



N°12
15/05/2018



Animateurs filières

Céréales à paille

Philippe PENICHOU

FREDON Limousin

ppenichou@fredon-limousin.fr

Suppléance : **CDA 87**

valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr

Maïs

Valérie LACORRE / **CDA 87**

valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr

Suppléance : **FREDON Limousin**

ppenichou@fredon-limousin.fr

Oléagineux

Valérie LACORRE / **CDA 87**

valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr

Suppléance : **FREDON Limousin**

ppenichou@fredon-limousin.fr

Directeur de publication

Dominique GRACIET

Président de la Chambre Régionale

Nouvelle-Aquitaine

Boulevard des Arcades

87060 LIMOGES Cedex 2

accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF

Service Régional

de l'Alimentation

Nouvelle-Aquitaine

22 Rue des Pénitents Blancs 87000

LIMOGES

Supervision site de Poitiers

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle

autorisée avec la mention

« extrait du bulletin de santé

du végétal Nouvelle-Aquitaine

Grandes cultures N°X

du JJ/MM/2018 »



Edition Limousin

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/BSV-Nouvelle-Aquitaine-2018

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Ce qu'il faut retenir

Céréales à paille

- **Stades phénologiques** : de « DFE » (BBCH 39) à « fin floraison » (BBCH 69).
- **Septoriose** : la surveillance et la vigilance sont de mise jusqu'à fin floraison.
- **Rouilles jaune et brune** : vigilance sur variétés sensibles.
- **Oïdium (blé et triticales)** : surveiller les variétés sensibles.
- **Maladies foliaires des orges (orge)** : pression accrue en cette fin de cycle.
- **Fusariose des épis (blé et triticales)** : vigilance à l'approche du stade floraison. Conditions a priori assez favorables.

Maïs

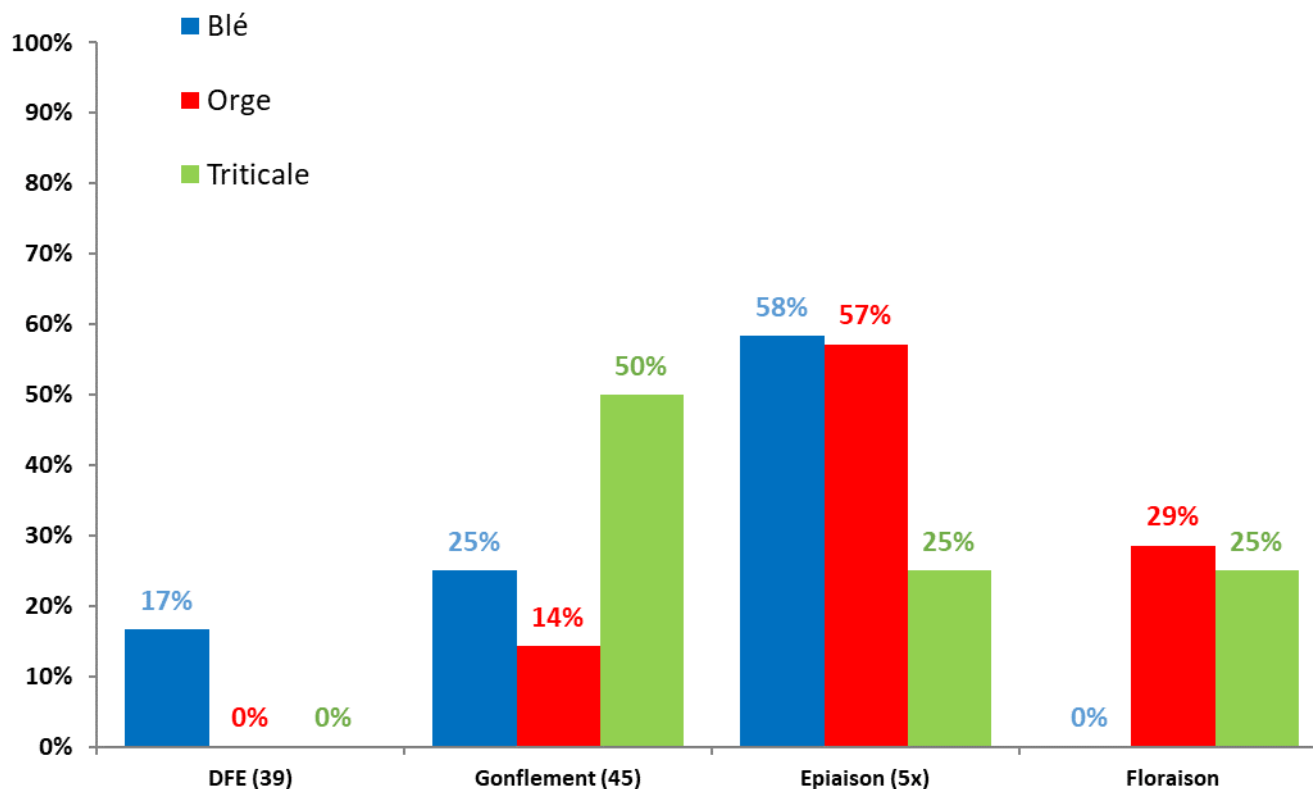
- **Stades phénologiques** : semis en cours à « 2 feuilles » (BBCH 12).
- **Limaces** : conditions très favorables : surveillance de l'activité de ces organismes par piégeage.
- **Corvidés** : les corbeaux suivent les rangs et peuvent détruire un grand nombre de graines, ce qui peut amener à un re-semis.

Céréales à paille

Assèchement progressif de la masse d'air avec remontée des températures puis dégradation pluviométrique en début de semaine prochaine.

23 parcelles ont fait l'objet d'une observation cette semaine : 12 blés, 7 orges et 4 triticales.

• Stades phénologiques



Blé tendre d'hiver

Dép.	Commune	Date de semis	Variété	Sensibilité septoriose	Stade	Septoriose F3	Septoriose F2	Septoriose F1
23	Evaux Les Bains	07-oct	Advisor	AR	Pas observée	-	-	-
87	Rancon	09-oct	Descartes	AS	Pas observée	-	-	-
87	Panazol	14-oct	Sy Moisson	AS	Pleine épiaison	0%	0%	0%
23	Evaux Les Bains	16-oct	Camp Rémy	PS	Gonflement	10%	0%	0%
87	Janailhac	17-oct	Nemo	AS	Déb épiaison	90%	0%	0%
87	Breuilaufa	18-oct	Arezzo	PS	Pleine épiaison	88%	40%	0%
87	Flavignac	19-oct	Chevalier (SF)	PS	DFE	15%	0%	0%
23	Ahun	20-oct	Armada	PS	Mi épiaison	75%	25%	0%
87	Berneuil	23-oct	Nemo	AS	¾ épiaison	70%	15%	0%
87	Feytiat	24-oct	Sy Moisson	AS	¾ épiaison	10%	10%	0%
87	Aixe Sur Vienne	26-oct	Colmetta	PS	Pas observée	-	-	-
87	Saint Hilaire Bonneval	26-oct	Absalon	AR	Pas observée	-	-	-
87	Saint Yrieix La Perche	26-oct	Solehio	AR	Mi épiaison	25%	5%	0%
23	Moutiers d'Ahun	30-oct	Midas	PS	Gonflement	0%	0%	0%
23	Saint Priest La Plaine	03-nov	Absalon	AR	DFE	0%	0%	0%
87	Burgnac	11-nov	Arezzo	PS	Gonflement	0%	0%	0%

* AS : assez sensible ; PS : peu sensible ; AR : assez résistante

Toutes ces notations sont réalisées en zone témoin (non traitée).

• Septoriose

Observations du réseau :

- Stades « dernière feuille étalée » et plus : la moitié des parcelles a atteint les seuils d'indice de risque.

Modélisation par l'Outil d'Aide à la Décision Presept (DGAL/INVIVO):

- Le modèle indique désormais un risque fort pour tous les semis d'octobre.

Période de risque : à partir du stade 2 nœuds.

Seuil indicatif de risque :

A partir du stade « Dernière feuille étalée » (BBCH 39)

- Les observations se font sur les F3 définitives avec le seuil de 20% pour les variétés sensibles et 50% pour les variétés peu sensibles.

Évaluation du risque :

L'objectif est de conserver les feuilles du haut opérationnelles jusqu'à fin floraison. Toutes les taches issues des contaminations antérieures ne sont pas encore sorties et la hausse relative des températures va hâter ce processus.

Les parcelles ayant atteint ou dépassé le stade DFE doivent faire l'objet si cela n'a pas déjà été fait d'une réflexion globale sur leur situation sanitaire.

Une évaluation de la situation s'impose également pour les parcelles qui ont déjà été protégées.

Se reporter au [BSV N°8 du 17/04/2018](#) pour le tableau des sensibilités variétales à la septoriose du blé.

• Piétin verse

Fin de la gestion du risque.

Observations du réseau :

- 48% à Breuilaufa ;
- 20% à Evaux Les Bains (Camp Rémy) ;
- 15% à Berneuil.

• Autres maladies de la tige

Rhizoctone 15% Evaux Les Bains (Camp Rémy)

• Rouille jaune

Observations du réseau :

Pression accrue sur variété Nemo à Berneuil.
Signalement hors réseau sur Midas

Période de risque : à partir d'épi 1 cm



(Photo : F. Augris (Natea Agriculture))

Seuils indicatifs de risque :

- A partir d'épi 1 cm en présence de foyers actifs
- A partir de 1 nœud dès les premières pustules

Se reporter au [BSV N°9 du 24/04/2018](#) pour le tableau des sensibilités variétales à la rouille jaune du blé

Évaluation du risque :

Surveillance accrue sur variétés sensibles. Attention également sur autres variétés en raison d'une évolution rapide des races de rouille jaune.

• **Rouille brune**

Observations du réseau :

Toujours présente sur F2 et F3 sur variété Chevalier (assez sensible) à Flavignac

Période de risque : à partir de 2 nœuds

Seuils indicatifs de risque : présence de pustules sur l'une des 3 dernières feuilles

Se reporter au [BSV N°9 du 24/04/2018](#) pour le tableau des sensibilités variétales à la rouille brune.

Évaluation du risque :

Continuer à surveiller les variétés sensibles.

• **Oïdium**

Observations du réseau : 25% des F2 et F3 sur Solehio à Saint Yrieix La Perche

Période de risque : à partir d'épi 1 cm (BBCH 30).

Seuil indicatif de risque :

- Variétés sensibles : plus de 20% des feuilles F1 ou F2 ou F3 atteintes
- Autres variétés : plus de 50% des feuilles F1 ou F2 ou F3 atteintes

Évaluation du risque :

La surveillance des variétés sensibles doit être maintenue

Se reporter au [BSV N°8 du 17/04/2018](#) pour le tableau des sensibilités variétales à l'oïdium du blé

• **Fusariose des épis**

Le risque fusariose est lié à la conjonction de plusieurs facteurs et conditions :

- Sensibilité variétale (voir tableau ci-après).
- Episode météorologique propice : le risque est élevé avec plus de 40 mm de précipitations sur une période de -7/+7 jours autour de **la floraison**.
- Présence de résidus du précédent : maïs, sorgho / céréales à paille (se reporter à la grille de risque présentée plus bas).
- Non labour.

Les attaques d'épis sont causées par un complexe de différentes espèces appartenant aux genres *Fusarium* et *Microdochium*.

Fusarium graminearum est l'espèce la plus problématique vis-à-vis de la qualité en raison de sa production de mycotoxines dans les grains et particulièrement de déoxynivalénol (DON).

Tableau des sensibilités variétales vis-à-vis de *Fusarium graminearum*

	Références		Variétés peu sensibles		Variétés récentes			
Variétés peu sensibles	ILICO	GRAINDOR	7					
	OREGRAIN	GALIBIER	6,5					
	RENAN	OXEBO	6	FLUOR SOKAL	HYDROCK	IZALCO CS		
Variétés moyennement sensibles	DESCARTES	BOLOGNA	BERGAMO	5,5	DONJON	FAUSTUS	FILON	
	HYBIZA	GRAPELI	FRUCTIDOR		HYPODROM	REBELDE	RGT FORZANO	
	SY MOISSON	MATHEO	LYRIK					
		RUBISKO	AUCKLAND	5	ATTRAKTION	CHEVIGNON	ETANA	GIMMICK
		SOLEHIO	SCENARIO		HYPOLITE	KYLIAN	LG ABSALON	LG ASCONA
					RGT SACRAMENTO	SOPHIE CS	STROMBOLI	
Variétés sensibles	ARKEOS	AREZZO	AIGLE	4,5	ADRIATIC*	GEO	KWS DAKOTANA	MOGADOR
	TERROIR	FORCALI	CELLULE TRIOMPH		MONTECRISTO CS	RGT CESARIO	RGT CYCLO	SANREMO
	BOREGAR	ASCOTT	ADVISOR					
	CHEVRON	CALUMET	CALABRO	4	CREEK	HYKING	LG NASHVILLE	MAORI
	NEMO	GRANAMAX	DIAMENTO		PIBRAC	RGT LIBRAVO	RGT PRODUCTO	STEREO
	SYLLON	RGT VENEZIO	RGT TEKNO					
	BERMUDE	ARMADA	ALLEZ Y	3,5	COMPLICE	LIPARI	MORTIMER	
	GONCOURT	EXPERT	COSTELLO		MUTIC	ORLOGE	PASTORAL	
			DIDEROT	3	GEDSER	LG ARMSTRONG SEPA		
			MUSIK	2,5	RGT VELASKO			
		PR22R58	2					

Variétés sensibles

Gestion des résidus*	Sensibilité variétale	Risque	Pluie (mm) autour de la floraison (+/- 7 jours)		
			<10	10-40	>40
Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	1		
		Moyennement sensibles	2		
		Sensibles	3		T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2		
Betteraves, pomme de terre, soja, autres	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2		
		Moyennement sensibles	3		
		Sensibles	3		T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2		
Maïs et sorgho fourrages	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2		
		Moyennement sensibles	3		
		Sensibles	4		T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	5		T
Maïs et sorgho grains	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2		
		Moyennement sensibles	3		
		Sensibles	4		T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	5		T
	Moyennement sensibles	6	T	T	
	Sensibles	7	T	T	

Grille permettant d'estimer le risque fusariose des épis à la parcelle (source : Arvalis)

Recommandations associées à chaque niveau de risque :

- Entre 1 et 2 : Le risque fusariose est faible
- Entre 3 et 5 : L'importance des précipitations sera à prendre en compte autour du stade floraison. Vigilance au-delà 10 mm de pluies.
- Entre 6 et 7 : Le risque est manifeste

Évaluation du risque :

Pour les situations proches du stade « floraison », les conditions météorologiques sont a priori assez favorables en raison des fortes précipitations de ces derniers jours et celles attendues en début de semaine prochaine.

• Pucerons des épis des céréales

Observations du réseau : aucune présence relevée

Période de risque : d'épiaison à grain pâteux

Seuil indicatif de risque : 1 épi sur 2 colonisé

Évaluation du risque :

L'activité des auxiliaires (syrphes et larves de coccinelles) permet en général de réguler les populations de pucerons.

Orge

Dép	Commune	Date de semis	Variété	Stade
87	Flavignac	14-oct	Orjoie	<i>Pas observée</i>
87	Nexon	14-oct	Tektoo	Début floraison
87	Meuzac	14-oct	Calypso	Pleine épiaison
23	Saint Chabrais	16-oct	KWS Cassia	Pleine épiaison
23	Saint Sulpice Le G.	16-oct	KWS Cassia	Pleine épiaison
87	Breuilaufa	16-oct	Tektoo	Fin floraison
87	Mézière S/Iss.	18-oct	Amistar	Gonflement
87	Burnnac	26-oct	Orjoie	Pleine épiaison

• Septoriose

Observations du réseau : 36% des F4 à Breuilaufa et 7.6% à Mézière S/Issoire

• Rhynchosporiose

Les conditions météo ont été favorables à la rhynchosporiose.

Observations du réseau : la pression est toujours manifeste sur Orjoie (Burnnac) sur F2 et F3, elle est signalée également sur 20% des F3 à Meuzac (Calypso) et 38% F3 à Mézière.

Période de risque : de 1 nœud (BBCH 31) à « sortie des barbes » (BBCH49)

Seuil indicatif de risque : plus de 10% de la somme des F1+F2+F3 présentant des symptômes sur variétés sensibles sur un échantillon de 20 plantes.

Plus de 25% de la somme des F1+F2+F3 présentant des symptômes sur variétés moyennement à peu sensibles sur un échantillon de 20 plantes.

Se reporter au [BSV N°4 du 20/03/2018](#) pour le tableau des sensibilités variétales à la rhynchosporiose de l'orge.

Évaluation du risque :

Les cultures ont atteint les stades clés de réflexion sur la protection.

• Helminthosporiose

Observations du réseau :

Forte sur Amistar à Mézière : 73% des F1 et 100% F2

Notée aussi sur 20% des F1 et 30% des F2 sur Cassia à Saint Sulpice Le Guérétois.

Période de risque : de 1 nœud (BBCH 31) à « sortie des barbes » (BBCH49)

Seuil indicatif de risque : plus de 10% de la somme des F1+F2+F3 présentant des symptômes sur variétés sensibles sur un échantillon de 20 plantes.

Plus de 25% de la somme des F1+F2+F3 présentant des symptômes sur variétés moyennement à peu sensibles sur un échantillon de 20 plantes.

Se reporter au BSV N°8 du 17/04/2018 pour le tableau des sensibilités variétales à l'helminthosporiose de l'orge

Évaluation du risque :

Les cultures ont atteint les stades clé de réflexion sur la protection.

• Oïdium

Observations du réseau : feutrages et hypersensibilité sur 35% des F1, 95% des F2 et 55% F3 à Saint Chabrais, 20% des F3 à Saint Sulpice le Guérétois et 15% F1 65% F2 à Mézière.

Période de risque : de « épi 1 cm » (BBCH 33) à « sortie des barbes » (BBCH49).

Seuil indicatif de risque :

- Variétés sensibles : plus de 20% des feuilles atteintes
- Variétés moyennement et peu sensibles : plus de 50% des feuilles atteintes.

Il n'y a pas encore de risque si l'oïdium n'est présent qu'à la base des tiges ou si seulement présence d'un ou 2 feutrages sur les feuilles.

Se reporter au BSV N°6 du 03/04/2018 pour le tableau des sensibilités variétales à oïdium de l'orge.

Évaluation du risque :

Les cultures ont atteint des stades clés de réflexion sur la protection.

• Ramulariose

Forte augmentation du phénomène sur un certain nombre de situations

35% des F2 et 85% des F3 à Saint Chabrais.
50% des F2 et 80% des F3 à Saint Sulpice Le Guéretois
44% sur F3 à Breuilaufa



Photo (F Augris – Natea Agri.)

• Et aussi

Pucerons du feuillage (4% F2 ; 32% F3) à Breuilaufa
Taches Brunnes à Saint Chabrais (25% F2 ; 60% F3)
Des morsures de lémas (Saint Chabrais et Breuilaufa).

Triticale

Dép	Commune	Date de semis	Variété	Stade
23	Néoux	17-oct	Elicsir	Gonflement
23	Gouzon	18-oct	Grandval	<i>Pas observée</i>
87	Saint Laurent Les Eglises	18-oct	Vuka	Début floraison
87	Rancon	20-oct	Vuka	<i>Pas observée</i>
23	Evaux Les Bains	21-oct	Elicsir/RGT Eleac	<i>Pas observée</i>
23	Saint Laurent S/Gorre	23-oct	Vuka (sf)	<i>Pas observée</i>
87	Rilhac-Rancon	30-oct	Tremplin	Gonflement
87	Verneuil S/vienne *	17-nov	Tradiro	Mi épisaison

* Pas de témoin

• Rhynchosporiose

Peu signalée cette semaine

Observations du réseau :

- Verneuil Sur Vienne : 5% sur F5
- Rilhac Rancon : 10% des F4

Période de risque : à partir du stade 2 nœuds (BBCH 32).

Seuil indicatif de risque : il n'existe pas de seuil indicatif validé par de l'expérimentation concernant le complexe rhynchosporiose – septoriose – ascochyta.

Évaluation du risque :

Attention particulière sur variétés sensibles.

Se reporter au [BSV N°6 du 03/04/2018](#) pour le tableau des sensibilités variétales à la rhynchosporiose du triticale.

- **Oïdium**

Observations du réseau : pression sur Vuka à Saint Laurent Les Eglises et sur Elisir à Néoux (5% F3 et 10% F4).

Période de risque : à partir d'épi 1 cm (BBCH 30).

Seuil indicatif de risque :

Variétés sensibles : plus de 20% des feuilles F1 ou F2 ou F3 atteintes

Autres variétés : plus de 50% des feuilles F1 ou F2 ou F3 atteintes

Se reporter au [BSV N°8 du 17/04/2018](#) pour le tableau des sensibilités variétales à l'oïdium du triticale

Évaluation du risque :

La surveillance des variétés sensibles doit se poursuivre.

- **Fusariose des épis**

Se reporter à la section blé pour tous les éléments relatifs à ces maladies

Tableau des sensibilités variétales vis-à-vis de *Fusarium graminearum*

	Variétés peu sensibles			
Variétés peu sensibles	7			
	6	TARZAN		
Variétés moyennement sensibles	5,5	CONSTANT	ELICSIR	
	5	EXAGON	ORVAL	
	4,5	JOKARI	(RGT OMEAC)	(TEMUCO)
	4	ANAGRAM KEREON	BIENVENU TRIBECA	(BIKINI) VUKA
Variétés sensibles	3,5	KWS FIDO		
	3	AGOSTINO (RGT ELEAC)	GRANDVAL TRISKELL	KAULOS
	2,5	(KASYNO)		
	2	TULUS		
	Variétés sensibles			

	Précédents	Gestion des résidus	Sensibilité variétale	Risque
Autres précédents	Labour		Peu sensibles	1
			Moyennement sensibles	2
Maïs et sorgho	Non Labour		Sensibles	2
			Peu sensibles	2
	Labour		Moyennement sensibles	3
			Sensibles	3
Non Labour		Peu sensibles	4	
		Moyennement sensibles	5	
			Sensibles	6

Grille permettant d'estimer le risque fusariose des épis à la parcelle (Arvalis)

Recommandations associées à chaque niveau de risque :

- Entre 1 et 2 : Le risque fusariose est faible
- Entre 3 et 5 : L'importance des précipitations sera à prendre en compte autour du stade floraison. Vigilance au-delà 10 mm de pluies.
- Entre 6 et 7 : Le risque est manifeste

Maïs

La surveillance biologique de la filière « Maïs » se met en place sur le territoire Limousin.

1 parcelle a fait l'objet d'une observation :

- Peyrat La Nonière (23) : semis du 27/04, stade « 2 feuilles » (BBCH 12).

• Limaces

Observations du réseau : pas de dégât observé.

Période de risque : de la levée (BBCH 09) à 5/6 feuilles (BBCH 16).

Seuil indicatif de risque : de 5 à 10 limaces par m² (piégeage bâche).

Disposez 3 ou 4 bâches noires carrées de 50 cm de côté sur le sol mouillé en calant les angles avec des pierres. Relevez les pièges tous les jours et observez le nombre de limaces collées sous la bâche.

Évaluation du risque :

Les conditions actuelles sont très favorables à ce ravageur.

• Corvidés

Observations du réseau : pas de dégât observé.

Période de risque : du stade semis (BBCH01) au stade 3-4 feuilles (BBCH14).

Symptômes :

Trou en cône dans le sol en lieu et place de la semence ou de la plantule.
Disparition des graines avant la levée, semence déterrée.
Plantules de 2 à 4 feuilles sectionnées ou arrachées.

Situation à risque :

Parcelle en bas-fonds, avec des arbres en bordure. Les semis superficiels sont aussi plus attaqués.

Méthodes de lutte :

Passages fréquents sur les parcelles.

Réguler les populations de corvidés à l'aide de cages.

Effarouchement avec canon ou épouvantail, mais son efficacité est de courte durée.

Répulsif en mélange à la semence ou en application au sol.

Évaluation du risque – corvidés

Les corbeaux suivent les rangs et peuvent détruire un grand nombre de graines, ce qui peut amener à un re-semis.

• Adventices

Au moment du semis pour diminuer l'utilisation d'herbicide, il est possible de localiser la pulvérisation sur le rang, le produit sera appliqué à un tiers ou à la moitié de la surface de la parcelle selon les types de buse et la bineuse utilisés.

Quelques clés de réussite :

- L'herbicide localisé au semis peut être remis en cause si les conditions d'humidité du sol ne sont pas suffisantes ; un temps couvert les améliore.
- Un binage à 4-5 feuilles du maïs est impératif sur les situations à forte pression d'adventices. Dans ce contexte, un binage relais est nécessaire à 6-8 feuilles du maïs juste avant l'obtention du couvert par celui-ci.
- Un équipement « patte d'oie » avec recroisement de 5 cm entre chaque organe est indispensable => effet « scalp ». 5 pattes d'oie par inter rang de 75 cm couplées à un jeu de griffes améliorent la destruction des adventices.
- Attention au phénomène de « repiquage » lors de conditions pluvieuses rapprochées.
- Attention à un report de binage lié à des conditions météorologiques défavorables ; un développement plus important des adventices va rendre la destruction plus complexe.

Prochain bulletin : le mardi 22 mai 2018

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de Santé du Végétal Nouvelle-Aquitaine Grandes cultures / Edition Zone Limousin sont les suivantes : FREDON Limousin, Chambres d'Agriculture 19, 23 et 87, NATEA, AGRICENTRE Dumas, EPLEFPA Limoges, Ets FAURE, EPLEFPA Saint Yrieix La Perche, LEGTPA d'Ahun

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto "