



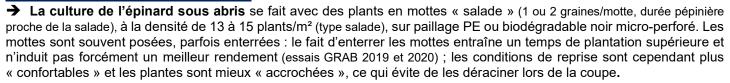
Culture de <u>l'épinard</u> sous abris en AB dans le SUD EST Quelques éléments techniques & conseil variétal 2024/25

(actualisation de la fiche de juillet 2024)

Catherine MAZOLLIER - GRAB

(la production d'épinard en jeunes pousses n'est pas abordée ici).

Quelques éléments techniques :



- → Cette culture est généralement mise en place pour 2 ou 3 coupes.
- → Au niveau <u>agronomique</u>, cette culture présente 2 caractéristiques importantes :
 - **Fertilisation**: l'épinard est beaucoup plus exigeant en <u>azote</u> que la salade, et la fertilisation de fond devra assurer une fourniture minimale de <u>120 à 150 unités d'azote</u> (la fertilisation azotée <u>en culture</u> étant limitée en AB). Les carences azotées provoquent des jaunissements du feuillage et induisent un faible rendement. Par ailleurs, cette espèce peut présenter d'autres symptômes de carence (notamment en sol calcaire) : en Magnésie (chlorose inter-nervaire), et plus rarement en Manganèse (feuilles chlorosées) et Bore (port rabougri).
 - **Irrigations (aspersions)**: l'épinard demande des irrigations régulières, sans excès, car il est plus sensible que la salade à l'asphyxie racinaire qui provoque un jaunissement des feuilles (attention en sol lourd en période froide).
- → <u>La récolte</u>: lors d'une coupe <u>en feuilles</u>, il est essentiel de ne pas couper les feuilles trop bas, afin de ne pas détruire l'apex ce qui pourrait compromettre la repousse : l'idéal est de laisser une longueur de 3 cm de pétioles. Le conditionnement est réalisé en colis « salade » (60 x 40) de 5 kg. La récolte de l'épinard est très chronophage : elle est plus rapide en 1ère coupe qu'en 2ème coupe et 3ème coupe car il y alors plus de feuilles jaunes et de morceaux de pétioles secs à retirer ; en dernière coupe, la récolte en pieds entiers est plus rapide et assure un rendement supérieur. La cadence de récolte et conditionnement est estimée à <u>20-25 kg/h</u> : elle varie fortement selon le **port des plantes**, la qualité sanitaire, la présence de pétioles et feuilles jaunes à trier, et bien sûr selon le récolteur...
- → Le rendement moyen est de 2 à 2.5 kg/m² par coupe pour une récolte en feuilles, soit environ 130-190 g/pied.

→ Planning de culture :

- Il faut éviter des plantations trop précoces (risque de feuillage envolé, et concurrence de la production de plein champ).
- Les dates de plantation conseillées sont du 25/09 au 20/10 (au-delà, risque de croissance lente et de rendement faible).
- Les périodes possibles de récolte sont de mi-novembre à fin mars- début avril, selon les dates de plantation.
- Selon les dates de plantation et les conditions climatiques, on peut réaliser 2 ou 3 coupes en feuilles (la dernière coupe pourra être pratiquée en plantes entières). Il est fréquent de ne réaliser que 2 coupes pour libérer les serres en février et permettre ainsi une plantation en mars des cultures de printemps.

Créneaux de production de l'épinard sous abris :

Semis	10/09	15/09	20/09	28/09
plantation	25/09	1/10	10/10	20/10
1ère coupe	Mi-novembre	Fin novembre	Mi-décembre	Mi-janvier à fin janvier
2ème coupe	Début février	Mi-février	Fin février	Mi-mars à fin mars
3 ^{ème} coupe	Fin mars	Fin mars-début avril	Risque	Aucune
			montaison	

→ Problèmes sanitaires :

- **Pucerons**: 2 espèces de pucerons s'attaquent à l'épinard : le puceron noir de la fève (*Aphis fabae*) et le puceron vert du pêcher (*Myzus persicae*). Le feuillage des plantes prend un aspect crispé, et sa croissance est ralentie, voire stoppée. Ces 2 espèces sont également vectrices du CMV.
- Acariens spécifiques : de plus en plus présents en automne/hiver, ils provoquent des perforations et nécroses du cœur (*Tyrophagus similis*) ou des plages argentées (*Penthaleus major*).

Contre pucerons/acariens, Neudosan est homologué et autorisé en AB (savon potassique, dose 2%, efficacité à valider).

- Noctuelles (terricoles et défoliatrices) et pégomyie (galeries dans le limbe) : dégâts assez rares.
- Autres ravageurs assez fréquents : campagnols (piégeage), limaces et escargots (ortho-phosphate de fer).
- Mildiou: provoqué par Peronospora effusa, champignon spécifique de l'épinard, ce mildiou s'est fortement développé dans le Sud-Est en 2015, avec la race 13 qui avait fortement attaqué la variété Racoon/Rijk Zwaan. Cette variété avait été abandonnée en AB au profit de Merkaat/RZ, résistant à la race 13, qui était largement cultivée depuis ... mais qui a été assez fortement attaquée à son tour en 2023/2024, probablement par la race 16 (pas de référence sur les races présentes). On compte désormais 20 races (Pe 1 à 20). En l'absence de traitement efficace en AB, la protection en AB repose sur une tolérance variétale maximale, associée à une bonne conduite des cultures: aération des serres, positionnement judicieux des irrigations garantissant un séchage rapide du feuillage.



→ Choix variétal :

Il est difficile de trouver des variétés répondant à tous les critères : résistance au mildiou, rendement élevé, feuillage foncé et brillant, port dressé (facilité de récolte), bonne croissance en hiver (2ème & 3ème coupe), tolérance à la montaison.

Pour cette espèce qui n'est pas hors dérogation, les semences conventionnelles non traitées sont autorisées, sur simple dérogation, lorsque la variété n'est pas disponible en semences biologiques. Alors que depuis 2016, le conseil variétal en AB s'était orienté vers Meerkat (RZ), il convient désormais de remplacer cette variété par des variétés à résistance « complète » (Pe 1 à 20) ; le GRAB a réalisé en 2024/25 un nouvel essai variétal destiné à apporter des références sur certaines nouvelles variétés résistantes Et comme le montre ce tableau, aucune variété n'est parfaite!

Conseil variétal pour la production d'épinard sous abris : Les variétés conseillées sont uniquement des hybrides F1 seulement disponibles en semences NT

Variété	Tolérance mildiou (Pe 1 à 20)	Société	Qualités	Défauts			
Variétés « recommandées » mais pas parfaites !							
Macarena F1	Pe 1-20	Syngenta	Résistance « complète » mildiou très bon rendement, feuillage assez brillant et foncé, port dressé facilitant la récolte	Pétioles trop longs manque de références (seulement vue en essai GRAB 2024/25)			
Disko F1	Pe 1-7, 9-18, 20	Seminis	bon niveau de résistance mildiou bon rendement port dressé facilitant la récolte	feuillage vert moyen assez terne manque de références (seulement vue en essai GRAB 2024/25)			
Nasua F1	Pe 1-20	Rijk Zwaan	résistance « complète » mildiou assez bon rendement, feuillage foncé	Feuillage assez terne port intermédiaire (récolte + difficile) manque de références (seulement vue en essai GRAB 2024/25)			
Eland F1	Pe 1-20	Rijk Zwaan	résistance « complète » mildiou assez bon rendement, feuillage assez brillant	Feuillage assez clair port intermédiaire (récolte + difficile)			
Salamender F1	Pe 1-20	Rijk Zwaan	résistance « complète » mildiou assez bon rendement en 1ère coupe feuilles brillantes et foncées, port dressé et longs pétioles assurant récolte et conditionnement rapides	Comportement souvent décevant en 2 ^{ème} coupe (jours courts) : manque de vigueur et de rendement limbes en triangle, très lancéolés			

Variétés abandonnées par les sociétés ou déconseillées : tolérances insuffisantes au mildiou et/ou défauts agronomiques (croissance lente en jours courts, port très bas, feuilles jaunes ...) :

Meerkat F1 & Racoon F1 (RZ) -Regiment F1, Renegade F1, Responter F1 & Revere F1 (Bejo)
Antalia F1 & Minkar F1 (Nunhems) – Harmonica F1 (Voltz) - SV 1714 F1 (Seminis)
Palco F1 (Agrosemens) - Matador & Géant d'Hiver (populations, Agrosemens)

La variété Nevada (Voltz) n'est proposée qu'en semences traitées donc non utilisable en AB

Les comptes rendus des essais variétaux épinard du GRAB sont disponibles sur le site du GRAB :

Essai 2020: https://www.grab.fr/wp-content/uploads/2025/07/L2020 PACA CRT-varietesEPINARDabris-AB.pdf

Essai 2025: https://www.grab.fr/wp-content/uploads/2025/07/202 L25 PACA Varietes-epinard.pdf





◆ Eland & Nasua

Macarena & Disko >