

### Une année très saine

Les maladies sont peu présentes cette année sur blé tendre.

L'absence de pluies entre le 20 mars et le 20 avril limite le développement des septorioses. La rouille brune est quasiment absente. Le piétin-verse est également peu présent.

Le début du mois de mai est plus humide. Les quelques pluies en pleine floraison (du 18 au 20 mai) ne sont pas suffisantes pour qu'il y ait des contaminations de fusarioses.

### Essais dans le Poitou-Charentes

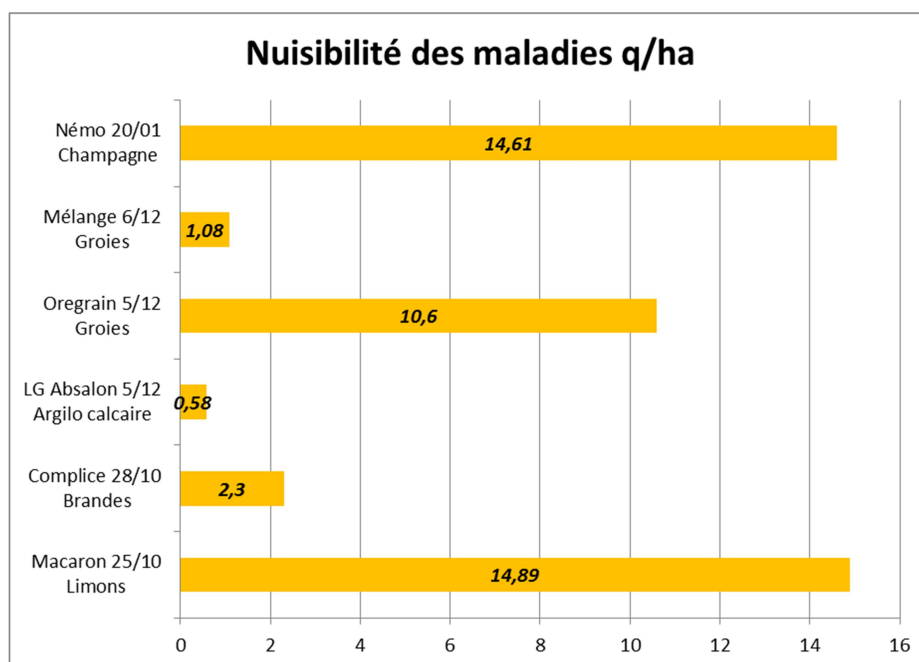
Cette synthèse est issue du regroupement de données des 6 essais conduits en 2020 par le réseau CA86 – CA 16 – CA 17.

Lieu	Sol	Variétés	Date semis	Rendement (q/ha)			Précédent	Nbre unités azote
				Ecart maxi	Témoin	Max		
<b>Usson Du Poitou (86)</b>	Limons	Macaron	25/10	23,42	63,29	90,74	Tournesol	181
<b>Mazerolles (86)</b>	Brandes	Complice	28/10	5,8	41,9	47,7	Pois d'hiver	150
<b>Mirebeau(86)</b>	Argilo calcaire légère	Lg Absalon	05/12	5	74,6	79,6	Blé tendre	178
<b>Fouquebrune (16)</b>	Groie	Oregrain	05/12	17,3	49,6	66,9	Maïs	
<b>Jonzac (17)</b>	Terres de champagne	Némo	20/01	16,70	50,1	66,80	Colza	218
<b>St Mard (17)</b>	Groie Moyenne	LG Absalon-Ténor-Stromboli-RGT Césario	06/12	2,54	66,08	68,62	Tournesol	217

- Comparaison des conditions agronomiques**

Cette campagne est marquée par des conditions automnales particulièrement humides avec pour conséquence des dates de semis très échelonnées entre le 25 octobre 2019 et le 20 janvier 2021. Sur notre réseau couvrant la majorité des sols rencontrés sur les départements de Poitou Charentes, la nuisibilité moyenne est de 8.8 qx/ha. Les composantes sols et variétés constituent les deux facteurs permettant d'expliquer la variabilité des résultats obtenus avec une nuisibilité minimale de 1,08 qx/ha en terres de groies pour le mélange variétal (LG Absalon-Ténor-Stromboli-

RGT Césarío) et une nuisibilité maximale de 14,89 qx/ha en terres de limons pour la variété MACARON.



## Les modalités testées en 2020

	T1 2 nœuds	T2 DFE	Prix de vente 160€/T Gain net : q/ha	% Rdt par rapport au témoin	Gain net €/ha	IFT
11		Révystar XL/Diadem 0.8 l	10,9	118,9	119,03	0,53
10	Metconazole (90 g/l) 0.8 l/ha	Kardix 0.8 l/ha	9,2	116	60,31	1,33
9		GF3308 1.25 l + Metconazole (90 g/l) 0.6 l	8,6	115		1,22
8		Kardix 0.8 l	8,2	114,2	78,83	0,53
7	LE 846 1% + Metconazole (90 g/l) 0.4 l	LE 846 1% + Kardix 0.4 l	8,2	114,2	53,48	0,67
6		Elatus Plus 0.6 l + Metconazole (90 g/l) 0.6 l	8,1	114	72,31	1,4
5	DSP016 2 l + Metconazole (90 g/l) 0.4 l	DSP016 2 l + Kardix 0.4 l	6,7	111,6		0,67
4	Metconazole (90 g/l) 0.4 l	Kardix 0.4 l	6,4	111,2	49,80	0,67
3		DSP016 2 l + Kardix 0.4 l	6,2	110,7		0,27
2		Kardix 0.4 l/ha	4,5	107,8	40,63	0,27
1	Témoin	Témoin			0	0

## Comparaison de programmes

Les objectifs étaient les suivants :

- Comparer des spécialités en traitement unique à DFE : Révystar/Kardix/GF3308+Metconazole.
- Evaluer l'intérêt du DSP016 dans une association avec un fongicide conventionnel à dose réduite.
- Comparer des programmes classiques à 2 traitements (T1 + T2) associés avec le LE846 (adjuvant), le DSP016 (SDN : stimulateur de défense naturelle), et la modulation de dose.

La composition des différents produits testés est présentée en annexe.

- **Comparaison du traitement unique à DFE :**

- **Le Revystar XL** à la dose de 0,8 l/ha en traitement unique procure un gain de rendement de 10,9 qx par rapport au témoin et il offre le meilleur gain net (119 €/ha).
- **La seconde modalité GF3308 1.25 l/ha (Questar) associée au Metconazole (90g) 0,6 l/ha** apporte un gain net de 8,6 qx/ha par rapport au témoin. Ce nouveau produit sera disponible pour la prochaine campagne.
- **Les deux modalités suivantes (Kardix 0,8 l/ha et Elatus Plus 0,6 l/ha + Metconazole (90g) 0,6 l/ha)** se positionnent légèrement en dessous de la modalité précédente et sont quasiment équivalentes avec un gain net de 8,2 qx/ha.
- **Concernant la modulation de dose pour les modalités Kardix 0,4 l/ha et DSP016 2 l/ha + Kardix 0,4 l/ha**, les résultats décrochent par rapport aux modalités précédentes. En focalisant sur des deux dernières modalités, on remarque que le mélange avec le stimulateur de défense naturelle DSP016 2 l/ha + Kardix 0,4 l/ha procure un gain net de 1,7 qx/ha par rapport au Kardix 0,4 l/ha.

- **Comparaison de la stratégie classique T1 (1 - 2 nœuds) + T2 (DFE) par rapport au T2 :**

- **Le programme Metconazole (90g/l) 0,8l/ha en T1 puis Kardix 0,8l/ha en T2** donne de bons résultats pour un gain de 9,2 qx/ha. Dans les essais de Jonzac et Usson Du Poitou où la nuisibilité des maladies est la plus élevée cette année, ce programme est en dessous de la meilleure modalité traitement unique Revystar XL à 0,8 l/ha.

Le gain net en €/ha procuré par la double application est de seulement 60 €/ha alors que toutes les modalités appliquées à la dose conseil cultures en traitement unique à DFE offre des gains compris entre 72 et 119 €/ha.

- **La modalité LE 846 (1%) + Metconazole (90) 0,4 l/ha en T1 suivie de LE 846 (1%) + Kardix 0,4l/ha en T2** fait jeu égal avec Kardix 0,8 l/ha, avec un gain de 8,2 qx/ha. D'un point de vue économique, cette modalité à deux passages ne procure que 53,48 €/ha de gain net. Par rapport à la modalité DSP 0216 2 l/ha + Metconazole (90g) 0,4 l/ha à 2 nœuds puis DSP016 2 l/ha + Kardix 0,4 l/ha à DFE, cette modalité offre un gain net de 1,5 qx/ha.
- **La modalité modulée à base de DSP016 2 l/ha + Metconazole (90g) 0,4 l/ha à 2 nœuds puis DSP016 2 l/ha + Kardix 0,4 l/ha à DFE** apporte un gain net /ha de 6,7 qx/ha par rapport au témoin.

Comparée à la modalité modulée **Metconazole (90g) 0,4 l/ha à 2 nœuds puis Kardix 0,4 l/ha à DFE**, la différence de rendement est très faible : 0,3 q/ha de gain net.

## Conclusion

**Cette année marquée par une pression maladies faible à moyenne permet de confirmer l'intérêt des applications uniques positionnées au stade dernière feuille étalée : elles sont suffisamment efficaces et économiquement les plus rentables.**

Les produits récemment homologués : Révystar XL et le Questar, grâce aux nouveaux modes d'action de ces nouvelles substances actives (Mefentrifluconazole et Fenpicoxamid) ces spécialités permettent d'alterner les molécules et mieux gérer les phénomènes de résistance aux maladies.

**Les résultats du réseau d'essais montrent également que le choix variétal constitue un critère de raisonnement important à intégrer dans le processus de décision pour minimiser la pression des maladies sur la culture.**



## Annexe : Composition des produits

Produit	Composition	Dose hom. Blé t.
<b>Kardix (Yoneero)</b>	Bixafen 65 g/l + Fluopyram 65 g/l + Prothioconazole 130 g/l	1.5 l/ha
<b>Elatus plus</b>	Benzovindiflupyr (solatenol) 100 g/l	0.75 l/ha
<b>Juventus</b>	Metconazole 90 g/l	1 l/ha
<b>GF 3308</b>	<b>Inatreq</b> (Fenpicoxamid 50 g/l)	Rouille : 2 l/ha Septo : 1,5 l/ha
<p>Fenpicoxamid = nouvelle matière active et nouveau mode d'action, famille des Picolinamides. Principe actif naturel (fermentation de bactérie) Action par inhibition de la respiration cellulaire (sur spore et mycellium) Homologation en 2020 pour utilisation 2021 <i>Cultures et usages prévus :</i> Blé tendre, épeautre, triticales =&gt; Septo, Rouille jaune et brune, fusariose Seigle =&gt; Ryncho, Rouilles</p>		
<b>Révystar XL</b>	Mefentrifluconazole 100 g/l + fluxapyroxad 50 g/l (triazole) (SDHI)	1.5 l/ha
<p><i>Cultures et usages prévus :</i> Blé =&gt; Septo, Rouille Orge =&gt; Ryncho, Helminto, Ramulariose Avoine =&gt; Rouille couronnée Seigle =&gt; Ryncho, Rouilles, Oïdium</p>		
<b>DSPF 016</b>	Phosphonate de potassium 730 g/l	4 l/ha
<p>SDN (Stimulateur de Défenses Naturelles) =&gt; renforce les défenses naturelles de la plante Le phosphonate inhibe le développement du champignon pathogène dans la plante</p>		
<b>LE 846</b>	Esters méthyliques d'acides gras 215.6 g/l	
La thixotropie : Rétention, étalent, pénétrant		