

# SRAL AUVERGNE 2010 EXPERIMENTATION VEGETALE

## LES EXPERIMENTATIONS VISANT A ETUDIER LES RESISTANCES DES CULTURES VIS A VIS DES SUBSTANCES ACTIVES

### FONGICIDES ET PIETIN VERSE

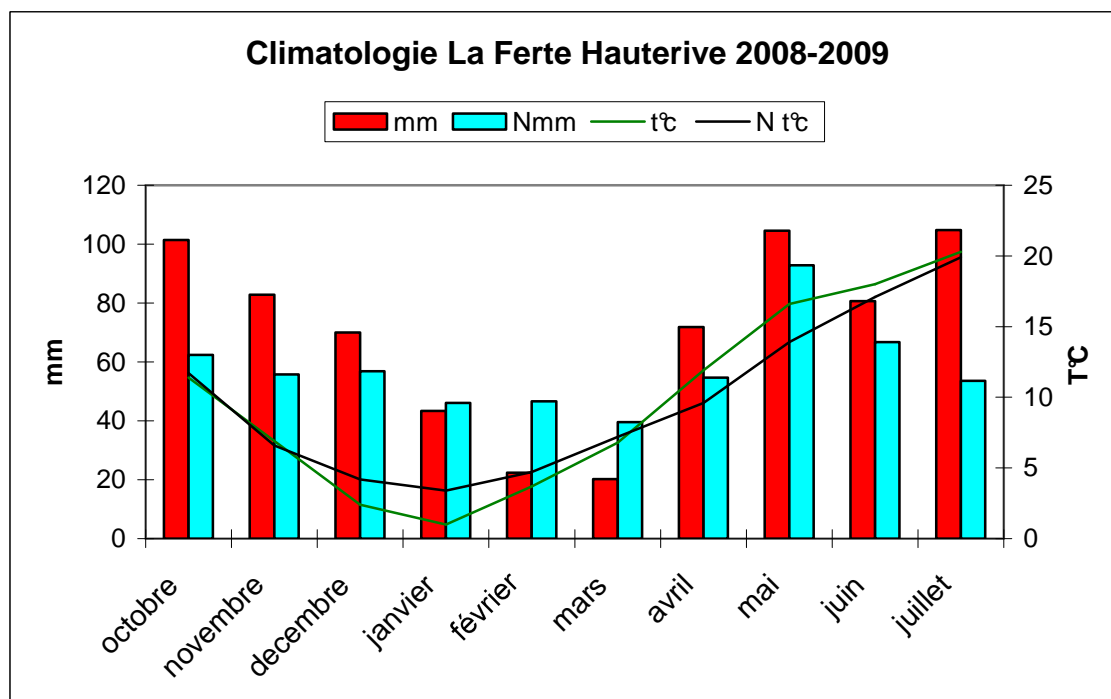
#### OBJECTIF

L'expérimentation consiste en un dispositif de veille visant à mesurer le comportement des principaux fongicides homologués sur le piétin verse du blé, afin de détecter des éventuelles baisses d'efficacité. Ces essais sont conduits sur des situations à risques agronomiques élevés (blé tous les 2 ans).

#### IMPLANTATION DE L'ESSAI

La parcelle expérimentale est choisie dans le département de l'Allier, sur la commune de Montoldre, en sol de type sablo-limoneux. La rotation type pratiquée est blé/colza. Les pressions en piétin verse et septoriose sont souvent importantes dans ce secteur. La parcelle de blé de variété Apache est semée le 1er octobre 2008.

#### ETUDE CLIMATIQUE



Le semis du blé est réalisé avant une période pluvieuse. En effet des précipitations importantes tombent vers le 20 octobre amenant un bilan mensuel excédentaire pour ce mois ainsi que pour le mois de novembre. Les températures sont conformes aux normales.

Par la suite, l'hiver est sec avec des températures très fraîches.

La pluviométrie est à nouveau excédentaire en avril avec des températures supérieures aux normales qui accélèrent la croissance du blé malgré un stade végétatif en sortie d'hiver retardé.

Mai est bien arrosé, juin est conforme aux normales et juillet bénéficie de nombreux orages.

## PROTOCOLE

Modalité	Spécialité	Dose	Substance active
1	UNIX	1,000 kg/ha	cyprodinil
2	UNIX	1,000 kg/ha	cyprodinil
3	SPORTAK HF	1,330 L/ha	prochloraze
4	SPORTAK HF	1,330 L/ha	prochloraze
5	JOAO	0,800 L/ha	prothioconazole
6	JOAO	0,800 L/ha	prothioconazole
7	BELL	1,500 L/ha	boscalid (510) epoxiconazole
8	BELL	1,500 L/ha	boscalid (510) epoxiconazole
9	FLEXITY	0,500 L/ha	metrafenone BAS 500 F
10	FLEXITY	0,500 L/ha	metrafenone BAS 500 F
11	SPORTAK HF	0,670 L/ha	prochloraz
	UNIX	0,600 kgG/ha	cyprodinil
12	FLEXITY	0,500 L/ha	metrafenone BAS 500 F
	JOAO	0,800 L/ha	prothioconazole
	UNIX	1,000 kg/ha	cyprodinil

Deux notations avec prélèvement de 25 tiges par parcelle élémentaire sont réalisées le 25 mai au stade floraison et le 17 juin au stade grain pâteux.

Le dispositif mis en place est de type « bloc avec 4 répétitions » et un témoin inclus par bloc.

Le traitement expérimental programmé au stade épi 2-3 cm est effectué le 6 avril 2009 et celui à deux nœuds du blé le 23 avril 2009, conformément au protocole.

Deux notations avec prélèvement de 25 tiges par parcelle élémentaire sont effectuées le 25 mai 2009 au stade amande aqueuse et le 17 juin 2009

Une forte infestation en vulpin dans des parcelles de l'essai ne permettent pas de réaliser la récolte des parcelles élémentaires.

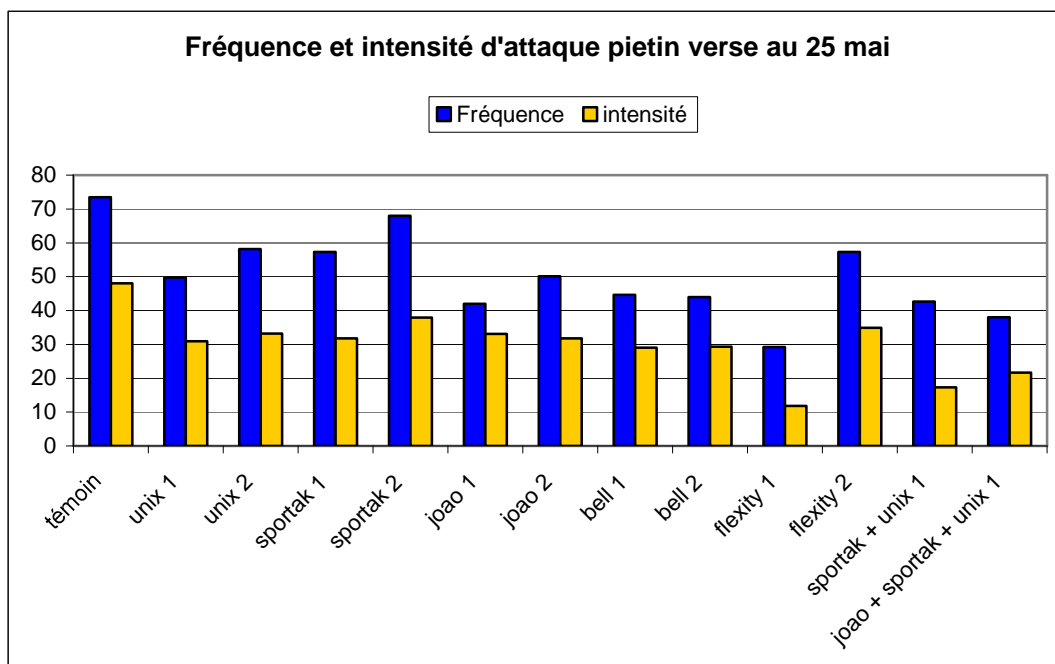
## INFESTATION

		25 mai	17 juin
Piétin Verse	F	73.5	90
	I	48	66.6
F1 Septoriose	F	13	99
	I	0.2	54.1
Septoriose F2	F	53.5	sec
	I	1.7	sec
F3 Septoriose	F	92	sec
	I	20.3	sec

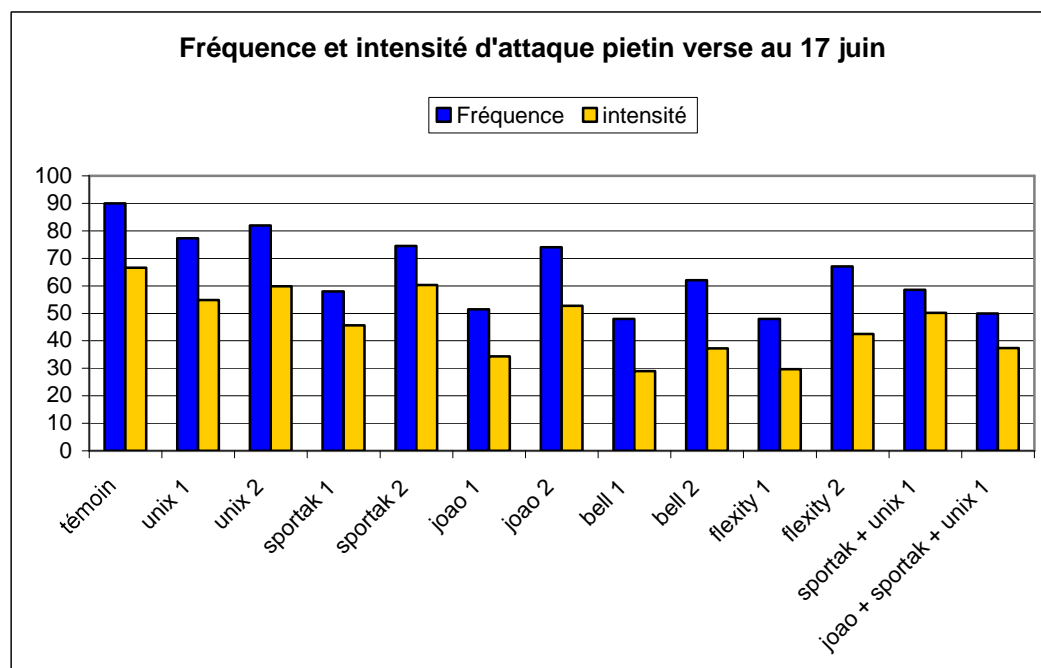
Le piétin verse est présent de manière significative avec une fréquence d'attaque de 23 % et une intensité moyenne de 48 % au 25 mai. La maladie progresse de manière importante par la suite pour atteindre 90 % de fréquence et 66 % d'intensité d'attaque. Aucun symptôme de verse n'est noté dans les parcelles expérimentales.

La septoriose est présente avec une attaque importante sur les feuilles basales au 25 mai, avec la majorité des F1 contaminées le 17 juin.

## RESULTATS



L'analyse statistique des notations sur la fréquence et l'intensité d'attaque est significative. Une seule modalité étudiée se détache pour la maîtrise du piétin verse : FLEXITY appliqué à épi 2 cm, mais avec une l'efficacité est modeste de 75 % par rapport aux témoins. Toutes les modalités obtiennent une efficacité insuffisante.



La notation finale met en évidence la situation suivante :

Des modalités identiques au témoin :

- UNIX aux deux dates d'application
- SPORTAK appliqué à deux nœuds
- JOAO appliqué à deux nœuds

Des modalités dont l'infestation est inférieure au témoin mais avec une efficacité médiocre :

- SPORTAK à épi 2 cm
- BELL à 2 nœuds
- FLEXITY à 2 nœuds
- Le mélange UNIX + SPORTAK à épi 2 cm

Des modalités qui présentent un intérêt pour le contrôle du piétin verse :

- JOAO à épi 2 cm
- BELL à épi 2 cm
- Le mélange JOAO + FLEXITY + UNIX à épi 2 cm
- FLEXITY à épi 2 cm

## CONCLUSION

Le comportement des modalités est conforme à leur profil respectif, le *prochloraze* (Sportak) du fait de la présence de souches résistantes procure une efficacité faible.

En ce qui concerne le *cyprodinil* (Unix) l'efficacité est en baisse depuis deux ans ce qui peut laisser croire qu'il existe des souches résistantes.

En ce qui concerne les spécialités récentes, on peut noter les bons comportements de Bell, Joao et Flexity lorsque que le traitement est positionné précocement.