

**Gestion des
adventices difficiles :**
*Datura, lampourde,
ambrosie, orobanche*



Datura



Lampourde



Ambroisie



Orobanche

Orobanche *cumana*

Orobanche du tournesol (*O. cumana*)

Plante parasite : se fixe sur les racines du tournesol et se nourrit au détriment de son hôte

Nuisibilité très forte : affaiblissement, voire mort du pied de tournesol infecté

Production de graines très importante (plus de 500.000 par pied de tournesol), de taille minuscule (0,2 à 0,3 mm de long)

En France : surfaces en développement depuis les premières parcelles identifiées en 2008. Principalement présente dans le Sud-Ouest et le Centre-Ouest



Orobanche du tournesol (*O. cumana*)



Orobanche du tournesol (*O. cumana*)

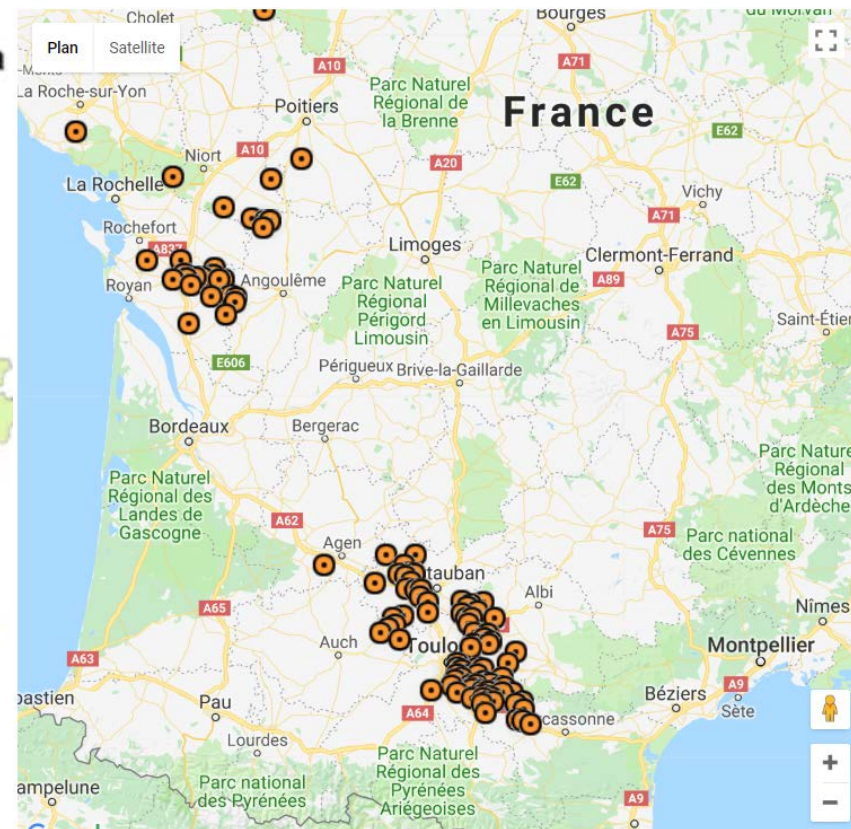
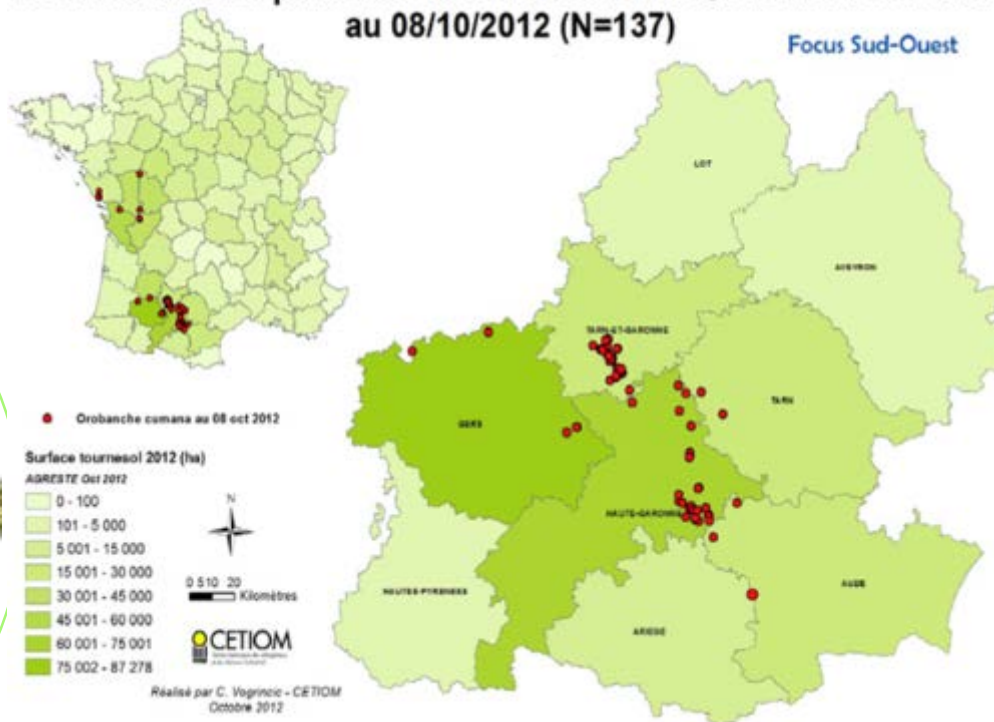
Variété tournesol tolérante



Variété tournesol très sensible

Orobanche du tournesol : un parasite en expansion

Localisation des parcelles de tournesol avec *Orobanche cumana* au 08/10/2012 (N=137)



276 saisies sur l'enquête de surveillance Terres Inovia à fin 2017, soit 114 communes touchées

Une problématique probablement sous-estimée

Orobanche du tournesol (*O. cumana*) - Méthode de lutte (1/2)

Il est

impératif

de **repérer précocement** les premiers foyers d'orobanche afin de **déployer les actions** permettant d'**endiguer le développement** de ce parasite

Principe de lutte : combiner la lutte prophylactique et les luttes génétique et chimique

● Lutte prophylactique

- Récolter les parcelles infectées en dernier et couper le broyeur de la moissonneuse batteuse pour ne pas disséminer les graines
- Enfouir dès que possible les cannes après récolte
- Nettoyer soigneusement le matériel après usage pour ne pas disséminer les graines

● Lutte génétique

- Des variétés de tournesols tolérantes à l'orobanche existent. Mais le choix variétal doit être adapté aux espèces d'orobanche de la parcelle.
- **LUTTE complémentaire à la solution herbicide (Clearfield® Plus)**

Orobanche du tournesol (*O. cumana*) - Méthode de lutte (2/2)

Lutte chimique: PASSAT® PLUS

Elle a pour objectif de lutter à la fois contre *O. cumana* et la flore classique

■ Parcelle *a priori* non infestée, contrairement à d'autres parcelles de l'exploitation OU à des parcelles voisines

Passat® Plus ▶ 2 l/ha au stade 4 feuilles du tournesol

■ Parcelle déjà infestée (foyers ou parcelle entière)

- Réaliser un herbicide de post semis prélevée pour contrôler la flore classique, puis **Passat® Plus** à la dose de 2 l/ha, au stade 8 feuilles du tournesol (les orobanches ne sont pas encore visibles)

OU

- **Passat® Plus** 1 l/ha en 2 passages :
 - T1 ▶ à 4 feuilles du tournesol
 - T2 ▶ 8 - 10 jours plus tard

● **Lutte mécanique** : non adaptée





We create chemistry

Datura stramoine

(Datura stramonium)

Datura stramoine (*D. stramonium*)

- **Plante invasive toxique pour l'homme et le bétail** (alcaloïdes), présente sur toute la France, mais surtout dans le Sud-Ouest

- **Levées très échelonnées**, de la mi-avril à la fin de l'été

- **Production de graines très importante** (500 à 2.000 par pied), à forte persistance dans le sol

- **Nuisibilité très forte**

- Forte compétition avec le tournesol (adventice à fort développement : jusqu'à 2 m)
- Dépréciation des lots en raison de la toxicité des graines (teneur max. 0,1%)
- Difficulté à trier les graines



Datura stramoine (*D. stramonium*)



Datura stramoine (*D. stramonium*)



Datura stramoine (*D. stramonium*) - Méthode de lutte (1/2)

Principe de lutte : Combiner la lutte prophylactique et les luttes mécanique et chimique



● Lutte prophylactique

- **Rotation** : alterner les cultures d'hiver et de printemps
- Déchaumage et faux semis en interculture → efficacité faible
- Décalage date semis → pas d'effet
- **Nettoyer soigneusement le matériel** après usage pour ne pas disséminer les graines

● Lutte mécanique

- Herse étrille et houe rotative jusqu'à 2-3 feuilles (maximum) du datura
- Bineuse pour des stades plus avancés

Datura stramoine (*D. stramonium*) - Méthode de lutte (2/2)

Lutte chimique : PASSAT® PLUS

Elle a pour objectif de lutter à la fois contre *D. stramonium* et la flore classique

■ Pré-levée :

- Produit à base de flurochloridone à pleine dose
- Atic® Aqua à 2,6 l/ha ▶ 80% d'efficacité (5 essais)

■ Post-levée :

- **Passat® Plus** à 2 l/ha au stade 4-6 feuilles des daturas les plus développés ▶ 98% d'efficacité (3 essais)

OU

- **Passat® Plus** à 2 x 1 l/ha au stade 2-4 feuilles des daturas

- Ou post-semis pré-levée puis **Passat® Plus** à la dose 1,6 à 2 l/ha





We create chemistry

Lampourde

(Xanthium strumarium)

Lampourde (*Xanthium strumarium*)

● **Plante présente dans plusieurs régions françaises** et dans le Sud-Ouest en particulier

● **Levées très échelonnées** de mai à septembre, dans les cultures de printemps

● **Production de graines importante** (plus de 500 par pied) à forte persistance dans le sol, toxiques pour les animaux

● **Nuisibilité très forte**

- Forte compétition avec le tournesol (adventice à fort développement ► jusqu'à 1,5 m)
- Dépréciation des lots par l'humidité qu'elle apporte dans les stockages
- Difficulté de trier les graines



Lampourde (*Xanthium strumarium*)



Lampourde (*Xanthium strumarium*)



Lampourde (*Xanthium strumarium*) - Méthode de lutte (1/2)

Principe de lutte : combiner la lutte prophylactique et les luttes mécanique et chimique



● Lutte prophylactique

- **Rotation** ▶ alterner les cultures d'hiver et de printemps
- Déchaumage et faux semis en interculture → efficacité limitée
- Décalage date de semis → efficacité moyenne
- **Nettoyer soigneusement le matériel** après usage pour ne pas disséminer les graines

● Lutte mécanique

- Herse étrille et houe rotative jusqu'à 2 feuilles (maximum) de la lampourde
- Bineuse pour des stades plus avancés

Lampourde (*Xanthium strumarium*) - Méthode de lutte (2/2)

● Lutte chimique : PASSAT® PLUS

Elle a pour objectif de lutter à la fois contre *X. strumarium* et la flore classique

■ **Pré-levée** : pas d'herbicide efficace

■ **Post-levée** :

■ **Passat® Plus** à 2 l/ha au stade 4-6 feuilles des lampourdes les plus développées ▶ 100% d'efficacité (2 essais)

OU

■ **Passat® Plus** à 2 x 1 l/ha au stade 2-4 feuilles des lampourdes



Ambrosie à feuille d'armoise

(Ambrosia artemesiifolia)

Ambroisie à feuille d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*)

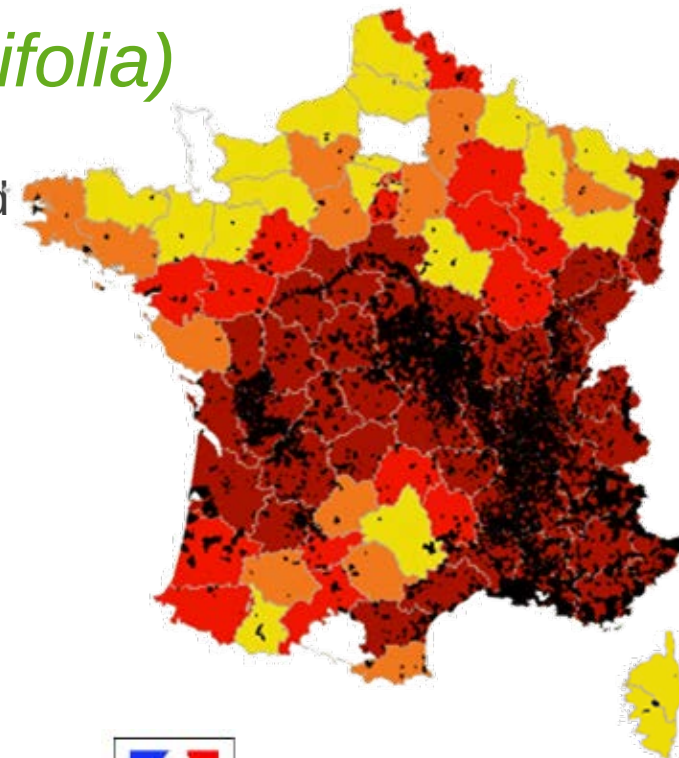
● **Plante invasive** très présente dans le Sud-Est, qui s'étend dans de nouvelles régions, dont le Sud-Ouest

● **Levées très échelonnées** de mars à septembre

● **Production de graines très importante** (jusqu'à 6000 par pied), à forte persistance dans le sol (30 à 40 ans)

● **Nuisibilité très forte**

- Forte compétition avec le tournesol (adventice à très fort développement jusqu'à 2,5 m) → Perte de rendement très importante
- Dépréciation des lots par l'humidité et les débris verts qu'elle apporte dans les stockages
- Impact santé publique fort : son pollen provoque des allergies
- Décret du 26 avril 2017 relatif à la lutte obligatoire contre l'ambroisie



Nombre d'observations par département

Absence de données

1 - 5

6 - 10

11 - 50

> 50 (max 4030)

Limites départementales

Présence communale

Ambroisie à feuille d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*)



Ambroisie à feuille d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*)



Reconnaître l'ambroisie à feuille d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*)



LA FEUILLE

- Même couleur verte sur chaque face
- Pas d'odeur quand on la froisse
- Feuilles larges et opposées à la base des tiges, plus étroites et alternes vers le sommet



LA TIGE

- Velue et rougeâtre
- Très ramifiée à la base, port buissonnant

A NE PAS CONFONDRE AVEC



L'ARMOISE COMMUNE

Face inférieure de la feuille gris-blanc argenté



L'ARMOISE ANNUELLE

Très forte odeur quand on la froisse

Les différentes espèces d'ambrosie présentes en Europe



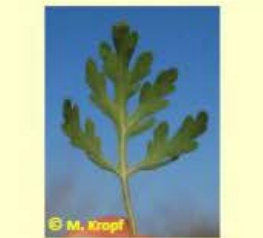
Ambrosia in Europe

habitus, leaves, seeds

Identification tool funded by the EU-COST-Action FA-1203 'Sustainable management of *Ambrosia artemisiifolia* in Europe'. Available from: <http://ragweed.eu>

Authors: Gerhard Karrer, Bruno Chauvel, Johan van Valkenburg, Guillaume Fried, Melinda Leitsch-Vitalos, Matthias Kropf, Sandra Citterio



<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	<i>Ambrosia maritima</i> L.	<i>Ambrosia psilostachya</i> DC.	<i>Ambrosia tenuifolia</i> Spreng.	<i>Ambrosia trifida</i> L.	<i>Ambrosia tomentosa</i> Nutt.
					
					
					



Ambrosie à feuille d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*) - Méthode de lutte (1/2)

Principe de lutte : Combiner la lutte prophylactique et les luttes mécanique et chimique



● Lutte prophylactique

- **Rotation** ▶ alterner les cultures d'hiver et de printemps = efficacité moyenne
- Déchaumage et faux semis en interculture → efficacité moyenne
- Décalage date de semis → efficacité moyenne
- **Nettoyer soigneusement le matériel** après usage pour ne pas disséminer les graines

● Lutte mécanique

- Herse étrille et houe rotative jusqu'au stade cotylédons (maximum) de l'ambrosie
- Bineuse

Ambrosie à feuille d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*) - Méthode de lutte (2/2)

● Lutte chimique : PASSAT® PLUS

Elle a pour objectif de lutter à la fois contre l'ambrosie et la flore classique

Sur infestation moyenne à forte, réaliser un programme pré puis post-levée

■ **Pré-levée :** herbicide à base de flurtamone ou de métobromuron + renfort Atic® Aqua ou Dakota® P

■ **Post-levée :**

■ **Passat® Plus** à 2 l/ha au stade 4-6 feuilles des ambrosies les plus développées ▶ 95% d'efficacité (4 essais)

OU

■ **Passat® Plus** à 2 x 1 l/ha au stade 2-4 feuilles des ambrosies les plus développées



Mentions légales

■ **Passat® Plus**

Marque déposée BASF

AMM : n°2171066 - **Composition** : 25 g/l imazamox - **Formulation** : SL (concentré soluble)

Mention Avertissement : Non Classé - **Code SGH** : SGH09 - **Classement** : EUH401 - H411

Usages et doses autorisés : voir étiquette

Délai Avant Récolte (DAR) : DAR F

Distance aux points d'eau (Zone Non Traitée) : 5 mètres

Délai de rentrée (DRE) : 6 heures

■ **Atic® Aqua**

Marque déposée BASF

AMM : n°2090011 - **Composition** : 455 g/L pendiméthaline - **Formulation** : CS (suspension de capsules)

Mention Avertissement : Attention - **Code SGH** : SGH07, SGH09 - **Classement** : EUH401 - H317 - H400 - H410

Usages et doses autorisés : voir étiquette

Délai Avant Récolte (DAR) : voir étiquette

Distance aux points d'eau (Zone Non Traitée) : voir étiquette

Délai de rentrée (DRE) : 48 heures

■ **Dakota® P**

Marque déposée BASF

AMM : n°2090113 - **Composition** : 212,5 g/l dmta-P + 250 g/l pendiméthaline - **Formulation** : EC

Mention Avertissement : Danger - **Code SGH** : SGH07, SGH08, SGH09 - **Classement** : H302 – H304 – H315 - H317 - H400 - H410

Usages et doses autorisés : voir étiquette

Délai Avant Récolte (DAR) : voir étiquette

Distance aux points d'eau (Zone Non Traitée) : voir étiquette

Délai de rentrée (DRE) : 48 heures

Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consultez <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>.

Usages, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit et/ou www.agro.basf.fr et/ou www.phytodata.com

Juillet 2018 _ 379TOEE0618R _ Annule et remplace toute version précédente. Il appartient à l'utilisateur de ces produits de s'assurer, avant toute application, auprès du N° Vert BASF Agro (0 800 100 299), qu'il dispose bien de la dernière version à jour de ce document.

BASF France S.A.S - Division Agro - 21, chemin de la Sauvegarde - 69134 ECULLY Cedex - Tél : 04 72 32 45 45.

**PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION.
AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.**



We create chemistry