

Culture du fenouil sous abris en AB dans le Sud-Est Quelques éléments techniques & conseil variétal 2025-2026

(actualisation de la fiche éditée en août 2021)

Catherine MAZOLLIER – GRAB



CONDITIONS DE CULTURE :

Le fenouil est une espèce assez exigeante en chaleur (zéro végétatif 5°C) et assez sensible au gel (en dessous de -5°C, risques de mortalités sur jeunes plantes, nécrose des bulbes) ; elle demande aussi beaucoup de lumière, ce qui induit une croissance beaucoup plus lente en hiver que la salade, et occasionne un taux de déchets ou de 2^{ème} choix assez important : fenouils trop petits (poids < 150 g) ou trop plats, nombreuses feuilles jaunes, attaques de *Sclerotinia*... Au printemps, cette culture a une meilleure croissance mais elle est sensible à la montaison, notamment en cas de stress hydrique ou climatique.

La mise en place se fait essentiellement avec des plants en mottes « salades » (3.75 x 3.75, 1 graine/motte). L'utilisation de graines enrobées est généralisée afin de faciliter le semis. La pépinière est plus longue de 7 à 10 jours que pour la salade. La fertilisation de fond préconisée est d'environ **120 N/60P/150 K**.

Comme pour la salade, cette culture est arrosée par aspersion et cultivée sur du paillage micro-perforé et macro-perforé, en PE ou biodégradable noir (le PE blanc est conseillé pour les plantations de septembre).

Les mottes sont généralement posées au sol, mais l'enracinement est plus lent que pour une salade ; le GRAB a évalué l'intérêt d'enterrer les mottes en utilisant des bouchons de 140 ou 150 trous : cette technique améliore la reprise des plantes, notamment pour les plantations de début septembre, en conditions très chaudes pour lesquelles la reprise est souvent très aléatoire, même avec des bassinages réguliers ; elle est cependant plus laborieuse et induit un temps de plantation 2 à 3 fois plus long ; elle peut aussi augmenter le risque de pourritures du collet.

La **densité de culture** « classique » est de 12 à 14/m², comme pour la salade ; cependant, ce légume est très sensible au manque de lumière, qui induit une assez forte hétérogénéité de poids et de forme (nombreux fenouils plats), notamment en jours courts. La réduction de la densité (passage de 13/m² à 10/m²) est donc une piste intéressante car les bulbes présentent alors un calibre supérieur et plus homogène, avec une forme plus ronde, comme le montrent plusieurs essais du GRAB pour des cultures plantées en jours courts (novembre et janvier) : ainsi, dans un essai réalisé en 2020 avec la variété **Préludio** en récolte de printemps (plantation 25/01, récolte 5/05), la densité 10/m² a induit un calibre plus élevé et un rendement supérieur (**594 g - 5.9 kg/m²**) par rapport à la densité 13/m² (**417 g - 5.4 kg /m²**). Elle a permis une réduction des charges de 25% en plants et en main d'œuvre de plantation et de récolte. La densité 10/m² est donc conseillée pour avancer la date de récolte de 2 semaines environ et assurer une meilleure homogénéité ; elle peut aussi être associée à une densité de 13/m², ce qui permettra un échelonnement des récoltes pour une même date de plantation.

Pour la gestion de l'irrigation et du climat, il convient de conduire cette espèce comme une salade : l'enracinement étant assez lent (notamment en mottes posées), il convient de réaliser des bassinages réguliers et de laisser les serres fermées pendant plusieurs jours après plantation jusqu'à la reprise. En cours de culture, il est important de bien aérer pour éviter d'avoir des plantes trop étiolées et limiter les pourritures des bulbes, et d'arroser régulièrement, sans excès (cette espèce est assez sensible à l'asphyxie racinaire en période froide).

En revanche, en fin de culture, cette espèce présente une forte transpiration en raison de son feuillage très découpé : les besoins en eau sont très importants lors du grossissement du bulbe (plus élevés que ceux d'une salade) : il convient de vérifier régulièrement l'état des plantes et l'humidité du sol afin d'assurer des irrigations suffisantes, notamment pour des récoltes printanières.

PROBLEMES PHYSIOLOGIQUES ET SANITAIRES :

Les **problèmes physiologiques** du fenouil sont nombreux : **dragons**, **montaison** (risques élevés en récoltes de mai), **nécroses ou flétrissement des côtes** (gel ou coups de chaleur et/ou de sec), **éclatement à surmaturité** (notamment sur les variétés à bulbes très ronds comme Rondo) : le choix variétal, la conduite judicieuse du climat (protection contre le gel et aérations), les irrigations régulières et le stade de récolte constituent les principaux leviers d'action vis-à-vis de ces désagréments.

Montaison



Nécroses/flétrissements des côtes



Éclatement



Dragons



Vrillés



Les **problèmes sanitaires** sont assez rares : principalement **Sclerotinia** et **pourritures bactériennes**, favorisés par des conditions humides et peu lumineuses, et plus rarement limaces, pucerons, et lapins !

Sclerotinia



pourritures bactériennes

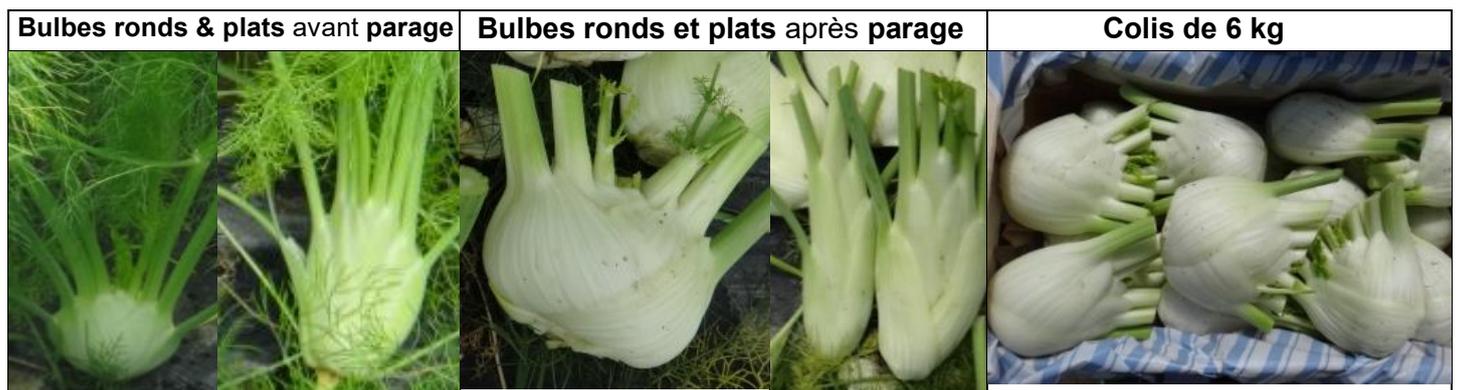


Limaces



RECOLTE

On recherche des bulbes ronds, de calibre homogène, de poids moyen 220 g à 400 g (mini 150 g), et d'environ 10 cm de hauteur & de largeur (variables). Le pivot est coupé au ras du sol, et les pétioles sont raccourcis à une longueur de 5-8 cm. Le conditionnement est souvent réalisé en colis de 6 kg.



CHOIX VARIETAL & PLANNING DE CULTURE :

Le fenouil est hors dérogation : le recours aux semences biologiques est obligatoire, sauf cas exceptionnel (rupture de stock par exemple). Le site www.semences-plants-biologiques.org mentionne les disponibilités en semences biologiques pour les différentes sociétés (obtenteurs et distributeurs).

Variétés : Les variétés recommandées (suite aux essais du GRAB de 2006 à 2021) sont des hybrides F1, disponibles en semences biologiques (ou potentiellement disponibles à court terme) et présentant en général des bulbes ronds, de calibre et de forme assez homogènes.

Les variétés populations **Zefa fino, Finale, Selma ... (graines bio)** sont très mal adaptées à une culture en jours courts : elles ont montré des défauts trop importants dans nos essais : bulbes plats, calibre faible et très hétérogène, risques élevés de montaison et de drageons.

Planning de culture, variétés et rendement potentiel (sources : essais GRAB et informations maraîchers) :

Les 3 principales sociétés proposant des variétés hybrides en semences biologiques sont **Bejo, Enza Vitalis et Clause** (et distributeurs associés : **Agrosemens, Ducretet, Essembio, Prosem, Voltz ...**).

Dans les préconisations ci-dessous, seuls les obtenteurs sont mentionnés.

• Créneau de productions d'automne-hiver :

Les récoltes s'échelonnent de fin novembre à début avril ; le rendement potentiel est de 2.2 à 3.5 Kg/m², soit 9 à 12 fenouils récoltés/m² d'un poids moyen de 250 à 300 g.

Les variétés les plus adaptées à cette période sont **PRELUDIO** (Vitalis), **SOLARIS** et **RONDO** (Bejo), retenues pour leur bulbe rond et leur calibre homogène ; **VICTORIO** (Bejo) est intéressante en plantation de début septembre (gros bulbe rond) ; **CASTORE** (Vitalis) présente un bulbe plat et haut mais il a la meilleure croissance en jours courts (plantation de fin octobre à fin novembre).

Bellotto & Leonardo (Clause) sont à essayer ; elles ont été très peu évaluées dans les essais du GRAB car leur disponibilité en graines bio est récente. La nouvelle variété **Bernini** (Clause, graines NT, disponible en graines bio en 2026) pourra être essayée sur de petites surfaces.

On peut distinguer différentes périodes de production pour ce créneau :

- **Les plantations de début septembre** (récolte fin novembre) sont délicates car la reprise est difficile (chaleurs) ;
- **Les périodes de plantations les plus favorables sont du 10/09 au 25/09** ; les récoltes s'échelonnent de début décembre à début janvier, avec de longues durées de culture : 85 à 100 jours (+ 40 à 50 jours/salade). A cette période, la densité 10/m² pourra être mise en place pour réduire le cycle de culture et favoriser une croissance homogène ; elle peut être associée à la densité classique de 13/m² pour échelonner les récoltes.
- **Pour les plantations de début octobre à fin novembre**, la croissance est très lente (manque de lumière) et les cycles peuvent atteindre 135 jours (soit 45 à 60 jours de + qu'une salade) pour des poids de seulement 250 g ! Il est alors conseillé de réduire la densité à 10/m² pour favoriser une croissance plus rapide et plus homogène.
- **Les plantations de début décembre à fin-janvier** sont déconseillées en raison du manque de lumière et des risques élevés de dégâts de gel.

Récolte d'automne-hiver : de fin novembre à début avril

Planning de production	Plantation		Récolte		Durée moyenne de culture		Variétés conseillées ou à essayer (*)
	date	semaine	date	semaine	jours	semaines	
Période délicate (fortes chaleurs dans les abris)	5/9	36	25/11	48	80	11	Victorio – Préludio - *Bellotto
Périodes à croissance satisfaisante mais cycle + long de 40-50 jours/salade	10/9	37	5/12	49	85	12	Préludio – Rondo
	17/09	38	25/12	52	95	14	*Léonardo - *Bellotto - *Bernini
	25/09	39	5/01	2	100	15	Préludio – Solaris - Rondo - *Léonardo - *Bellotto - *Bernini
Créneau difficile : cycle + long de 45-60 jours/salade	1/10 - 20/10	40 à 43	15/01 - 18/02	3 à 8	110 - 120	15- 17	Préludio – Solaris - *Bellotto
	27/10 - 25/11	44 à 48	25/02 - 10/04	9 à 15	120 - 135	17-19	Castore – Solaris Densité 10/m ² fortement recommandée
Créneau déconseillé	1/12 au 25/01		Créneau non évalué par le GRAB – pas de référence				

• **Créneau de production de printemps :**

Les récoltes sont groupées sur le mois de mai ; le rendement potentiel est de 4 à 5.5 Kg/m², soit 9 à 12 fenouils récoltés/m² d'un poids moyen de 350 à 450 g.

Les 5 variétés les plus adaptées sont RONDO, DRAGON et SOLARIS (Bejo), PRELUDIO (Vitalis), ainsi que BELLOTTO (Clause).

Les problèmes physiologiques sont assez nombreux à cette période : éclatement (Rondo et Bellotto), côtes fripées (Dragon) et montaison (Solaris, Préludio & Bellotto) ; la nouvelle variété Vasari (Clause, graines bio, aucune référence), pourra être testée sur des petites surfaces en plantation de début mars.

On peut distinguer différentes périodes de production pour ce créneau :

- **Pour les plantations de février**, les durées de culture décroissent peu à peu de 90 jours (plantation début février) à 80 jours (plantation fin février), soit environ 2 semaines de plus qu'une salade. A cette période, les cycles se raccourcissent vite, et des plantations échelonnées se télescopent rapidement ! Il pourrait être plus intéressant de limiter le nombre de dates de plantations et d'associer la densité 10/m² à la densité classique de 13/m² pour échelonner les récoltes ; comme pour les plantations de novembre, elle permettra également de favoriser une croissance homogène et une meilleure qualité de bulbe (+ rond).

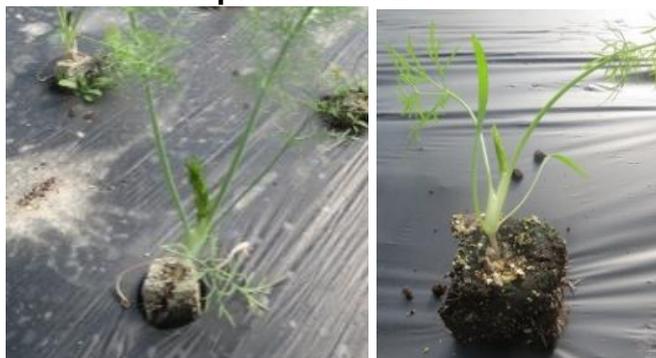
- **Les plantations de début mars** présentent des risques accrus de montaison, de nécrose et d'éclatement et subiront la concurrence des premières plantations de plein champ.

Récolte de printemps (en mai) :

Planning de production	Plantation		Récolte		Durée moyenne de culture		Variétés conseillées ou à essayer (*)
	date	semaine	date	semaine	jours	semaines	
Périodes à croissance satisfaisante mais de + en + rapide, donc récoltes très rapprochées	3/02	6	5/05	19	90	13	Solaris – Préludio - Rondo - Bellotto Densité 10/m ² fortement recommandée
	10/02	7	8/05	19	84	12	
	17/02	8	12/05	20	84	12	
	25/02	9	15/05	20	80	11.5	
Créneau plus difficile : risques élevés de montaison, nécroses & éclatements	4/03	10	20/05	21	77	11	Dragon - Rondo - Bellotto - *Vasari
	11/03	11			70	10	

Culture de fenouil :

A la plantation ...



1 mois après plantation ...



... et à la récolte

