



Message n°1
5 octobre 2020

Blé dur : focus pluriannuel sur la qualité, un risque présent mais relativement faible

Les enseignements d’une année difficile en blé dur

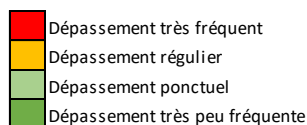
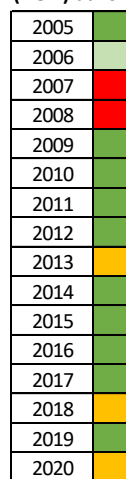
L’année 2019-2020 a été très difficile pour toutes les cultures, y compris pour le blé dur. Les difficultés de semis avec un excès de pluie puis le sec pendant la montaison et enfin le retour de la pluie à partir de floraison a impacté les blés durs de façon très diversifiée sur le territoire en rendement et en qualité.

Quelques enseignements sont néanmoins à conserver :

- **Le blé dur a une souplesse forte vis-à-vis des dates de semis et même si le potentiel chute sur les semis très tardifs, il conserve un potentiel non négligeable. Cela permet d’envisager plus sereinement des décalages de date de semis pour la gestion de parcelle à problème d’ensèchement notamment.**
- Les conditions d’implantation sont primordiales pour la réussite du blé dur et notamment assurer l’enracinement du blé dur. Il vaut mieux semer tard mais sur un sol bien ressuyé que de forcer les semis tôt en mauvaises conditions.
- Le risque qualité sanitaire est bien réel dans la région et les précédents maïs et sorgho sont les premiers impactés que ce soit en travail profond ou en travail superficiel avec broyage.

Une qualité sanitaire très pénalisée, mais heureusement pas tous les ans

Situation de la qualité sanitaire blé dur (DON) dans le Sud-Ouest



Source : essais de suivi DON ARVALIS Sud-Ouest

La campagne écoulée se solde par des résultats décevants en rendement mais surtout avec des accidents de qualité sanitaire. En effet, les dépassements de seuil DON réglementaire sont fréquents cette année, et sans lien avec le taux de grains fusariés (comme cela est visible dans les essais en pluriannuel : voir encadré).

Malgré ce constat très impactant, si l’on regarde le risque sanitaire sur plusieurs années dans le Sud-Ouest, il reste assez faible. Sur les 10 dernières années, seules trois années ont été impactées par des dépassements réguliers. Et sur 16 ans, il n’y a que 2 années à très grosses problématiques sanitaires, en 2007 et 2008.

Sur les autres critères qualité (mitadin, moucheture, protéines), dans le bassin Sud-Ouest les impacts sont aussi fréquents que dans les autres bassins de production.

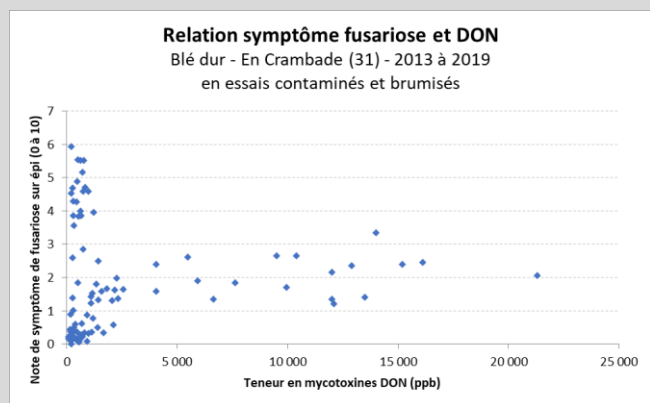
Au final, le risque qualité ou le risque sanitaire est bien réel mais il reste assez contraint quand on regarde l’historique des dernières années. Néanmoins, il est important de mettre en place toutes les mesures agronomiques pour minimiser les impacts sur les mauvaises années :

- Limiter ou gérer le risque des précédents maïs et sorgho.
- Diversifier les dates de semis afin de limiter les accidents ciblés sur un stade particulier.
- Diversifier les variétés pour diluer les sensibilités en qualité.

Si l’on regarde en pluriannuel le blé dur reste donc intéressant mais des risques en production existent. Il est donc nécessaire de mettre en place tous les leviers agronomiques qui diminuent ces risques et de piloter la culture afin d’investir le juste nécessaire. Les messages Challenge Blé Dur sont rédigés pour vous aider en cours de

campagne.

Le taux de grains fusariés n'est pas prédictif de la qualité sanitaire



Le lien entre le taux de grains fusariés et le taux de mycotoxines DON n'existent pas. L'illustration du suivi fusariose réalisé sur le site d'En Crambade (31) l'illustre bien avec des cas opposés observés : faible taux de symptômes sur épi avec fort taux de DON, et inversement fort taux de symptômes avec faible taux de DON. Le taux de grain fusarié n'est donc pas prédictif du taux de mycotoxines DON.

Cette année, on observe des taux de fusariose sur épi très faible mais par contre des taux de DON parfois très important, comme cela a été le cas d'autres années.

Variétés et implantation

Les variétés 2020-2021 :

	Sols profonds	Sols superficiels
Valeurs sûres	ANVERGUR RELIEF RGT VOILUR	ANVERGUR RELIEF RGT VOILUR
Moins bon compromis mais des avantages certains	MIRADOUX TOSCADOU	ATOUDUR CASTELDOUX MIRADOUX SCULPTUR
Du côté des nouveautés, à tester	RGT VANUR PLATONE	IDEFIX

Choix de la date de semis

La date de semis a un effet sur le cycle de la plante. L'objectif est d'échapper aux risques climatiques : de gel tardif comme d'échaudage de fin de cycle. Le blé dur est particulièrement exigeant car son développement est très peu régulé par la durée du jour et de la nuit (comme les blés tendres) et seule la température moyenne dicte la croissance et l'avancée des stades. Si cela est plutôt avantageux pour des semis tardifs, cela reste plus dangereux pour des semis précoces. **Le blé dur y est très sensible, et des semis avant le 25 octobre se solde régulièrement par des épis 1 cm et des reprises de végétation en décembre et janvier (notamment les variétés précoces).**

Vous trouverez ci-dessous les plages optimales de date de semis. Semer plus tôt revient à s'exposer à des risques de gel précoce et tardif, semer plus tard commence à impacter le potentiel en année moyenne :

OCTOBRE		NOVEMBRE							DECEMBRE
20 oct.	25 oct.	1 ^{er} nov.	5 nov.	10 nov.	15 nov.	20 nov.	25 nov.	30 nov.	30 déc.
		RELIEF							
		BABYLONE – (IDEFIX) – MIRADOUX – NOBILIS							
		ANVERGUR – ATOUDUR – CASTELDOUX – HERAKLION – (PLATONE) RGT VOILUR – TOSCADOU							
		(RGT VANUR)							
		SCULPTUR							

N.B. : Il est recommandé de semer le plus tôt possible dans la période indiquée ci-dessus.

Par exemple, ANVERGUR peut être semé à partir du 25 octobre. Les variétés plus précoces à montaison comme SCULPTUR et RGT VANUR, doivent être semées plus tard.

Au-delà des aspects risques climatiques, les semis précoces ou tardifs sont impactés diversement et il est possible de privilégier certaines dates de semis à certaines situations en parcelle :

Semis précoces	Semis tardifs
Risques de :	
<ul style="list-style-type: none"> - Salissement important - Attaques d’insectes - Maladies plus présentes - Gel début montaison 	<ul style="list-style-type: none"> - Mauvaise levée - Gel à la levée (alt.) - Echaudage de fin de cycle
A réserver à :	
<ul style="list-style-type: none"> - Parcelles propres 	<ul style="list-style-type: none"> - Parcelles drainantes - Précédents tardifs (Maïs)
Veiller :	
<ul style="list-style-type: none"> - Surveiller l’apparition d’adventices et d’insectes (pucerons, cicaldelles) - Privilégier des variétés demi-précoces (montaison < 4) 	<ul style="list-style-type: none"> - Majorer la densité de semis - Privilégier des variétés précoces à très précoces

Choix des densités de semis

Le raisonnement de la dose de semis du blé dur est analogue à celui du blé tendre. En semis tardif, le blé dur a une capacité de tallage plus réduite et de ce fait les doses doivent être augmentées dès les semis de début décembre.

Le tableau ci-dessous résume, pour le blé dur dans le Sud-Ouest. Les densités de semis conseillées ci-dessous sont adaptées à des taux de germination > à 85% correspondant à la norme semences certifiées et à des conditions de préparation de sol optimales avec des pertes attendues à la levée de 20 % maxi.

Période de semis	Sol argilo-calcaire profond ou limoneux à bonne réserve	Sols superficiels, séchants ou hydromorphes	Si taux de germination < à 85%	Si sol moiteux ou soufflé	Si herse étrille	Si désherbage racinaire avec risque phytos	Si conditions climatiques défavorables en semis tardif
Fin octobre <i>Déconseillé en zone à risque pucerons</i>	220 grains/m²	250 grains/m²	Réajustez la dose avec la différence obtenue par rapport à 85%	+10%	+10% <i>Semis profond</i>	+10%	/
Début Novembre / Mi-novembre	250 grains/m²	300 grains/m²		+10%	+10% <i>Semis profond</i>	+10%	/
Mi-novembre / Fin Novembre	300 grains/m²	330 grains/m²		+10%	+10% <i>Semis profond</i>	+10%	+10 à 20%
Décembre	350 grains/m²	390 grains/m²		+10%	+10% <i>Semis profond</i>	+10%	+10 à 20%

Graine de ferme : s'adapter pour éviter les difficultés par la suite

L'utilisation de graine de ferme nécessite un soin particulier. La première précaution est de réaliser un test de germination afin d'ajuster la densité de semis mais également de calculer le PMG pour ajuster la dose de semis à l'hectare. **L'autre précaution est le tri et le traitement de semences.** En effet, beaucoup de maladies et de champignons peuvent se transmettre d'une année sur l'autre et être catastrophique pour la campagne en cours voir les années suivantes. C'est le cas de la carie dont les cas se multiplient sur le territoire, de l'ergot des céréales ponctuellement présent, du charbon nu et de la fusariose responsable de la fonte des semis. Les protections fongicides sur la semence sont relativement efficaces sur des lots initialement peu à moyennement contaminés. Le tri permet de limiter la présence d'ergot et de grain fusarié.

	Sources	Fréquence	Nuisibilité	Efficacité de la protection fongicide des semences <u>adaptée</u>
Carie commune	Semences, sol	+	+++ (qualité récolte)	+++
Fusarioses des semences	Semences (+ sol)	++ à +++	+ à +++	++
Septoriose <i>(S. nodorum)</i>	Semences	+	+	+++
Charbon nu du blé <i>(Ustilago tritici)</i>	Semences	rare	++	+++
Ergot des céréales	Environnement, sol ou semences	+	+++ (qualité récolte)	++ (uniquement sur sclérotas dans le lot de semences)
Piétin échaudage	Sol	+ à ++	+ à +++	+ à ++

Calcul de la dose de semis : attention recalculer votre dose car les PMG sont variables :

Les PMG cette année sont élevés mais peuvent être variable d'un lot à l'autre, il est donc **important de bien recalculer sa dose de semis** afin de ne pas semer trop clair. En effet, pour semer 250 grains/m² avec un PMG de 50, il faut semer 125 kg/ha, alors qu'il faudra semer 150 kg/ha pour un PMG de 60. Pour faire votre calcul avec vos semences :

$$\text{Dose de semis (kg/ha)} = (\text{nbre grains/m}^2 \times \text{PMG}) / 100$$

PMG \ Densité de semis	40	45	50	55	60
220 grains/m ²	88 Kg/ha	99 Kg/ha	110 Kg/ha	121 Kg/ha	132 Kg/ha
250 grains/m ²	100 Kg/ha	113 Kg/ha	125 Kg/ha	138 Kg/ha	150 Kg/ha
300 grains/m ²	120 Kg/ha	135 Kg/ha	150 Kg/ha	165 Kg/ha	180 Kg/ha
350 grains/m ²	140 Kg/ha	158 Kg/ha	175 Kg/ha	193 Kg/ha	210 Kg/ha

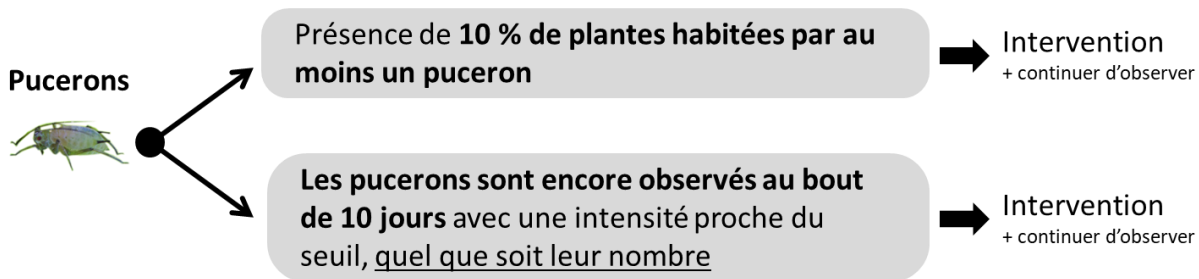
Pucerons et cicadelles : surveillance fine à prévoir

Les campagnes passées nous ont montré que des attaques de pucerons mais également de cicadelles pouvaient être importantes. Il convient de rester très vigilant sur ces ravageurs qui risquent de devenir de plus en plus nuisibles (effet de l'arrêt des néonicotinoïdes en traitement de semences et effet du réchauffement climatique).

Le blé dur est moyennement sensible (les orges sont les plus sensibles). Il n'existe pas encore sur le marché de variété de blé dur résistante à la JNO et aux maladies du pied chétif, la lutte se fera donc en végétation suivant observation en parcelle.

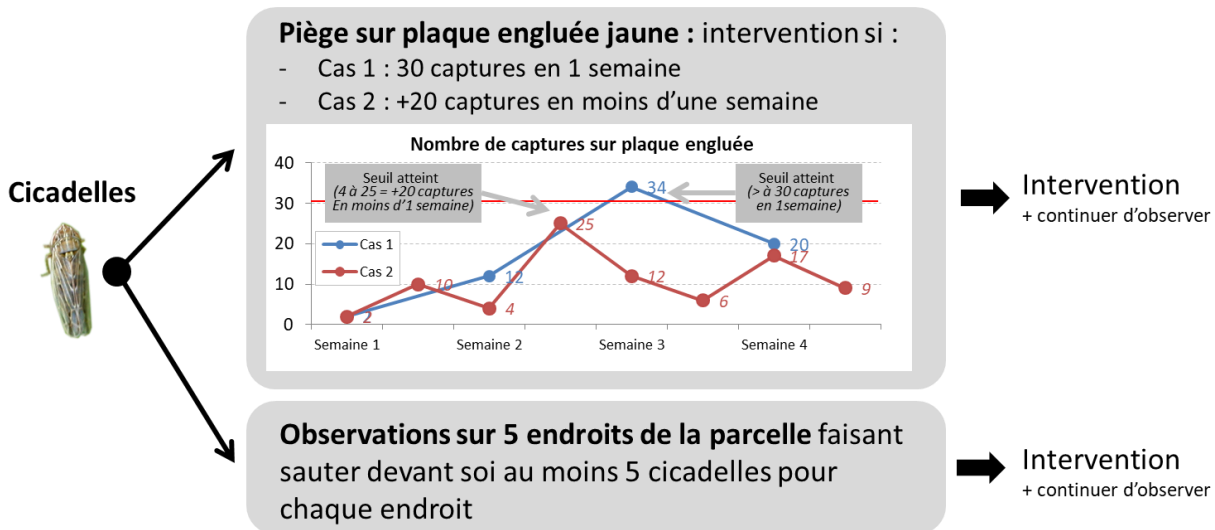
PUCERONS :

Les observations des pucerons sont à réaliser directement sur les plantes des parcelles, de façon minutieuse par beau temps, dès la levée et jusqu'aux grands froids (si il y en a !).



CICADELLES :

Les observations des cicadelles sont à réaliser directement dans les parcelles ou avec un piège englué jaune, par beau temps, dès la levée et jusqu'aux grands froids (si il y en a !) – de levée à début tallage. Parmi les cicadelles, celles qui peuvent transmettre les maladies des pieds chétifs sont les cicadelles *Psammotettix alienus* (de couleur marron claire avec une coloration des nervures dorsales éclaircies).



Un traitement trop précoce serait une assurance illusoire : l'insecticide appliqué en végétation agissant par contact, les nouvelles feuilles formées après traitement ne sont pas protégées. Ne pas traiter par rapport à un stade mais seulement en présence des ravageurs.

Désherbage : prise en compte du contexte climatique actuel

Le contexte climatique régional actuel, avec quelques épisodes pluvieux, est plutôt favorable à une mise en œuvre efficace des techniques de faux semis

Le risque de salissement en graminées est souvent fortement impacté par l'importance des montées à graines dans la culture précédente. La présence fréquente de ray-grass observée cette année dans les cultures d'été est donc un facteur de risque supplémentaire à prendre en compte dans la stratégie. Les pluies de fin septembre – début octobre ont été favorables à l'efficacité du faux-semis en déclenchant de fortes levées de ray-grass mais il faudra s'assurer d'une destruction efficace avant de semer. Sur des graminées développées (≥ 3 feuilles) et/ou en conditions de sol frais à humide, il est préférable de privilégier une destruction chimique (glyphosate).