

n°07

Date de publication
3 avril 2019

Date d'observation
2 avril 2019

Grandes cultures



À retenir cette semaine

- **Colza**
 - Stades phénologiques : l'ensemble des parcelles sont désormais comprises entre les stades C2 (BBCH 31) et F2 (BBCH 61) avec une grande majorité au stade E (BBCH 57).
 - Méligèthe : les méligèthes sont observés sur plantes dans la totalité des parcelles du réseau. La pression continue de s'intensifier et le risque existe pour la plupart des parcelles observées. Ce dernier reste néanmoins dépendant du stade et de l'état global du colza.
 - Charançons des siliques : quelques captures cette semaine. Le stade G1 (chute des premiers pétales) marque le début de la période de risque. Rester donc vigilant dans les semaines à venir
 - Pucerons cendrés : une observation cette semaine. Les parcelles sont en phase de sensibilité jusqu'au stade G4 (première siliques bosselées), mais le risque reste faible pour le moment.
 - Charançon de la tige : fin du risque principal
- **Blé**
 - Le stade épi 1 cm est atteint dans la moitié des parcelles.
- **Orge**
 - Développement de la rhynchosporiose sur le Nord et l'Ouest l'Allier.
- **Triticale**
 - La majorité des triticales ont atteint le stade épi 1cm sauf les parcelles les plus en altitude. L'état sanitaire des cultures est bon dans l'ensemble. Des taches de rhynchosporiose ou septoriose sont parfois présentes en bas de végétation.
- **Techniques alternatives de lutte contre les adventices**



Crédit photo : Réseau des Chambres d'Agriculture

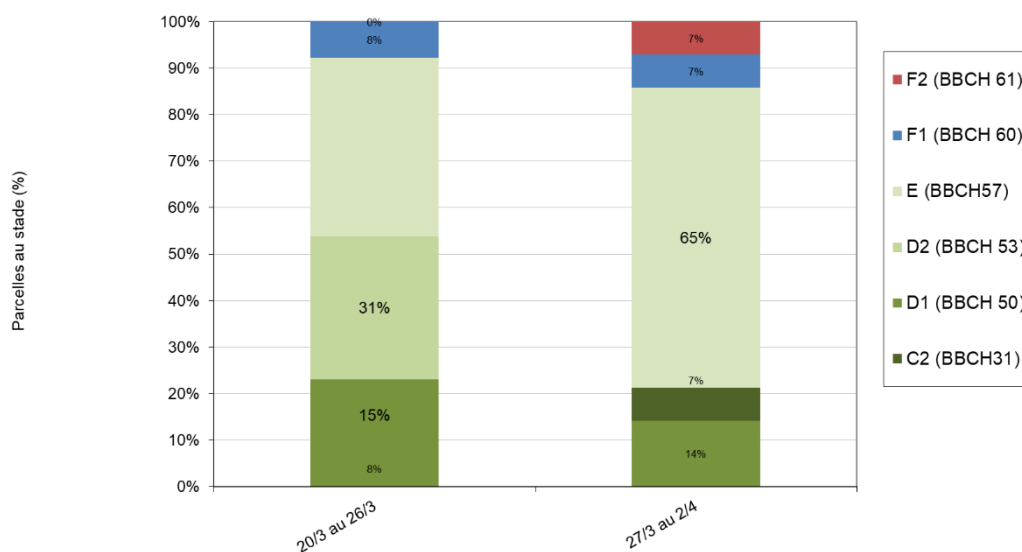


Réseau 2018-2019

14 parcelles ont fait l'objet d'un suivi cette semaine.

Stades des colzas

Aujourd'hui les parcelles sont désormais comprises entre les stades C1 (BBCH 30) et F2 (BBCH 61) c'est-à-dire avec un allongement de la hampe florale et de nombreuses fleurs ouvertes. A noter que 65 % de ces parcelles sont au stade E (BBCH 57). On retrouve quelques parcelles (14%) au stade C2 (BBCH 31) notamment en Haute-Loire où le climat retarde considérablement le développement de la culture. Retrouvez les différents stades de développement du colza [ici](#)



Ravageurs

- Méligèthes

Période de risque : le colza est sensible du stade boutons accolés (D1) au stade boutons séparés (E).

Seuil indicatif de risque :

Etat du colza	Stade	
	Stade boutons accolés (D1)	Stade boutons séparés (E)
Colza vigoureux (sol profond, bonne vigueur des plantes, peuplement optimal, pas d'autres dégâts)	3 méligèthes par plante, <i>mais il est aussi possible d'attendre le stade E selon le contexte de croissance de l'année pour ré-évaluer le risque plus tard.</i>	6 à 9 méligèthes par plante
Colza stressés ou peu développés (climat stressant, déficit hydrique, peuplement trop faible ou trop important, vigueur faible des plantes, autres dégâts)	1 méligèthe par plante	2 à 3 méligèthes par plante

Observation : 11 parcelles ont fait l'objet d'une observation cette semaine et toutes signalent la présence de méligèthes sur plantes. Le nombre de méligèthes par plante est compris entre 2 et 60 selon le stade de développement du colza. Le détail des observations est présenté dans le tableau ci-dessous.

Stades	Nb Mèligèthes / plante			
	Effectifs	Moyenne	Minimum	Maximum
E	9	15,7	2	60
F1	1	2	2	2
F2	1	7	7	7

Analyse du risque : la quasi-totalité des parcelles du réseau restent donc en phase de sensibilité vis-à-vis des mèligèthes, hormis les parcelles ayant dépassé le stade F1, ce qui indique la fin du risque dans ces situations.

Pour les parcelles n'ayant pas atteint ce stade, on peut considérer sans ambiguïté que le risque associé est élevé et reste prégnant.



Le stade et l'état global des plantes restent les facteurs déterminants pour l'analyse du risque vis-à-vis de ce ravageur. Cependant, au vu des conditions climatiques actuelles et à venir, la croissance du colza devrait être encore ralentie. Ce constat, couplé à la forte pression ravageurs, induit un stress et une forte sensibilité des plantes : le risque existe donc sur la majorité des parcelles.

Leviers Agronomiques : la fin du risque mèligèthe intervient à partir de l'ouverture des premières fleurs sur la parcelle. Par conséquent, le fait d'associer à la variété de colza d'intérêt, 5-10% d'une variété plus précoce à floraison, aura pour conséquence de concentrer les mèligèthes sur ces plantes plus précoces et ainsi diminuer la pression sur la variété d'intérêt.

• Puceron cendré

Biologie de l'insecte : les aptères sont de couleur jaunâtre à la mue. Une sécrétion cireuse leur confère leur aspect gris cendré. Les individus sont regroupés en colonie serrées. Ils entraînent une déformation des feuilles, des rougissements et/ou des décolorations de plante.

Période de risque : de la reprise de la végétation, au stade G4 (10 premières siliques bosselées)

Seuil indicatif de risque : 2 colonies par m². Une colonie peut désigner un manchon (cf. photo ci-contre) ou bien seulement quelques individus.

Observation : une parcelle a permis d'identifier des colonies de pucerons cendrés (0.2 colonies/m²) parmi les 7 parcelles observées.

Analyse du risque

Les parcelles sont actuellement en phase de sensibilité vis-à-vis de ce ravageur mais les observations indiquent qu'il n'y a pas de risque à ce jour. L'observation des parcelles est cependant nécessaire.



Colonie de pucerons cendrés en manchons (crédit : Terres Inovia)



• Charançon des siliques

Biologie de l'insecte : l'adulte mesure 2.5 à 3 mm, de couleur gris ardoise et possède le bout des pattes noires. Il perfore les siliques pour y déposer ses œufs. Les larves se développent mais sont peu nuisibles. En revanche, la piqûre qui est faite permet ensuite aux cécidomyies de venir déposer leurs œufs. Les larves de cécidomyies sont quant à elles nuisibles, pouvant détruire les siliques.



Charançon des siliques (crédit : Terres Inovia)

Période de risque : du stade G1 marqué par la chute des premiers pétales, au stade G4 (10 premières siliques bosselées).

Seuil indicatif de risque : 1 charançon pour deux plantes au cœur de la parcelle. L'observation sur les bordures est un bon indicateur de la pression du ravageur.

Observation : parmi les 6 parcelles observées, 2 signalent la présence du charançon des siliques en milieu de parcelle à hauteur d'1 charançon par plante.

Analyse du risque : les parcelles vont entrer en phase de sensibilité à partir de la chute des premiers pétales et l'apparition des premières siliques. Néanmoins il est utile de commencer ou de poursuivre la surveillance de l'insecte pour évaluer la pression.



ANNEXE

Rappel des stades :

Stade D2 (BBCH 53) : Inflorescence principale dégagée et boutons accolés. Inflorescences secondaires visibles.

Stade E (BBCH 57) : Boutons séparés. Les pédoncules floraux s'allongent en commençant par ceux de la périphérie.

Stade F1 (BBCH 60) : 50% des plantes avec au moins une fleur ouverte

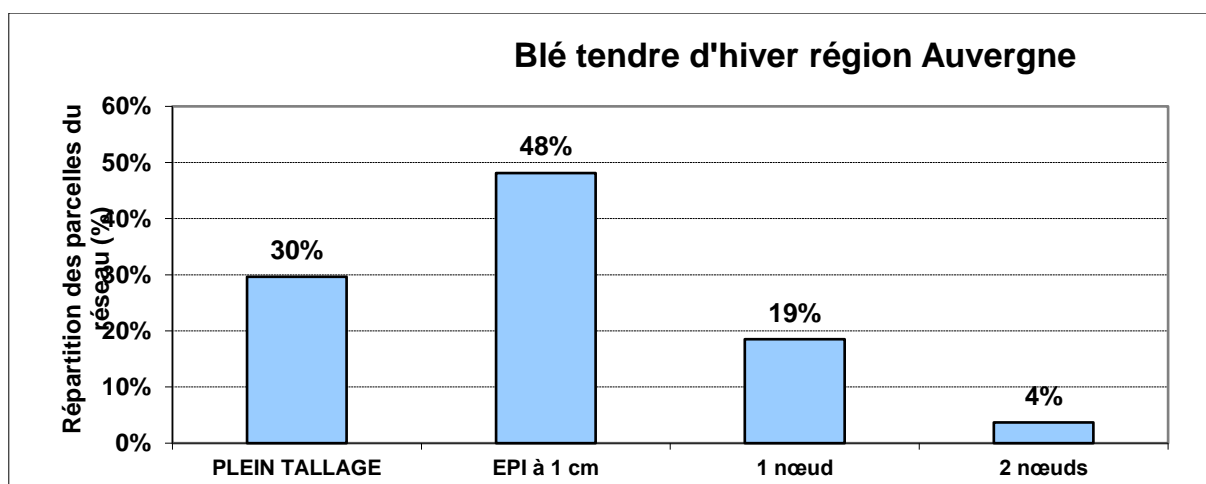


Réseau (parcelles observées)

Ce bulletin fait état de l'observation de 27 parcelles, 9 dans l'Allier, 12 dans le Puy-de-Dôme, 5 en Haute-Loire et 1 dans le Cantal. Zones concernées par les observations : Bocage Bourbonnais, Sologne, Forterre, Limagne Nord et Sud, le Velay et le Bassin de Saint Flour.

Stades et état des cultures

La moitié des parcelles observées sont au stade : épi 1 cm. Seule les parcelles en altitude (Haute-Loire) sont au stade tallage ou semis tardif. 5 parcelles de plaine ont atteint le stade 1 nœud et 1 est au stade 2 nœuds. Les blés souffrent du manque d'eau dans la plupart des parcelles.



• Piétin verse

- Un bilan de la présence de maladies du pied a été réalisé sur 12 des 19 parcelles ayant atteint le stade épi 1 cm. Aucune maladie n'est pour l'instant relevée dans ces parcelles.
- En particulier, il est important de ne pas rater le stade épi 1 cm pour débuter l'observation des symptômes de piétin verse. Attention de ne pas confondre avec le rhizoctone ou la fusariose de la tige.

Observation et seuil de nuisibilité

Pour les variétés résistantes au piétin verse (avec une note GEVES ≥ 5), la nuisibilité est considérée comme nulle, même en cas de forte pression. Pour les variétés avec une note GEVES ≤ 4 , prélever 50 tiges sur l'ensemble de la parcelle entre épi 1 cm et 2 nœuds, le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 35% ou plus des tiges sont atteintes.

L'évaluation du risque agronomique à la parcelle peut être réalisée avec la grille de risque d'ARVALIS ci-dessous.

Effet variétal			Risque final / conseil associé	
Tolérance variétale			Risque faible : aucune intervention	0 risque FAIBLE
Note CTPS >= 5				
Note CTPS 1 ou 2	4			
Note CTPS 3 ou 4	3			
				1
Potentiel infectieux				2
Précédent				3
Blé	1			4
Autre	0			5
Travail du sol				6
Labour	1			7
Non labour	0			8
				9
Milieu physique				10
Type de sol				
Limon battant, craie de champagne	2			
Argilo calcaire profond, limon peu battant, sables battants	1			
Argile, argilo calcaire superficiel, graviers, sables peu battants	0			
Effet climatique				
Effet année issu du modèle TOP				
Indice TOP inférieur à	30	-1		
Indice TOP entre	30 et 45	1		
Indice TOP supérieur à	45	2		
Score de risque final				

ARVALIS-Institut du végétal 2016 en partenariat avec la DRIAAF - 2016

Le modèle TOP indique, à l'approche du stade épi 1 cm, un risque climatique qui est au 26 mars :

- Niveau faible (indice TOP entre 20 et 30) dans le Bourbonnais
- Niveau faible (indice TOP <30) dans les autres contextes auvergnats.

Reconnaissance du piétin verse, facteurs de risque et leviers

Symptômes : en foyers, tache de grande taille, unique, diffuse en bas de tige et majoritairement sous le 1er nœud, centre clair avec des points ou plaques noirs. Plus tard dans le cycle : épis blancs échaudés groupés ou isolés.

Le risque d'apparition du piétin verse est fonction de l'itinéraire technique (facteurs aggravants : variétés sensibles, précédent blé, rotations courtes), du milieu (facteurs aggravants : limons battants) et du climat de l'année (pluies et températures douces pendant l'automne et l'hiver) dont l'effet peut être estimé par le modèle TOP.

Le principal levier agronomique pour lutter contre le piétin verse est le choix d'une variété résistante.

Les symptômes et les méthodes de lutte agronomique sont décrits dans la fiche accident « Piétin verse » disponible sur <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>

Orge

Données du réseau

Dix parcelles sur quatorze déclarées ont fait l'objet d'au moins une observation (Cinq dans l'Allier, deux en Haute-Loire, et trois dans le Puy-de-Dôme) sur la période des 1ers et 2 avril.

Stades des cultures

De fin tallage à épi 1 cm en altitude et de épi 1 cm à 2 nœuds en plaine.

Etat végétatif

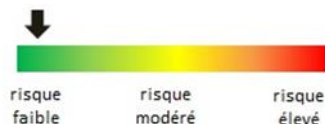
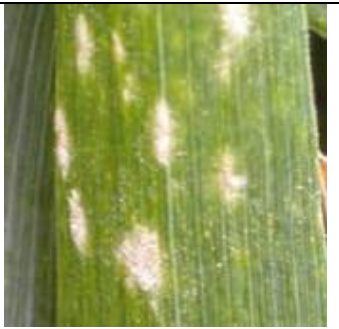
Bon état végétatif dans l'ensemble bien que certaines situations commencent à souffrir du manque d'eau.

Observations maladies

Progression de la rhynchosporiose et développement d'helminthosporiose sur le Nord et l'Ouest de l'Allier, rares maladies en altitude.

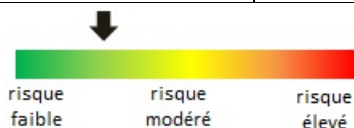

- L'oïdium a été observé sur une parcelle du Puy-de-Dôme avec 10 % de F3 touchées.

Maladies	Période de sensibilité	Seuils d'intervention	
		Variétés sensibles	Variétés moyennement et peu sensibles
Oïdium	Z30 à Z49	Plus de 20 % de feuilles atteintes	Plus de 50 % de feuilles atteintes




- L'helminthosporiose est observée dans une parcelle du réseau avec 30% des F3 touchées sur une parcelle de l'Ouest de l'Allier, par ailleurs des symptômes sur F3 ont été observés sur une parcelle flottante du Nord Allier

Maladies	Période de sensibilité	Seuils d'intervention	
		Variétés sensibles	Variétés moyennement et peu sensibles
Helminthosporiose	Z31 à Z51	Plus de 10 % de feuilles atteintes	Plus de 25 % de feuilles atteintes



- La rhynchosporiose est notée sur une parcelle du Nord Allier avec 10% de F1 touchées, 40% des F2 touchées et 70 % des F3 touchées. Par ailleurs des symptômes sont signalés sur F3 et F2 du moment dans trois parcelles hors réseau du Nord Allier.

ATTENTION des parcelles hors réseau présentent des attaques importantes pouvant dans certaines situations toucher les F1 du moment.

Maladies	Période de sensibilité	Seuils d'intervention		
		Variétés sensibles	Variétés moyennement et peu sensibles	
Rhynchosporiose	Z31 à Z49	Plus de 10 % de feuilles atteintes et plus de 5 jours avec pluies > 1 mm depuis Z31	Plus de 10 % de feuilles atteintes et plus de 7 jours avec pluies > 1 mm depuis Z31	



Par ailleurs, sur de nombreuses parcelles du réseau sont observées des traces (1% des pieds touchés) de symptômes abiotiques, conséquences des amplitudes thermiques et du manque d'eau de ces derniers jours.

Les parcelles arrivant au stade 1 nœud (Z31) sont maintenant en période de risque vis-à-vis des maladies. Globalement les maladies commencent à être bien présentes sur le Nord et l'Ouest de l'Allier mais restent à un niveau de risque faible sur les autres régions dans le réseau.

Les conditions météorologiques plus humides pourraient rester propices à une évolution des maladies en particulier de la rhynchosporiose, il est donc impératif de bien démarrer la surveillance des parcelles en particulier en zone de plaine.

Suivre nos prochains bulletins.

Symptômes de rhynchosporiose dans une parcelle de l'Allier.



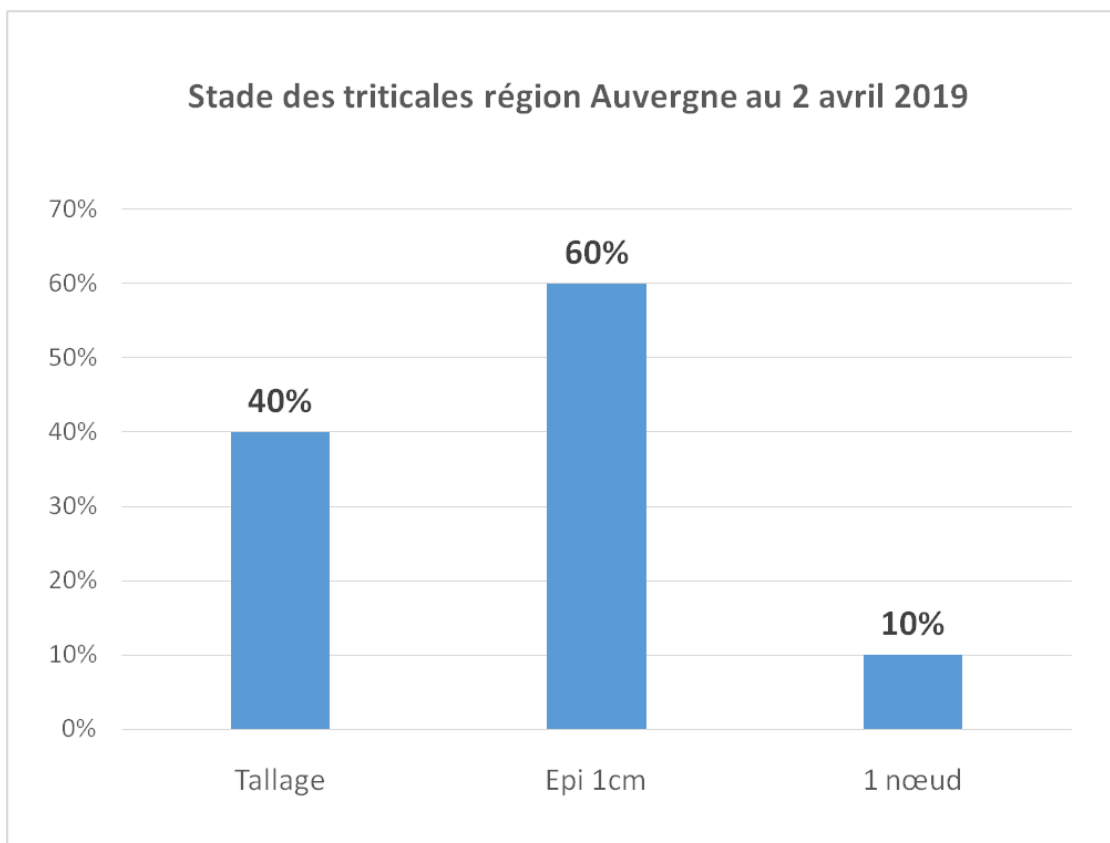
Triticale

Réseau triticale 2018 – 2019

Le réseau de surveillance cette semaine en Auvergne comprend 10 parcelles : 1 en Haute-Loire, 3 dans le Cantal, 3 dans le Puy-de-Dôme et 3 dans l'Allier.

Stades et état des cultures

Les triticales sont au stade épi 1cm en plaine et pour les parcelles les plus précoces en montagne. Les parcelles semées plus tardivement en montagne ou plus haut en altitude (>900m d'altitude) sont en encore en cours de tallage. Globalement les triticales présentent un état végétatif satisfaisant en cette sortie d'hiver.



Maladies foliaires

Les maladies foliaires sont discrètes pour le moment, d'autant plus que ce début de printemps est particulièrement sec. Des taches de septoriose ont été observées sur une parcelle en Sologne Bourbonnaise avec 20% des F3 touchées. La rhynchosporiose a été observée dans une parcelle dans les monts du Livradois sur la variété RGT OMEAC avec 10% des F3 atteintes.

Maladies racinaires

Aucune maladie racinaire n'a été signalée jusqu'à présent.

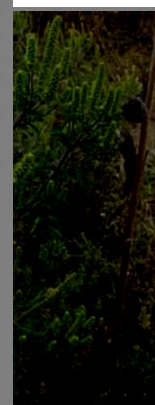
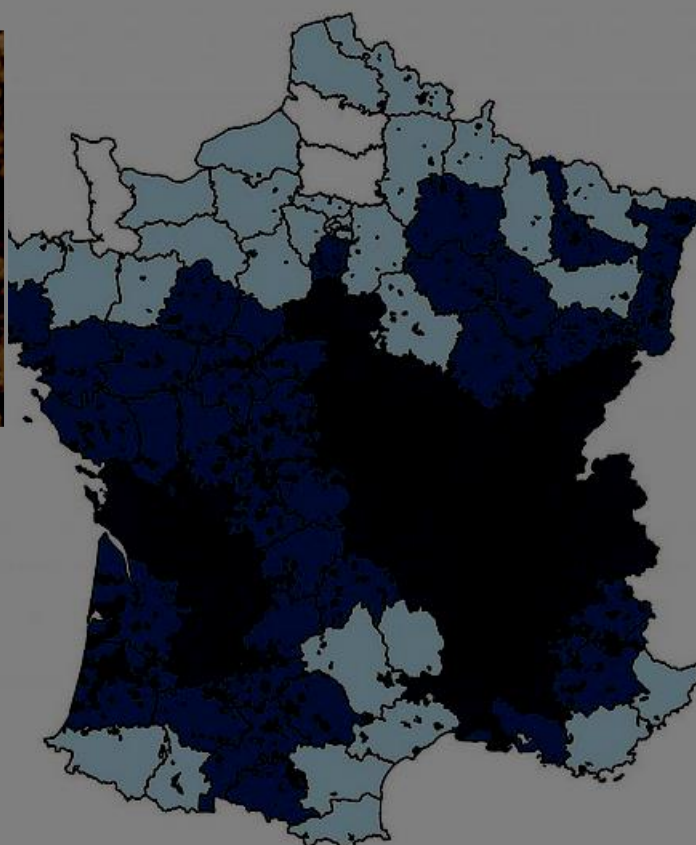
Techniques alternatives de lutte contre les adventices

La lutte alternative contre l'ambroisie dans le tournesol et le maïs

L'ambroisie, problème numéro 1 en tournesol :

Ambroisie à feuilles d'armoise : *Ambrosia artemisiifolia*

Etat des connaissances sur la répartition de l'Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.) en France entre 2000 et 2018



Nombre de commune(s) dans lesquelles il y a eu au moins un signalement par département

- 0
- 1 - 10
- 11 - 50
- >50

Communes dans lesquelles il y a eu au moins un signalement

- *Ambrosia artemisiifolia* L., 1753

Carte réalisée par l'Observatoire des ambrosies - FREDON France - janvier 2019.

Les trois zones définies représentent, par département, le nombre de communes dans lesquelles il y a eu au moins un signalement d'Ambrosie à feuilles d'armoise.

Sources des données : plateforme de signalement ambrosie Atlasanté, réseau des Conservatoires botaniques nationaux et partenaires, réseau des FREDON, réseau des CPIE, Plateforme Epiphyt_Extract.

Plantule et plante adulte d'Ambrosie à feuilles d'Armoise (source : observatoire de l'ambrosie)

Biologie : il s'agit d'une plante annuelle à levées échelonnées dont le stock semencier est particulièrement persistant dans le sol (longévité supérieure à 10 ans). En conditions non limitantes, elle peut produire jusqu'à 10 000 semences par plante.

	Jan	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Germination												
Floraison												
Maturation												

Cycle de développement de l'ambroisie à feuilles d'armoise, source Infloweb

Ecologie : L'ambroisie a une bonne affinité pour les sols légèrement acides mais colonise également les sols argilo-calcaires. En dehors des espaces agricoles où elle se développe préférentiellement concurrençant les cultures de printemps (tournesol, soja, sorgho...) elle affectionne les terrains de bords de route et autres milieux bouleversés comme les bords de rivières.

Nuisibilité : C'est une plante présentant une nuisibilité très élevée car elle est très concurrentielle. Elle est également susceptible de déprécier la qualité des récoltes ainsi que d'héberger l'agent responsable du mildiou du tournesol. **Enfin, l'ambroisie pose de véritables problèmes de santé publique via l'émission de grandes quantités de pollen très allergène.**

Techniques alternatives et agronomiques

Afin de lutter contre l'ambroisie, il est important de limiter les labours (semences persistantes dans le sol) et de pratiquer les faux semis. Il s'agit de préparer finement le sol de manière à faire lever les adventices pour ensuite les détruire. Les destructions peuvent être réalisées chimiquement ou mécaniquement (outils à dent ou herse étrille). Cette technique culturale permet de réduire la pression en adventices dans le tournesol en les détruisant au plus près du semis. Les décalages de semis fin avril début mai, ont également montré leur intérêt pour gérer l'ambroisie ou encore le xanthium dans la culture de tournesol. Enfin, la lutte contre l'ambroisie doit commencer dès la récolte de la céréale qui précède. En effet, elle se développe très rapidement après la moisson en bénéficiant de la lumière. Les stocks semenciers peuvent être réduits à ce moment-là grâce à la pratique du déchaumage.

	Rotation des cultures	Labour	Déchaumage et faux-semis	Décalage de la date de semis
Efficacité de la méthode				

	Efficacité nulle ou technique non pertinente
	Efficacité insuffisante ou très aléatoire
	Efficacité moyenne ou irrégulière
	Efficacité bonne

Source : infloweb

Le désherbage mécanique:

Herse étrille :

En tournesol, elle est utilisable en prélevée du tournesol (quelques jours après le semis, 8-10 km/h). Par la suite, on peut la passer avec une vitesse plus modérée (2-3 km/h) et une agressivité des dents réduite du stade B1 au stade B8 si la végétation n'est pas trop exubérante. Afin d'anticiper les pertes de pieds, le tournesol doit être semé entre 4 et 5 cm de profondeur et la densité de semis majorée.

En maïs, il faut éviter d'intervenir entre le stade pointant et 3 feuilles, puis quand les maïs sont assez grands (6 feuilles et plus). Lorsque le maïs commence à être bien ancré (entre 3 et 6 feuilles), les adventices jeunes sont assez sensibles à ce genre d'interventions.

Houe rotative :

En tournesol, elle peut être utilisée à l'aveugle en prélevée (15km/h) puis avec précaution dès le stade cotylédon. Intervenir jusqu'à 4 paires de feuilles.

En maïs, la plage d'utilisation de la houe rotative est plus importante que celle de la herse étrille. Elle autorise des passages en conditions légèrement plus humides à vitesse élevée. Il faut éviter la levée maïs dès que la plante à 2 feuilles, c'est possible de faire les premiers passages, jusqu'au stade 6 feuilles.

Bineuse :

En tournesol, la bineuse doit être utilisée avec des équipements protège-plants du stade 1 paire de feuilles et jusqu'au stade limite passage du tracteur avec une vitesse réduite (3 à 5 km/h). Les équipements sont à adapter à la nature du sol et sa charge en cailloux. La vitesse de passage peut être augmentée à partir du stade 6-8 feuilles pour augmenter l'effet de buttage du tournesol.

En maïs, la bineuse n'est utilisable que lorsque le maïs est suffisamment développé (après 3 feuilles). L'intérêt est de pouvoir intervenir tardivement (jusqu'à ce que la hauteur du maïs ne permette plus au tracteur de passer) sur des adventices relativement développées. Comme pour les autres cultures à biner, l'offre d'outils disponibles permet de s'adapter à l'ensemble des conditions de sols et de climats.

Pour en savoir plus, EcophytoPIC, le portail de la protection intégrée :
<http://grandes-cultures.ecophytopic.fr/grandes-cultures>

Publication hebdomadaire. Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

Directeur de publication : Gilbert GUIGNAND, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

Coordonnées du référent : François Roudillon (CA03) froudillon@allier.chambagri.fr, 04 70 48 42 42

À partir d'observations réalisées par : des coopératives et négoce agricoles, des instituts techniques, des Chambres d'Agriculture de la région Auvergne-Rhône-Alpes, des lycées agricoles et avec la participation des agriculteurs.

Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures.

Action pilotée par les ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

