

# Tournesols sauvages / adventices

Point de sensibilisation



# Reconnaître les tournesols sauvages

## « Tournesol sauvage »



- Plante sur le rang (néo-infestation) ou dans l'inter-rang
- Hauteur souvent > 2 m, pouvant dépasser 3 m
- Port buissonnant
- Plante **polyflore** : nombreux capitules de petite taille
- Pigmentation **anthocyanée** : tige, pétiole et parfois capitule souvent de couleur violacée
- **Egrenage** marqué des capitules à maturité
- Floraison très échelonnée



# Reconnaître les tournesols sauvages

Ne pas confondre avec ...

## Repousse de tournesol (F2)



- Plante toujours dans l'inter-rang
- Hauteur ~ au tournesol cultivé

## Tournesol cultivé polyflore (hybride F1)

**Polyflorie** : Phénomène ponctuel induit sur certaines variétés par des amplitudes thermiques importantes (de l'ordre de 14°C à 20°C) ou/et à une période de gel durant la phase d'initiation florale qui se situe 35 à 45 jours après la levée



- Plante sur le rang
- Hauteur ~ au tournesol cultivé

Polyflore mais :

un capitule principal / pas de pigmentation anthocyanée / pas d'égrenage

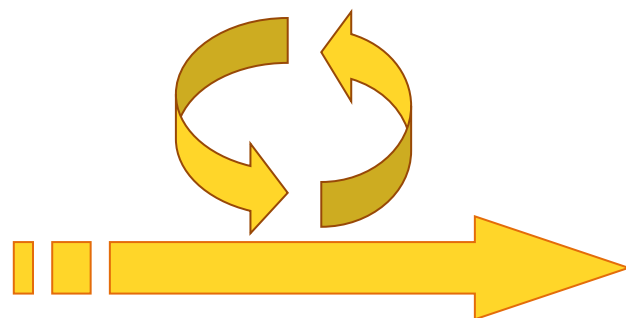


# Contexte

- **Historique** : première identification formelle en France en 2005
  - **Origine** : impureté dans les lots de semences de tournesol  
Contamination pollinique dans des productions de semences dans des secteurs avec présence de tournesols adventices ou d'espèces apparentées
- Fréquence : dans les lots de semences contaminés, la fréquence des tournesols adventices est de 1 à 5 / 10 000 graines
- **Nuisibilité** : maturité tardive (difficulté de récolte), adventices difficile à détruire dans le tournesol (même espèce !), fort pouvoir invasif (polyflore, déhiscence et dormance des graines)



# Pouvoir invasif des tournesols sauvages



En 2 à 3 cycles de culture  
avec du tournesol



Quelques pieds isolés

peuvent aboutir à

**de grands foyers puis une  
infestation généralisée :**  
rendement < 10 q/ha, perte de  
qualité, récolte impossible





# Présence du tournesol sauvage

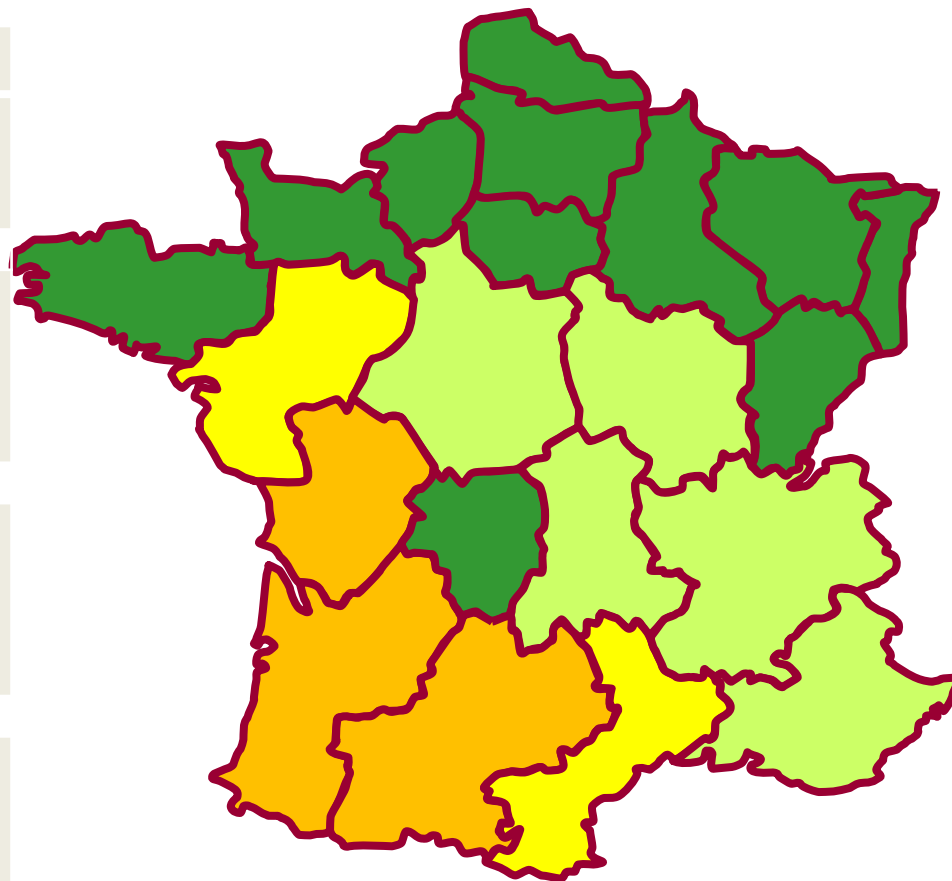
## Légende

Région indemne de « tournesol sauvage »  
jusqu'en 2012 inclus

Région où des parcelles isolées avec  
« tournesols sauvages » ont été  
ponctuellement observées

Région où les « tournesols sauvages » sont  
régulièrement observés mais dans un seul  
département (Aude, Vendée)

Région où les « tournesols sauvages » sont  
observés dans plusieurs zones de culture  
majeures du tournesol



Source : CETIOM, novembre 2013

**Les principales régions de culture de tournesol sont touchées**



# Les principaux conseils (1)

**Vous observez pour la 1<sup>ère</sup> fois des pieds isolés de tournesols sauvages (tournesols adventices) :**

- Ces pieds de tournesol sont le plus souvent sur le rang (origine semence).
- Contactez au plus vite votre technicien pour mise en place au sein de l'OS d'une information rapide des agriculteurs acheteurs du lot de semences pouvant être en cause
- ↳ pour qu'ils arrachent au plus vite les pieds (plan UFS – CETIOM).

## Halte aux tournesols adventices!

Pour éviter que quelques pieds de tournesols adventices infestent votre parcelle en quelques années ...



Dès leur apparition, éliminez impérativement les premiers pieds manuellement, au début de la floraison du tournesol cultivé.

*Les tournesols adventices, communément appelés « sauvages », sont très nuisibles. Ils apparaissent sous forme de pieds isolés (moins de 5 pieds par ha) qui évoluent en foyers si l'agriculteur ne les détruit pas dès leur 1<sup>ère</sup> année de présence. Ils infestent ensuite toute la parcelle.*

*Ils sont bien visibles à partir de la floraison du tournesol : dépassant le plus souvent largement la culture avec un port buissonnant, une pigmentation violacée et une floraison échelonnée.*

**Pour en savoir plus :** reconnaissance et lutte : [www.cetiom.fr](http://www.cetiom.fr) - Tournesol - désherbage



# Les principaux conseils (2)

## Situation avec des Tournesols sauvages présents dans le dernier tournesol

**Allonger la rotation** → tournesol un an sur quatre

### Lutter dans la rotation

- Eviter le labour pour faciliter la germination des graines.
- Pratiquer le faux-semis :
  - ↳ En été (après la céréale à paille, le colza ou le pois),
  - ↳ Associer le faux semis à une date de semis décalée pour les cultures de printemps.
- Dans les autres cultures, utilisez des herbicides efficaces contre les tournesol sauvages en évitant si possible le groupe HRAC B (inhibiteurs des ALS dont sulfonylurées).





# Les principaux conseils (3)

**Situation avec des Tournesols sauvages présents dans le dernier tournesol**

**Éliminer les tournesols sauvages dans la culture de tournesol suivante**

**Situations peu infestées :**

- Observez vos parcelles en début de floraison
- Arrachez les pieds observés avant la formation des graines

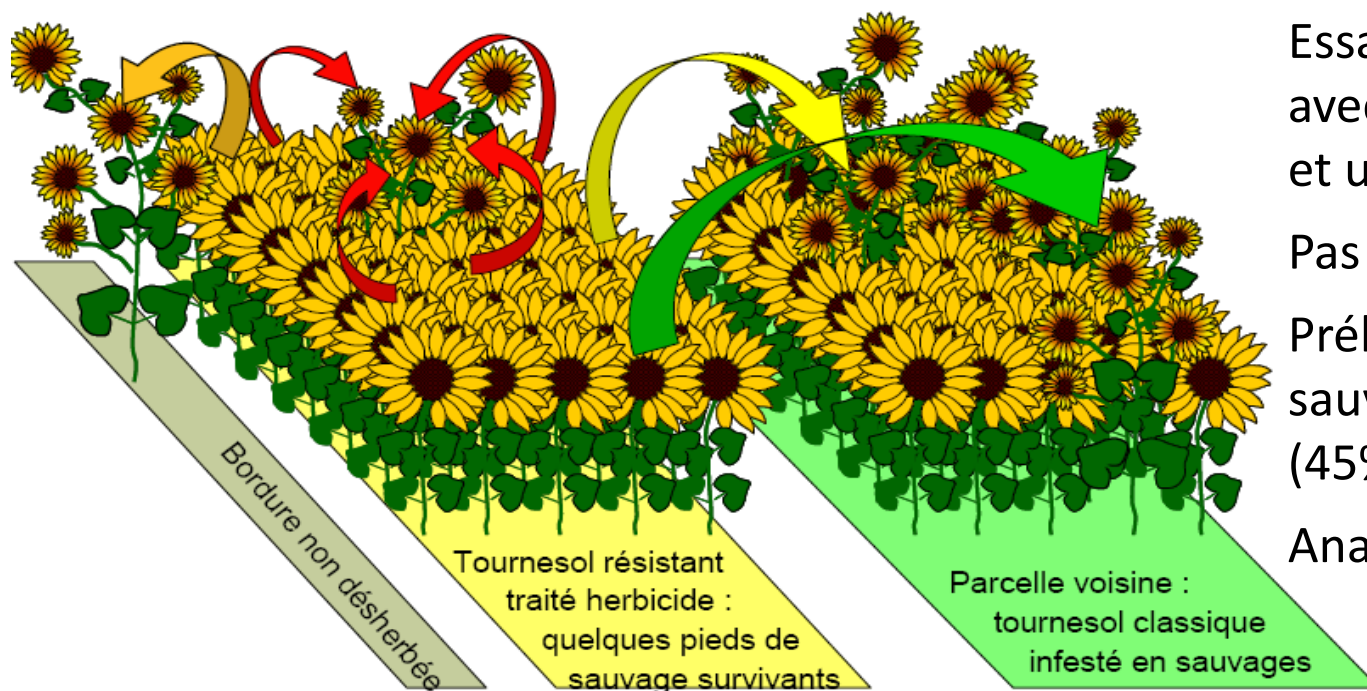
**Situations très infestées :**

- Faux-semis à l'automne et au printemps et décalage de la date de semis du tournesol
- Utilisation de variétés tolérantes aux herbicides (VTH) et traitement avec le produit associé en respectant les modalités
- Binage si besoin



# Point de vigilance/utilisation des VTH (1)

même espèce → risque de croisement → risque de développement rapide de populations de tournesols sauvages résistantes aux herbicides



Essai sur parcelle infestée (4pl/m<sup>2</sup>) avec une VTH sur une partie de l'essai et une variété classique autour.

Pas de traitement herbicide

Prélèvement de graines sur capitules sauvages à floraison synchrone / VTH (45% des capitules)

Analyse PCR **ESSAI REALISE EN 2008**

- Risque de transfert intraparcelle très élevé → intra-parcellaire : 15-28 %
- Risque de transfert vers les bordures moyen à élevé → distance 0,4 à 20m : 8 %
- Risque de transfert vers les parcelles voisines moyen à faible selon la distance → distance 50 à 60m : 0,2 %



# Point de vigilance/utilisation des VTH (2)

## Des cas de résistance aux inhibiteurs de l'ALS sont déjà observés

De rares cas de tournesols sauvages résistants aux inhibiteurs de ALS ont été identifiés dans l'Ouest de la France et confirmés par analyse des mutations (*laboratoire CETIOM Grignon*).

→ 2 sites identifiés (plusieurs parcelles concernées) dès 2009 : Basses et Bournand (86)

### Deux origines possibles :

- Tournesols sauvages déjà résistants lors de l'introduction dans les lots de semences
- Transfert de la résistance par pollinisation croisée



# Point de vigilance/utilisation des VTH (3)

- En cas d'utilisation d'une variété VTH (Clearfield ou Express Sun) en présence de tournesols sauvages :
  - Traitez **obligatoirement** avec l'herbicide de postlevée associé en respectant les conditions optimales d'application (stade, dose) et en ne laissant aucune zone non désherbée.
  - Détruisez manuellement si besoin les pieds de tournesols sauvages en marge de la zone traitée ou passés au travers du traitement.
  - Binez en complément si besoin.
- En cas d'utilisation d'une variété VTH (Clearfield ou Express Sun) et d'observation de néoinfestation : détruisez impérativement les quelques pieds de tournesols sauvages présents





# Point de vigilance/utilisation des VTH (4)

Ne pas confondre résistance & manque d'action



Application d'imazamox ou de sulfo sur matériel sensible. Un indicateur : décalage de cycle



Rédémarrage  
bourgeons axillaires  
sur xanthium



# Les principaux conseils (4)

## Situation avec des Tournesols sauvages suspectés résistants (ALS)

### Tournesols sauvages résistants : conséquences

A terme, en l'absence de mesure prise, le tournesol sauvage redevient incontrôlable dans la parcelle.

#### Mesure à prendre pour éviter le développement de tournesols sauvages résistants aux herbicides de la famille des inhibiteurs des ALS (groupe HRAC B) :

- Utilisez des modes d'action alternatifs dans les autres cultures de la rotation.
- Si vous observez des pieds non touchés dans une zone correctement traitée, il s'agit peut-être de tournesols sauvages résistants : avertissez votre technicien habituel (*qui contactera le CETIOM pour analyses*) et détruisez impérativement ces plantes par tous les moyens appropriés (binage, arrachage manuel, ..).
- Dans un cas avéré, l'abandon de la culture de tournesol est alors conseillé.





# Conclusion

## La lutte contre les tournesols sauvages est un enjeu majeur

### Cette lutte implique tous les acteurs de la filière

- Les semenciers (meilleur contrôle des lots de semences)
- Le conseil et la distribution
- Les agriculteurs (arrachage des 1ers pieds et mise en œuvre d'une lutte durable)

### Risque de développement de tournesols sauvages résistants aux inhibiteurs des ALS

- Identifié dès le départ
- Avéré aujourd'hui dans de rares cas dans l'ouest de la France

### Dans ce contexte, intérêt renforcé :

- De la lutte agronomique (arrachage dès les premiers pieds, allongement de la rotation, faux-semis).
- D'une utilisation optimale des VTH et de la lutte herbicide de post-levée.

