

LES AGRUMES BIO EN OCCITANIE

CAS SPÉCIFIQUE DE LA CLÉMENTINE



2024 - 2025

QUELQUES CHIFFRES

- Les agrumes représentent environ un **tiers des fruits consommés en France** (source : INTERFEL).
- **L'Espagne** demeure le **principal exportateur d'agrumes** sur le marché français.
- La production française d'agrumes s'élève en moyenne à **34 000 tonnes par an**, réparties sur **1 400 hectares** (source : CTIFL, données des trois dernières années). En France, la production est majoritairement concentrée en Haute-Corse, qui bénéficie de l'IGP « Clémentine de Corse ».
- En 2023, les surfaces cultivées en **Agriculture Biologique** en France atteignent **841 hectares** pour les agrumes (source : Agence Bio).
- En Occitanie, en 2022, 56 hectares d'agrumes sont conduits en agriculture biologique, répartis sur 83 exploitations. Parmi celles-ci, 14 exploitations cultivent des clémentines et des mandarines en AB.

Diversifier son exploitation avec le clémentinier



Demande croissante notamment en circuit court

Culture méditerranéenne (conditions adaptées hors gel)

Peu de maladies fongiques

Potentiel de débouchés intéressant en circuit court (vente directe)

Sensibilité forte au vent (parcelle abritée nécessaire) et **au gel** (choix de variétés précoces)

Culture gourmande en eau et azote

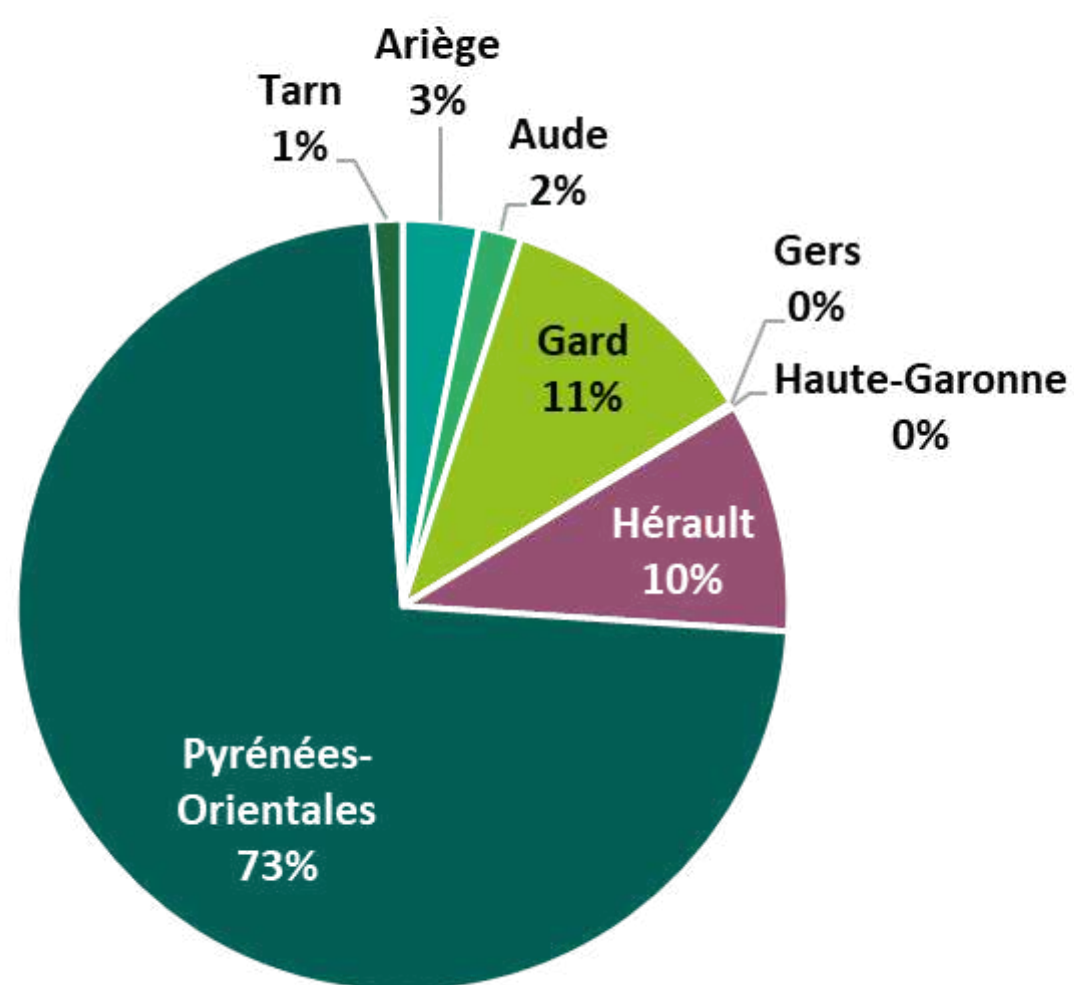
Peu de recul sur une potentielle filière en Occitanie

En bio, le démarrage des arbres peut être impacté par la mineuse des agrumes (ravageur)

Peu de recul sur l'adaptation du matériel végétal en Occitanie (travaux en cours)



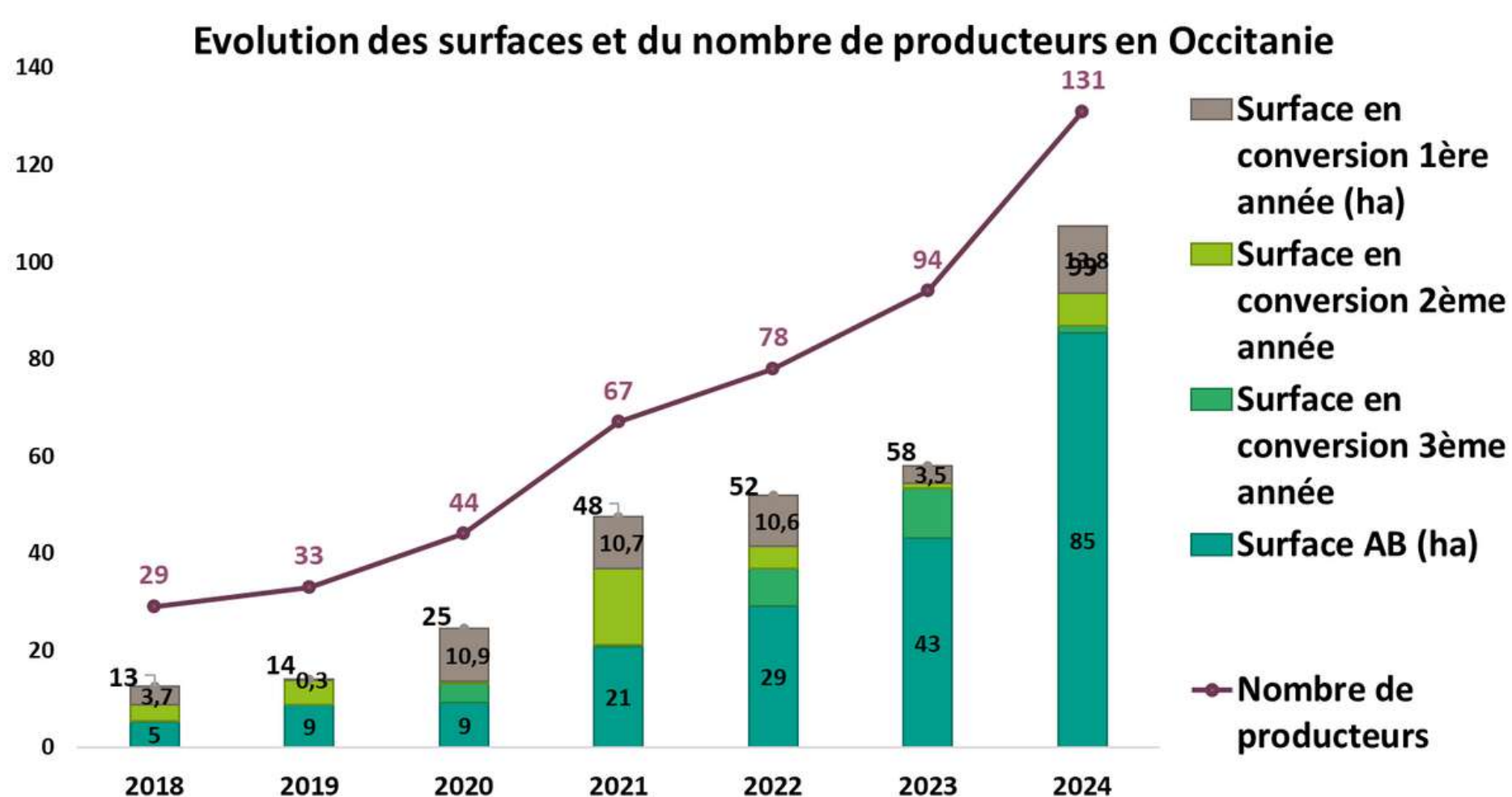
EVOLUTION DES SURFACES ET DE LA PRODUCTION



Verger de clémentine – Camelas (66)

Source : Agence Bio - OC 2025, ORAB IBO

Répartition des surface en AB par département en 2024



Source : Agence Bio - OC 2025, ORAB IBO

DONNEES ECONOMIQUES



Coût de la plantation : 15 000 à 25 000 € par hectare, incluant l'achat des plants bio, la préparation du sol, l'installation des systèmes d'irrigation adaptés, la protection des jeunes arbres, ainsi que les premières interventions culturales. Ce coût peut varier selon la densité de plantation, la topographie et les infrastructures existantes.



Coût d'entretien annuel : entre 6 000 et 10 000 € par hectare et par an, selon la taille du verger, la densité de plantation et les techniques utilisées.



Première récolte : 3 à 4 ans après la plantation, avec des volumes modestes.

Pleine production : entre la 6^e et la 7^e année.

Production moyenne : entre 15 et 25 tonnes par hectare et par an. Avec la montée en âge des arbres et une gestion adaptée, ces rendements peuvent s'améliorer au fil des années.

ELEMENTS TECHNIQUES

Prérequis : Les objectifs et les exigences de production sont propres à chaque agriculteur, mais la rentabilité de la culture reste liée à l'atteinte d'un certain niveau de rendement pour un certain niveau d'investissement (coût de production). Le document ci-contre ne traite pas de cette notion de coût de revient mais elle est à intégrer.

CHOIX DU MATÉRIEL VÉGÉTAL

Le choix de la **variété** de clémentine est un **compromis** entre la précocité de la récolte, les objectifs commerciaux (qualité de fruit, calibre) et la productivité, la rentabilité ainsi que la rapidité de mise à fruits.

En Occitanie, les variétés plantées sont principalement d'origine espagnole. Parmi les plus courantes, on trouve notamment Clemenules et Oronules. Ce choix privilégie surtout la précocité de la récolte, permettant ainsi de réduire les risques liés aux périodes de gel sur les fruits.

CLEMENULES

A ce jour, il s'agit de la variété la plus plantée dans le département des Pyrénées-Orientales (66). La récolte démarre fin novembre. Les arbres sont vigoureux, productifs et offrent une régularité correcte des rendements. Elle présente toutefois une sensibilité au Phytophthora. Bon équilibre gustatif (sucre/acidité).

ORONULES

Il s'agit de la deuxième variété la plus plantée dans les Pyrénées-Orientales. Elle est particulièrement reconnue pour sa précocité, avec une récolte qui commence dès fin octobre, ce qui permet de s'insérer avantageusement dans le calendrier de production des fruits à noyau.

Les arbres sont nettement moins vigoureux que ceux de la variété Clemenules.

Pour choisir le **porte-greffe adapté**, il est recommandé de consulter un pépiniériste ou un technicien spécialisé. Les agrumes sont sensibles aux chloroses, particulièrement sur des sols à dominante calcaire. Il est donc important de privilégier un porte-greffe adapté à ces conditions.

Plus généralement, dans le contexte climatique actuel, il est conseillé de choisir un porte-greffe qui apporte une bonne vigueur à l'arbre ainsi qu'une meilleure résistance au froid.

Porte greffe	Vigueur	Résistance au froid	Résistance Calcaire	Commentaire
Citrange carrizo	Forte	Moyenne	Moyenne	Non adapté en terrain sableux et sensible à l' <i>Exorcorrios</i>
C35	Forte	Très Bonne	Bonne	Non adapté en terre aux terres trop limoneuses ou argileuses
FA5 (Forner Alcaide)	Moyenne	Bonne	Bonne	Moins vigoureux mais confère une bonne qualité et productivité

Sources : diverses

ACHAT DES PLANTS

Plusieurs pépinières, y compris en Espagne, proposent des plants d'agrumes. Il est conseillé de **privilégier les pépinières professionnelles** et, si possible, de vérifier la qualité des plants en se rendant directement sur place. Un **passport phytosanitaire doit impérativement être fourni** par la pépinière.

Selon le règlement européen sur l'agriculture biologique, les plants de vignes et les plants arboricoles bénéficient d'une dérogation au statut d'Autorisation Générale jusqu'au 10 janvier 2026. Cela signifie qu'aucune dérogation spécifique n'est requise pour ces cultures. Toutefois, il reste obligatoire d'**enregistrer la quantité de matériel de reproduction végétal (MRV) non biologique utilisé**. Pour cela, vous pouvez vous rendre sur le site : www.semences-plants-biologiques.org

Nom pépinière	Pays	Lien site internet
Pépinière VESSIERE	France	https://agrumes-vessieres.fr/
Pépinière DUBOSC	France	https://www.pepinieredubosc.fr/catalogue/
Viveros Alcanar	Espagne	http://www.viverosalcanar.com/
Viveros Sevilla	Espagne	www.viverossevilla.com
Viveros Citroplant	Espagne	www.servicitrus.com
Beniplant	Espagne	https://viverosbeniplant.com/las-plantas/



DIMENSIONNER SON PROJET

En raison du manque de recul technique et d'une organisation filière encore en développement pour cette culture, il est conseillé de ne pas s'engager sur des surfaces trop importantes au départ.

Par ailleurs, L'impact du vent impose d'implanter des haies pour limiter le vent dominant en bordure de parcelles d'agrumes.

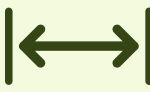
CONDITIONS DE PLANTATION

- 

Les agrumes sont **très sensibles aux vents forts**, qui peuvent provoquer une défoliation, une chute de fleurs ou fruits ou une altération de la qualité des fruits par frottement. Préférez des parcelles abritées du vent. Dans le cas contraire, il est préconisé d'installer en parallèle du verger une haie ou un filet brise vent.
- 

Eviter les secteurs gélifs, des températures négatives en hiver peuvent altérer le feuillage et les fruits pour les variétés plus tardives. De même les gels de printemps peuvent impacter la floraison et les petits fruits.

DENSITÉS DE PLANTATION

 Les densités de plantations préconisées sont en moyenne entre 5 et 6 mètres entre les rangs et de 3 à 4 m sur le rang. Sur des sols plus vigoureux, ou pour des porte-greffes et variétés plus vigoureux (par exemple la Clemenules), préférez les espacements plus larges (**6x4**).

Les agrumes se plantent au mois de mai, hors périodes de gelées. Veillez à ce qu'un système d'irrigation soit mis en place rapidement.

UNE CULTURE GOURMANDE



Les agrumes ont des **besoins assez importants en eau, azote et potasse**. Il est donc déconseillé de les planter dans des zones où l'accès à l'eau est difficile. L'irrigation doit être prévue de mars à octobre, et peut être nécessaire même en hiver lorsque la pluviométrie est faible. Les volumes d'eau apportés varient généralement entre **2 500 et 6 000 m³/ha** selon les régions et les années.



La fertilisation est essentielle pour assurer la productivité des vergers. Les **besoins en azote** peuvent atteindre plus de **200 unités par hectare et par an** dans des vergers productifs.

MALADIES ET RAVAGEURS

Les clémentiniers peuvent être affectés par une diversité de maladies et de ravageurs. En agriculture biologique, les principaux ravageurs à surveiller sont :

Mineuse des Agrumes



Dégâts et symptômes : Les attaques débutent généralement début juillet sur les jeunes pousses d'été et peuvent se prolonger jusqu'en octobre sur les pousses d'automne. Les larves creusent des galeries dans les feuilles, ce qui limite leur développement et affaiblit l'arbre.

Solutions de lutte :

- Limiter les excès de vigueur liés à la nutrition et à l'irrigation.
- Utiliser des produits à base d'azadirachtine (exemple : OIKOS), sous réserve d'une dérogation en agriculture biologique.

Cochenilles

Dégâts et symptômes : Un grand nombre d'espèces de cochenilles peuvent infester les agrumes. Dans certains cas d'infestation, elles favorisent le développement de fumagine, ce qui affaiblit les arbres. Parmi les plus fréquentes, on trouve la cochenille australienne et le pou rouge de Californie, ce dernier pouvant notamment poser problème sur les fruits.

Solutions de lutte :

- Lâchers de parasitoïdes et d'auxiliaires entre mai et août pour limiter le développement de certaines.
- Application d'huiles de paraffine, compatibles avec l'agriculture biologique, pour contrôler les populations.



Mouche méditerranéenne

Dégâts et symptômes : La mouche s'attaque à de nombreux agrumes à maturité, y compris les clémentines. Une fois le fruit piqué, celui-ci tombe prématurément au sol.

Solutions de lutte :

- Un mois avant la récolte, mettre en place un piégeage de contrôle pour surveiller la pression des populations. En cas de pression importante, installer un dispositif de piégeage massif (par exemple, 80 pièges Decis Trap par hectare).
- Une stratégie basée sur l'utilisation de Syneis appât pendant les pics de vol sur deux générations consécutives peut également être recommandée.



Phytophthora



Parmi les maladies connues et observées en vergers de clémentines (et d'agrumes en général), on observe le plus souvent la présence de phytophthora (gommose).

Pour limiter son développement :

- Éviter des plants greffés trop bas.
- Ne pas enterrer le point de greffe (laisser minimum 15 cm entre le sol et le point de greffe).
- Ne pas blesser le tronc par le travail du sol. Les blessures peuvent également être provoquées par des attaques de rongeurs.
- Limiter le buttage sur tronc.
- Limiter une humidité prolongée au niveau du tronc.

EVITER LE TRAVAIL DU SOL

Les agrumes possèdent un système racinaire superficiel. Même un travail du sol léger peut nuire à l'installation des racines et au développement des arbres. Par ailleurs, le travail du sol favorise les blessures au niveau du tronc, ce qui augmente le risque de développement de maladies comme Phytophthora (voir fiche ci-dessus).

GERER LES CARENCES

Les agrumes sont particulièrement sensibles aux carences nutritionnelles. Une bonne gestion passe par le choix d'un porte-greffe adapté, l'analyse des équilibres minéraux du sol, et le suivi rigoureux de la nutrition des arbres.

Lorsque des carences sont détectées, des mesures correctives peuvent être mises en place, comme un apport ciblé de fer en cas de carence en fer, pour rétablir l'équilibre et préserver la santé des arbres.

RECOLTE

En conditions de conduite optimales, selon la variété et le porte-greffe utilisés, la production de clémentines peut atteindre entre **15 et 25 tonnes en** régime de croisière, pour environ 400 arbres par hectare.



Pour s'informer sur l'amande bio en Occitanie, il existe un réseau des techniciens : CivamBio66, BIOCIVAM 11, CA66, CA11, CA34

Etudes et actions menées sur la filière en Occitanie :

- Le projet SCAMAB (2023-2027) (partenaires : BioCIVAM11, le CIVAMBio66 et le CIVAMBIO34) vise 3 filières arboricoles dont l'agrumes, et planifie sur l'une de ses actions de suivre quelques producteurs bio des Pyrénées-Orientales.
- Projet GOPEI - MAGMA (EN ATTENTE DE VALIDATION) produire des agrumes en Occitanie dans un contexte de changement climatique
- GIEE Agrubios 66 : agrumes bio catalans - Acquisition de références techniques et formations d'un groupe de producteur de la coopérative LATOUR dans le cadre du projet Clémentine.



Références bibliographiques :

- Curk, F., Luro, F., Minuto, G., & Nieddu, G. (Éds.). (2022). Les agrumes du Nord de la Méditerranée. Éditions Alain Piazzola.
 - Jacquemond, C., Curk, F., & Heuzet, M. (2013). Les clémentiniers et autres petits agrumes. Paris : Éditions Quae.
 - Sud Arbo® (2024). Guide de la protection raisonnée et biologique en Languedoc-Roussillon. Chambre d'agriculture et autres partenaires.
 - TECHN'ITAB. (2005). Produire des agrumes en agriculture biologique. Disponible à l'adresse : <https://www.civambio.corsica/>
 - Chambre d'agriculture Occitanie. (2022). Analyse économique des vergers d'agrumes bio en Occitanie (rapport interne).
 - Agence BIO. (2023). Statistiques et indicateurs de l'agriculture biologique en France. Disponible sur : <https://www.agencebio.org/>
- CTIFL. (2021). Les agrumes en France : aspects techniques et économiques. Rapport technique.

Fiche rédigée par les structures suivantes :

