GESTION DES MALADIES DU BLE TENDRE D'HIVER: PRECONISATIONS 2024

Le levier préventif le plus efficace pour limiter les maladies du blé et limiter les traitements fongicides est le choix de variétés tolérantes.

A noter :

- **Les fongicides sont souvent dans la catégorie des CMR suspectés** (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique - catégorie 2). Consultez le site ephy-anses.
- **Les solutions de biocontrôle** disponibles ont une efficacité limitée. Il est nécessaire de les coupler à d'autres leviers agronomiques (variétés peu sensibles aux maladies) ou à d'autres fongicides à dose réduite.
- **Distance de Sécurité Riverains (DSR) : 5 m minimum**, réductible à 3 m avec buses anti-dérives pour les produits non CMR. Pour les CMR 2, une distance de **10 m non réductible** doit être respectée (consultez la liste évolutive des produits à 10m concernés BO 28 03 2023)**. Les produits de biocontrôle** sont exemptés de respecter ces distances (sauf si précisé dans l'AMM).

Traitement unique à dernière feuille étalée (DFE)

Avec des variétés tolérantes à la septoriose (note **≥6.5)** et à la rouille jaune (note >7), une protection à 2 nœuds n'est plus justifiée. La protection unique sera appliquée au stade dernière feuille étalée (DFE).

Exemple de spécialités	**substances actives (g/l) en bleu : famille des SDHI**	**Classement toxico.**	**Dose** l/ha	***IFT****	***Coût indicatif €/ha***	***DSR***
Kardix	bixafen (65) + fluopyram (65) + prothioconazole (130)		**0.9**	*0.6*	*52*	*5m*
Elatus Era (efficace sur rouille brune)	benzovindiflupyr (75) + prothioconazole (150)	H361d	**0.75**	*0.75*	*50*	*5m*
Librax (+Comet 200 si rouille)	Metconazole (45) + fluxapyroxad (62.5) (+ pyraclostrobine 200)	H361d	**0.8 à 1 + (0.4)**	*0.4 à 0.5 (+0.36)*	*43 à53 (+13)*	*5m*
Questar +Elatus plus	benzovindiflupyr (100) + fenpicoxamide (50)		**1 + 0.5**	*1.33*	*55*	*5m*
Revystar XL/ Diadem	mefentrifluconazole (100) + Fluxapyroxad (50)	H362	**0.75**	*0.5*	*53*	*5m*
Questar + Turret 90	fenpicoxamide (50) + metconazole (90)	H361d,H373	**1 + 0.5**	*1.16*	*43*	*5m*
Univoq / Quench	fenpicoxamide (50) + prothioconazole (100)		**1**	*0.66*	*46*	*3m*

*IFT : Indicateur de Fréquence de Traitement (rapport dose utilisée/dose homologuée)

Stratégie à 2 traitements avec arrivée précoce des maladies (tableaux 2 et 3):

L'utilisation d'un outil d'aide à la décision, comme Optiprotect, permet d'optimiser le positionnement du 1er fongicide.

Rappel : pour éviter le développement de résitances, n'utiliser qu'une seule SDHI, une seule strobilurine par campagne et alterner les triazoles

Contre la rouille jaune, utiliser une triazole (metconazole ou tébuconazole). A 2 nœuds, pour des variétés ayant une note septoriose <6.5, le seuil d'intervention est atteint si 20% des F2 déployées (F4 définitive) présentent des symptômes de septoriose. Dans ce cas, les solutions de **biocontrôle** (soufre, phoshonate de potassium) peuvent être associées à une triazole. Si l'intervention est positionnée à dernière feuille pointante (DFP), la dose peut être modulée puisqu'un relais sera réalisé à gonflement. Rappel : le délai entre le premier traitement à 2 nœuds et le relais à DFE ne doit pas excéder 4 semaines, voire 3 semaines en cas de pression rouille jaune.

Tableau 2 : Application à 2 nœuds - dernière feuille pointante

Exemple de spécialités	Substance active (g/l)	Classement toxico.	Dose à 2 nœuds l/ha *(dose à DFP)*	*IFT*	*Coût Indicatif €/ha*	DSR
Ulysses +Faeton SC (S, RJ)	*tébuconazole (430) + Soufre (800)*	H361d	**3 + 0.3**	*0.5*	*35*	5m
Aquicine Duo (S)	*Soufre (600) + phosphonate de potassium (300)*		**2**	*0.57*	*28*	3m
Pygmalion +Faeton SC (S)	*Phosphonate de potassium (755) + soufre (800)*	Sans classement	**2 + 2.5**	*0*	*35*	0

(S : septoriose, RJ : rouille jaune)

En cas d'utilisation de soufre, maintenir une agitation permanente pour éviter les dépôts et problèmes de bouchage de buse. Rincer le pulvérisateur immédiatement après la pulvérisation.

Le deuxième traitement est positionné à dernière feuille étalée contre la septoriose, la rouille jaune et la rouille brune.

Tableau 3 - Application à dernière feuille étalée - gonflement

Spécialités et dose /ha	Substance active (g/l)	Classement toxico.	Dose *l/ha*	*IFT*	*Coût Indicatif €/ha*	DSR
Kardix	Bixafen (65) + fluopyram (65) + prothioconazole (130)		**0.8**	*0.53*	*47*	5m
Elatus Era	Benzovindiflupyr (75) + prothioconazole (150)	H361d	**0.7**	*0.7*	*46*	5m
Librax (+Comet 200 si rouille brune)	Metconazole (45) + Fluxapyroxad (62.5)	H361d	**0.7 (+0.4)**	*0.35 (0.71)*	*37 (+13)*	5m
Revystar XL/ Diadem	Mefentrifluconazole (100) Fluxapyroxad (50)	H362	**0.7**	*0.46*	*50*	5m
Questar + Turret 90	Fenpicoxamid (50) + metconazole (90)	H361d, H373	**1 + 0.5**	*1.16*	*45*	*5m*
Questar + Elatus plus	Fenpicoxamid (50) + benzovindiflupyr (100)		**1 + 0.5**	*1.33*	*48*	5m

☛ **Stratégie à 2 traitements avec prise en compte de la fusariose (tableaux 3 et 4)** :
Le premier traitement est réalisé à dernière feuille étalée (DFE) pour protéger les 3 dernières feuilles (tableau 3) et le deuxième à début floraison pour la fusariose (tableau 4).
Associer les molécules pour limiter le risque d'apparition de résistances et n'utiliser qu'une seule SDHI par stratégie.

Tableau 4- Application début floraison						
Exemple de spécialités	*Substances actives (g/l)*	*classement*	**Dose** l ou kg/ha	*IFT*	***Coût Indicatif*** *€/ha*	***DSR***
Kestrel	Prothioconazole (160) + tébuconazole (80)	*H361d*	**0.6**	*0.6*	*30*	*5m*
Prosaro	Prothioconazole (125) + tébuconazole (125)	*H361d*	**0.6**	*0.6*	*24*	*5m*
Caramba Star	Metconazole (90)	*H361d*	**0.7**	*0.7*	*25*	*5m*

<u>Cas particuliers :</u>

Oïdium moyen à fort entre épi 1 cm et 1 nœud.
Le seuil d'intervention est atteint si plus de 20% des feuilles sont touchées sur variétés sensibles (50% pour variétés peu sensibles)

- Nissodium 0.25 l/ha (21€/ha – IFT 0.5)
- Ou Meltop One 0.3 + Nissodium 0.15 (27€/ha – IFT 0.7)

Piétin verse avant 1 nœud (variétés avec une note inférieure à 4)
Maladie favorisée par le retour fréquent de blé dans la rotation, les variétés sensibles; les automnes et hivers doux et humides.

- Flexity 0.5 l/ha (28€/ha – IFT 1)

Rouille jaune précoce sur variété sensible entre épi 1 cm et 1 nœud (variété avec note inférieure à 6):

- Djembe 0.9 l/ha (24€/ha – IFT 0.75)

Phrases de risque mentionnées	**Mention de danger**
H351	Susceptible de provoquer le cancer
H361d	Susceptible de nuire au foetus
H362	Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

Liste des produits commerciaux cités dans la Fiche blé Fongicides _ 2023-2024

Produits	Dose AMM (l/ha)	Substance active	Concentration g/l ou g/kg ou %	Substance active	Concentration gr/l ou gr/kg ou %	Substance active	Concentration gr/l ou gr/kg ou %	ZNT eau (m)	DAR (jours ou stade BBCH)	DRE (h)	DSR*
AQUICINE DUO	3.5	soufre	600	phosphonate de potassium	300			5	BBCH51	24	3
CARAMBAR STAR	1	Metconazole	90 g/l					5	35	48	5
COMET200	1.1	pyraclostrobine	200 g/l					20	35	48	5
DJEMBE	1.2	bromuconazole	167	tebuconazole	107			5	BBCH 69		3
ELATUS ERA	1	benzovindiflupyr	75g/l	prothioconazole	150g/l			5	BBCH 69	48	5
GARDIAN = MELTOP ONE	0.75	fenpropidine	750 g/l					50	35	24	5
FAETON SC	10	soufre	800g/l					5	BBCH 69	6	5
FLEXITY	0.5	Métrafénone	300 g/l					5	35	48	5
KARDIX	1.5	bixafen	65 g/l	fluopyram	65 g/l	prothioconazole	130g/l	5	BBCH 61	48	5 (3)
KESTREL	1	Prothioconazole	160g/l	Tebuconazole	80g/l			5	35	24	5 (3)
LIBRAX	2	Fluxapyroxad	62.5g/l	Metconazole	45g/l			5	35	48	5 (3)
MELTOP ONE	0.75	fenpropidine	750 g/l					50	35	24	5
NISSODIUM	0.5	cyflufenamide	50 g/l					5	BBCH 49	24	5 (3)
PROSARO	1	Prothioconazole	125 g/l	Tebuconazole	125 g/l			5	35	6	5 (3)
PYGMALION	4	phosphonate de potassium	755 g/l					5	BBCH 59	6	3
QUESTAR = AQUINO	1.5 (2)	fenpicoxamide	50g/l					20 (50)	BBCH 69	24	5 (3)
REVYSTAR XL	1.5	mefentrifluconazole	100 g/l	fluxapyroxad	50 g/l			5	35	48	5 (3)
TURRET 90	1	metconazole	90 g/l					5	35	48	5
UNIVOQ = QUENCH	2	prothioconazole	100 g/l	fenpicoxamide	50 g/l			50	BBCH 69	24	3
UNIX MAX = KAYAK	2.5	Cyprodinil	300 g/l					5	42	48	5 (3)
ULYSSES	0.6	tebuconazole	430 g/l					5	35	48	5 (3)

* Distance de sécurité riverains : respecter une distance vis-à-vis des limites de propriété de 5 m (réductible à 3 m avec buses anti-dérive agrées utilisées à la bonne pression).

Chambres d'agriculture de Bretagne - Fiche céréales gestion des maladies – MAJ 2024 03 27
Rédacteurs des conseils : Anne-Thérèse Bilcot, Claire Poyac, Stéphanie Montagne, Philippe Lannuzel
La Chambre d'agriculture de Bretagne est agréée par le Ministère de l'Agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762 dans le cadre de l'agrément multisites porté par l'APCA. Notre Conseil Cultures collectif est rédigé à partir des observations des conseillers de la Chambre d'Agriculture, en lien avec le Bulletin de Santé du Végétal, les références techniques produites par le Service Agronomie de la Chambre d'Agriculture de Bretagne et les Instituts Techniques Arvalis - Institut du Végétal et Terres Inovia