

TOURNESOLS SAUVAGES

UNE LUTTE EFFICACE débuté par l'arrachage

Les tournesols sauvages demeurent un problème majeur. Une lutte efficace et durable repose sur une implication de tous les acteurs de la filière tournesol : semenciers, agriculteurs et distributeurs de semences. L'arrachage des premiers pieds observés dans une parcelle est une étape incontournable.

En l'absence de lutte durable, quelques pieds isolés de tournesols sauvages, aussi appelés tournesols adventices, peuvent conduire à des foyers plus ou moins généralisés, en quelques cycles de cultures. Ce problème est formellement identifié depuis 2004 en France. Il se traduit par des pertes de rendement de l'ordre de 10 q/ha, mais aussi par une dégradation de la qualité lorsque la teneur en acide oléique baisse. Dans les cas extrêmes, les producteurs sont même confrontés à une impossibilité de récolte (1).

« Ces tournesols adventices s'introduisent lors de la phase de production des semences. »

Ces tournesols adventices s'introduisent lors de la phase de production des semences. En cause : une pollinisation accidentelle des lignées maternelles par des plantes présentant des caractères sauvages, situées à proximité des champs de production de semences. Il peut s'agir de tournesols sauvages au sens strict, dans le cas de productions nord-américaines, berceau de l'espèce *Helianthus annuus*. Dans les autres situations, ce sont plutôt des semences d'hybrides sauvages qui se retrouvent dans les parcelles, résultant parfois d'un croisement avec des tournesols ornementaux. Le phénomène est appelé néo-infestation. La fréquence de semences de tournesols sauvages est très faible à l'échelle d'une parcelle cultivée. Néanmoins, le risque subsiste. Il importe que l'agriculteur soit très réactif pour identifier dès son arrivée le problème et prendre les mesures de lutte adéquates, qui passent d'abord par l'arrachage.

Savoir reconnaître les tournesols sauvages

Au-delà de leur variabilité phénotypique, les populations de tournesols sauvages présentent des traits communs. Pour les repérer, il faut d'abord les différencier des repousses de tournesol et du tournesol cultivé polyflore. Ces deux phénomènes ont respectivement peu et pas de conséquence sur l'enherbement à venir de la parcelle. Les re-

Le tournesol sauvage mesure plus de deux mètres.





Tournesols polyflores (photo) et repousses de tournesol F2 sont à différencier des tournesols sauvages.

pousses de tournesol (F2) n'ont pas le caractère d'adventice invasive des tournesols sauvages et le tournesol cultivé polyflore n'est que ponctuellement présent une année donnée. L'apparition de ces derniers résulte simplement, sur des génétiques sensibles, d'amplitudes thermiques importantes, de l'ordre de 14 à 20 °C, ou d'une période de gel lors de l'initiation florale, soit 35 à 45 jours après la levée. Cette initiation florale est en conséquence perturbée. Le phénomène est amplifié par d'autres stress subis par la plante, notamment le tassement du sol. Les tournesols polyflores possèdent plusieurs capitules mais dont l'un, dit principal, se distingue. Le tournesol sauvage, pour sa part, présente des caractéristiques bien identifiables. À commencer par une hauteur souvent supérieure à deux mètres, pouvant même dépasser trois mètres. Autres signes qui ne trompent pas : un port buissonnant, de nombreux capitules de petite taille, une floraison très échelonnée et une couleur violacée de la tige, du pétiole et parfois des capitules. En cas de nouvelle infestation, les tournesols sauvages sont situés dans le rang, mais ils colonisent aussi les inter-rangs, les années suivantes.

L'extension maîtrisée en 2013

En 2013, les tournesols adventices ont été observés dans les principaux bassins de production de tournesol en France : Sud-Ouest, Poitou-Charentes, Vendée et, dans une moindre mesure, la région Centre. Ailleurs, leur présence est beaucoup plus rare (figure 1).

Constat encourageant : dans le Sud-Ouest, le taux de parcelles avec des tournesols sauvages s'est réduit de moitié entre 2010 et 2013, passant de 18 % à 9 % (tableau). Cette région est la plus touchée en France, à égalité avec le Poitou-Charentes. Dans le Sud-Ouest, la situation s'est amé-

liorée grâce au développement des herbicides de post-levée sur variétés tolérantes, tels que les systèmes Clearfield et Express Sun qui permettent l'emploi de produits de la famille des inhibiteurs de l'ALS. De même, l'allongement des rotations dans les parcelles les plus touchées a permis de combattre efficacement la propagation des tournesols sauvages, en introduisant notamment du colza et du sorgho.

Néanmoins, quelques très rares cas de tournesols sauvages résistants aux inhibiteurs des ALS ont été formellement identifiés dans des parcelles localisées dans l'ouest de la France. Cette identification a été réalisée par le laboratoire de biologie moléculaire du CETIOM Grignon. Elle montre que le désherbage n'est pas forcément efficace.

Phénomène plus préoccupant, la fréquence de tournesols adventices situés sur le rang se maintient depuis 2011 et n'arrive pas à baisser. Elle témoigne de la difficulté des semenciers à obtenir des lots parfaitement propres. Un bruit de fond se maintient, malgré leurs efforts pour limiter le phénomène à l'étape de la production. En 2013, 6 % des parcelles observées par le CETIOM présentaient des tournesols sauvages sur le rang. Cependant, les taux demeurent très faibles, de l'ordre de 1 à 5 pour 10 000, ce qui est inférieur à la norme commerciale de pureté variétale.

Mobilisation indispensable de tous les acteurs

Tous les acteurs de la filière tournesol doivent se mobiliser autour d'une lutte préventive et durable contre les tournesols sauvages. En premier lieu, il revient aux semenciers de réduire le risque de présence accidentelle de graines de tournesols adventices dans les lots de semences. Mais distributeurs et agriculteurs ont aussi un rôle clé.

TROIS RÉGIONS PLUS AFFECTÉES : le Sud-Ouest, le Poitou-Charentes et la Vendée

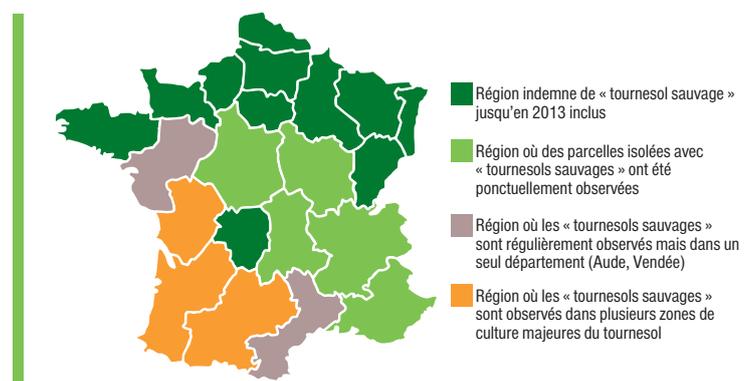


Figure 1 : Régions essentiellement concernées par le problème du tournesol sauvage à la fin 2013

9

% des parcelles de tournesol dans le Sud-Ouest ont contenu des pieds de tournesols sauvages en 2013.

TOURNESOL SAUVAGE : réduction du problème dans le Sud-Ouest

Année	Nombre total de parcelles enquêtées*	% parcelles avec des tournesols sauvages	Niveau d'infestation			Néo-infestations
			Quelques pieds de tournesols sauvages (<10)	Foyers	Parcelle envahie	% de parcelles avec des tournesols sauvages uniquement sur le rang
2010	229	18	13,6	2,8	1,3	non noté
2011	350	15	12,9	0,9	0,9	6
2012	408	11	8,7	0	0	4
2013	446	9	7,4	0	0	6

* Source: enquêtes kilométriques du CETIOM dans le cadre du BSV

Tableau : Évolution de la pression des tournesols sauvages dans le sud-ouest de la France de 2010 à 2013.

« Plus la lutte contre les tournesols sauvages est précoce, plus elle est efficace et durable. »

Dans une parcelle, lorsque des pieds de tournesols adventices sont repérés sur le rang, l'agriculteur doit les arracher au plus vite et en informer très rapidement le distributeur. Celui-ci peut ainsi informer les différents acheteurs du lot de semences soupçonné, afin qu'eux aussi observent leurs parcelles et arrachent les pieds éventuellement présents, avant que les tournesols sauvages ne produisent des graines. Comme pour toute adventice, plus la lutte contre les tournesols sauvages est précoce, plus elle est efficace et durable.

Rotation et molécules alternatives

Si des tournesols sauvages étaient présents dans la dernière culture de tournesol sur la parcelle, différents moyens de lutte doivent être mis en œuvre par l'agriculteur. D'abord, il est préconisé d'allonger la rotation, en cultivant un tournesol un an sur quatre. Il faut également utiliser des familles herbicides alternatives au groupe HRAC B (inhibiteurs des ALS) dans les autres cultures, en particulier celles de printemps, afin de ne pas favoriser l'apparition de résistance chez les individus sauvages. La lutte passe aussi par la suppression du labour dans la rotation pour aider à la germination des graines, ainsi que par la pratique du faux-semis en interculture associée à un décalage de la date de semis du tournesol après le 15 avril.

Ne rien laisser passer

Si un traitement herbicide en post-levée doit être envisagé, l'utilisation de variétés Clearfield ou Express Sun est obligatoire. L'application doit avoir lieu dans des conditions optimales, c'est-à-dire au stade quatre feuilles du tournesol, en ne laissant aucune partie non traitée dans la parcelle, pas même les pointes ou les bordures... Il s'agit de rechercher l'efficacité maximale pour éviter, une fois de plus, que les tournesols adventices n'acquiescent la résistance à la famille herbicide des inhibiteurs de l'ALS (groupe HRAC B).



Quand des pieds de tournesols sauvages sont repérés sur le rang, l'agriculteur doit les arracher au plus vite.

© J.-P. Palleau, CETIOM

S'il reste des pieds de tournesols adventices dans une partie non traitée de la parcelle ou en bordure immédiate, ils doivent être arrachés ou broyés dès leur apparition, c'est à dire avant la formation des graines des premiers capitules de tournesols sauvages. Enfin, si des pieds de tournesols sauvages totalement indemnes sont observés dans une zone correctement traitée à l'herbicide de post-levée, le CETIOM souhaite en être informé au plus vite pour dresser un diagnostic et réaliser si nécessaire des analyses moléculaires. Dans les cas avérés, l'abandon de la culture de tournesol serait alors conseillé.

[1] Voir Perspectives Agricoles, novembre 2007

Vincent Lecomte - lecomte@cetiom.fr - CETIOM

En savoir plus

L'ensemble des informations sur la reconnaissance et la lutte contre les tournesols sauvages sont accessibles sur le site www.cetiom.fr, rubrique désherbage.