élevage en pépinière : **2 à 3 semaines** ;
- plantation : environ **3 semaines** après le semis ;
- premières fleurs : **4 à 6 semaines** après le semis ;
- début de la récolte : **5 à 7 semaines** après le semis ;
- durée de récolte : 1,5 mois.

Cycle de culture (à titre indicatif) :

Cycle de culture du concombre

(durée 3 mois)



Le cycle du concombre (*C. sativus*) © I stock modifié Agripédia NC

Calendrier de culture pour une pleine production au second semestre

- **Semis** : de début mars à août ;
- **Plantation** : d'avril à septembre ;
- **Récolte** : de mai à novembre ;
- **Pleine saison** : juillet à novembre.

(Source : Projet INTEGRE, 2018 ; Ratiarson, 2021 ; Rydge 2016 ; van Luijk, 2004 ; Cirad et al., 2023)

Reproduction

Le concombre est une plante **monoïque** : les fleurs mâles et les fleurs femelles sont portées sur un même plant.

La floraison débute généralement 4 à 6 semaines après le semis.

- les **fleurs mâles** apparaissent généralement en premier sur la tige principale ;
- les **fleurs femelles** sont plus nombreuses sur les ramifications latérales ;
- les fleurs ne restent ouvertes que **quelques heures** : elles s'ouvrent tôt le matin et se referment définitivement vers la mi-journée ;

■ les températures modérées favorisent l'apparition des fleurs femelles et à l'inverse les températures élevées et les journées longues favorisent généralement la production de fleurs mâles ;

Chez la plupart des variétés cultivées en plein champ, **la pollinisation est assurée par les insectes**, principalement les abeilles. Une pollinisation insuffisante peut entraîner la formation de fruits déformés ou mal développés.

Certaines variétés modernes sont **parthénocarpiques** : elles produisent des fruits sans pollinisation. Elles sont particulièrement adaptées à la



culture sous serre, où elles permettent d'obtenir des fruits réguliers, généralement sans graines.

Les concombres sont récoltés **1 à 2 semaines après la floraison**, avant leur maturité complète.

Multiplication par semis

Le concombre est multiplié par graines.

Le poids de 1000 graines est compris entre **20 et 35 g**. Selon le mode d'implantation retenu, il faut généralement **1 à 3 kg de semences par hectare**. Le semis direct, encore fréquemment pratiqué en plein champ, nécessite davantage de graines que la production de plants en pépinière.

Le recours à des plants élevés en pépinière permet généralement d'obtenir une culture plus homogène, de sécuriser l'implantation et de réduire les besoins en semences.

Semis en pépinière

- période favorable : de **mars à septembre** ;
- durée d'élevage : environ **2 semaines** ;
- matériel : godets de 7 cm de diamètre ;
- fond drainant : couche de 3 cm de gravier ;
- substrat : 50 % de sable de rivière et 50 % de compost jeune (3 à 4 mois d'âge) ;
- positionner la graine avec la pointe orientée vers le bas ;

- recouvrir de 1,5 à 2 cm de substrat ;
- arroser en pluie fine afin de maintenir le substrat humide ;
- espacer les plants au fur et à mesure de leur croissance ;
- éviter l'ombrage, les jeunes plants de cucurbitacées s'étioilent rapidement ;
- protéger les semis à l'aide d'une caisse renversée ou d'un grillage fin afin de limiter la prédation par les rats, particulièrement friands des graines de cucurbitacées.

Points de vigilance

Le concombre est sensible à la fonte des semis et aux pourritures du collet causées par plusieurs champignons pathogènes (Phytium, Phytophthora...)

- planter dès le stade **2 à 3 vraies feuilles** ;
- éviter de conserver les plants trop longtemps en pépinière ;
- assurer un bon drainage du substrat et du sol ;
- prévoir **20 à 30 % de plants supplémentaires** afin de compenser les pertes éventuelles à l'implantation.

(Source : *Projet INTEGRE, 2018 ; van Luijk, 2004.*)

Étaler la production

Pour assurer une production continue, il est recommandé d'**échelonner les semis** :

- semer une nouvelle série de plants **toutes les 6 semaines**

- démarrer une nouvelle série avant la fin de production de la précédente ;
- ajuster le rythme en fonction des conditions climatiques, des rendements observés et des débouchés commerciaux.

Exemple :

Série 1

- **semis** : début mars
- **plantation** : fin mars
- **premières récoltes** : à partir de mi-avril ;

Série 2

- **semis** : mi-avril
- **plantation** : début mai
- **premières récoltes** : à partir de début juin

Cette pratique permet de répartir les récoltes dans le temps, de mieux répondre à la demande du marché et de limiter les périodes de rupture de production.

Quelles variétés choisir ?

Le concombre présente **une importante diversité variétale**. Les variétés se distinguent notamment par la forme, la couleur et la taille des fruits, leur précocité, leur potentiel de production, leur résistance aux maladies ainsi que leur adaptation aux différentes saisons de culture.



Le choix de la variété dépend du mode de culture (plein champ ou sous abri), de la période de production recherchée et des débouchés visés.

Lors des essais conduits en Nouvelle-Calédonie, les meilleurs rendements ont été observés avec les variétés suivantes

(Essais Technopole et projet Integre) :

Culture sous abri

- Socrates F1
- Solverde F1

- Alba F1
- Murano F1
- Tokyo F1
- Kenzo F1

Culture de plein champ



Différentes variétés de concombre © Adecal-Technopole

Ce qui améliore les rendements

Plusieurs pratiques permettent d'améliorer la production :

- Production précoce sous abri ouvert (effet parapluie, meilleure conservation du paillage et régulation des températures) ;
- Utilisation de variété résistantes aux maladies
- Plantation sur planches surélevées ;
- Utilisation d'un paillage ;
- Plantation de jeunes plants en motte plutôt qu'en semis direct.

La production en dehors de la pleine saison reste possible mais s'avère généralement **plus difficile** en raison des fortes températures, de l'humidité élevée et de la pression accrue des ravageurs et maladies.

Les essais variétaux conduits en Nouvelle-Calédonie ont permis d'évaluer le potentiel de production de plusieurs variétés de concombre. Les rendements présentés ci-dessous correspondent aux meilleurs résultats observés dans les conditions de l'essai et peuvent varier selon les conditions de culture.

Les essais variétaux conduits en 2021 par l'Adecal-Technopole ont permis d'évaluer le potentiel de production de plusieurs variétés de concombre. Les rendements présentés ci-dessous correspondent aux meilleurs résultats observés dans les conditions de l'essai et peuvent varier selon les conditions de culture.

Les données présentées concernent principalement des essais réalisés au premier semestre afin de produire hors de la pleine saison de production.



Variété	Poids moyen du fruit (en g)	Longueur (en cm)	Caractéristiques	Précocité (en jours)	Rendement max observé (en t/ha)
Socrate F1	360	20	Trapu, vert	ND	106
Solverde F1	215	15-20	Trapu, vert	ND	50,8
Alba F1	684	24-26	Trapu, blanc, résistant au mildiou	40 à 45	182
Murano F1	572	22-25	Allongé, vert foncé, tolérant à l'oïdium, résistant au CMV	40 à 45	167
Tokyo F1	574	18-26	Trapu, vert foncé, résistant à l'oïdium et CMV	50 à 55	166
Kenzo F1	447	18-22	Trapu, vert foncé, résistant à l'oïdium et CMV-WMV-ZYMV	40 à 45	156

Point de vigilance : les variétés F1 sont des hybrides dont les semences sont stériles.

Pour les jardins familiaux :

- les variétés commercialisées par les pépiniéristes locaux sont généralement bien adaptées aux conditions de la Nouvelle-Calédonie ;
- il est également possible de produire ses propres plants à partir de semences ;
- dans de bonnes conditions de culture, un pied de concombre produit généralement **10 à 20 fruits**, selon la variété et les conditions de culture.

Le concombre est une plante exigeante en chaleur, en lumière et en eau. Son développement et sa production dépendent fortement des conditions climatiques et de la qualité du sol. Une bonne maîtrise de ces facteurs est essentielle pour obtenir des rendements réguliers, notamment en agriculture biologique.

Climat

- climat **tempéré chaud à tropical** ;
- sensible aux vents forts, qui peuvent endommager les feuilles, les fleurs et les jeunes fruits ;
- en Nouvelle-Calédonie, les meilleures performances sont généralement observées **au second semestre de l'année** ;
- la culture sous abri permet de limiter l'impact des fortes pluies, de réduire certaines maladies et d'améliorer la régularité de la production.

Température

- température optimale de croissance : **25 à 30 °C** ;
- température minimale : **15 °C** ;
- le concombre supporte mal le froid et les variations brutales de températures ;
- les températures élevées associées à un déficit hydrique peuvent entraîner une baisse de la production et une déformation des fruits.

Lumière

- exposition : **plein soleil** ;
- une bonne luminosité favorise la croissance, la floraison et la production de fruits ;
- éviter l'ombrage en pépinière

Eau et humidité

- besoins en eau **élevés** ;
- à partir de la nouaison : environ **2 L d'eau par plant et par jour**, à adapter selon le type de sol, le stade de développement et les conditions climatiques ;

Production locale

Production locale

Exigences environnementales



- tolère de courtes périodes de sécheresse ;
- les déficits hydriques prolongés peuvent provoquer une baisse de rendement, une amertume des fruits et une mauvaise qualité commerciale ;
- une humidité relative élevée favorise le développement du mildiou et d'autres maladies foliaires ;
- sensible aux excès d'eau et à l'asphyxie racinaire.

Sol

Le concombre s'adapte à de nombreux types de sols, mais préfère des sols :

- aérés et bien drainés ;
- riches en matière organique ;
- limoneux, profonds et bien structurés ;
- présentant un pH compris entre **5,5 et 7**.

(Source : van Luijk, 2004 ; Cirad et al., 2023 ; Projet INTEGRE, 2018 ; Ratiarson, 2021.)

Rotation et association des cultures

La rotation des cultures permet de limiter l'accumulation des ravageurs, des maladies et l'épuisement du sol. Il est recommandé de respecter une rotation de **2 à 3 ans minimum** avant de replanter des concombres ou toute autre cucurbitacée sur la même parcelle.

Précédents culturels

- **Favorables** : légumes feuilles (laitue, chou...), maïs, poireau, oignon ;
- **À éviter** : autres cucurbitacées (concombre, courge, melon, pastèque, chouchoute, etc.) et Solanacées (tomate, aubergine, pomme de terre, poivron, piment, etc.).

Associations culturales

- **Bénéfiques** : laitue, chou, radis, céleri, maïs, légumineuses (haricot, pois)
- **À éviter** : autres cucurbitacées

Conduite de culture

Le concombre est une **culture relativement facile** à conduire.

La réussite de la culture du concombre repose sur une bonne préparation du sol, une alimentation régulière en eau et en éléments nutritifs ainsi qu'une surveillance attentive des ravageurs et des maladies.

Pour aller plus loin, consultez également la fiche « **Conduite des cultures maraîchères en agriculture biologique** ».

Préparation du sol

Le concombre nécessite un sol bien structuré afin de favoriser le développement du système racinaire :

- cultiver **sur buttes ou planches surélevées** de 25 à 30 cm ;
- ameublir la couche superficielle du sol, sur **15-20 cm de**

profondeur, l'enracinement du concombre étant principalement superficiel ;

- décompacter le sol si nécessaire, notamment en cas de tassement (fréquent sur les sols argileux), afin d'améliorer le drainage ;
- niveler puis affiner la surface du sol ;
- réaliser un faux-semis suivi d'un désherbage afin d'obtenir un sol propre ;
- incorporer du compost bien décomposé : **3 à 5 t pour 1 000 m²** ;
- corriger si besoin le pH par un apport de calcium si nécessaire, afin de le maintenir proche de **6**.

Faux-semis : cette technique consiste à préparer le sol plusieurs semaines avant la plantation, puis à provoquer la levée des mauvaises herbes par un léger arrosage. Les jeunes adventices sont ensuite détruites avant la mise en culture, ce qui réduit fortement les besoins en désherbage.

Plantation

Elle peut se faire en plein champ ou sous abri :

- stade recommandé : **2-3 feuilles vraies** ;
- la motte doit être bien tenue par les racines ; éviter de casser lors du repiquage ;
- période optimale : **de mars à fin septembre** ;
- planter **en quinconce** ;
- tremper les mottes 10 à 15 minutes avant la plantation ;
- planter sans enterrer le collet ;



- tasser fermement le sol, puis arroser les plants directement au pied.

Paillage et la protection des jeunes plants

- Installer un **paillage organique** (foin, herbe sèche, etc.) afin de limiter les

adventices et conserver l'humidité du sol ;

- Installer éventuellement **un voile** en saison fraîche, afin de favoriser une production précoce. Retirer le voile environ 35 jours après la plantation pour permettre la pollinisation des fleurs ; Ces voiles limitent également les attaques précoces de chrysomèles, thrips et aleurodes.



Paillage d'une culture de concombre © Adecad-Technopole

Espacement des plants

La densité de plantation dépend du type de conduite et de la vigueur de la variété. Le tableau ci-dessous présente les espacements conseillés :

Type de culture	Espacement sur la ligne (en m)	Espacement entre les rangs (en m)	Densité (plants/ha)
Plein champ	0,5	1,5	13 000
Sous abri	0,4	1,2	20 800

Le tuteurage sous abri permet d'augmenter la densité de plantation, d'améliorer l'aération du feuillage et de faciliter les opérations d'entretien et de récolte.

Pour les jardins familiaux :

- prévoir environ **80 cm à 1 m** entre deux plants de concombre ;
- installer les laitues, radis ou haricots nains en bordure ou entre les rangs ;
- cultiver les légumes plus volumineux, comme les choux ou le maïs, de préférence sur un rang voisin afin d'éviter qu'ils ne fassent de l'ombre aux concombres.

- **prévoir**, à titre indicatif, **30 minutes d'irrigation par jour** avec des goutteurs espacés de **20 cm** et présentant un débit de **1,6L/h** ;
- **adapter** les apports selon le type de sol, le stade de développement de la culture et les conditions climatiques.
- Un déficit hydrique pendant la fructification peut entraîner une baisse de rendement, une amertume des fruits et une diminution de leur qualité

⚠ Éviter les alternances de sécheresse et d'excès d'eau, qui favorisent les déformations des fruits et réduisent la qualité de la production.

Pour les jardiniers familiaux :

- **arroser régulièrement au pied des plants** afin de maintenir le sol frais, sans le détrempier ;
- privilégier un arrosage tôt le matin ou en fin de journée afin de limiter les pertes par évaporation ;
- éviter de mouiller le feuillage afin de réduire le risque de maladies ;
- augmenter la fréquence des arrosages pendant les périodes chaudes ou venteuses ; un arrosage quotidien peut alors être nécessaire.

Irrigation

Le concombre est une plante exigeante en eau, notamment pendant la floraison et la formation des fruits.

- **privilégier** une irrigation au goutte-à-goutte ;

Fertilisation

Le concombre est une culture sensible aux excès et aux carences minérales, qui peuvent entraîner un développement végétatif excessif, la coulure des fleurs ou encore la déformation des fruits. Une



fertilisation équilibrée est indispensable pour assurer une croissance régulière et une bonne production.

Il est recommandé de compléter l'amendement de fond (compost ou fumure organique bien décomposée) par

des apports fractionnés, adaptés au niveau de fertilité du sol.

À titre indicatif, les essais techniques conduits par **l'Adecal-Technopole** proposent le plan de

fertilisation ci-dessous, exprimé en unités fertilisantes par hectare. Ces apports doivent être adaptés à la fertilité du sol, au mode de conduite et aux résultats d'analyse de sol.

Moment d'apport	Stade	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Fumure de fond	avant semis	46	30	225
Fertirrigation	21 JAS*	29	40	14
Fertirrigation	42 JAS	6	13	34
Fertirrigation	57 JAS	6	10	26
Total unités/ha		87	93	300

*JAS = jours après semis.

Le potassium représente l'élément le plus fortement mobilisé par la culture du concombre, notamment pendant la fructification.

Pour les jardins familiaux :

- **incorporer** du compost bien mûr (âgé de **3 à 6 mois**) avant la plantation ;
- **renouveler** les apports de compost en surface toutes les **3 à 4 semaines** afin de nourrir progressivement les plants ;
- **compléter**, si nécessaire, avec un engrais organique spécial légumes-fruits, en respectant les doses indiquées sur l'emballage ;
- **arroser** après chaque apport pour favoriser la disponibilité des éléments nutritifs.

- limiter la levée des adventices grâce à un paillage organique (foin, paille, tonde de gazon...) ou à une toile tissée.

Effeuilage

L'effeuillage permet d'améliorer l'aération des plants et de limiter le développement des maladies.

- supprimer les feuilles abîmées, malades, jaunissantes ou en contact avec le sol ;
- éliminer les feuilles qui ombragent excessivement les fruits ;
- réaliser les interventions de préférence par temps sec afin de limiter les risques de contamination ;
- désinfecter régulièrement les outils de coupe en présence de maladies.

Un effeuillage modéré favorise la circulation de l'air et facilite la récolte.

Tuteurage et palissage

Le tuteurage améliore l'aération des plants, facilite les interventions culturales et limite le contact des fruits avec le sol.

Deux techniques principales sont utilisées :

- **Tuteurage vertical** (culture sous abri) : faire grimper la tige principale le long d'un fil vertical ou d'un **tuteur de 1,5 à 2 m**, puis enrouler régulièrement la tige autour de son support au cours de la croissance.

- **Palissage horizontal** (culture de plein champ) : laisser les plants grimper sur un grillage, un filet ou une palissade installés le long des rangs ; utiliser par exemple, un filet horticole ou une structure en bambou maintenue par des piquets.



► Tuteurage sous abri 2020/21

Tuteurage d'une culture de concombre © Adecal-Technopole

Entretien

Désherbage

Le concombre est sensible à la concurrence des adventices, notamment en début de culture.

- **maintenir la parcelle propre** par des interventions régulières (binage, sarclage, houe maraîchère) ;



Pour les jardins familiaux : un simple grillage, un treillis ou un filet fixé contre une clôture permet de faire grimper les concombres tout en gagnant de la place au potager.

Récolte et conservation

- récolter les concombres à la main, **avant leur maturité complète**, soit 1 à 2 semaines après la floraison, selon la variété et les conditions de culture ;
- récolter tous les **2 à 3 jours** afin d'obtenir des fruits de bonne qualité ;
- récolter les fruits lorsqu'ils atteignent environ **400 à 500 g** pour les variétés longues et lisses, ou **350 à 450 g** pour les autres types ;
- privilégier une récolte **tôt le matin** afin de limiter les chocs thermiques et de préserver la qualité des fruits ;

- les récoltes fréquentes favorisent une fructification continue et prolongent la durée de production. À l'inverse, les fruits laissés mûrir sur le plant ralentissent la formation de nouveaux concombres.

(source : Ratiarson 2021, van Luijk, 2004, Utard 2023)

Pour les jardins familiaux : conserver un ou deux beaux fruits jusqu'à leur complète maturité (couleur jaune) si vous souhaitez produire vos propres semences.

Conservation

- manipuler les fruits avec précaution, le concombre étant sensible aux chocs et aux blessures ;
- conserver les fruits **en chambre froide**, à une température de 12-13 °C, avec une humidité relative élevée (environ 95 %) ;

- limiter la durée de stockage à environ **2 semaines** dans ces conditions.

⚠ **Attention :** en dessous de **10 °C**, les fruits peuvent présenter des lésions dues au froid ; au-dessus de **16 °C**, ils jaunissent rapidement et leur qualité diminue.

En l'absence de chambre froide, les concombres conservent généralement leur qualité commerciale pendant **environ 5 jours** sous climat tropical. Au-delà, ils ramollissent progressivement, perdent leur texture croquante et peuvent commencer à jaunir.

Principales maladies

Le concombre est bien adaptée aux conditions de la Nouvelle-Calédonie. Il peut toutefois être affectée par plusieurs maladies, notamment :

Maladies	Symptômes principaux	Conditions favorables
Oïdium	Feutrage blanc sur les feuilles	Temps chaud et sec
Mildiou	Taches jaunes puis brunissement du feuillage	Temps humide
ZYMV	Éclaircissement des nervures, jaunissement, flétrissement	
Fonte des semis (<i>Phyтім</i>)	Pourriture des graines et des jeunes plantules	Sol humide et mal drainé



Principales maladies du concombre © Phyto-One et Ephytia

Pour aider au diagnostic, consulter les sites [EPHYTIA-TROPILEG](#) et [PHYTO On](#)

[e](#), plateformes dédiées à l'identification des maladies et ravageurs des cultures

en Nouvelle-Calédonie.



Principaux ravageurs

Le concombre peut être attaqué par plusieurs ravageurs susceptibles d'affecter la croissance des plants, le rendement et la qualité des fruits, notamment :

- **rats** : consomment les graines et les jeunes plants ;
- **araignée rouge**
- **chrysomèle des cucurbitacées** (*Aulacophora abdominalis*) : consomme les jeunes feuilles et parfois les fleurs ;
- **mouches mineuses** (*Liriomyza* spp.) : les larves creusent des galeries dans les feuilles ;

- **pucerons** (*Aphis gossypii*) : affaiblissent les jeunes pousses et transmettent certains virus ;
- **aleurodes** (mouches blanches) : affaiblissent les plants et favorisent le développement de la fumagine ;
- **thrips** : provoquent des déformations des feuilles et des fruits.



Dégâts causés par trois ravageurs du concombre © GDSV (CAP, NC)

Méthodes de lutte préventives

En culture de concombre, la prévention reste le moyen le plus efficace pour limiter les maladies et les ravageurs. Une bonne conduite de la culture permet souvent de réduire fortement les interventions curatives.

Réduire les risques d'introduction et de propagation

- utiliser des semences saines ;
- respecter une rotation de 2 à 3 ans sans cucurbitacées ;
- choisir des variétés résistantes ou tolérantes lorsque cela est possible ;
- arracher et éliminer rapidement les plants malades ;
- détruire les résidus de culture après la récolte.

Limiter le développement des maladies

- espacer correctement les plants afin de favoriser leur aération ;

- pratiquer un effeuillage modéré si nécessaire ;
- éviter de mouiller le feuillage lors de l'arrosage ;
- éviter les excès d'eau et les sols engorgés ;
- désherber régulièrement les parcelles ;
- désinfecter les outils après intervention sur des plants malades.

Favoriser la lutte biologique

- **protéger** les jeunes plants avec un voile ou un filet anti-insectes ;
- **favoriser** les auxiliaires naturels (coccinelles, syrphes, chrysopes...) ;
- **surveiller** les populations de ravageurs à l'aide de pièges englués si nécessaire.

Produits préventifs

- produits à base de cuivre ;
- huile de neem ;
- purins ou préparations végétales fortifiantes ;
- produits à base d'huile essentielle d'orange douce.

Méthodes curatives autorisées en agriculture biologique

En agriculture biologique, plusieurs produits de biocontrôle peuvent être utilisés selon la maladie ou le ravageur concerné :

Contre l'oïdium

- soufre ;
- produits à base de *Bacillus subtilis*.

Contre le mildiou

- produits à base de cuivre ;
- huile de neem (si autorisée selon l'usage considéré).

Contre les pucerons, aleurodes et thrips

- huile de neem ;
- savon noir ;
- huile essentielle d'orange douce ;
- géraniol.



Contre les rats

- piégeage ;
- protection physique des semis et jeunes plants.

Sont impliqués dans 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 ».

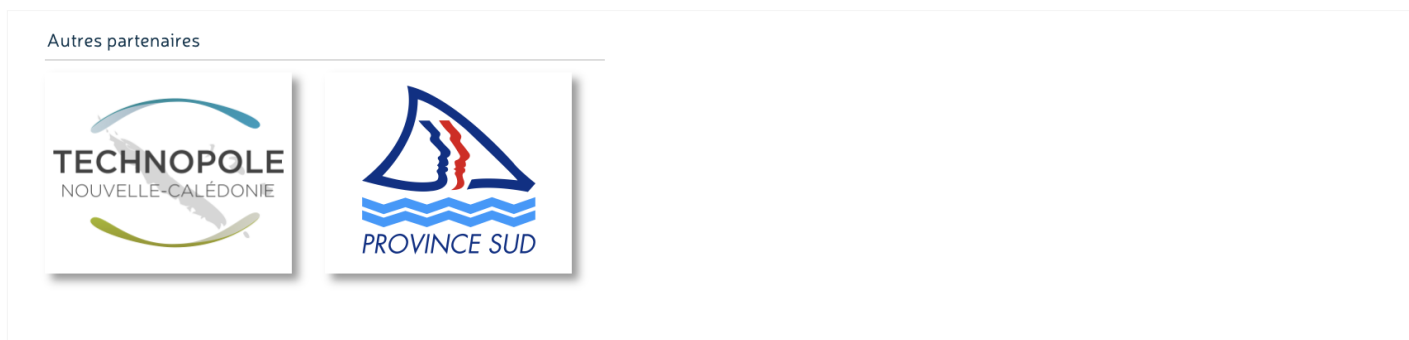
L'Agence rurale et l'Institut agronomique néo-calédonien (IAC) ont signé en 2026 une convention de partenariat pour la réalisation et l'intégration de 25 nouvelles fiches techniques variétales dans Agripédia.

L'objectif de ce partenariat est de contribuer à l'amélioration de la couverture alimentaire de la Nouvelle-Calédonie en favorisant la diffusion de connaissances sur des productions locales adaptées aux conditions pédoclimatiques du territoire, présentant des qualités nutritionnelles et environnementales remarquables.

L'équipe d'Agripédia et l'IAC remercient chaleureusement l'Agence rurale pour son précieux soutien !



Partenaires principaux, Agripédia 2026



Autres partenaires (Tehnopole, Province Sud)



Auteurs

Publiée : juin 2026

Rédaction de la fiche

- Estelle Bonnet-Vidal (Lincks)

Relectures, expertise et amendements

- XXX

Citation bibliographique recommandée

Bonnet-Vidal, E., XXX (2026). **Concombre *Cucumis sativus* L.** In: Agripedia.nc, Institut agronomique néo-calédonien (IAC), avec le soutien financier de l'Agence rurale. Disponible sur : <https://www.agripedia.nc> [En ligne, consulté le jour/mois/année].

Voir également la FAQ : « Comment citer cette référence bibliographique ? »

Sources

- (1) Birlouez É., 2023. **Petite et grande histoire des légumes**. Éditions Quae, Versailles, 168 p. (p. 38-42).
- (2) van Luijk M.N., 2004. ***Cucumis sativus* L.** In : Grubben G.J.H. & Denton O.A. (Éds), *PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale)*. Wageningen, Pays-Bas. Disponible sur PROTA4U : <https://prota.prota4u.org/protav8.asp?fr=1&p=Cucumis+sativus> (consulté le 23 juin 2026).
- (3) Harish Kumar Sharma, Naresh Kumar & Mohd Aaqib Sheikh, 2026. **Cucumber (*Cucumis sativus* L.)**. In : *Nutraceutical Values and Processing Techniques of Gourds as Vegetables*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-19600-2_10.
- (4) Ratiarson O. & Jacques Y., 2021. **Concombre**. Livret technique CTEM. Adecal-Technopole.
- (5) Projet INTEGRE, 2023. **La culture du concombre en Nouvelle-Calédonie**. Fiche technique en agriculture biologique. Communauté du Pacifique, Chambre d'agriculture et de la pêche de Nouvelle-Calédonie, Union européenne.
- (6) Utard S., Robert N. & Drouin J., 2023. **Le concombre**. In : *Diversifiez vos productions maraîchères avec des semences locales*. PROTEGE, IAC, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, CAP-NC, p. 17.
- (7) Rydge J., 2016. **Le concombre**. In : *Evolution Farm, un modèle d'agriculture naturelle en milieu tropical*. Éditions Au vent des îles, p. 138-141.
- (8) **PHYTO One NC**. Chambre d'agriculture et de la pêche de Nouvelle-Calédonie. Base de données phytosanitaire.
- (9) Blanchard D., Lecocq H., 2021. **Zucchini yellow mosaic virus (ZYMV)**. On website Ephytia – Inrae, Cirad, Rita, Chambres d'agriculture



Olivier RATIARSON

La province Sud

29/07/2026

<https://www.province-sud.nc/>, Site web de la province Sud

