

2011 : rendement en hausse, malgré les aléas climatiques

Le Centre et l'Ouest Atlantique ont été, pour la deuxième année, pénalisés par les conditions sèches avant la floraison alors que les maladies (verticillium et phomopsis) ont été très présentes dans le Sud-Ouest. En raison des récoltes très précoces des céréales, quelques tournesols ont été semés en dérobé.



Le retour de la pluie à partir de la floraison a été très bénéfique pour certaines parcelles.

Avec 738 000 ha (source: Agreste - novembre 2011), les surfaces en tournesol ont progressé de 5,8 % en moyenne par rapport à 2010, tirées par les grandes régions productrices comme Midi-Pyrénées et Aquitaine (+ 16 à 17 %) et, dans une moindre mesure, par la région Poitou-Charentes, le Sud-Est, l'Alsace et la Lorraine. Elles ont par contre reculé de 1 % dans le Centre et le Nord, de 5 % en Auvergne et en Bourgogne, de 7 % en Franche-Comté, de 11 % dans les Pays de la Loire, de 15 % en Picardie et en Ile-de-France et de 30 % en Champagne-Ardenne. Tournesol oléique et tournesol classique se partagent la sole, à respectivement 57 % (419 000 ha) et 43 % (320 000 ha).

Le rendement moyen, estimé à 26 q/ha, soit 2 q/ha de mieux qu'en 2010, cache toutefois une grande variabilité allant de moins de 10 q/ha à 45 q/ha, avec une moyenne autour de 25 q/ha dans le Sud-Ouest et l'Ouest, 20 q/ha dans le Sud-Est, 28 q/ha dans le Centre-Est et 30 q/ha dans l'Est et Nord-Est. Le niveau de rendement est directement corrélé aux conditions climatiques: la sécheresse a limité la croissance du tournesol avant la floraison et le retour des pluies début juillet a permis un bon remplissage des graines. Cependant, dans certains secteurs comme les Charentes, le cycle du tournesol s'est effectué en grande partie sans eau. Ceux qui avaient la possibilité d'arroser ont confirmé que l'eau pouvait être valorisée à hauteur de plus de 10 q/ha pour 100 mm apportés.

Des semis précoces avec une levée rapide et homogène

Les premiers semis ont été effectués dès la fin mars et se sont poursuivis en avril. La levée a été assez rapide dans une grande majorité des parcelles. Cependant, elle s'est déroulée en deux temps dans certains secteurs de Poitou-Charentes et de Bourgogne, très touchés par la sécheresse printanière: après le semis pour 10 à 30 % des parcelles puis début juillet, avec le retour des pluies. Dans le Sud-Ouest, les semis et les levées de la deuxième quinzaine d'avril ont souvent été retardés du fait de conditions particulièrement sèches sur mars-avril. De nombreux semis en dérobé ont été pratiqués, surtout en Poitou-Charentes et dans le Sud-Est, après les premières récoltes de pois et de céréales effectués fin mai - début juin.

Des dégâts d'oiseaux et de gibier ont été observés dès la levée, entraînant quelques resemis. Peu de dégâts de limaces ont été notés. Les pucerons ont été très présents localement, mais la flore auxiliaire a permis d'en limiter l'impact. Quelques dégâts de taupins ont été signalés.

Avantage au désherbage de post-levée

L'efficacité du désherbage de prélevée s'est révélée insuffisante en raison de la sécheresse. Les pluies de juillet et d'août ont conduit à un salissement tardif des cultures, notamment avec du datura.

Les solutions de désherbage de post-levée (Clearfield et Express Sun) ont permis une maîtrise efficace des mauvaises herbes difficilement contrôlées par les désherbants traditionnels en culture.

Elimination manuelle des premiers pieds observés, récolte des parcelles infestées en dernier, enfouissement des cannes après récolte, nettoyage soigneux du matériel et désherbage à base de Pulsar 40 permettent de limiter la dissémination de l'orobanche.





Les récoltes 2011 se sont déroulées dans de bonnes conditions, mais il ne fallait pas tarder à récolter.

Lorobanche cumana a continué à se développer dans les zones où elle était déjà connue mais également sur d'autres secteurs du Sud-Ouest. Ce parasite spécifique du tournesol doit être contrôlé pour éviter que les infestations actuelles ne s'étendent largement. La présence de tournesols sauvages a été signalée dans les parcelles, avec de nouvelles infestations. Les producteurs ayant été confrontés à ce problème devront donc être particulièrement vigilants dans les années à venir et utiliser tous les moyens disponibles pour en limiter le développement.

Un effet déterminant du climat

Les besoins en eau des tournesols n'ont plus été satisfaits localement à partir de début juin. Des irrigations effectuées en juin et répétées ont permis de gagner plus d'une dizaine de quintaux par hectare. Le retour des pluies début juillet, ou à partir de la mi-juillet pour le Sud-Ouest, a permis de combler en partie les besoins du tournesol sur la fin de cycle mais ont entraîné souvent des maladies (sclérotinia, en particulier sur capitules). L'absence de pluies sur la quasi-totalité du cycle dans certaines situations de la façade Ouest a limité le potentiel et explique les rendements à 10 q/ha qui ont pu être observés en sols très superficiels.

Les récoltes ont été très précoces mais se sont étalées sur plus de deux mois en raison des décalages de levées et des conditions climatiques. La fin de cycle chaude et sèche a permis de récolter les tournesols levés fin juin dans de bonnes conditions.

Les teneurs en huile sont supérieures à 2010. Les teneurs en acide oléique fluctuent entre 83 et 90 %. Les humidités de graines à la récolte sont importantes et le taux d'impuretés, souvent très élevé, peut atteindre 20 % (avec parfois beaucoup de sclérotés).

Recrudescence du phomopsis et du sclérotinia du capitule

Les conditions climatiques du début de cycle ont rarement permis au mildiou d'apparaître. Néanmoins, des pieds nanifiés ont été repérés dans quelques parcelles du Lauragais. Des attaques de phomopsis ont été notées sur feuilles et tiges en Rhône-Alpes, en Bourgogne, sur la façade Atlantique et surtout dans le Sud-Ouest où 56 % de parcelles présentaient des symptômes sur tiges.

Le phoma a été signalé sur tige et au collet dans la plupart des régions et des parcelles. Le phénomène de pieds secs a été également fréquent.

Quelques traces d'albugo ont été observées sur feuilles, sans conséquence pour la suite. Les attaques de sclérotinia du capitule ont été importantes, voire généralisées, dans les parcelles dont le début de la floraison a coïncidé avec les pluies orageuses, avec des pertes de rendement de l'ordre de 50 %. Elles se sont manifestées dans le Sud-Ouest, mais généralement avec une intensité moindre.

Le sclérotinia au collet a été noté dans certaines parcelles avec des taux d'attaques parfois importants, notamment en Bourgogne et en Poitou-Charentes.

Enfin, plus de 40 % des parcelles du Sud-Ouest ont été attaquées par le verticillium, qui a engendré des pertes de rendement importantes dans 5 % d'entre elles. ■



Pour réussir votre tournesol en 2012 : www.cetiom.fr, rubrique Tournesol
 • Retrouvez les conseils et l'expertise du CETIOM à chaque étape de l'itinéraire technique de la culture
 • Téléchargez la brochure tournesol 2012 éditée par le CETIOM

Fait marquant de 2011, de nombreuses parcelles du Sud-Ouest ont été la cible du verticillium. Les notations réalisées par le CETIOM ont permis d'établir une première échelle de comportement des variétés.



Raisonner sa variété avant tout !

La précocité et la sensibilité aux maladies, compte tenu du secteur d'implantation, doivent guider le choix variétal.



Le sclérotinia du capitule a été très présent en 2011.

En Pays de la Loire, seules les variétés précoces sont recommandées (voir tableau). Plus au Nord, utilisez impérativement des variétés précoces

Des variétés bien adaptées aux Pays de la Loire

Tournesol oléique	P	AURASOL ES ETHIC LG 5450 HO LG 5474 HO
	MP	PR64 H45 SY LISTEO PR5360 HO
Tournesol classique	P	ES BIBA PR63 A40 VELLOX
	MP	LG 5525

P: précoce - MP: mi-précoce

Exemples de variétés bien adaptées aux Pays de la Loire

Combinez choix variétal et agronomie

Pour limiter les risques de maladies, il est préférable d'éviter d'avoir des tournesols trop exubérants. Pour cela, la densité doit être adaptée (optimum entre 5 et 6 pieds/m²) selon les parcelles, ainsi que la fertilisation et l'irrigation. La pression des maladies diminue également en pratiquant des rotations d'au moins 3 ans. Les résidus de culture incorporés permettent de réduire considérablement la pression d'inoculum, notamment pour le phoma et le phomopsis.

Maladies : avantage aux variétés tolérantes

L'inoculum de **phomopsis** est toujours présent et il faut rester vigilant. Le progrès géné-

tique permet de bénéficier de variétés tolérantes, profitez-en ! Des traitements chimiques sont possibles mais ils nécessitent de surveiller la culture et d'intervenir préventivement, avec une rentabilité aléatoire en raison du coût du fongicide et du passage du pulvérisateur. Choisir une variété à bon comportement, résistante (R) ou très peu sensible (TPS), c'est rentabiliser la culture et ménager l'environnement.

Aucune variété n'est résistante aux différentes formes d'attaques de **sclérotinia**. Leur tolérance peut être prise en défaut lorsque toutes les conditions de développement de la maladie sont réunies et que la pression est forte. Les conditions climatiques (pluie ou hygrométrie forte) dès le début floraison sont déterminantes pour la contamination des capitules. La race 334 de **mildiou**, agressive, a été décelée dans plusieurs parcelles des Charentes. C'est pourquoi il est préférable de prendre en compte la résistance variétale en priorité. Le recours à des traitements de semences est possible. Mais en cas de période de pluie annoncée après le semis, le risque de contamination est encore accru : le traitement de semences peut être lessivé et devenir inefficace.

La richesse en huile : un critère qui compte

Les variétés nouvellement inscrites montrent des niveaux de teneur en huile proches, voire supérieurs, à 50 %. Retenir ces variétés, c'est une assurance d'accroître le rendement en huile par hectare.

Une haute teneur en acide oléique

Les surfaces en tournesol oléique représentent aujourd'hui plus de 50 % et semblent relativement stables depuis quelques années. Pour maximiser la production, choisissez d'abord les variétés à haute teneur en acide oléique, privilégiez leur comportement aux maladies et leur niveau de rendement. Si du tournesol classique est cultivé à proximité, l'isolement des parcelles oléiques doit être conforme au cahier des charges du contrat que vous avez souscrit, le plus souvent à une distance de 100 à 200 m ■

Les variétés testées en 2011

Les variétés de tournesol, après leur inscription au catalogue par le CTPS, sont évaluées dans un réseau d'essais couvrant l'ensemble des régions de production et menés en étroite collaboration avec les partenaires du développement agricole: organismes stockeurs (coopératives ou négociants) et organismes professionnels agricoles (chambres d'agriculture, GDA, CETA, lycée agricole...). Outre la productivité et les caractères technologiques, le CETIOM conduit des

essais spécifiques pour évaluer la tolérance aux maladies des variétés. Le réseau est structuré en fonction des précocités à maturité.

Les **variétés oléiques** sont réparties dans deux séries de précocité:

- une série à dominante **précoce** avec les témoins ES Ethic et Extrasol (8 essais validés, départements 17, 18, 36, 37, 45, 79, 85, 86);
- une série à dominante **mi-précoce/mi-tardive** avec NK Ferti, DKF 3333 et Extrasol comme variétés témoins (9 essais validés,

départements 16 (x2), 17 (x2), 36, 79, 85, 86 (x2)).

Les **variétés classiques** sont présentes dans deux séries de précocité:

- **précoce**: les témoins sont ES Biba, Vellox et Extrasol (variété oléique) (8 essais validés, départements 17, 18, 36, 37, 45, 79, 85, 86);
- **mi-précoce**: Extrasol (variété oléique), LG 5655 et NK Kondi en références (9 essais validés, départements 16 (x2), 17 (x2), 36, 79, 85, 86 (x2)). ■

Variétés oléiques évaluées par le CETIOM en 2011

Précocité à maturité	Variété	Année et pays d'inscription	Représentant en France	Sensibilité phomopsis	Sensibilité scléro. capitule	Sensibilité scléro. collet	Richesse en huile	Taille de la graine	Productivité (rdt graines)	Teneur en acide oléique (%ac. gras tot.)
Série « précoce »										
précoce	ES ETHIC	2008 France	<i>Euralis Semences</i>	TPS	PS	AS	élevée	moyenne	••	91,3 ±0,7 (7)
précoce	EXTRASOL	2007 France	<i>Syngenta Seeds</i>	PS	PS	S	moyenne	grosse	•••	87,2 ±1,6
précoce	RAPALA	2011 France	<i>Jouffray Drillaud</i>	TPS	AS	S/AS*	moyenne	moyenne	••	89,9 ±0,9
précoce	SY VALEO	2011 France	<i>Syngenta Seeds</i>	PS	PS	AS	moyenne	moyenne	••••	89,5 ±0,8
mi-précoce	SY LISTEO	2010 France	<i>Syngenta Seeds</i>	PS	AS	AS	moyenne	grosse	••••	86,1 ±1,6
Rendement moyen q/ha de la série « précoce » (nombre d'essais)									37,1 (8)	88,8 (8)
Série « mi-précoce »										
précoce	EXTRASOL	2007 France	<i>Syngenta Seeds</i>	PS	PS	S	moyenne	grosse	•••	86,5 ±2,4
mi-précoce	KERBEL	2010 France	<i>RAGT Semences</i>	PS	PS	AS	moyenne	moyenne	••••	87,4 ±1,5
mi-précoce	NK FERTI	2006 France	<i>Syngenta Seeds</i>	TPS	AS	AS	moyenne	moyenne	•••	86,8 ±1,4 (8)
mi-tardive	DKF 3333	2008 France	<i>Syngenta Seeds</i>	TPS	PS	AS	moyenne	moyenne	•••	89,8 ±0,6
mi-tardive	LG 5656 HO	2010 France	<i>Semences LG</i>	R	PS	AS	faible	moyenne	••••	89,1 ±0,8
mi-tardive	OLLEDY	2011 France	<i>Semences de France</i>	PS	AS	S	faible	moyenne	••	89,3 ±1,1
mi-tardive	TUTTI	2010 France	<i>Syngenta Seeds</i>	PS	PS	S	moyenne	petite	••••	87,6 ±1,3 (7)
tardive	ZELDA	2011 France	<i>RAGT Semences</i>	TPS	AS	AS	moyenne	moyenne	•	84,2 ±2,5 (7)
Rendement moyen q/ha de la série « mi-précoce » (nombre d'essais)									31,4 (9)	87,6 (9)

Variétés classiques évaluées par le CETIOM en 2011

Précocité à maturité	Variété	Année et pays d'inscription	Représentant en France	Sensibilité phomopsis	Sensibilité scléro. capitule	Sensibilité scléro. collet	Richesse en huile	Taille de la graine	Productivité (rdt graines)
Série « précoce »									
précoce	ES BIBA	2006 France	<i>Euralis Semences</i>	PS	PS	PS	moyenne	moyenne	•••
précoce	EXTRASOL (1)	2007 France	<i>Syngenta Seeds</i>	PS	PS	S	moyenne	grosse	•••
précoce	VELLOX	2008 France	<i>RAGT Semences</i>	TPS	PS	PS	très élevée	moyenne	••••
mi-précoce	ES RICA	2011 France	<i>Euralis Semences</i>	R	AS	PS	élevée	moyenne	••
mi-précoce	ULLYS	2011 France	<i>Semences de France</i>	TPS	AS/PS*	AS	très élevée	petite	•••
mi-précoce	VOLLTAGE	2011 France	<i>RAGT Semences</i>	TPS	AS/PS*	PS	élevée	grosse	••••
mi-précoce	ES HAVANA	2009 France	<i>Euralis Semences</i>	PS	PS	AS	moyenne	grosse	•••
mi-tardive	ANTALIA CS	2010 France	<i>Caussade Semences</i>	S	PS	PS	moyenne	moyenne	•
Rendement moyen q/ha de la série « précoce » (nombre d'essais)									36,8 (8)
Série « mi-précoce »									
précoce	EXTRASOL (1)	2007 France	<i>Syngenta Seeds</i>	PS	PS	S	moyenne	grosse	••
mi-précoce	LG 5655	2004 France	<i>Semences LG</i>	TPS	PS	PS	moyenne	moyenne	••
mi-précoce	NK KONDI	2007 France	<i>Syngenta Seeds</i>	R	AS	AS	moyenne	moyenne	••••
mi-précoce	ES SHERPA	2009 Hongrie	<i>Euralis Semences</i>	PS	AS	AS	moyenne	grosse	•••
mi-précoce	ES COSTA	2010 France	<i>Euralis Semences</i>	R	AS	S	moyenne	moyenne	•••
mi-tardive	HELIUM	2011 France	<i>Momont</i>	TPS	AS	AS/PS*	moyenne	moyenne	••
mi-tardive	KAPLLAN	2010 France	<i>RAGT Semences</i>	TPS	PS	AS	élevée	moyenne	••••
tardive	ES BELLAMIS CL	2011 Hongrie	<i>Euralis Semences</i>	TPS	PS	AS	moyenne	grosse	•••
tardive	NK ADAGIO (CL)	2009 Slovaquie	<i>Syngenta Seeds</i>	TPS	PS	AS	faible	moyenne	••••
Rendement moyen q/ha de la série « mi-précoce » (nombre d'essais)									33,1 (9)

(1) variété oléique témoin

11 variétés européennes à la loupe

En 2011, le CETIOM a testé 11 variétés inscrites au catalogue européen, dans des réseaux restreints de 7 à 9 essais. Les résultats de rendement sont exprimés par

rapport à la moyenne des essais par série de précocité (variétés oléiques, classiques et tolérantes aux herbicides confondues) dans ce réseau. Les rendements de certaines variétés

tolérantes aux herbicides sont en retrait de 5 à 15 % par rapport aux meilleures variétés du marché. ■

Variétés oléiques issues du catalogue européen évaluées par le CETIOM en 2011

Précocité à maturité	Variété	Année et pays d'inscription	Représentant en France	Sensibilité phomopsis	Sensibilité sclérotinia du capitule	Sensibilité sclérotinia du collet	Richesse en huile	Taille de la graine	Productivité (rendement graines)	Teneur en acide oléique (%ac. gras tot.)
Série « précoce »										
précoce	EXTRASOL	2007 France	Syngenta Seeds	PS	PS	S	moyenne	grosse	••••	86,9 ±1,7
précoce	P64HE01	2011 Slovaquie	Pioneer Semences	S/PS*	AS	S	moyenne	grosse	•	87,8 ±3,2
Rendement moyen q/ha de la série « précoce » (nombre d'essais)									37,1 (9)	87,4 (6)
Série « mi-précoce »										
précoce	EXTRASOL	2007 France	Syngenta Seeds	PS	PS	S	moyenne	grosse	•••	86,4 ±2,5
mi-précoce	ES UNIC	2011 Italie	Euralls Semences	PS	AS/PS*	S/AS*	faible	grosse	••	89,6 ±0,8
mi-précoce	MAS 88.OL	2010 Slovaquie	Maisadour Semences	TPS	AS	S	moyenne	grosse	••••	88,5 ±1,0
mi-précoce	NK FERTI	2006 France	Syngenta Seeds	TPS	AS	AS	moyenne	moyenne	••	86,4 ±1,5
mi-précoce	SOLUSOL	2010 Italie	Semences de Provence	S/PS*	S	AS/PS*	élevée	petite	•	89,3 ±0,5
mi-tardive	DKF 3333	2008 France	Syngenta Seeds	TPS	PS	AS	moyenne	moyenne	•••	89,9 ±0,3
mi-tardive	ES TEKTONIC CL	2010 Italie	Euralls Semences	TPS	PS	PS	faible	moyenne	••••	88,7 ±1,1
tardive	LULEO	2010 Italie	Semences de France	PS	AS	S	moyenne	grosse	•	83,1 ±2,5
Rendement moyen q/ha de la série « mi-précoce » (nombre d'essais)									37,6 (7)	87,7 (8)

Variétés classiques issues du catalogue européen évaluées par le CETIOM en 2011

Précocité à maturité	Variété	Année et pays d'inscription	Représentant en France	Sensibilité phomopsis	Sensibilité sclérotinia du capitule	Sensibilité sclérotinia du collet	Richesse en huile	Taille de la graine	Productivité (rendement graines)
Série « précoce »									
précoce	CODIZOL CL	2010 Italie	Codisem	PS	AS	PS	moyenne	petite	•
précoce	ES BIBA	2006 France	Euralls Semences	PS	PS	PS	moyenne	moyenne	••••
précoce	EXTRASOL (1)	2007 France	Syngenta Seeds	PS	PS	S	moyenne	grosse	••••
précoce	P63LE10	2011 Slovaquie	Pioneer Semences	S/PS*	AS/PS*	S	élevée	grosse	•••
précoce	VELLOX	2008 France	RAGT Semences	TPS	PS	PS	très élevée	moyenne	•••••
mi-précoce	ES AMIS	2011 Italie	Euralls Semences	PS/TPS*	AS	PS	moyenne	moyenne	•••
Rendement moyen q/ha de la série « précoce » (nombre d'essais)									37,1 (9)
Série « mi-précoce »									
précoce	EXTRASOL (1)	2007 France	Syngenta Seeds	PS	PS	S	moyenne	grosse	•••
mi-précoce	LG 5544	2010 Italie	Semences LG	TPS	AS	AS/PS*	moyenne	moyenne	••••
mi-précoce	NK FERTI (1)	2006 France	Syngenta Seeds	TPS	AS	AS	moyenne	moyenne	••
mi-précoce	NK KONDI	2007 France	Syngenta Seeds	R	AS	AS	moyenne	moyenne	•••••
mi-tardive	DKF 3333 (1)	2008 France	Syngenta Seeds	TPS	PS	AS	moyenne	moyenne	•••
tardive	SY EDENIS	2011 Slovaquie	Syngenta Seeds	TPS	AS/PS*	PS	moyenne	moyenne	•••••
Rendement moyen q/ha de la série « mi-précoce » (nombre d'essais)									37,6 (7)

	variété tolérante au Pulsar 40
	variété tolérante à Express SX
	variété non tolérante aux herbicides de post-lévé

(1) variété oléique témoin

Sensibilité aux maladies	
R	variété résistante (pour phomopsis)
TPS	variété très peu sensible
PS	variété peu sensible
AS	variété assez sensible
S	variété sensible
*	A confirmer

Productivité : classe d'indice de rendement moyen en pourcentage de la moyenne	
•	< 95
••	95 ≤ . < 98
•••	98 ≤ . < 102
••••	102 ≤ . < 105
•••••	≥ 105

Assurez une levée homogène

La qualité de l'implantation dépend non seulement d'un sol suffisamment réchauffé mais également d'une densité et d'un écartement appropriés.



La régularité du peuplement prime sur la densité.

La période idéale se situe entre le 1^{er} et le 20 avril (voire le 15 avril pour les régions les plus au Nord) pour que le sol soit suffisamment réchauffé (8-10 °C).

Au-delà du 10 mai, la récolte intervient après le 1^{er} octobre, même pour les variétés les plus précoces, souvent dans des conditions difficiles (pluies, vent, engrenage, etc.) ce qui accroît les impuretés.

Si vous cultivez du tournesol oléique, la teneur en acide oléique est pénalisée par les températures plus basses en post floraison.

Visez 5-6 plantes/m², régulièrement réparties

Semez 65 000 à 70 000 graines/m² avec un écartement de 50-60 cm. À cette densité, l'écartement maïs (80 cm) génère en moyenne une perte de 2 q/ha.

En sol frais, la profondeur de semis doit être de 2-3 cm et en sol sec en surface, descendez à 4-5 cm. Respectez une vitesse maximale de semis de 5 km/h.

N'oubliez pas que la régularité du peuplement prime sur la densité. Les pertes peuvent dépasser 5 q/ha en cas de peuplement très hétérogène.

Protégez votre tournesol à l'implantation

Le piégeage au moment du semis est un bon moyen d'évaluer le risque limaces à la parcelle. En présence de limaces, l'application en plein d'un antilimaces est nécessaire avant la levée du tournesol.

Le tournesol est, avec le maïs, l'une des cultures les plus attaquées par les oiseaux. Malheureusement, il n'existe à ce jour aucun répulsif. Les dégâts sont minimisés par une levée rapide (sol suffisamment réchauffé au moment du semis). Les effaroucheurs (canon, ballon, oiseaux en plastique, pyro-optique, etc.) constituent des parades temporairement efficaces.

En cas de dégâts de gibier, vous pouvez contacter les sociétés de chasse pour plus d'information: régularisation des espèces classées nuisibles, battues, prêt de matériel et indemnités.

Raisonnez la fertilisation azotée avec Héliotest

La méthode Héliotest est basée sur l'observation ou non de différence visuelle entre une bande fertilisée au semis et le reste de la parcelle. Si votre tournesol a suffisamment d'azote dans le sol, cela vous permettra d'économiser de l'azote minéral. Si votre tournesol a besoin

d'azote (apparition d'une différence visuelle avant le stade limite de passage du tracteur), Héliotest détermine la dose optimale à apporter selon le stade de votre culture.

- Surfertiliser de 50 unités, c'est perdre 0,5 % d'huile et dépenser des charges en trop.

- Sous-fertiliser de 50 unités, c'est perdre 3 à 6 q/ha (faible croissance végétative réduisant le nombre de graines formées). L'azote n'a pas d'impact sur la teneur en acide oléique de l'huile contenue dans la graine.

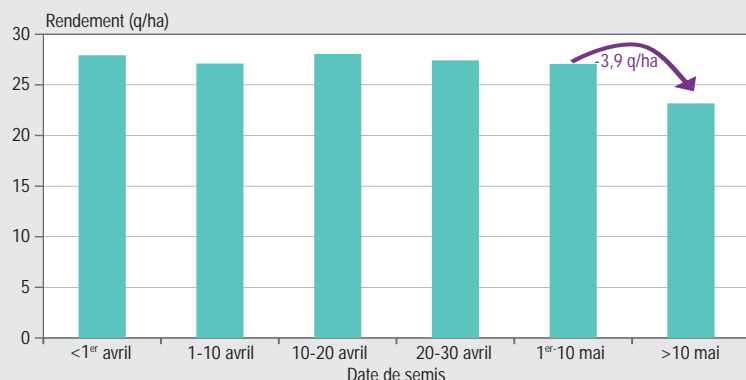
Vous pouvez vous procurer l'outil à partir du site web du CETIOM, www.cetiom.fr.

Prévenez les carences en bore

Des parcelles sont sujettes à une carence en bore plus particulièrement en sols superficiels ou peu profonds à tendance argilo-calcaire ou sableuses. Le contexte climatique (chaud et sec) avant floraison accroît les risques de déficience.

Les conséquences peuvent aller jusqu'à des pertes de rendement de 5 à 10 q/ha et de 4 à 5 points d'huile. Un apport de bore est donc indispensable. L'apport peut être réalisé au sol, incorporé ou non, avant le semis, ou en végétation (apport le plus efficace) en fertilisation foliaire sous forme liquide, entre le stade 10 feuilles et le stade limite de passage du tracteur. ■

Semer après le 10 mai, c'est perdre des quintaux



Source : enquête CETIOM grande Ouest, novembre 2011

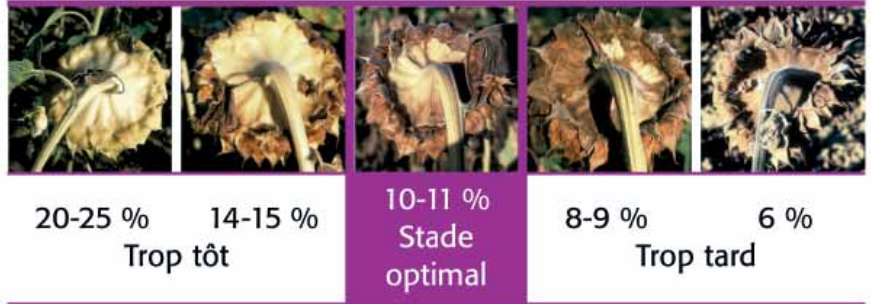
Intervenez au bon stade!

Selon la région, le climat estival, la date de semis et la précocité des variétés, la récolte peut s'étaler de fin août à mi-octobre.

➤ Identifier le stade optimal de récolte

- Le dos du capitule vire du jaune au brun.
- Les feuilles de la base et du milieu de la tige sont sèches. Quelques feuilles peuvent encore être vertes.
- Les fleurons tombent d'eux-mêmes.
- La tige est passée du vert au beige clair.
- L'humidité de la graine se situe entre 9 et 11 %.

Récoltez à 10-11 % d'humidité



© P. Jouffret, CETIOM

Récolter trop tôt, à une humidité de 15 % lorsque le dos du capitule est encore jaune et que les plantes portent des feuilles vertes sur la partie médiane, augmente le taux d'impuretés et les frais de séchage. Récolter trop tard, à sur-maturité lorsque les tiges et les capitules sont brun noirs, occasionne des pertes dues à la verse, à l'égrenage ou aux dégâts d'oiseaux. Les taux d'impuretés augmentent, générant des risques d'acidité de l'huile (normes de commercialisation : max 2 %).

Ces règles de base peuvent être remises en cause lorsque la récolte est compromise par un aléa (verse, maladie, ou tardiveté importante de la parcelle due à un semis tardif). Dans ce cas, lorsqu'il s'agit de sauver la récolte, on peut avoir avantage à récolter à une humidité plus importante sans pour autant dépasser 18 à 20 %. La récolte sera alors moins rapide, les impuretés plus importantes et des frais de séchage sont à prévoir.

La défoliation chimique est interdite mais reste cependant autorisée dans le cas de production de semences. En général, il n'y a pas d'accélération de la maturité des graines mais les plantes deviennent plus faciles à récolter lorsqu'elles sont débarrassées de leurs feuilles vertes.

Dans tous les cas, n'attendez pas que la partie la plus tardive de la parcelle soit au bon stade si par ailleurs la grande majorité est à surmaturité!

Pour des semis réalisés à date optimale (1^{er} au 20 avril), la période de récolte va de fin août à mi-septembre selon la région. Il est important que la récolte soit terminée fin septembre avant le retour des pluies.

Adaptez les réglages de la moissonneuse-batteuse

Les réglages de la moissonneuse-batteuse doivent s'adapter aux difficultés liées aux caractéristiques du produit à battre. Quelles sont-elles ?

La structure de la graine est fragile et sensible au battage (décorticage).

Les graines peuvent être sèches mais les impuretés sont souvent humides et lourdes, ce qui rend le nettoyage difficile.

L'effet de la ventilation limitée sur les grosses impuretés, lourdes et humides, implique une grande vigilance dans l'ouverture des grilles (propreté des graines ou pertes).

Pour tenir compte de ces points, la vitesse du batteur doit être de 300 à 500 tours. Atten-

tion, une vitesse excessive entraîne une augmentation du taux d'impuretés et un décorticage partiel des graines.

L'ouverture batteur-contre batteur est de 25 – 30 mm, égale à l'avant et à l'arrière.

En pratique, les capitules doivent ressortir entiers ou en 2 ou 3 morceaux maximum de la moissonneuse-batteuse, ce qui évite à la fois le décorticage et un taux d'impuretés trop important.

Dans presque toutes les situations, il est nécessaire d'apporter quelques modifications à la moissonneuse batteuse. Ces adaptations d'équipements portent sur la coupe qui doit être équipée de plateaux et les rabatteurs qui doivent être grillagés.

Les plateaux peuvent être à pointe centrée ou déportée; ils évitent la chute des capitules au sol devant la coupe et la perte de graines grâce à leurs bords relevés.

Les rabatteurs à peignes sont remplacés par un rabatteur grillagé pour éviter que les capitules ne s'accrochent.

Un ensemble adapté de coupe avancée peut également être utilisé. Il est plus rapide à monter mais présente l'inconvénient d'être plus onéreux.

Les becs cueilleurs adaptés aux écartements tournesol sont aussi très bien adaptés et permettent une récolte plus facile dans le cas de parcelles versées.

Veillez à ce qu'il n'y ait pas de mélanges de graines dans la trémie dans le cas de tournesol oléique, ce qui peut conduire à déclasser des lots. ■

N'attendez pas que la partie la plus tardive de la parcelle soit au bon stade si par ailleurs la grande majorité est à surmaturité!



© P. Jouffret, CETIOM