

**CULTURES / Quelques points de vigilance sont à bien considérer pour atteindre ces objectifs de levée rapide et homogène et de peuplement régulier.**

## Semis de tournesol : rechercher les conditions optimales

Le semis joue un rôle capital dans l'obtention d'un tournesol robuste et la réussite de la culture. Cette opération doit favoriser un démarrage rapide, réduire la durée d'exposition des jeunes plantules aux ravageurs de début de cycle, préserver un peuplement régulier et homogène, tout en limitant le risque mildiou.

### Réaliser les dernières préparations sur sols ressuyés...

Après un hiver particulièrement humide, un certain retard a été pris dans les opérations de préparation au semis et de destruction des couverts végétaux. Pour autant, il est important de garder en tête qu'un passage d'outil dans des conditions d'humidité du sol inadaptées aura des conséquences négatives sur l'enracinement du tournesol. Et effet, le pivot du tournesol est très sensible aux ruptures de structure, tel que les zones de tassement ou le lissage à la profondeur de travail du sol. Il convient par conséquent d'attendre, avant de réaliser toute intervention, un ressuyage correct. L'idéal étant d'intervenir sur des sols friables sur toute la profondeur de travail : sous les doigts, les mottes s'émiettent sans coller et donnent de la terre fine. L'état d'humidité du sol doit donc être observé régulièrement. En présence d'un couvert en phase de croissance rapide (cas d'une féverole en préfloraison), de surcroît avec des

températures douces, la surveillance doit être quotidienne.

### ...et viser un semis au plus tôt et idéalement avant le 15 avril

Un semis avant le 15 avril réalisé dans de bonnes conditions montre un avantage pour esquivier la contrainte hydrique estivale. Ce constat basé sur des éléments statistiques est corroboré par une analyse multivariée des enquêtes sur les pratiques culturales du tournesol réalisées par Terres Inovia entre 1996 et 2019 (sur treize campagnes). Celle-ci met en évidence un intérêt statistiquement significatif du semis précoce, sur la première quinzaine d'avril, par rapport au rendement. Cette tendance a, en outre, été observée sur les trois dernières campagnes de production. Si les conditions météo sont favorables, sans pluies abondantes au cours des prochains jours suivant le semis, tenir l'objectif d'un semis avant la mi-avril sera possible dans un grand nombre de situations (avec toutefois un gradient Est/Ouest en lien avec les cumuls de pluies). Précisons enfin que les dates de semis doivent être adaptées à la précocité de la variété choisie.

### Ne décaler la date de semis que pour des raisons sanitaires

En situation de risque mildiou (symptômes observés par le passé), il est recommandé de retarder le semis si de fortes pluies sont annoncées dans les 5 jours. La contamination des plantules ayant lieu au



moment de leur émergence, la présence d'eau libre durant cette phase favorise la germination des spores de mildiou qui vont alors infecter le tournesol.

**En situation fortement infestée par des adventices estivales difficiles** (ambrosie, datura, xanthium), la réalisation de faux-semis printaniers peut s'avérer un levier efficace. Cette pratique nécessite de décaler la date de semis pour laisser le temps aux adventices de lever, puis d'avoir une fenêtre climatique favorable pour les détruire.

### Attendre que le sol soit suffisamment réchauffé

Il est impératif de semer sur un sol ressuyé et suffisamment réchauffé à 5 cm de profondeur, avec une température supérieure à 8°C durant plusieurs matinées consécutives. Une mesure de la température, avec un simple thermomètre de sol, au niveau du lit

de semence est un indicateur utile pour décider de la date de semis. Les prévisions sur un éventuel refroidissement des températures dans les jours suivants le semis sont également à prendre en considération. A l'inverse, si le sol est bien ressuyé, un semis en conditions fraîches peut être envisagé si un réchauffement des températures est annoncé pour les prochains jours.

Le lit de semence doit être assez fin pour permettre un bon contact sol/graine et une parfaite fermeture du sillon, en évitant toutefois l'excès de terre fine, en particulier en sol battant. En argilo-calcaire l'idéal est de rechercher une proportion équivalente de mottes et de terre fine.

### Prendre le temps de semer

Parce que la régularité de peuplement compte autant que la densité, le semis doit être réalisé à vitesse modérée, 4km/h,

avec un maximum de 6km/h. Les semoirs mono-graines de nouvelle génération, dit « rapides » à distribution électrique, permettent d'augmenter le débit de chantier. Des essais menés en 2021 et 2022 ont montré que des semis réalisés à 10-12 km/h avec ce type de semoir « rapide » donnaient lieu à une levée, un peuplement et un rendement similaires à ceux obtenus avec un semoir classique à vitesse modérée. Pour des vitesses de semis au-delà de 12 km/h, une perte de rendement est observée.

### La profondeur de semis est un paramètre important

Viser 2 à 3 cm dans un sol frais, et 4 à 5 cm grand maximum si le sol est sec en surface. Cette profondeur est évaluée par rapport « à l'épaisseur de terre que le tournesol a au-dessus de la tête », on ne tient pas compte de la hauteur des billons formés par les chasse-mottes.

## Décider d'une densité de semis adaptée à chaque situation

L'optimum de densité est dépendant de la contrainte hydrique de la parcelle (type de sol et profondeur), de l'écartement entre rangs et du secteur géographique, en particulier si la parcelle est située dans une région qualifiée de « fraîche » ou à fin de cycle humide qui va impacter la capacité des capitules à sécher rapidement.

En moyenne la densité de semis optimale se situe entre 65 et 70 000 graines/ha pour atteindre les objectifs de rendement et de richesse en huile visés. Préférer un écartement de 40 à 60 cm : selon les régions et le potentiel de la parcelle, 1 à 4 q/ha sont à gagner par rapport à un écartement large de type maïs (75 à 80 cm) à densité équivalente de semis.

Conseils de densité de semis	Objectif de densité levée (optimum vis-à-vis du rendement et de la richesse en huile)	Cas général	Conditions optimales <sup>(1)</sup>
		Taux de levée indicatif	
		75 %	85 %
Conditions très contraintes en eau sols superficiels et sols intermédiaires en région méditerranéenne (1)	50 000 plantes/ha	65 000 graines/ha	60 000 graines/ha
Conditions moyennement contraintes en eau sols intermédiaires hors région méditerranéenne, tournesol irrigué en sol superficiel	55 000 plantes/ha	70 000 graines/ha	65 000 graines/ha
Conditions faiblement contraintes en eau sols profonds, tournesol irrigué en sol intermédiaire ou profond et zones "fraîches" et/ou à fin de cycle humide (2)	60 000 plantes/ha si écartement entre rangs ≤ 60 cm	75 000 à 80 000 graines/ha si écartement entre rangs ≤ 60 cm	70 000 graines/ha si écartement entre rangs ≤ 60 cm
	50 000 à 55 000 plantes/ha si écartement large (3)	65 000 à 70 000 graines/ha si écartement large (3)	60 000 à 65 000 graines/ha si écartement large (3)

(1) : Région méditerranéenne : à climats méditerranéen et méditerranéen dégradé. (3) : Les écartements entre rangs ≤ 60 cm sont les plus adaptés au tournesol.  
 (2) : Zones avec culture de variétés précoces à très précoces avec une fin de cycle fraîche et/ou humide (exemples : Lorraine, Champagne, Picardie, bordures de l'Atlantique et de la Manche). (4) : lit de semences, conditions de levée, risque très faible de parasitisme (limaces, larves de taupins...) et/ou déprédation (oiseaux [pigeons], lapins, lièvres...).

### Contact

- Chambre d'agriculture du Gers - Pôle innovation et systèmes de production (cf page 15).  
 - Terres Inovia : Arnaud Micheneau (a.micheneau@terresinovia.fr)

Réalisé en étroite collaboration avec Terres Inovia