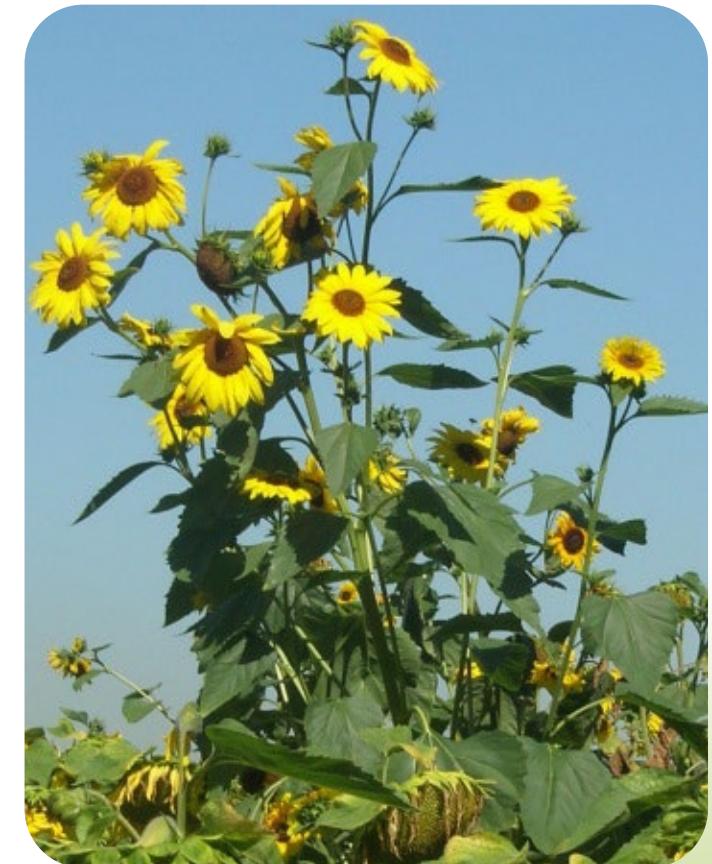




Rencontres Techniques de Terres Inovia

Tournesols Sauvages : ne baïssons pas la garde!

Arnaud Micheneau - a.micheneau@terresinovia.fr



Identifier le « 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
- Floraision très échelonnée

Tournesols adventices dont les graines sont petites + déhiscentes.
Les formes peuvent être très variables.

Sessions régionales



**Rencontres
Techniques**
de Terres Inovia

Identifier le tournesol sauvage

Ne pas confondre avec ...

Repousse de tournesol (F2)



- Plante toujours dans l'inter-rang
- Hauteur ~ au tournesol cultivé
- Absence de coloration anthocyanée

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

Sessions régionales



**Rencontres
Techniques**
de Terres Inovia

Identifier le tournesol sauvage

Confusion possible avec le tournesol ornemental

Le tournesol ornemental présente comme le tournesol sauvage un caractère adventice

Tournesol ornemental (hybride F1)



Proposition de classification

Tournesol adventice	Tournesol non adventice
- sauvage	- repousse
- ornemental	- polyflore
=> Déhiscents	=> Pas de problème de déhiscence
=> Impuretés à la récolte et stock grainier	=> Graines récoltées donc pas plus de graines au sol qu'un tournesol cultivé.



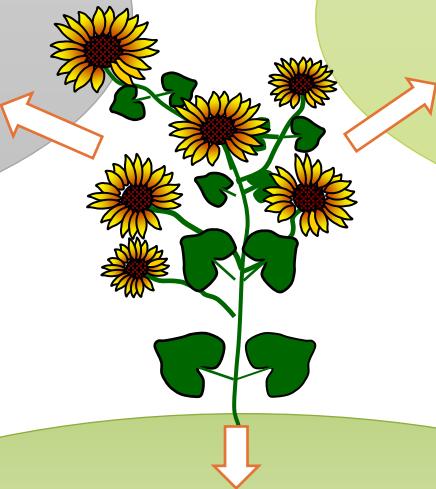
Nuisibilité

Nuisibilité primaire directe

- Compétition pour les ressources
- Petites graines déhiscentes qui ne font pas de rendement
=> Pertes de rendement de 8 à 15 q/ha selon densité

Nuisibilité primaire indirecte

- Maturité tardive => gêne mécanique à la récolte et impuretés
- Dilution en acide oléique (mélange de graines) => impact qualité



Nuisibilité secondaire

- Production d'une grande quantité de graines (polyflore, déhiscence)
- Dormance des graines => stock grainier persistant
- Pollution de la parcelle à long terme



Sessions régionales



**Rencontres
Techniques**
de Terres Inovia

Eléments de contexte : historique et origine

- **Historique** : première identification formelle en France en 2005

Problématique importante dans les années 2005-2012 et en baisse à partir de 2013.

Depuis 2-3 ans, infestations remontantes...

- **Origine** : impureté dans les lots de semences de tournesol.

→ *Pureté variétale minimale de 95%.*

Soit un risque théorique de 2500 pieds/ ha de tournesol adventice (sauvage / ornementale) (base de 50 000 plantes / ha).

- **Vigilance** : Risque avéré de croisement et de multiplication des tournesols sauvages avec des tournesols tolérants (VTH)

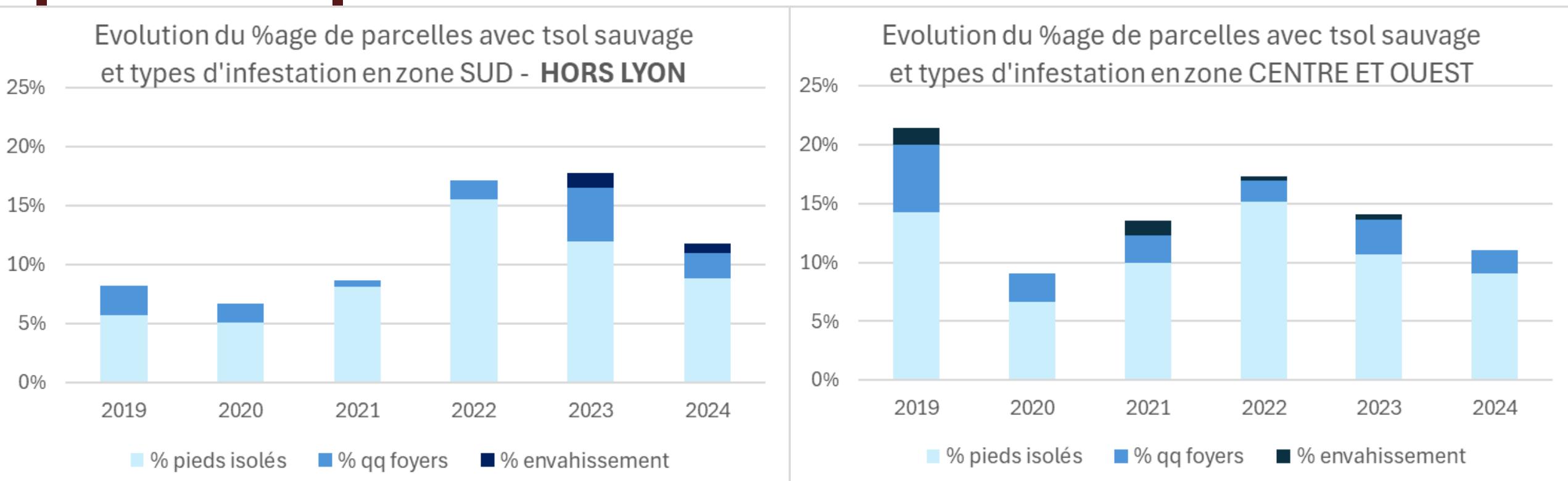
- **Alerte** : il existe quelques cas résistants aux herbicides inhibiteurs de l'ALS

Sessions régionales



**Rencontres
Techniques**
de Terres Inovia

Données des enquêtes kilométriques



Sud = Agen, En Crambade, Lyon, Sud

Ouest = Grignon, Surgères, Subdray, Rennes, Guichainville, BSV Poitou-Charentes, Ouest

NB : Est = Zéro tournesol sauvage



RenTech de Terre Enquêtes kilométriques soja : que dans le Sud-Ouest et très peu de parcelles signalées

% de parcelles touchées	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TOURNESOL SAUVAGE	0%	0%	0%	1%	1%	0%	2%	1%

Gestion en situation d'infestation déjà identifiée

Rotation

- Eviter un délai de retour du tournesol inférieur à 4 ans.
- Intégrer si possible une autre culture de printemps (plus ou moins réalisable en fonction des marchés et possibilité ou non d'irriguer)

Interculture

- Eviter le labour de façon à maintenir les graines en surfaces.
- Favoriser la levée des graines par des déstockages estivaux et des faux-semis + décalage de semis au printemps.
- Labour possible avec retournement lors de la dernière interculture avant le retour du tournesol

En culture de tournesol

- Prévoir un faux semis + décalage de semis
- Recourir à une variété VTH et appliquer impérativement l'herbicide associé.
- A la récolte, en particulier si oléique, isoler les zones infestées (forte altération du taux d'acide oléique).



Gestion des néo-infestations

Gestion en cours de campagne

- **Observation régulière**
- **Eliminer les individus anormaux** identifiés (même en cas de doutes avec un polyflore).
- **Sortir les plantes** de la parcelle en cas de formation des graines
- En cas de défaut de gestion, **éviter le labour derrière le tournesol** pour favoriser la germination des graines tombées au sol

Session régionale



Rencontres Techniques
de Terres Inovia

Remontée de l'information

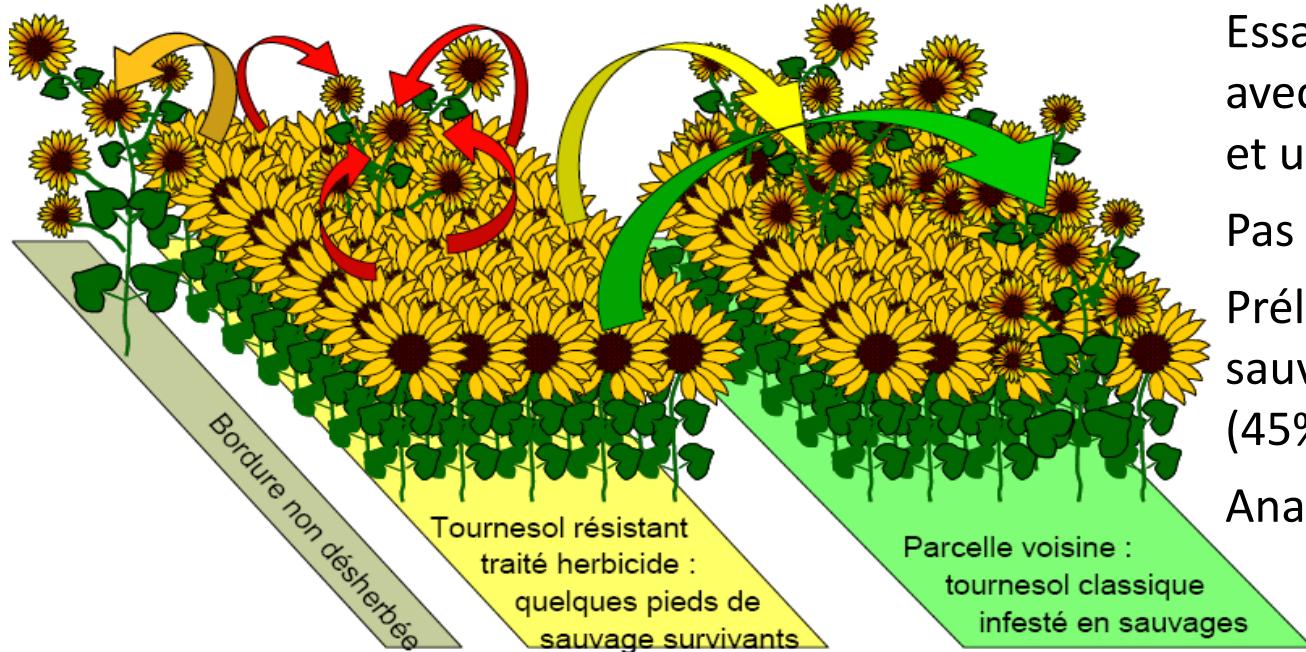
- Via le technicien, informer le semencier du lot concerner afin d'alerter rapidement l'ensemble des producteurs acheteurs du lot identique.

Gestion interculture et tournesol suivant

- En cas de non-maitrise de la néo-infestation, éviter le labour juste après la récolte et appliquer les mêmes recommandations qu'en situations déjà identifiée
- En cas de maitrise totale des quelques pieds issus de la néo-infestation, pas d'action particulière à prévoir.

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/m²) 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 %

Sessions régionales



Rencontres Techniques
de Terres Inovia

Point de vigilance / utilisation des VTH (2)

- 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.

Aucun tournesol sauvage ne doit rester!

- Quelques tournesols sauvages résistants aux inhibiteurs de ALS ont été identifiés dans l'Ouest de la France et confirmés par analyse des mutations : 2 sites identifiés (plusieurs parcelles concernées) dès 2009.

Sessions régionales



**Rencontres
Techniques**
de Terres Inovia

A retenir

Cette lutte implique tous les acteurs de la filière

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

Endiguer le risque de développement de tournesols sauvages résistants aux inhibiteurs des ALS

- Rappel : des cas déjà avérés.
- Désherber systématiquement les parcelles VTH
- Identifier précocement les tournesols sauvages passés au travers et/ou en bordure

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.

Sessions régionales



**Rencontres
Techniques**
de Terres Inovia