



Flash cultures n°16 - Mardi 14 mai 2024

Avec le soutien financier de :



Message élaboré par les techniciens de la Chambre d'Agriculture du Jura, structure agréée sous le numéro FC 00551 pour le conseil indépendant à l'utilisation des produits phytosanitaires.

**C'est l'heure de vérité !
Dans les champs d'orge et de blé.**

**Sortez, sortez
Les « mauvaises » graminées
Montez et dépassez
Les épis de blé.
On dira que ça n'a pas marché
Car vous avez résisté
À l'herbicide appliqué
Pour ne pas périlcliter.**

**On dira au céréalier
Ou au conseiller
Vous avez
Ce que vous méritez
À force de traiter
Ça finit par plus crever.**

**Difficile d'accepter
Mais c'est bien la vérité.**



Photo 1 : Vulpins dans orge d'hiver à Vaudrey désherbée à l'automne avec VARIA 4,5l/ha

COLZA D'HIVER

*** Stade :**

10 premières siliques bosselées. Floraison terminée.

*** Pucerons cendrés :**

Dans les parcelles visitées, il n'y a pas d'évolution mais plutôt une régression des colonisations dans les bordures. Dans l'ensemble, les dégâts sont très faibles ou nuls. On voit aussi fréquemment des coccinelles.

*** Maladies :**

Toujours rien concernant le sclérotinia dans les TNT. À l'inverse, l'oïdium présent sur tiges et feuilles peut toucher 100% des pieds de colza (Annoire, Passenans, Les Hays, L'Étoile). Une même variété peut être concernée ou non (Hostine) comme les mélanges variétaux.



Photo 2 : Oïdium sur tige, traité comme non traité, à Annoire, variété Hostine

BLÉ D'HIVER

*Stade :

Épiaison à début floraison pour la grande majorité des parcelles. De nombreuses « bizarreries » sont visibles sur les épis que l'on peut attribuer probablement au gel d'avril.

Tableau 1 : Stade des parcelles de blé du réseau BSV de la CA39

Lieu	Date de semis	Variété	Stade
Saint-Lothain	2/10	Unik	Début floraison
La Loye	10/10	LG Auriga	Début floraison
Vincent	16/10	Chevignon	Gonflement
Les Hays	10/10	Providence	Début floraison
Saint-Loup	12/10	KWS Sphere	Début floraison
Beaufort	16/10	Intensity	Épiaison
Annoire	18/10	KWS Ultim	Début floraison
Annoire	18/10	LG Absalon	Épiaison
Colonne	21/10	Macaron	Début floraison



Photo 3 : KWS Sphère à Saint-Loup

*Maladies :

Septoriose et rouille naine progressent systématiquement dans les témoins non traités (voir Tableau 2). La septoriose est observée maintenant sur F1 sur les variétés les plus sensibles à l'exception de KWS Ultim. À l'inverse, elle se cantonne sur F2 pour les variétés les moins sensibles et à des fréquences inférieures ou égales à 40%. La fréquence de la rouille progresse dans toutes les parcelles et sur les 3 étages foliaires.

Les pluies annoncées pour la fin de la semaine augmentent à la fois le risque septoriose mais aussi fusariose. Dans ces conditions et avec une réglementation mycotoxine qui se durcit, impossible de diminuer les traitements ou d'avoir une situation similaire à 2023. Il y aura donc des protections fongicides « floraison » à réaliser. Elles ont d'ailleurs débuté dimanche ou lundi pour les situations les plus précoces, c'est-à-dire celles où les

blés ont débuté la floraison (présence d'étamines). Les parcelles où la floraison n'a pas débuté pourront peut-être y échapper si le retour du beau temps est rapide et assez durable. Pour prendre votre décision vis-à-vis de la fusariose, utilisez la grille proposée dans l'encadré page suivante. Sachant que l'intérêt ou la rentabilité de ce traitement relève un peu du jeu à la roulette russe. Premièrement, la quantité de pluie est assez déterminante, sauf que les prévisions météo sont loin d'être fiables sur ce sujet précis. Deuxièmement, même avec les meilleurs produits ou association, l'efficacité ne sera qu'au mieux de 50%.

Tableau 2 : Maladies sur feuilles définitives dans les parcelles de blé du réseau BSV de la CA39

Lieu	Date de semis	Variété	Septoriose sur feuille définitive			Rouille brune sur feuille définitive		
			F1	F2	F3	F1	F2	F3
Saint-Lothain	2/10	Unik	30	70	100	100	100	100
La Loye	10/10	LG Auriga	100	100	100	0	0	0
Vincent	16/10	Chevignon	0	20	100	0	100	100
Les Hays	10/10	Providence	30	60	100	100	100	100
Saint-Loup	12/10	KWS Sphere	0	35	95	0	0	0
Beaufort	16/10	Intensity	0	20	100	0	50	100
Annoire	18/10	KWS Ultim	0	55	90	0	15	15
Annoire	18/10	LG Absalon	0	5	80	0	0	0
Colonne	21/10	Macaron	10	20	90	0	0	0

Cette année, compte-tenu de la pression septoriose, la question de « retraiter » les blés à la floraison se pose. Et pas que pour les variétés les plus sensibles.

En cas de risque fusariose, un simple *tebuconazole* à 250g/ha ou un SOLEIL à 1,2l/ha peut être adapté pour des variétés peu sensibles septoriose (LG Absalon, KWS Sphere, Intensity, Chevignon...). Pour des variétés plus sensibles (Unik, KWS Ultim, LG Auriga, Providence, ...), on s'orientera vers des produits plus coûteux mais plus efficaces sur septoriose tels que PROSARO, STOCKHOLM EC (0,8l/ha), KESTREL, ONNEL (0,7l/ha), ...

En l'absence de risque fusariose, choisir un produit d'autant plus efficace sur septoriose que la variété est sensible. Par exemple *metconazole 90g sa/ha* pour les moins sensibles et PROSARO, STOCKHOLM EC (0,8l/ha), KESTREL, ONNEL (0,7l/ha), pour les plus sensibles. On peut réduire de 20% ces doses pour limiter la dépense.

Pour finir, **bonne chance dans vos décisions.**

ORGE D'HIVER

* Stade :

Épiaison à floraison (voir Tableau 3).

Tableau 3 : Stades des parcelles d'orge d'hiver du réseau BSV de la CA39.

Lieu	Date de semis	Variété	Stade
Nance	11/10	KWS Faro	Début floraison
Nance	11/10	Majuscule	Début floraison
Brainans	12/10	Majuscule	Début floraison
Vaudrey	12/10	KWS Faro	Épiaison

ÉVALUATION DU RISQUE FUSARIOSE POUR DÉTERMINER S'IL FAUT TRAITER OU NON.

Le facteur essentiel du risque fusariose est un temps pluvieux lors de la floraison. Le potentiel infectieux du sol, c'est-à-dire la présence de résidus de culture en surface (paille de maïs et de sorgho) et la sensibilité variétale

(voir Tableau A) ont aussi leur importance mais moindre. **La réglementation de la teneur en DON, s'est durcie avec un abaissement des seuils au 01/07/24.**

Tableau A : Sensibilité variétale du blé au DON - source : Arvalis

Note de sensibilité DON	Variété	Classe de sensibilité au DON
7	Graindor	PEU SENSIBLE
6,5	Apache,SY Adoration, Oregrain	
6	KWS Sphere, KWS Perceptium, LG Abilene	
5,5	Arcachon, LG Astérian, KWS Ultim, SY Moisson, SY Admiration	MOYENNEMENT SENSIBLE
5	Fructidor, Chevignon, LG Absalon, Rubisco, RGT Monte-carlo	
4,5	Gerry,Macaron,LG Auriga, Unik	
4	Celebrity, KWS Extase,Junior,LG Arlety, Nemo, Syllon, Providence	SENSIBLE
3,5	Complice,Rgt Perkussio	
3	LG Armstrong	

Produits autorisés :

- Les produits à base de tébuconazole (Fianaky, Balmore, Mystic EW...) sont d'une efficacité moyenne et non efficace sur septoriose. Ce sont les moins chers.
- Les produits à base de metconazole (Sunorg Pro, Caramba Star, Metcostar, Cinch Pro...) ou l'association tebuconazole + bromuconazole (Soleil) sont aussi d'une efficacité moyenne mais avec une petite efficacité sur septoriose. Ils sont d'un prix intermédiaire.
- Les produits à base de *prothioconazole*, associé à une triazole comme le *tébuconazole* (Kestrel, Prosaro, Onnel...) ou le *metconazole* (Curbatur 0.4+ Caramba Star 0.4,...) sont les plus efficaces à la fois sur fusariose et septoriose mais aussi les plus chers.

L'efficacité de tous ces substances actives ou produits

aux doses préconisées est au mieux de 50%. Soit *Tebuconazole* 250 g de sa/ha, *metconazole* 90g de sa/ha, Prosaro 0,8, Kestrel/Onel 0,7. Les doses appliquées varient généralement entre 80 et 100% de la dose préconisée. Le seuil d'intervention est atteint si une forte humidité persiste pendant la période épiaison-floraison, soit plus de 48 heures à 100% d'humidité. On peut évaluer le risque à sa parcelle en fonction de la note obtenue en utilisant la grille d'évaluation du risque d'accumulation du déoxynivalénol (DON) dans le grain de blé tendre. Plus la note est élevée, plus le risque agronomique est important. Plus la pluie autour de la floraison est importante, plus il faudra traiter de situations. Elles sont signifiées par un T. Voir Tableau B.

Tableau B : Grille d'évaluation du risque d'accumulation du déoxynivalénol (DON) dans le grain de blé tendre et d'aide au traitement contre la fusariose sur épi (*fusarium graminearum* et *F. culmorum*). Source Arvalis

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

* Maladies :

Toujours pas de rhynchosporiose dans les TNT. Les autres maladies progressent légèrement. Voir Tableau 4.

Tableau 4 : Maladies sur orge d'hiver du réseau BSV de la CA39

Lieu	Date de semis	Variété	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine	Oïdium
Nance	11/10	KWS Faro	RAS	50% F2 100% F3	100% F1 -F2-F3	RAS
Nance	11/10	Majuscule	RAS	30% F2 80% F3	50% F1 90% F2 100% F3	20% F2 60% F3
Brainans	12/10	Majuscule	RAS	RAS	RAS	20% F1
Vaudrey	12/10	KWS Faro	RAS	10% F2	50% F1 90% F2 80% F3	RAS

ORGE DE PRINTEMPS

* Stade :

Sortie des barbes pour la situation la plus précoce, soit un semis du 5 février. Stade 2 nœuds à dernière feuille pointante pour les semis de début mars (voir Tableau 5).

* Maladies :

Légère évolution des maladies mais rien d'alarmant. (voir Tableau 5). Seules les situations les plus précoces ont atteint voire dépassé le stade de l'intervention fongicide de la sortie des barbes. Pour la plupart des parcelles, semis de début mars, le stade optimum pour réaliser le traitement fongicide est proche.

Tableau 5 : Maladies présentes sur les 3 dernières feuilles du moment des parcelles d'orge de printemps du réseau CA39.

Lieu	Date de semis	Variété	Stade	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine
Petit-Noir	5/02	KWS Thalix	Sortie des barbes	RAS	10% F2 40% F3	5% F2 10% F3
Ruffey sur Seille	2/03	RGT Planet	Dernière feuille pointante	RAS	RAS	RAS
Saint-Aubin	7/03	KWS Thalix	2 nœuds	RAS	RAS	5% F1 25% F2 85% F3

Tableau 6 : Exemple de produits ou association en T2 ou « barbes pointantes » sur orge de printemps (source : Arvalis)

Stade d'application	Triazole + strobilurine	SDHI + Triazole
Dernière feuille déployée à barbes pointantes	CURBATUR 04+ Comet 200 0,4 MADISON 0,7 à 0,8 FANDANGO 1,2	KARDIX 0,8 ELATUS ERA 0,6 à 0,7 LIBRAX 0,9 REVYSTAR XL 0,7 ZOOM 0,7

TOURNESOL

* Stade :

Deuxième à première paire de feuilles pour les semis de la première quinzaine d'avril. Des semis ont été réalisés ces derniers jours, probablement les derniers.

Tableau 6 : Stades des parcelles de tournesol du réseau BSV de la CA39

Lieu	Date de semis	Stade
Saint-Lothain	8/04	2 paires de feuilles
Annoire	12/04	1 paire de feuille
Desnes	10/05	germination

* Pucerons :

70% des pieds colonisés à Saint-Lothain, parcelle la plus avancée de notre réseau. Mais nombre de pucerons bien inférieur au seuil de traitement soit 1,65 puceron en moyenne par plante. Absence de puceron à Annoire. À surveiller.

Seuil de nuisibilité : nous préférons retenir celui de la « protection des végétaux » basé sur un nombre de pucerons plutôt que celui du BSV ou de Terres Inovia basé sur les crispations (intervention si + 10 % des pieds crispés). En effet, certaines variétés sont sujettes à la crispation même en l'absence de pucerons. Pour comptabiliser les pucerons se munir d'une loupe et effeuiller les feuilles des plus âgées aux plus jeunes. Les pucerons aptères se trouvent généralement sur les feuilles les plus jeunes et sous la face inférieure.

Seuil de nuisibilité (SRPV)

- * Avant 5 feuilles : si 30 à 50 pucerons et plus en moyenne par plante.
- * De 5 feuilles à bouton étoilé : si 50 à 100 pucerons et plus en moyenne par plante

MAÏS

* Stade :

Beaucoup de semis effectués ces derniers jours. Certains ont fini, d'autres en ont fait « que la moitié ». À l'opposé les maïs semés début avril ont 4 voire 5 feuilles. La période de semis pourrait bien s'étaler sur 2 mois cette année.

* Limaces :

À surveiller et intervenir si nécessaire. Le maïs est sensible jusqu'au stade 5 à 6 feuilles.

* Désherbage :

Compte-tenu du grand écart des dates de semis, toutes les stratégies ou presque peuvent être rencontrées sur le terrain. De la prélevée jusqu'à la post-levée. Vous trouverez dans le Tableau 7, des exemples de programme de post-levée (premier passage). Pour les autres stratégies, pré ou pré + post, et post-précoce, voir Flash Cultures précédent (n°15).

Tableau 7 : Maïs, exemples de programmes de post-levée en un ou deux passages (source Arvalis)

Premier traitement de post-levée	
Graminées 2 à 3 feuilles maxi + Dicots classiques	+ si adventices difficiles
Callisto 0,5 + <i>nicosulfuron</i> 20g Elumis 0,7 + mouillant Souverain OD 1,3 Laudis WG 0,2 + Actirob B 1 + <i>nicosulfuron</i> 20g Camix 2,5 + <i>nicosulfuron</i> 12g Calaris 0,8 + <i>nicosulfuron</i> 20g Capreno 0,2 + Actirob 1,5 + <i>nicosulfuron</i> 20g Capreno 0,2 + Actirob 1,5 + Equip 1,5 Monsoon Activ / Mondine 1	+ Peak 6g Onyx 0,4 Casper 0,15kg (si liseron) Conquérant 0,2kg (si liseron) Biathlon 35g + Dash HC 0,5

*** Fertilisation azotée :**

40 à 60 unités d'azote en plein au semis ou à la levée ou alors un engrais starter suffisent largement pour couvrir les besoins azotés du maïs jusqu'au stade 6-8 feuilles. Dans les nombreuses expérimentations que la Chambre d'Agriculture du Jura a mené, on n'a jamais constaté de différence visuelle du semis jusqu'au stade 6-8 feuilles entre un apport d'azote minéral en plein au semis et une impasse.

SOJA

*** Stade :**

Levée pour les situations les plus précoces. Majorité des semis effectués ces derniers jours mais il en reste encore à faire.

*** Semis :**

Tableau 8 : Densité de semis et objectif de peuplement selon groupe de précocité

Conduite	Densité de semis en grains/ha*		Objectif de peuplement en plantes/m ²	
	En sec	En irriguée	En sec	En irriguée
Groupe 000	550 à 650 000	550 à 650 000	50	50
Groupe 00	550 à 650 000	450 à 500 000	50	40

* levée à 80-90%

Écartement entre les rangs conseillé : 18 à 30 cm groupe 000 et 18 à 50 cm pour les 00. Avec un semoir à céréales, les plus faibles écartements (15 cm) montrent de meilleurs résultats.

Groupe 000 : RGT Sirelia, Stepa,...

Groupe 00 : ES Mentor, RGT Sphinx, ES Bachelor, Hana, Abiola...

Tableau 9 : Quand inoculer ?

Parcelle n'ayant jamais porté de soja				INOCULER
Parcelle ayant porté du soja	Dernier soja avec inoculation régulière	Dernier soja depuis moins de 5 ans	Sol calcaire	INOCULER
			Sol sableux	INOCULER
			Autre	NE PAS REINOCULER
	Dernier soja depuis 5 ans ou plus		INOCULER	
Dernier soja avec inoculation irrégulière			INOCULER	