

Tournesol bio

Des marges de progrès possibles pour les conduites culturales

Doté d'une bonne rusticité et de besoins modérés en azote, le tournesol se voit régulièrement attribuer l'image d'une culture facile à conduire en agriculture biologique. Pour autant, une enquête nationale réalisée en 2011 met en exergue une diversité de pratiques culturales et de résultats à la récolte dans les différents bassins de production.



Depuis 2007, une vague de conversion à l'agriculture biologique répond aux incitations gouvernementales. « Dans le Sud-Ouest, du Languedoc à l'Aquitaine, les surfaces ont doublé entre 2007 et 2012 », explique Nicolas Lecat, directeur général de la coopérative Agribio Union (encadré 1). Dans cette dynamique, le tournesol bio a le vent en poupe : passer du conventionnel au bio est assez simple à partir du moment où le matériel spécifique à cette culture est déjà sur l'exploitation. Occupant plus de 12 000 ha en France en 2010 (1), le tournesol est l'oléagineux le plus cultivé en mode biologique. Traditionnellement implanté dans les systèmes céréaliers en sec, le tournesol s'observe également chez les éleveurs et les irrigants. Pour mieux appréhender les besoins des producteurs, le CETIOM a réalisé à l'issue de la campagne 2011 une enquête nationale visant à décrire les pratiques agricoles et les performances du tournesol conduit en mode biologique (encadré 2).

Des néophytes et des traditionnels

Sur les 170 parcelles enquêtées, trois grands types de pratiques culturales apparaissent (tableau 1). Le premier rassemble en majorité des producteurs spécialisés en grandes cultures qui sont en cours de conversion. Ces « néophytes » ont une conduite-type marquée en tendance par une absence d'apport

Le tournesol profite du nouvel essor de conversions à l'agriculture biologique.

Le marché du tournesol oléique en progression

1

Implantée dans le grand Sud-Ouest, la coopérative Agribio Union collecte et commercialise le quart de la production française de tournesol bio. Nicolas Lecat, son directeur général, rappelle les débouchés et marchés de cette culture.



« Toute notre production de tournesol bio est transformée par des tritrateurs locaux pour la confection d'huiles alimentaires. Ces transformateurs, de petite taille comparativement aux outils de trituration utilisés en conventionnel, sont des entreprises familiales dont la gamme de produits repose essentiellement sur le tournesol. L'huile de tournesol linoléique, à vocation d'assaisonnement, reste un débouché important à côté des diversifications en huile d'olive ou de colza. Elle est vendue sous forme de bouteille en magasin spécialisé ainsi qu'en vrac. Mais les huiles de friture bio, à base

de tournesol oléique, commencent à gagner des parts de marchés à l'export. Ces huiles sont très prisées en Europe du Nord, Allemagne en tête.

Sur ce marché, les producteurs français sont concurrencés par les Roumains, les Ukrainiens et les Italiens : leurs coûts de production sont plus compétitifs.

En revanche, la France peut tirer son épingle du jeu en misant sur une meilleure qualité, d'autant plus que les Allemands développent des cahiers des charges plus contraignants que les directives européennes en vigueur sur la commercialisation de produits alimentaires.

Même si les surfaces en conversion ont doublé dans la région entre 2007 et 2012, nous estimons que le rythme de croissance du tournesol bio sera de 5 à 8 % par an. Car ces conversions s'accompagnent d'une diversification des assolements, avec l'introduction de lentilles, de lin ou encore de colza ou de chanvre dans notre région. »

Propos recueillis par Nicolas Bousquet

de matière organique, de rares cultures intermédiaires, une implantation généralement sans labour du tournesol. Mi-précoces ou mi-tardives selon la région, les variétés utilisées sont assez sensibles au sclerotinia du collet. Derniers signes particuliers : le faux-semis prédomine tout comme le désherbage manuel avant récolte.

Le deuxième type de conduite regroupe les producteurs « traditionnels » : converties depuis plus de dix ans, leurs parcelles reçoivent fréquemment des apports de matière organique, y compris avant tournesol. Les semis 2011 ont eu lieu relativement tôt (première décade d'avril), sur un sol labouré. Les variétés peu sensibles (PS) au phomopsis sont monnaie cou-

rante. La gestion des adventices est basée exclusivement sur le binage, sans mise en œuvre de faux-semis au préalable. L'irrigation est très rare, les apports de bore inexistant. Ces exploitants investissent relativement peu sur le tournesol, en temps comme en argent.

Un quart de « techniciens »

La dernière catégorie de conduites se retrouve chez des agriculteurs qualifiés de « techniciens ». Ils sont localisés surtout dans l'Ouest de la France et se distinguent par une conduite technique pointue, avec une vigilance particulière sur le désherbage : mise



Le rendement moyen national calculé à partir de cette enquête tournesol bio 2011 est de 23,7 q/ha.

2

Un observatoire des pratiques culturales

Depuis plusieurs années, de nombreuses régions et départements établissent des références technico-économiques en grandes cultures biologiques en s'appuyant sur des réseaux de fermes.

Pour compléter ces sources locales et fixer des repères nationaux utiles au développement de la filière bio, le CETIOM, en partenariat avec l'ITAB (Institut technique de l'agriculture biologique) et l'Agence Bio, a lancé la première enquête nationale sur les conduites techniques du tournesol bio, à l'issue de la campagne 2011.

Près de 170 fiches ont été analysées en retour, couvrant de façon représentative, environ 1 400 ha cultivés en 2011. Téléchargez les résultats détaillés sur www.cetiom.fr rubrique tournesol/conduites particulières.

en œuvre des faux-semis, nombre important de passages mécaniques en culture avec utilisation systématique de la herse étrille et/ou de la houe rotative, buttage lors du dernier binage. Les apports organiques se font à l'échelle de la rotation, et dans une moindre mesure avant le tournesol. À la différence des précédents types, les parcelles peuvent être irriguées et recevoir du bore. Ces agriculteurs sèment le plus souvent des variétés peu sensibles (PS) au sclerotinia du collet. La date de conversion au bio ne constitue pas un élément déterminant pour ce groupe d'exploitants.

Des rendements contrastés en fonction des conduites

Le rendement moyen national calculé à partir de cette enquête

Une gestion de l'azote et du désherbage très différenciée

Principales caractéristiques	Les néophytes	Les traditionnels	Les techniciens	Global France	
Gestion de l'interculture avant tournesol (en % d'ha)					
Culture intermédiaire	6 %	32 %	35 %	24 %	
Décompactage	33 %	14 %	4 %	18 %	
Labour	43 %	79 %	92 %	70 %	
Pratiques de semis					
% d'ha semés < 30 avril	42 %	84 %	72 %	70 %	
Densité (graines/ha)	70000	75 600	73 700	73 190	
Ecartement inter-rang (cm)	60	64	70	64	
% d'ha avec anti-limaces	14 %	18 %	5 %	14 %	
Pratiques de désherbage					
En % d'ha	Faux-semis	88 %	46 %	89 %	74 %
	Herse étrille et/ou houe rotative	46 %	23 %	85 %	41 %
	Binage uniquement	35 %	63 %	9 %	50 %
	Buttage lors du dernier binage	35 %	52 %	91 %	60 %
	Désherbage manuel	34 %	7 %	5 %	16 %
	Echecs de désherbage	23 %	25 %	7 %	19 %
Nombre de passages en culture	1,9	1,8	4,0	2,3	
Nombre de binages	1,2	1,5	2,0	1,5	
Fertilisation (en % d'ha)					
Apports organiques à la rotation	25 %	84 %	88 %	67 %	
Apport organique sur tournesol	12 %	54 %	43 %	39 %	
Apport de bore sur tournesol	0 %	0 %	15 %	4 %	
Irrigation					
% d'ha irrigués	7 %	3 %	28 %	12 %	
Récolte					
% d'ha récoltés < 20 sept 2011	42 %	52 %	71 %	63 %	
Rendement q/ha	21,9	23,1	26,4	23,7	

Tableau 1 : Caractérisation des types de conduites identifiés dans l'enquête 2011.

NB : la réalisation de la typologie s'est faite à partir d'une analyse factorielle de données mixtes puis une classification ascendante hiérarchique.

est de 23,7 q/ha. Il s'étale de 5 à 45 q/ha (*figure 1*). La même année, chez les conventionnels, l'enquête CETIOM révélait un rendement national de 26,9 q/ha.

Les rendements atteignent 21,9 q/ha chez les néophytes, 23,1 q/ha

L'étude semble bien souligner un effet des pratiques sur la performance de la culture.



Les surfaces de tournesol conduit en mode biologique étaient estimées à 12 000 ha en 2010.

Dés herbage : miser sur la complémentarité

La herse étrille est intéressante pour nettoyer précocement le rang. La bineuse contrôle ensuite les levées ultérieures sur l'inter-rang.



Témoin non dés herbé.



Un seul binage à 6-8 feuilles du tournesol.



Passage de herse à 2 feuilles puis binage à 6-8 feuilles.

Essai CETIOM 2011 - Belpech (Aude)

Des rendements contrastés selon les régions

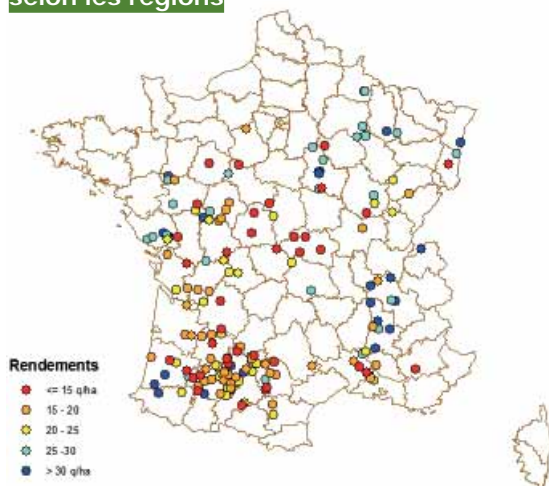


Figure 1 : Classes de rendement du tournesol bio (enquête CETIOM 2011).

Un point correspond à une fiche parcellaire.

chez les traditionnels et 26,4 q/ha chez les « techniciens ». Les tests statistiques n'ont pas mis en évidence de lien significatif entre la nature du sol et les différents types de conduite. L'étude semble donc bien souligner un effet des pratiques sur la performance de la culture. Des marges de progrès existent donc chez les producteurs qualifiés de « traditionnels » et de « néophytes ».

Azote et dés herbage en ligne de mire

Incontestablement, la fertilisation et la lutte contre les mauvaises herbes figurent en tête de liste des pratiques à améliorer. Priorité n° 1 : inciter les « néophytes » à raisonner la fertilisation à l'échelle de la rotation. Le tournesol s'insère souvent dans des systèmes sans effluent d'élevage, en terres superficielles à faible teneur en matière organique. Bien que moyennement exigeante en azote, la culture est capable de valoriser les engrais azotés du commerce tels que les produits azotés transformés. Moins onéreux, les fumiers compostés, lisiers de porcs ou volailles, ainsi que les cultures intermédiaires à base de légumineuses, demeurent cependant des voies de fertilisation à privilégier. Dans le domaine du dés herbage, les stratégies reposant uniquement sur un et deux binages occupent respectivement 16 % et 20 % de la surface nationale. Elles sont très fréquemment rencontrées dans le Sud-Ouest. Pourtant, les meilleures efficacités sont généralement obtenues par une combinaison d'outils

différents. Dans les essais CETIOM conduits en bio en 2011, le programme faisant succéder la herse étrille et le binage a confirmé tout son intérêt pour nettoyer rang et inter-rang de la culture de tournesol. La technique de buttage, sous réserve de disposer de socs type patte d'oie, gagne quant à elle à être développée. Ces résultats montrent que les « néophytes » et une partie des « traditionnels », ont un intérêt à renforcer les interventions mécaniques en culture. ■

(1) Source Agence Bio, chiffres-clés 2010.

Jean Lieven, CETIOM

lieven@cetiom.fr

3

Pour en savoir plus

Un guide de culture « tournesol bio » est disponible sur le site du CETIOM. Il rassemble tous les conseils techniques rédigés par le CETIOM, en collaboration avec l'ITAB et des techniciens ou conseillers en bio d'organismes variés (chambres d'agriculture, groupements professionnels bio, organismes stockeurs).