



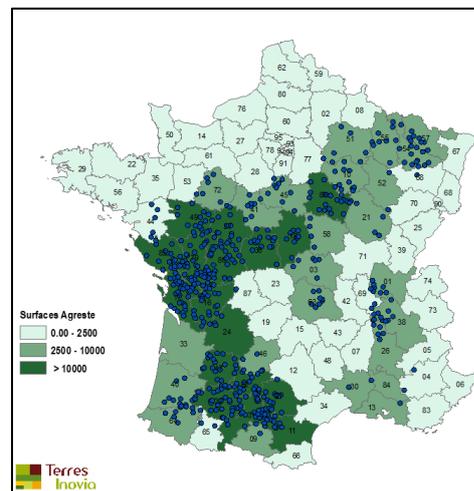
# Enquête « pratiques culturales » tournesol 2019

## Résultats et recommandations de Terres Inovia

### Version SUD-OUEST

Ce document présente les principaux résultats pour la région Sud-Ouest de l'enquête « **Pratiques culturales tournesol** » réalisée par Terres Inovia, pour la 1<sup>ère</sup> fois en 2019 à partir d'un questionnaire en ligne. Nous remercions vivement les producteurs des principales régions de production françaises qui ont répondu à l'enquête et grâce à qui 559 fiches, dont **172 dans le Sud-Ouest**, ont pu être analysées. La carte de répartition des surfaces de tournesol en France situe les parcelles ayant fait l'objet d'une fiche (voir ci-contre).

Pour la région Sud-Ouest les 172 retours d'agriculteurs étaient répartis sur les départements 09, 11, 24, 31, 32, 33, 40, 46, 47, 64, 65, 81 et 82. *Les données d'analyse sont exprimées en % de surface (% ha), elles ont été doublement pondérées : selon la surface de tournesol de l'exploitation agricole et celle du département correspondant dans chaque bassin.*

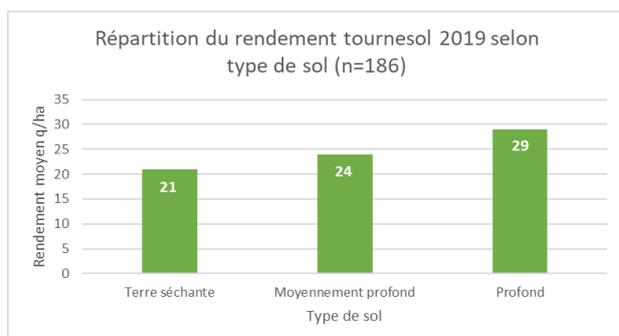


## 1. Tournesol : retrouver une place de choix dans les exploitations

L'enquête 2019 montre que la tendance à l'allongement des rotations se poursuit dans le bassin sud-ouest : **31% des surfaces sont en rotation courte** (tournesol un an sur deux), contre 42% en 2017.

Cependant, les tournesols sont de plus en plus cultivés sur les terres séchantes du Sud-Ouest : 21% en 2019 contre 10% en 2013. Même si le tournesol est capable de valoriser tous les types de sol, son potentiel sera forcément limité dans ces sols superficiels. La progression du maïs et soja pluviaux dans les terres les plus profondes peut expliquer ce transfert partiel du tournesol vers des sols intermédiaires et superficiels, contraignant les performances de la culture.

**Graphique 1 : Le tournesol a tout son intérêt en sol profond et moyennement profond (données enquêtes Sud-Ouest 2019)**



### ➔ L'avis de votre expert Terres Inovia

**Diversifier tout en exploitant le potentiel du tournesol !**

*Afin de réduire la pression sanitaire et d'optimiser le potentiel de la culture, il est conseillé de limiter le **retour du tournesol au minimum à trois ans** sur une même parcelle.*

*L'allongement et la diversification des rotations intégrant le tournesol est une opportunité pour regagner en performances technico-économiques sur cette culture, et ce même en sol profond.*

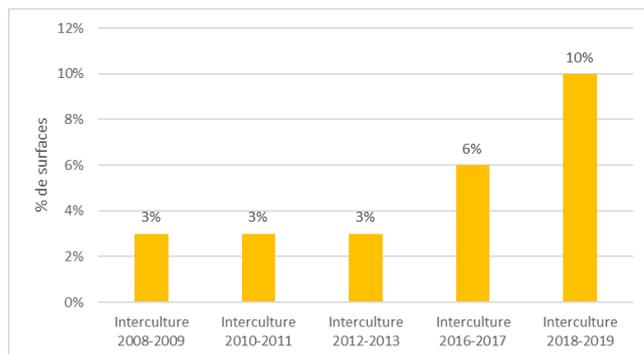
*En effet, le tournesol garde tout son intérêt dans ce type de sol comme le démontre les résultats de l'enquête 2019 (cf. graphe ci-contre). Ainsi en sols profonds les rendements moyens sont de l'ordre de +8q/ha par rapport aux terres séchantes, ce qui équivaut à un gain de 265€/ha (pour un prix de vente de 330€/t).*

## 2. Couvert d'interculture : une pratique qui progresse

Dans le bassin Sud-Ouest, caractérisé par des sols argileux et des étés secs pouvant pénaliser la levée des couverts végétaux, la présence de cultures intermédiaires est nettement plus faible comparée aux autres bassins. Malgré ce contexte, la pratique des couverts avant tournesol est en nette progression et représente 10% des surface concernés en interculture en 2018/2019 (graphe2).

Ces couverts se composent le plus souvent de légumineuses et de graminées. Les couverts hivernaux sont majoritaires (68% de destruction en février/mars voire plus tard) mais ils peuvent aussi être automnaux (semis août - destruction novembre/décembre) avec l'utilisation d'autres espèces parmi lesquelles les crucifères.

**Graphique 2 : Evolution de la fréquence des cultures intermédiaires pendant l'interculture avant tournesol dans le Sud-Ouest**



### ➔ L'avis de votre expert Terres Inovia

#### Une nouvelle dynamique enclenchée !

*En 2019, 1 ha de tournesol sur 10 ayant bénéficié d'une couverture du sol pendant l'interculture, il ne s'agit plus d'une pratique confidentielle. Limiter le risque d'érosion, réduire le travail du sol, sont des éléments qui peuvent amener les agriculteurs à se lancer dans les couverts. La menace principale qui pourrait enrayer cette dynamique reste le retrait du glyphosate. On remarque toutefois que les producteurs limitent la destruction chimique en optant notamment pour des couverts hivernaux, souvent à base de légumineuses ou d'espèces faciles à détruire mécaniquement.*

**Les bénéfices des couverts sur la fertilité des sols ne sont plus à prouver :** stabilité structurale, amélioration de la vie du sol, stockage de matière organique et de carbone.



**Il convient d'anticiper des conditions favorables d'implantation du tournesol :**

- Détruire correctement le couvert,
- Gérer d'éventuels salissements (exemple du ray-grass dans des couverts hivernaux),
- Avoir un minimum d'équipements sur son semoir pour dégager les résidus de la ligne de semis, ou un semoir type Semis Direct,

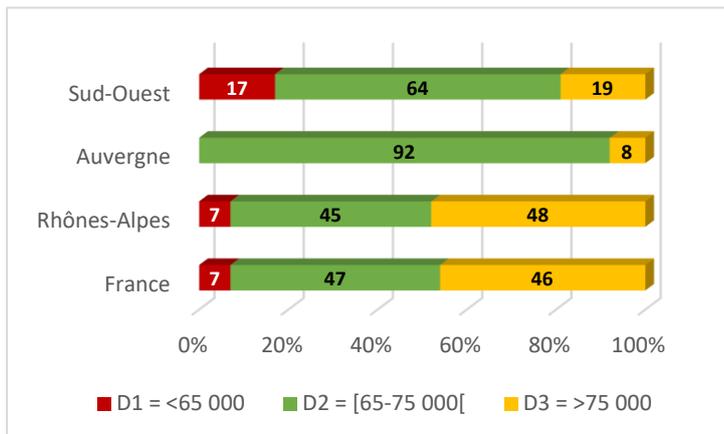
### 3. Implantation et densité de semis : des progrès à maintenir !

Avec 52% des surfaces non labourées dans le Sud-Ouest, on constate une diminution régulière des labours au profit du travail profond (>15cm). Ce type de travail du sol, parfois plus compatible que le labour avec d'autres modes de gestion de l'interculture, comme la mise en œuvre des couverts, est réalisé dans la majorité des cas pour réussir l'implantation du tournesol et le développement de son pivot.

Après une phase d'augmentation des densités de semis entre 2013 et 2017, le Sud est en 2019 la région qui a proportionnellement le plus de surfaces semées à des densités inférieures à 65 000 graines/ha. Ces semis en sous-densité pénalisent rendement et teneur en huile, en particulier dans un contexte de forte pression parasitaire (oiseaux, taupins, limaces...).

**Graphique 3 : Répartition des densités de semis (graines/ha) selon les régions (% hectares) :**

Source : enquêtes pratiques culturales Terres Inovia 2019



#### ➔ L'avis de votre expert Terres Inovia

##### Maintenir des densités de semis à l'optimum

L'augmentation des densités de semis est une tendance favorable à poursuivre ! En effet dans le Sud-Ouest encore près d'**1 parcelle sur 5 est semée en sous-densité**.

Les **densités optimales de semis se situent entre 65 et 75 000 g/ha** en fonction de la contrainte hydrique de la parcelle.

Pour rappel, l'optimum de plante levées se situe entre 50 000 plantes/ha pour des parcelles très contraintes en eau à 60 000 plantes/ha sans stress hydrique.



**Plus de 50 000 pieds levés, c'est en moyenne : + 2 q/ha et + 1,8 points d'huile**

#### ► Cas particulier : des larges écartements

Pour réduire le risque de verse dans les parcelles semées à plus de 75 cm entre rangs, comme dans de nombreuses parcelles du Sud Aquitaine par exemple, il est essentiel d'éviter les surdensités (> 75 000 graines/ha).

##### **A quelle densité semer pour un écartement à 80 cm ?**

- Sol de coteaux / superficiel : **65 000 à 70 000 graines/ha**
- Sol de limons fertiles / profond : **60 000 à 65 000 graines/ha**

## 4. Irrigation : pourquoi s'en priver ?

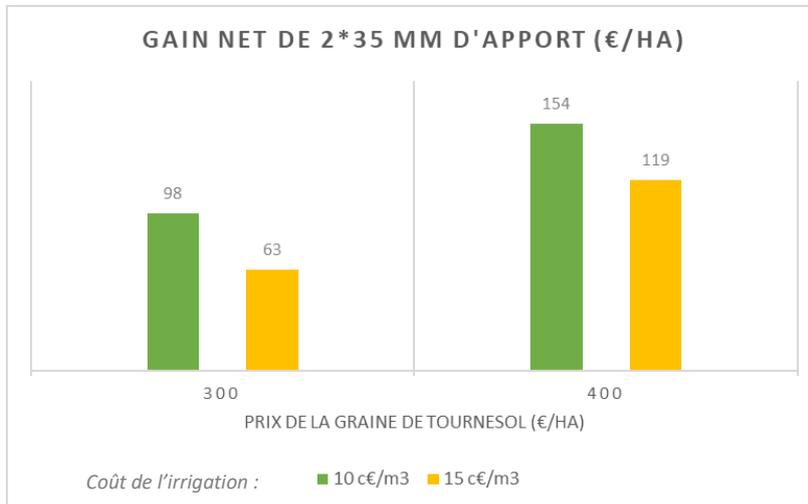
Près de 25% des tournesols du Sud-Ouest sont cultivés sur des parcelles irrigables, et pourtant seulement 5% reçoivent au moins un tour d'eau.

En parallèle, plus de 4 parcelles sur 5 sont implantées en sols intermédiaires voire terres séchantes : autant de situations où l'irrigation apporterait une plus-value économique.

Dans le contexte actuel (mai 2020) avec un prix autour de 330 €/T et pour un prix de l'eau moyen à 10 c €/m<sup>3</sup>, une irrigation bien maîtrisée permet un gain de plus de 100 €/ha (graphique 2 ci-dessous).

**Graphique 4 – Gain net (€/ha) calculé hors bonus huile, pour 2 apports d'eau de 35mm selon 2 hypothèses du coût de l'eau et selon 2 hypothèses de prix de vente de la graine. Situations en sol intermédiaire.**

Calculs effectués en prenant comme base une situation en sol intermédiaire, avec: un gain de +6 q/ha et +1.5 point d'huile pour 70mm d'eau apporté (avantage économique démontré).



### ➔ L'avis de votre expert Terres Inovia

Une irrigation bien pilotée, c'est un gain moyen de 0.8 à 1 q/ha par tranche de 10 mm d'eau apportés !

En effet le tournesol est une culture qui valorise très bien de faibles quantités d'eau, en particulier lorsque la réserve en eau du sol est épuisée.

Un à deux tours d'eau de 30/40 mm, encadrant la floraison, forme le pari gagnant pour augmenter rendement, teneur en huile et marge ! (cf. graphe 4 ci-dessous)



**Irriguer le tournesol, une opération rentable aussi pour l'exploitation :**

- lorsque la disponibilité en eau est limitée
- lorsque les restrictions d'eau sont précoces



## 5. Désherbage : une diversité de leviers

En 2019, trois agriculteurs sur quatre jugent leur parcelle de tournesol propre. Les adventices les plus citées dans le Sud-Ouest sont les chardons (chardon des champs et chardon-marie), les liserons (des champs et des haies), le datura et la renouée liseron.

La quasi-totalité des tournesols conventionnels sont désherbés chimiquement au moins une fois. 83% des surfaces du Sud-Ouest reçoivent un produit de pré-levée.

En termes de désherbage mécanique, près d'un tournesol sur trois est biné dans la région, le plus souvent une seule fois. Ce chiffre est stable depuis les dernières enquêtes.

La diversité des espèces au sein de la rotation et le bon équilibre entre cultures de printemps et d'hiver sont également des leviers puissants pour gérer la pression adventice.

**Tableau 1 : interventions mécaniques sur tournesol : à quel moment, avec quel outil ?**



	Post-semis - Prélevée		Croûte	Cotylédons				Limite de passage bineuse
	Dans les trois jours après le semis	Après trois jours après le semis		Avant l'étalement complet des cotylédons	A partir de l'étalement complet des cotylédons	1 paire de feuilles	2 paires de feuilles	
Houe rotative*	15 km/h				15 km/h	15 km/h		
Herse étrille*	5 à 7 km/h ●●●				3 km/h max ●●	3 à 6 km/h ●●●	4 à 7 km/h ●●●	5 à 7 km/h ●●●● ou ●●●●●
Bineuse					3 km/h avec des protège-plants	4 km/h*	5 à 10 km/h*	5 à 10 km/h*

■ Passage possible   
 ■ Passage possible avec précaution   
 ■ Passage à proscrire

Réglage de l'agressivité des dents de la herse : inclinaison des dents faible ● à ●●●●● forte

\* Selon le type de guidage

### ➔ L'avis de votre expert Terres Inovia

#### Binage : simple, économique et efficace

Le binage complète efficacement le programme de désherbage du tournesol, qu'il soit « tout mécanique » ou mixte.

Si la plage d'intervention est large, pour une bonne réussite du binage les adventices doivent être jeunes : jusqu'à 3-4 feuilles pour les dicotylédones et avant tallage pour les graminées. Le sol doit être ressuyé et la météo séchante dans les jours suivants pour éviter tout phénomène de repiquage des plantules.

Avec un coût de 24€/ha charges de mécanisation et main d'œuvre (barème APCA), le binage est très compétitif en termes de coût avec une efficacité intéressante, à compléter en fonction de la pression adventice.

#### ► A chaque période son outil !

La combinaison des outils donne d'autant plus satisfaction que les interventions sont menées tôt. Les outils fonctionnant sur toute la surface (houe rotative ou herse étrille) doivent surtout être mis à contribution en début de cycle pour nettoyer précocement le rang, soit à l'aveugle soit entre 2 et 8 feuilles. La bineuse complète ensuite la stratégie une fois que la culture est bien installée.

Avec leur bonne efficacité, l'intérêt technico-économique de ces outils a été largement démontré.

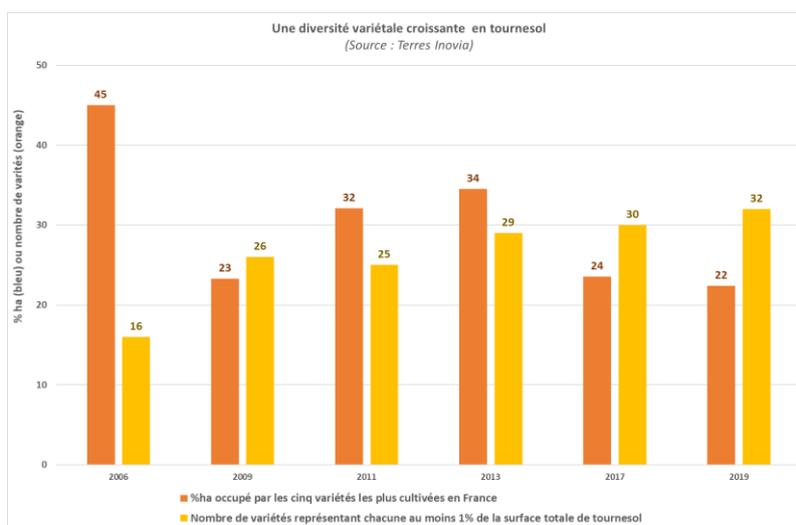
## 6. Variété : une diversité variétale croissante

Au cours des vingt dernières années, le contexte de culture du tournesol a fortement évolué :

- Développement du débouché oléique,
- Extension ou l'évolution de maladies (verticillium, mildiou) ou de plantes parasites (Orobanche cumana) qui sont principalement combattues par le levier génétique,
- Mise sur le marché de variétés tolérantes (Clearfield®, Clearfield Plus®, ExpressSun®) à des herbicides de postlevée, permettant un contrôle plus efficace de certaines adventices (xanthium, datura, tournesols sauvages, chardons).

Pour s'adapter à ces différents enjeux, les initiatives des sélectionneurs, des organismes de conseil et d'approvisionnement et des agriculteurs ont entraîné une diversité variétale croissante.

**Graphique 5 : Pour s'adapter aux nouveaux enjeux, les variétés cultivées de tournesol sont plus diverses aujourd'hui qu'il y a quinze ans. Source : enquêtes pratiques culturales Terres Inovia 2019**



### ➔ L'avis de votre expert Terres Inovia

#### Choisir une variété adaptée à son contexte

Cette diversité dans l'offre variétale doit être une opportunité pour choisir des variétés adaptées au contexte pédo-climatique et sanitaire des parcelles.

Il s'agira de prioriser ses critères de choix en fonction de la connaissance de sa situation : profil d'acide gras > VTH ou classique > orobanche cumana > mildiou > verticillium > phomopsis

#### ► Anticipez avec le tour de plaine estival !

Pour choisir la variété la plus adaptée, la connaissance sanitaire de ses parcelles est indispensable. Une tournée des tournesols en fin floraison permet en effet, en notant la présence de maladies, adventices et carences, de créer un historique sanitaire parcellaire.

Terres Inovia a développé une application numérique «**Tour de Plaine**» pour vous accompagner dans vos tournées.



➔ disponible en juillet 2020



Avec Téo®, Terres Inovia affiche son ambition de redynamiser la culture du tournesol :

Retrouvez Téo en suivant les actualités en ligne sur [www.terresinovia.fr](http://www.terresinovia.fr), dans la presse agricole et en participant aux événements organisés dans votre bassin de production.