



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
Établissement public du ministère de l'Environnement



Osez Bio!

JOURNÉE REGIONALE VITICULTURE BIO

22 mars 2017

FERRALS LES CORBIÈRES (11)



Réduction des doses de soufre et utilisation de produits alternatifs en Agriculture Biologique

1. Objectif



L'objectif est de réduire les quantités de soufre apportées en programme annuel dans la lutte contre l'oïdium de la vigne. Vérifier l'efficacité des différents programmes à doses réduites et de l'intérêt de l'utilisation de produits alternatifs.

2. Dispositif expérimental

Parcelle de carignan conduite en gobelet sur la commune de Montesquieu des Albères.

Réduction des doses de soufre et utilisation de produits alternatifs en Agriculture Biologique

3. Notation et résultats



1 notation sur feuilles au stade :

- * baies à taille de plomb le 20 juin

3 notations sur grappes au stade :

- * baies à taille de plomb le 20 juin
- * baies à taille de pois le 04 juillet
- * au stade début véraison (fin de programme) le 07 août

4. Modalités testées

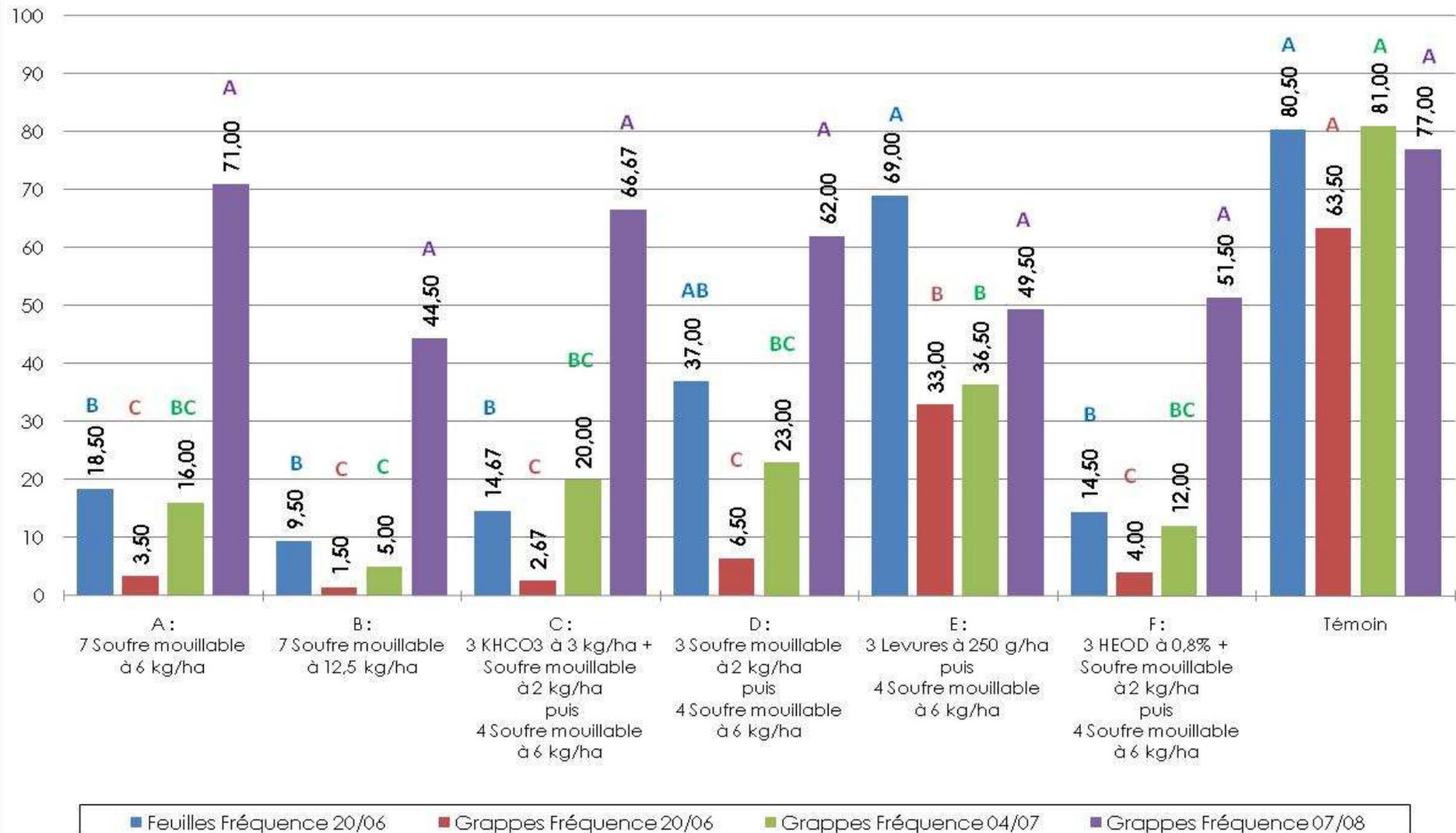
		02-mai	13-mai	24-mai	04-juin	14-juin	27-juin	09-juil
		3-5 feuilles étalées	Début Boutons floraux séparés	Boutons floraux séparés	Début floraison	Fin floraison / Nouaison	Baies à taille de pois	Fermeture des grappes
A	Ref 6 kg soufre mouillable	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha
B	Ref 12,5 kg soufre mouillable	Soufre mouillable à 12,5 kg/ha	Soufre mouillable à 12,5 kg/ha	Soufre mouillable à 12,5 kg/ha	Soufre mouillable à 12,5 kg/ha	Soufre mouillable à 12,5 kg/ha	Soufre mouillable à 12,5 kg/ha	Soufre mouillable à 12,5 kg/ha
C	Bicarbonate de potassium (KHCO₃)	KHCO ₃ à 3 kg/ha + Soufre mouillable à 2 kg/ha	KHCO ₃ à 3 kg/ha + Soufre mouillable à 2 kg/ha	KHCO ₃ à 3 kg/ha + Soufre mouillable à 2 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha
D	Dose réduite de soufre mouillable	Soufre mouillable à 2 kg/ha	Soufre mouillable à 2 kg/ha	Soufre mouillable à 2 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha
E	Produit alternatif levures	Levures à 250 g/ha	Levures à 250 g/ha	Levures à 250 g/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha			
F	Produit alternatif Huile essentielle d'orange douce (HEOD)	HEOD à 0,8 % + Soufre mouillable à 2 kg/ha	HEOD à 0,8 % + Soufre mouillable à 2 kg/ha	HEOD à 0,8 % + Soufre mouillable à 2 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha	Soufre mouillable à 6 kg/ha

Respectez les conditions d'utilisation des produits phytosanitaires et assurez-vous du respect des bonnes pratiques et de la réglementation. Les produits contenant les substances actives citées ci dessus peuvent être trouvés sur le site internet e-phy : <http://ephy.anses.fr>.

5. Résultats



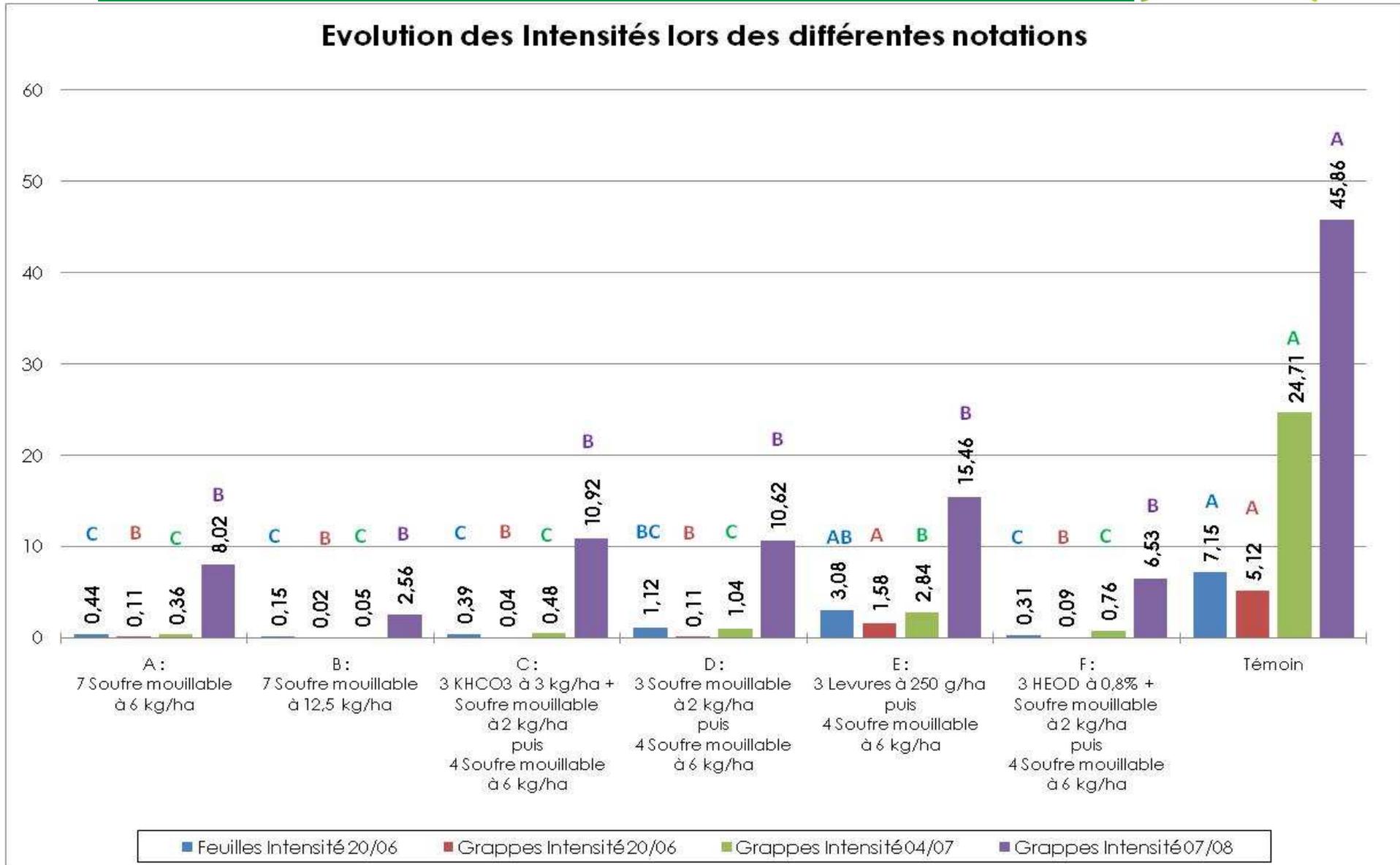
Evolution des Fréquences lors des différentes notations



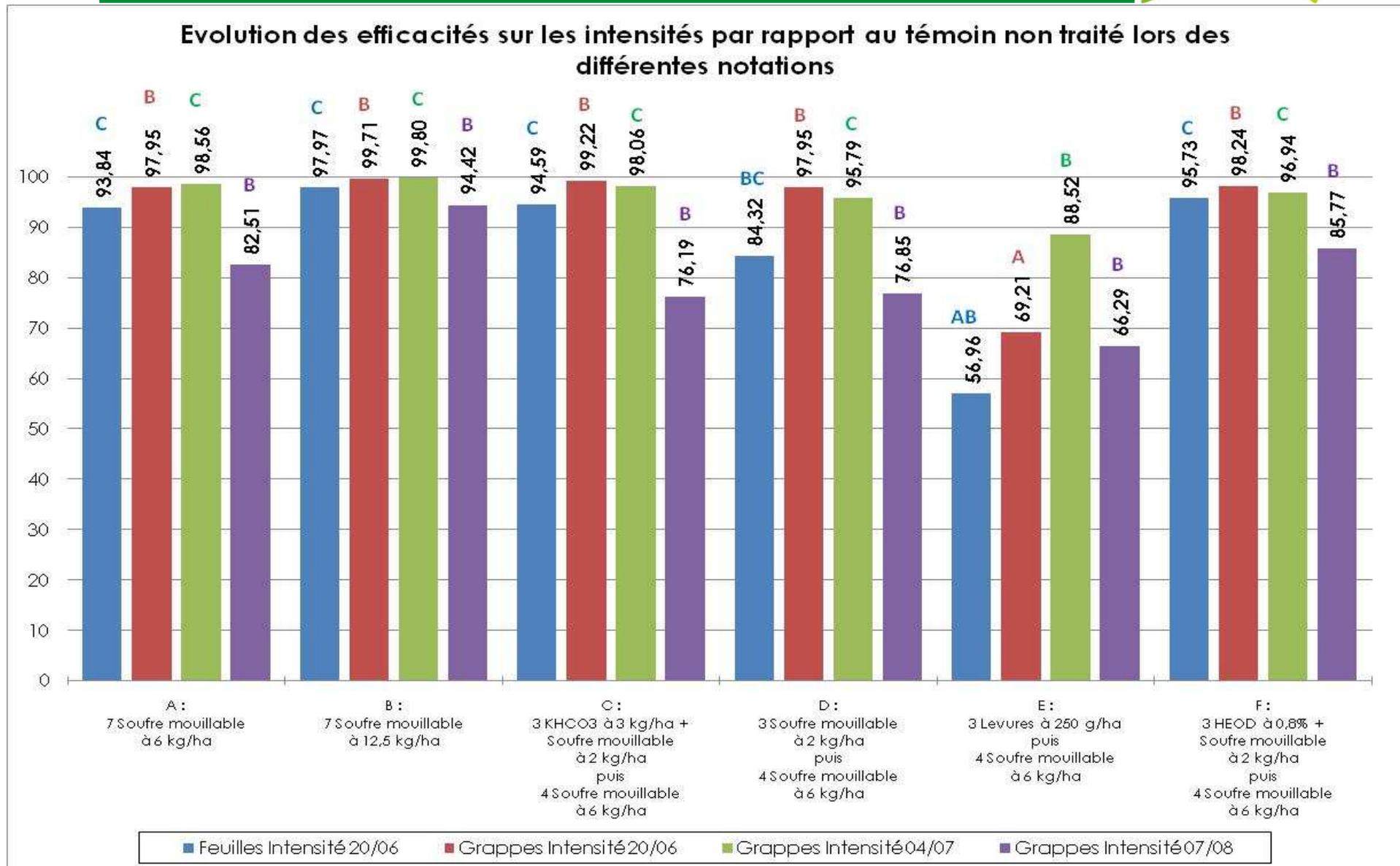
5. Résultats



Evolution des Intensités lors des différentes notations



5. Résultats



6. Conclusion



Dans l'essai, les programmes à base de soufre mouillable montrent la difficulté à contenir les fortes contaminations et ont donc des fréquences très élevées au final.

Le témoin montre une forte dynamique de l'oïdium en fin de campagne à partir du stade baies à taille de pois (avant fermeture des grappes).

Statistiquement il n'y a pas de différence entre les modalités A, B, C, D et F.

La référence pleine dose de soufre mouillable présente le meilleur résultat en fréquence et en intensité.

La réduction des doses de soufre mouillable entraîne une tendance à une baisse d'efficacité.

L'association soufre mouillable à 2 kg au produit alternatif Huile essentielle d'orange douce en début de programme semble permettre la possibilité de réduire la dose de soufre (tendance à un meilleur résultat de la modalité F par rapport aux modalités D et A).

6. Conclusion suite



L'ajout de Bicarbonate de potassium obtient en début de programme un résultat comparable à la référence pleine dose de soufre et à l'huile essentielle d'orange douce. Au final, il a, en tendance, un résultat inférieur dans cet essai.

La modalité levures non associées au soufre, obtient un résultat inférieur, et l'efficacité relative obtenue semble plutôt liée aux applications de soufre en fin de programme (l'absence de témoin de vraisemblance sur ce paramètre ne permet pas de statuer de façon définitive !). Le résultat obtenu ne peut être comparé aux modalités où le produit alternatif est associé à une dose réduite de soufre.

L'utilisation des levures doit être revue en association.

En résumé et d'après cet essai, la réduction des doses de soufre permet d'obtenir des résultats acceptables en intensité. Il semble se dégager une synergie avec le soufre et l'huile essentielle d'orange douce, et également le bicarbonate de potassium.