

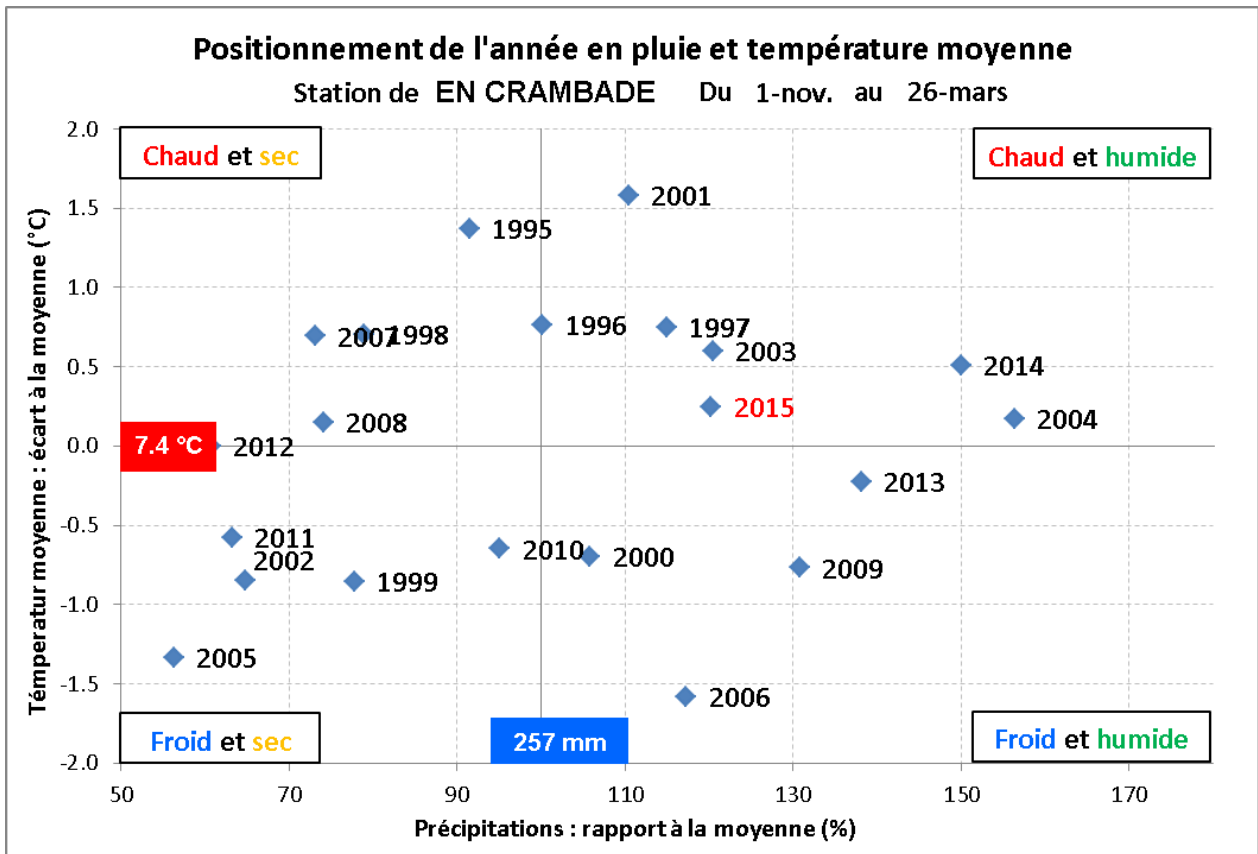


**1<sup>er</sup> AVRIL 2015**

## **Message n°4**

- **PLUVIOMETRIE ET TEMPERATURES**
- **PREVISIONS DES STADES**
- **DESHERBAGE**
- **STRATEGIE DE TRAITEMENT CONTRE LES MALADIES**
- **RISQUE DE VERSE**
- **AZOTE QUALITE**
- **PUCERONS SUR EPIS**

# PLUVIOMETRIE ET TEMPERATURES



# PRÉVISIONS DES STADES

Prévisions des stades épi 1 cm, 1 nœud, deux nœuds, F1 pointante, Epiaison et Floraison  
 Pour la station EN CRAMBADE avec les fréquentielles de EN CRAMBADE au : 27/03/2015

Semis du	Variété	Début tallage	Epi 1cm	1N	2N	F1 Pointante	Epiaison	Floraison
25/10/2014	Sculptur	28/12	7/3	20/3	29/3 - 29/3	11/4 - 14/4	2/5 - 6/5	9/5 - 13/5
25/10/2014	Isildur	28/12	8/3	21/3	30/3 - 30/3	13/4 - 16/4	3/5 - 8/5	10/5 - 16/5
25/10/2014	Pescadou	28/12	13/3	27/3	3/4 - 3/4	16/4 - 19/4	5/5 - 11/5	13/5 - 18/5
25/10/2014	Miradoux	28/12	17/3	29/3 - 29/3	5/4 - 6/4	18/4 - 21/4	8/5 - 12/5	15/5 - 20/5
31/10/2014	Sculptur	3/1	7/3	20/3	29/3 - 29/3	11/4 - 14/4	2/5 - 6/5	9/5 - 13/5
31/10/2014	Isildur	3/1	9/3	22/3	30/3 - 30/3	13/4 - 16/4	3/5 - 8/5	10/5 - 16/5
31/10/2014	Pescadou	3/1	14/3	27/3	3/4 - 3/4	16/4 - 19/4	5/5 - 11/5	13/5 - 18/5
31/10/2014	Miradoux	3/1	17/3	29/3 - 29/3	5/4 - 6/4	18/4 - 21/4	8/5 - 12/5	15/5 - 20/5
05/11/2014	Sculptur	5/1	8/3	21/3	30/3 - 30/3	11/4 - 14/4	2/5 - 6/5	9/5 - 13/5
05/11/2014	Isildur	5/1	10/3	23/3	31/3 - 31/3	13/4 - 17/4	4/5 - 8/5	11/5 - 16/5
05/11/2014	Pescadou	5/1	15/3	28/3 - 28/3	4/4 - 5/4	16/4 - 19/4	5/5 - 11/5	12/5 - 18/5
05/11/2014	Miradoux	5/1	18/3	30/3 - 30/3	6/4 - 8/4	19/4 - 22/4	8/5 - 13/5	16/5 - 20/5
15/11/2014	Sculptur	17/1	17/3	29/3 - 29/3	5/4 - 6/4	14/4 - 18/4	3/5 - 8/5	10/5 - 16/5
15/11/2014	Isildur	17/1	16/3	28/3 - 28/3	4/4 - 5/4	15/4 - 19/4	5/5 - 10/5	12/5 - 18/5
15/11/2014	Pescadou	17/1	20/3	1/4 - 1/4	8/4 - 10/4	19/4 - 21/4	8/5 - 12/5	15/5 - 20/5
15/11/2014	Miradoux	17/1	24/3	4/4 - 5/4	12/4 - 14/4	21/4 - 24/4	10/5 - 14/5	17/5 - 22/5

**Attention :** les parcelles ayant souffert d'excès d'eau et d'hydromorphie ont pu être bloquées momentanément par anoxie racinaire, ce qui retarde l'arrivée des stades par rapport à ce tableau. De même les parcelles dont les levées ont été très retardées ont des stades plus tardifs que ceux indiqués sur ce tableau.

## DESHERBAGE

Une proportion de parcelles n'a pas encore été désherbée ou nécessite un rattrapage anti-graminées ou anti dicotylédones. Sur les parcelles infestées en graminées et plus particulièrement en ray-grass ou vulpie, la réussite du désherbage implique des interventions d'automne, en prélevée et/ou postlevée précoce. En absence de traitement d'automne, la maîtrise des graminées est aléatoire.

### Solutions anti graminées

◆ **Vulpie** : pas de solution

◆ **Ray-grass** :

Les herbicides utilisables début montaison présentent un risque important de résultat insuffisant sur ray-grass compte tenu des stades, des phénomènes de résistance, de l'effet de couverture, ...

Privilégier un herbicide du groupe B (sulfo) dans les situations où ces herbicides ont conservé une efficacité satisfaisante les années précédentes, d'autant plus si des problèmes d'efficacité avec des produits du groupe A (fops, dens) ont été constatés.

Dans le cas contraire, utiliser un herbicide du groupe A.

Groupe A (fops et dens)	
AXIAL Pratic / AXEO/ ALKERA	○ (0.9 L)
TRAXOS Pratic / TROMBE/TOUNDRA	○ (1.2L)
Groupe B (sulfos)	
ARCHIPEL + huile + Actimum	○ (0.25 kg + 1 L+ 1 L)
ATLANTIS/ABSOLU + huile + Actimum	○ (0.5 kg + 1 L+ 1 L)
HUSSAR PRO + huile + Actimum	○ (1.25 L+ 1 L + 1L)
ABAK + Huile	○ (0.25 kg + 1 L/ha)
OCTOGON / RADAR + Huile	○ (0.275 kg + 1 L/ha)

○ : Résultats irréguliers à la dose homologuée

Cf. Tableau ci-après : stades limites et délai avant récolte.

◆ **Folle avoine**

En application tardive, privilégier un herbicide du groupe A (fops, dens) d'autant plus si un colza est prévu en culture suivante.

Dans les situations ayant présenté des échecs d'efficacité aux « fops » sur folle-avoine, utiliser un herbicide du groupe B.

Groupe A (fops et dens)	
AGDIS 100 + huile	0.4 à 0.5 L + 1 L
BROCAR 240 + huile	0.2 à 0.25 + 1 L
FENOVA SUPER + huile	0.8 à 1 L + 1 L
AXIAL Pratic / AXEO/ ALKERA	0.9 L
TRAXOS Pratic / TROMBE/TOUNDRA	0.8 L
Groupe B (sulfos)	
ARCHIPEL + huile + Actimum	0.25 kg + 1 L + 1 L
ATLANTIS/ABSOLU + huile + Actimum	0.5 kg + 1 L+ 1 L

Cf. Tableau ci-après : stades limites et délai avant récolte.

### **Rattrapage Antidicotylédones**

La plupart des herbicides à base d'hormones (Duplosan, Kino, Ariane, Bofix, ...) ne doivent plus être utilisés au-delà du stade 2 nœuds.

#### ◆ **Dicots diverses (Anthémis - Gaillet - renouées - coquelicots – chardons- ...)**

- ↪ ARIANE : 2.5 l/ha à 3 l/ha (si dicots développées telles que matricaires ou ombellifères)
- ↪ BOFIX, BOSTON : 3 l/ha
- ↪ SEKENS : 1 l/ha

#### ◆ **Gaillet gratteron**

Jusqu'à 2 nœuds :

- ↪ PRIMUS/NIKOS : 0,07 – 0,1 l

Jusqu'à dernière feuille étalée :

- ↪ STARANE : 0.5 à 0.8 l/ha
- ↪ PRIMUS WG : 0.015 kg

#### ◆ **Chardons des champs :**

Jusqu'à 2 nœuds

- ↪ LONPAR : 1,7 l/ha
- ↪ DUPLOSAN SUPER / KINO : 2.5 l/ha

Jusqu'à sortie dernière feuille

- ↪ Metsulfuron (nombreuses spécialités) : 30 g/ha
- ↪ ALLIE STAR SX : 45 g/ha
- ↪ ALLIÉ DUO SX : 50 à 75 g/ha
- ↪ HARMONY EXTRA SX /Pragma SX : 75 g/ha
- ↪ HARMONY M : 60 g/ha
- ↪ ERGON : 60 g/ha
- ↪ CHARDEX ou EFFIGO : 1,5 l/ha

***Attention - Éviter de traiter avec des hormones près des vignes ou colza, sinon préférer les formulations "sel" (BOFIX, LONPAR, ... ) aux formulations "ester" (ARIANE, ...)***

## STADES LIMITES D'APPLICATION D'HERBICIDES UTILISABLES EN TRAITEMENT TARDIF SUR BLE DUR D'HIVER

PRODUITS	STADES LIMITES D'UTILISATION	Délai avant récolte en jour ou stade BBCH
AGDIS 100	Fin floraison	BBCH69
BROCAR 240	2 nœuds	BBCH32
FENOVA SUPER	2 nœuds	BBCH32
ARCHIPEL	2 nœuds	90 jours
ATLANTIS / ABSOLU	2 nœuds	90 jours
HUSSAR PRO	2 nœuds	BBCH32
LONPAR	2 nœuds	BBCH32
CHARDEX	Dernière feuille étalée	BBCH39
DUPLOSAN SUPER / KINO	2 nœuds	BBCH32
ARIANE / BOFIX / BOSTON	2 nœuds	BBCH32
PRIMUS / NIKOS	2 nœuds	BBCH32
PRIMUS WG	Dernière feuille étalée	BBCH39
SEKENS	Dernière feuille pointante	BBCH37
STARANE 200	Dernière feuille étalée	BBCH39
KART	Dernière feuille étalée	BBCH39
ALLIE EXPRESS	2 nœuds	90 jours
NICANOR / ALLIE STAR SX	Dernière feuille étalée	BBCH39
PRAGMA SX / HARMONY EXTRA SX / HARMONY M	Dernière feuille étalée	BBCH39
ALLIE DUO SX	Dernière feuille étalée	BBCH39
TRAXOS / TROMBE / TOUNDRA	Sortie Dernière Feuille	60 jours
AXIAL PRATIC / AXEO	Sortie Dernière Feuille	60 jours
AXIAL ONE	Dernière feuille pointante	BBCH37

## STRATEGIE DE TRAITEMENT CONTRE LES MALADIES

*Sur feuille, les deux maladies les plus importantes sont les rouilles (la rouille brune généralement et occasionnellement la rouille jaune) et la septoriose.*

*La décision de traitement, le choix des produits et leurs doses doit être raisonné en fonction de la présence de ces maladies, des seuils de nuisibilité et de la sensibilité de la variété.*

*La nuisibilité moyenne des maladies sur blé dur dans notre région est de l'ordre de 15-20 q/ha, mais elle est très variable en fonction des années et de la sensibilité des variétés.*

**Oïdium** : peu présent à ce jour bien que quelques symptômes soient visibles.

**Septoriose** : elle est très présente sur les feuilles basses voire sur des feuilles hautes notamment sur les boulbènes.

Nos modèles montrent que des contaminations sont en cours sur les étages supérieurs. Aujourd'hui, la F3 est pointante sur les semis de fin octobre. Les conditions pluvieuses permettent des contaminations sur les nouvelles feuilles. Les conditions climatiques à venir, peuvent continuer à faire monter la pression ou ralentir sa progression suivant la pluviométrie et la température des prochaines semaines.

**Rouille brune** : Des pustules sont observées sur les variétés sensibles, sur des feuilles basses comme sur des feuilles plus récentes. Restez très vigilant car le pied de cuve est important et des températures douces pourraient faire exploser le développement de la maladie.

**Rouille jaune** : Plutôt absente à ce jour sur blé dur. Les températures actuelles peuvent lui permettre de s'exprimer. A surveiller.

*Pour une évaluation du risque en cours de campagne, vous pouvez consulter le bulletin de santé du végétal :*



Pour toute information, vous pouvez vous référer aux Bulletins de Santé du Végétal :

<http://www.mp.chambagri.fr/-Bulletin-Sante-du-vegetal-.html>

[http://www.draf.midi-pyrenees.agriculture.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=219](http://www.draf.midi-pyrenees.agriculture.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=219)

<http://www.languedocroussillon.chambagri.fr/index.php?id=2242>

# SENSIBILITÉ DES VARIÉTÉS DE BLÉ DUR À LA ROUILLE BRUNE, LA ROUILLE JAUNE ET À LA SEPTORIOSE

## Classement des variétés par rapport à la rouille brune Classement national – Pluriannuel (1999-2014)

Références		Variétés peu sensibles		Variétés récentes	
Variétés peu sensibles			9		
			8.5		
			8	NOBILIS PASTADOU	
		BYBLOS	7.5	DAURUR	
		BABYLONE DAKTER	7	RELIEF RGT MUSCLUR QUALIDOU	
	ALEXIS ATOUDUR ISILDUR TABLUR		6.5	FLORIDOU GIBUS	
	BIENSUR	6	RGT FABIONUR		
Variétés moyennement sensibles			5.5	ANVERGUR	
		SY_BANCO	5		
	FABULIS MIRADOUX NEFER PESCADOU		4.5		
	JOYAU SCULPTUR		4		
Variétés sensibles			3.5		
			3		
			2.5		
			2		
			1.5		
		1			
		Variétés sensibles			

Source : essais pluriannuels ARVALIS (1999-2014)

## Classement des variétés par rapport à la rouille jaune Classement national – Pluriannuel (1998-2014)

Références		Variétés peu sensibles		Variétés récentes	
Variétés peu sensibles			9		
			8.5		
		ATOUDUR BABYLONE BIENSUR NEFER TABLUR	8	ANVERGUR FLORIDOU GIBUS NOBILIS PASTADOU DAURUR RGT FABIONUR	
		FABULIS SY_BANCO	7.5		
			7	QUALIDOU	
	ISILDUR PESCADOU SCULPTUR		6.5		
		6			
Variétés moyennement sensibles			5.5		
		MIRADOUX	5	RELIEF RGT MUSCLUR	
			4.5		
	ALEXIS	4			
Variétés sensibles			3.5		
			3	LUMINUR	
			2.5		
			2		
			1.5		
		1			
		Variétés sensibles			

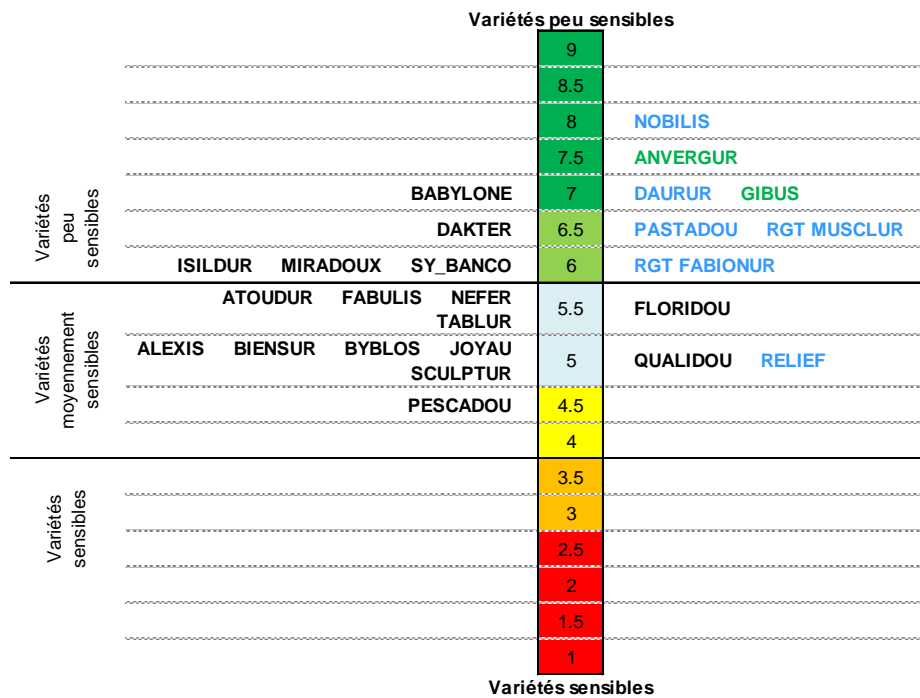
Source : essais pluriannuels ARVALIS (1998-2014)



## Classement des variétés par rapport à la septoriose Classement national – Pluriannuel (2007-2014)

Références

Variétés récentes



Source : essais pluriannuels ARVALIS (2007-2014)

## PROGRAMMES FONGICIDES BLÉS DURS 2014-2015

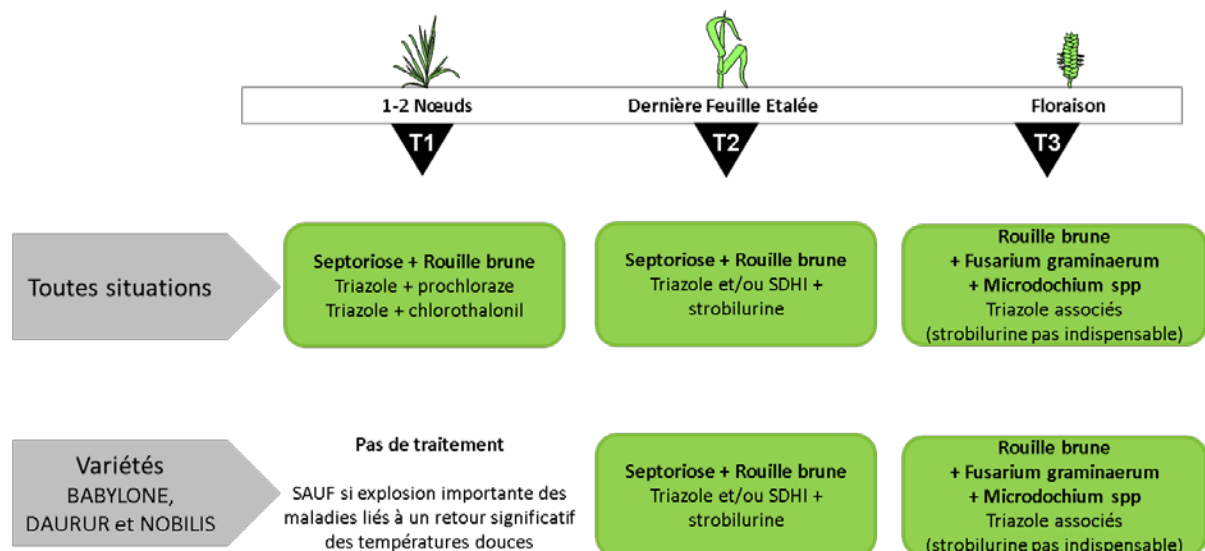
En vue de préserver l'efficacité des fongicides sur septoriose, nous conseillons d'alterner les matières actives et de n'utiliser qu'une seule strobilurine et un seul produit à base de SDHI (ADEXAR, AVIATOR XPRO, CERIAX, LIBRAX, RUBIS, VIVERDA) par campagne.

Les interventions seront à adapter (doses, dates) en fonction des conditions climatiques et de l'évolution des maladies.

A la vue de la présence d'un inoculum important des maladies (septoriose et rouille brune notamment) qui restent pour le moment sur les bas du feuillage mais dont les contaminations sont généralisées, **le risque est très important**. Dès le retour des températures douces, les maladies vont s'exprimer de manière importante.

Il convient donc d'adapter le programme fongicide selon deux cas :

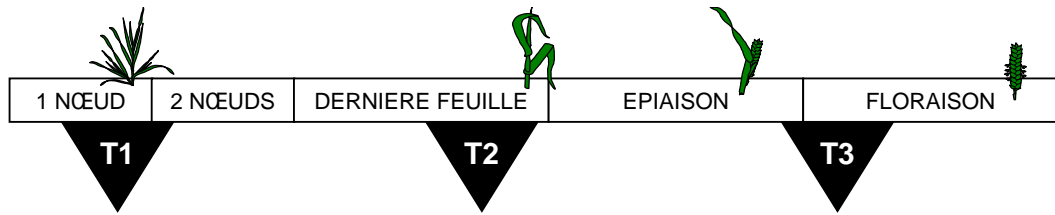
- Dans toutes les situations, de semis précoces ou tardifs, il est important de positionner un premier traitement contre la septoriose et la rouille brune au stade 2 nœuds (entre le 1<sup>er</sup> et le 12 avril).
- Seules les situations avec des variétés tolérantes à la rouille brune et à la septoriose (Babylone, Daurur et Nobilis) ne nécessitent pas de traitement spécifique au stade 2 nœuds. La tolérance à ces deux maladies leurs permettront d'atteindre le stade dernière feuille étalée avec moins de pression (sauf si l'expression des maladies explosent d'ici le stade 2 nœuds) .



## EXEMPLES DE PROGRAMMES FONGICIDES

Dans toutes les situations, de semis précoces ou tardifs :

Nuisibilité attendue entre 15 et 25 q/ha - Investissement optimal de 80 – 120 €



### DOMINANTE ROUILLE BRUNE + FUSARIOSE

<b>CHEROKEE 1.3</b> 30€ <b>PIXEL 1.6 + ATTENTO 0.8</b> 38€ <b>CITADELLE 1.6</b> 32€ <b>YETI 1 + FONGIL FL 1</b> 38€	LIBRAX 0.68 + COMET 200 0.23 46€	<b>PROSARO 0.8</b> 39€ <b>KESTREL 0.8</b> 43€ <b>EPOPEE 1.5</b> 34€ Tébuconazole 250g 17€			
			<b>RUBIS 0.9</b> 37€ <b>CERIAX 0.9</b> 45€ <b>ABACUS SP 1.2</b> 40€	<b>PROSARO 0.8</b> 39€ <b>KESTREL 0.8</b> 43€ <b>EPOPEE 1.5</b> 34€ <b>SUNORG PRO 1</b> 34€ Tébuconazole 250g 17€	
			<b>PLAYER 0.9</b> 31€ <b>OPUS NEW 1</b> 32€		<b>PRIORI XTRA 0.8</b> 37€

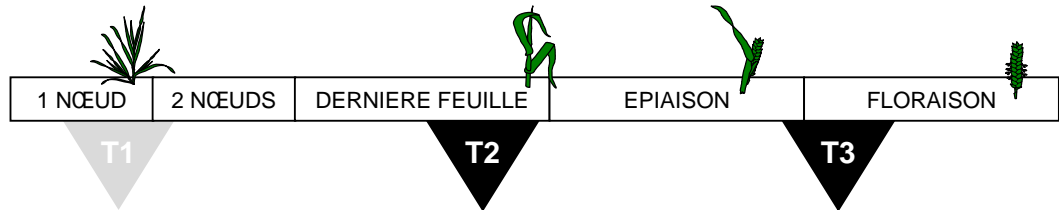
### DOMINANTE SEPTORIOSE + FUSARIOSE

<b>CHEROKEE 1.3</b> 30€ <b>PIXEL 1.6 + ATTENTO 0.8</b> 38€ <b>CITADELLE 1.6</b> 32€ <b>YETI 1 + FONGIL FL 1</b> 38€	<b>LIBRAX 0.8</b> 46€ <b>OSIRIS WIN 1.5</b> 36€	<b>PROSARO 0.8</b> 39€ <b>KESTREL 0.8</b> 43€ <b>FANDANGO S 1.2</b> 44€ <b>EPOPEE 1.5</b> 34€ Tébuconazole 250g 17€				
			<b>CHEROKEE 1.3</b> 30€ <b>PIXEL 1.6 + ATTENTO 0.8</b> 38€ <b>CITADELLE 1.6</b> 32€ <b>YETI 1 + FONGIL FL 1</b> 38€	<b>ADEXAR 0.8</b> 43€ <b>BELL STAR 1</b> 33€ <b>OPUS NEW 1</b> 32€	<b>PROSARO 0.8</b> 39€ <b>KESTREL 0.8</b> 43€ <b>FANDANGO S 1.2</b> 44€ <b>EPOPEE 1.5</b> 34€ <b>SUNORG PRO 1</b> 34€ Tébuconazole 250g 17€	
				<b>AVIATOR XPRO 0.9</b> 61€		<b>SWING GOLD 1.5</b> 43€ <b>SWING GOLD 0.75 + CARAMBA STAR 0.5</b> 39€
				<b>AVIATOR XPRO 0.625 + ACANTO 0.3</b> 55€ <b>AVIATOR XPRO 0.7 + TWIST 500 SC 0.1</b> 57€		<b>EPOPEE 1.5</b> 34€ <b>SUNORG PRO 1</b> 34€ Tébuconazole 250g 17€
<b>PLAYER 0.9</b> 31€ <b>OPUS NEW 1</b> 32€						

T3 : Produits en couleur noire : efficacité *F.graminearum* et *Microdochium spp*  
 Produits en couleur grise : efficacité *F.graminearum* uniquement

**Pour les variétés BABYLONE, DAURUR et NOBILIS :**

Nuisibilité attendue entre 10 et 15 q/ha - Investissement optimal de 60 – 80 €



**DOMINANTE ROUILLE BRUNE + FUSARIOSE**

<b>LIBRAX 0.68 + COMET 200 0.23</b>	46€	<b>PROSARO 0.8</b>	39€
		<b>KESTREL 0.8</b>	43€
		<b>EPOPEE 1.5</b>	34€
		Tébuconazole 250g	17€
<b>RUBIS 0.9</b>	37€	<b>PROSARO 0.8</b>	39€
<b>CERIAX 0.9</b>	45€	<b>KESTREL 0.8</b>	43€
<b>PRIORI XTRA 0.8</b>	37€	<b>EPOPEE 1.5</b>	34€
<b>ABACUS SP 1.2</b>	40€	<b>SUNORG PRO 1</b>	34€
		Tébuconazole 250g	17€

**DOMINANTE SEPTORIOSE + FUSARIOSE**

<b>LIBRAX 0.8</b>	46€	<b>PROSARO 0.8</b>	39€
<b>OSIRIS WIN 1.5</b>	36€	<b>KESTREL 0.8</b>	43€
		<b>FANDANGO S 1.2</b>	44€
		<b>EPOPEE 1.5</b>	34€
		Tébuconazole 250g	17€
<b>ADEXAR 0.8</b>	43€	<b>PROSARO 0.8</b>	39€
<b>BELL STAR 1</b>	33€	<b>KESTREL 0.8</b>	43€
<b>OPUS NEW 1</b>	32€	<b>FANDANGO S 1.2</b>	44€
		<b>EPOPEE 1.5</b>	34€
		<b>SUNORG PRO 1</b>	34€
		Tébuconazole 250g	17€
<b>AVIATOR XPRO 0.9</b>	61€	<b>SWING GOLD 1.5</b>	43€
		<b>SWING GOLD 0.75 + CARAMBA STAR 0.5</b>	39€
<b>AVIATOR XPRO 0.625 + ACANTO 0.3</b>	55€	<b>EPOPEE 1.5</b>	34€
<b>AVIATOR XPRO 0.7 + TWIST 500 SC 0.1</b>	57€	<b>SUNORG PRO 1</b>	34€
		Tébuconazole 250g	17€

T3 : Produits en couleur noire : efficacité *F.graminearum* et *Microdochium spp*  
 Produits en couleur grise : efficacité *F.graminearum* uniquement

**La dose du T2 doit être revue légèrement à la hausse si le risque maladie feuilles est important**

# EFFICACITÉ DES PRINCIPAUX FONGICIDES

Efficacité par maladies des principaux fongicides et associations utilisables sur blé

	Prix indicatif (€)	Piétin verse	Oïdium	Septoriose	Rouille Brune	Rouille Jaune	Fusariose épi	
							<i>F.graminea rum</i>	<i>Microdochium spp</i>
CHEROKEE 1.3	30			++	+	++		
CHEROKEE 2.0	46			++	++	++		
PIXEL 1.6 + ATTENTO 0.8	38			++	++	++		
CITADELLE 1.6	32			++	+	++		
PLAYER 0.9	31		+	++	++	++		
OPUS NEW 1	32			+	++	++		
FLEXITY 0.3	18	+	+					
GARDIAN 0.5	24		+					
TALENDO 0.25	22		+++					
NISSODIUM 0.5	50		+++					

LIBRAX 0.68 + COMET 200 0.23	46			++	+++	++		
LIBRAX 0.8 + COMET 200 0.3	57			++	+++	+++		
RUBIS 0.9	37			++	+++	+++		
RUBIS 1.25	51	+		++	+++	+++		
CERIAX 0.9	45			++	+++	++		
CERIAX 1.25	62			+++	+++	+++		
PRIORI XTRA 0.8	37			+	+++	+++		
ABACUS SP 1.2	40			++	++	+++		
LIBRAX 0.8	46			++	++	++		
LIBRAX 1	58			+++	++	++		
ADEXAR 0.8	43			++	++	++		
ADEXAR 1	54			+++	++	++		
BELL STAR 1	33	+		++	+	++		
BELL STAR 1.25	41	+		++	++	++		
OSIRIS WIN 1.5	36			++	++	++	+	
AVIATOR XPRO 0.9	61			+++	++	++		
AVIATOR XPRO 0.625 + ACANTO 0.3	55			++	+++	++		
AVIATOR XPRO 0.7 + TWIST SC 0.1	57			++	++	++		

PROSARO 0.8	39			++	++	++	++	++
KESTREL 0.8	43			++	++	++	++	++
EPOPEE 1.5	34		+	+	+	++		+
SUNORG PRO 1	34			+	++	+	+	
Tébuconazole 250g	17		+		++	++	+	
FANDANGO S 1.2	44	+		++	++	++	++	++
SWING GOLD 1.5	43			+	++	++	+	+
SWING GOLD 0.75 + CARAMBA STAR 0.5	39			+	++	++	+	+

LÉGENDE +++ Très bonne efficacité

++ Bonne efficacité

+ Efficacité moyenne

Faible efficacité

## RISQUE DE VERSE

Seules les variétés sensibles (comme ATOUDUR) semées en octobre, peuvent nécessiter un raccourcisseur au stade 1-2 nœuds avec des produits comme TERPAL/ARVEST (2.5L/ha), MEDAX TOP (0,6 l/ha) ou MODDUS (0.4 à 0.5L/ha).

**Attention aux conditions d'application de ces régulateurs car de la phytotoxicité peut être observée.**

**N'intervenir que si les conditions climatiques sont favorables et que le blé est poussant (ne pas intervenir en cas de stress hydrique pendant la montaison).**

**N'intervenir que si les températures sont supérieures à 10°C en absence de gelée et d'amplitude thermique importante.**

## MOSAÏQUES

On observe aujourd'hui beaucoup de parcelles avec des plaques, plus ou moins importantes. Ces plaques jaunissent et sont décalées en stade de développement. Il est possible de voir des plantes très en retard. Ces plaques sont généralement liées à l'expression de la mosaïque dans les parcelles, avec des symptômes parfois difficiles à repérer et dans des parcelles jusqu'alors indemnes.

Si le temps se radoucit fortement et que les plantes reprennent une croissance forte, les taches vont s'estomper.

Dans les situations fortement attaquées, il est nécessaire de faire le bilan à la récolte :

- Si l'impact est très fort, il est nécessaire de s'orienter vers des blés tendres résistants si vous souhaitez faire une céréale (ACCROC, ASCOTT par exemple).
- Si l'impact est faible, il est possible d'utiliser des variétés de blé dur moins sensibles (RELIEF, FABIONUR, MUSCLUR, voire ANVERGUR).

## Fin des apports début montaison (Epi 1cm à 2 nœuds) :

Intervenir dès que possible.

## Apport qualité :

- **L'apport qualité reste à réaliser** : les doses d'azote à apporter sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.
- Eviter les formes liquides, préférer ammonitrite ou urée en granulés.

Variétés de blé dur	Bq Besoin d'azote par quintal produit à 14 % de protéines	Dose à reporter fin montaison (apport qualité) (Kg/ha)	
		Potentiel de rendement élevé (> 45 q/ha)	Potentiel de rendement faible (<45 q/ha)
Atoudur, Biensur, Dakter, Pescadou, Sy-Banco, Actisur, Luminur, Plussur, Gibus, <b>RGT Fabionur</b>	<b>3,5</b>	<b>45</b>	<b>40</b>
Anvergur, Cultur, Fabulis, Isildur Joyau, Karur, Liberdur, Miradoux, Nefer, Qualidou, Sy-Carma, <b>Pastadou</b>	<b>3,7</b>	<b>60</b>	<b>45</b>
Alexis, Babylone, Saragolla, Sculptur, Tablur, Floridou, Daurur, <b>Nobilis, Relief, RGT Musclur</b>	<b>3,9</b>	<b>70</b>	<b>50</b>

## Pilotage :

Si vous avez mis en place une zone étalon sur-fertilisée (+100 unités par rapport à votre dose X), il est intéressant d'utiliser un outil de pilotage afin de réajuster la dose au potentiel de l'année.

## PUCERONS SUR ÉPIS

Il convient d'être vigilant car, en cas d'infestation, les pertes de rendement peuvent être supérieures à 10 q/ha.

La période de sensibilité va du début du remplissage du grain jusqu'au stade pâteux. Les dégâts sont d'autant plus conséquents que la colonisation des épis par les pucerons est précoce.

Il faut intervenir dès qu'un épi sur deux est colonisé. Choisir des produits associant l'action de choc et la persistance.

PRODUITS ANTIPUCERONS	Dose kg ou l de P.C./ha	Classement	Délai avant récolte (jours)
Tous les produits ont une bonne action de choc et persistance d'action.			
DECIS PROTECH	0.420	-	30
DECIS EXPERT	0.0625	Xn	30
KARATE XPRESS	0.125	Xn	28
KARATE ZEON / LAMBDA STAR	0.0625	Xn	28
MAVRIK FLO = TALITA	0.15	-	28
PROTEUS	0.625	Xn	30
SHERPA 100 EC	0.25	Xn	21
FURY 10 EW	0.15	Xn	21
TEPPEKI	0.140	Xi	28
BULLDOCK STAR	0.3	Xn	21

PRODUITS ANTIPUCERONS	Dose kg/l de P.C./ha	Classement	Délai avant récolte (jour)
Ces produits sont supérieurs, et à privilégier quand les températures sont supérieures à 20°C ou en présence de fortes populations.			
KARATE K = OPEN	1	Xn	35
PIRIMOR G	0.25	T	35

**Ne pas mélanger pyrethrinoïdes et triazoles pendant la floraison**