



CAMPAGNE DE CÉRÉALES À PAILLES 2017/2018

SYNTHÈSE DES ESSAIS NORD NOUVELLE-AQUITAINE

La FRAB Nouvelle-Aquitaine coordonne les essais céréales à paille sur le nord de la région avec de nombreux partenaires locaux. Cette année, 2 plateformes d'essais ont été mises en place à Gémozac (17), conduite par Océalia et à Availles-sur-Chizé (79), menée par la CAVAC et la FRAB N-A. Dans la Vienne, la Chambre départementale d'agriculture a conduit un essai à Jaunay-Marigny en collaboration avec Biograins et un autre sur la commune de Doussay.

Au niveau météorologique, septembre 2017 est correctement arrosé, du Nord au Sud. La sécheresse s'installe par la suite, avec un mois d'octobre marqué par des températures élevées. Le retour des pluies, avec des valeurs proches des normales saisonnières, s'opère fin novembre. Les semis des essais sont réalisés avant la mi-novembre sur des sols encore assez secs. En fin d'année, les cultures sont encore assez peu avancées. Il faudra attendre janvier pour retrouver des pluies, alors excédentaires sur le Sud et l'Est de la zone, entraînant une forte lixiviation de l'azote. Les températures restent assez chaudes, avec seulement une dizaine de jours de températures négatives en février et un mois de mars plutôt humide. La montaison des céréales d'hiver s'engage assez tard, fin mars/début avril. Les températures contrastées et le manque de rayonnement limitent l'expression d'une bonne fertilité d'épis des céréales.

Courant mai, la météo devient instable et orageuse, avec des précipitations très disparates sur le territoire. Des abats d'eau extraordinaires et des épisodes de grêle ont lieu sur le sud des deux Charentes et sur l'est de la Charente-Maritime. Si les pluies sont les bienvenues dans les sols filtrants, les excès d'eau provoquent une asphyxie racinaire sur les sols hydromorphes. La campagne se termine avec un mois de juin marqué par des températures maximales élevées : l'ambiance chaude et désormais sèche compromet le remplissage des grains. Finalement la productivité des céréales est en retrait de 5 qx/ha sur le secteur.

EXPRESSION DES VARIÉTÉS EN ESSAI

Trois essais variétés, intégrés au réseau de criblage variétal de l'ITAB ont été mis en place. Ils sont menés en bloc à quatre répétitions. L'analyse statistique nous permet de valider ces trois essais. Le graphique " Comparaison des rendements aux témoins par variété " présente les résultats des rendements en pourcentage de la moyenne des témoins (Togano, Atlass, Renan, Energo).

Côté production, on retrouve les variétés Rubisko, Venezia et Descartes assez proches du témoin Atlass. Pour leur première année dans ce réseau,



Filon et Orloge réalisent une excellente performance avec toutefois un taux de protéines égal ou inférieur à 9% pour Filon, mais proche de 10% pour Orloge.

Côté qualité, Ghayta, Royal, Grazario, Alessio et Izalco tirent leur épingle du jeu, avec des taux de protéines proches du témoin Togano. Toutes ces variétés ont des teneurs en protéines supérieures à 10,5% et des rendements décrochant peu de la moyenne des témoins. D'une couleur remarquable à maturité, Rebelde se montre régulier dans les essais avec une qualité correcte.

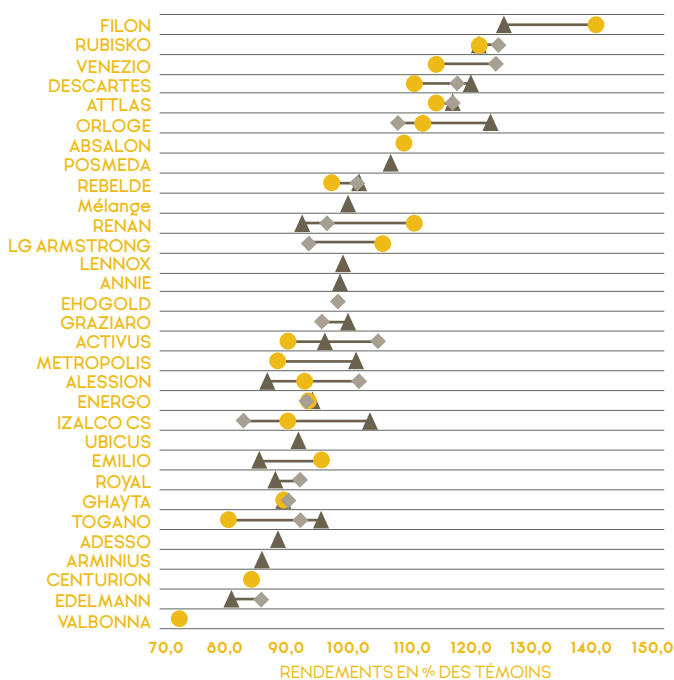
Sur le plan de la rentabilité, ce sont donc les variétés présentant un couple production/protéines plutôt en faveur du rendement qui tirent leur épingle du jeu sur ces essais : Rubisko, Venezia, Atlass et Orloge se démarquent. On retrouve ensuite Grazario, avec 12,4% de protéines en moyenne et des rendements équivalents à la moyenne des témoins. Les variétés Descartes et Filon sont moins intéressantes, avec des teneurs en protéines trop basses pour pouvoir prétendre à une valorisation en blé meunier.

Côté triticales, les variétés Temuko et Bikini se démarquent des autres variétés.



Céréales à paille - essais 2016

COMPARAISON DES RENDEMENTS AUX TÉMOINS PAR VARIÉTÉ



- ▲ Vienne : Argilo-calcaire / Moyennes des témoins : 32,1 q/ha
- Charente-Maritime : Doussins / Moyennes des témoins : 35,8 q/ha
- ◆ Deux-Sèvres : Argilo-calcaire / Moyennes des témoins : 22,8 q/ha

ASSOCIATION DE CULTURES : POURSUITE DU TRAVAIL ENGAGÉ

Pour rappel, l'association est la culture simultanée de deux espèces ou plus, sur la même surface, pendant une période significative de leur cycle de croissance. La littérature scientifique et les expérimentations menées depuis plusieurs années montrent systématiquement un gain en production brute à l'hectare et un gain de la teneur en protéines de la céréale.

Collectées sur le secteur par la plupart des organismes stockeurs, les deux espèces sont généralement semées en même temps, en plein, ou avec un écartement entre rang laissant la possibilité à l'agriculteur de biner la culture. A noter : tous les OS ne collectent pas les mêmes mélanges. Il convient de se renseigner auprès de l'opérateur avant le semis.

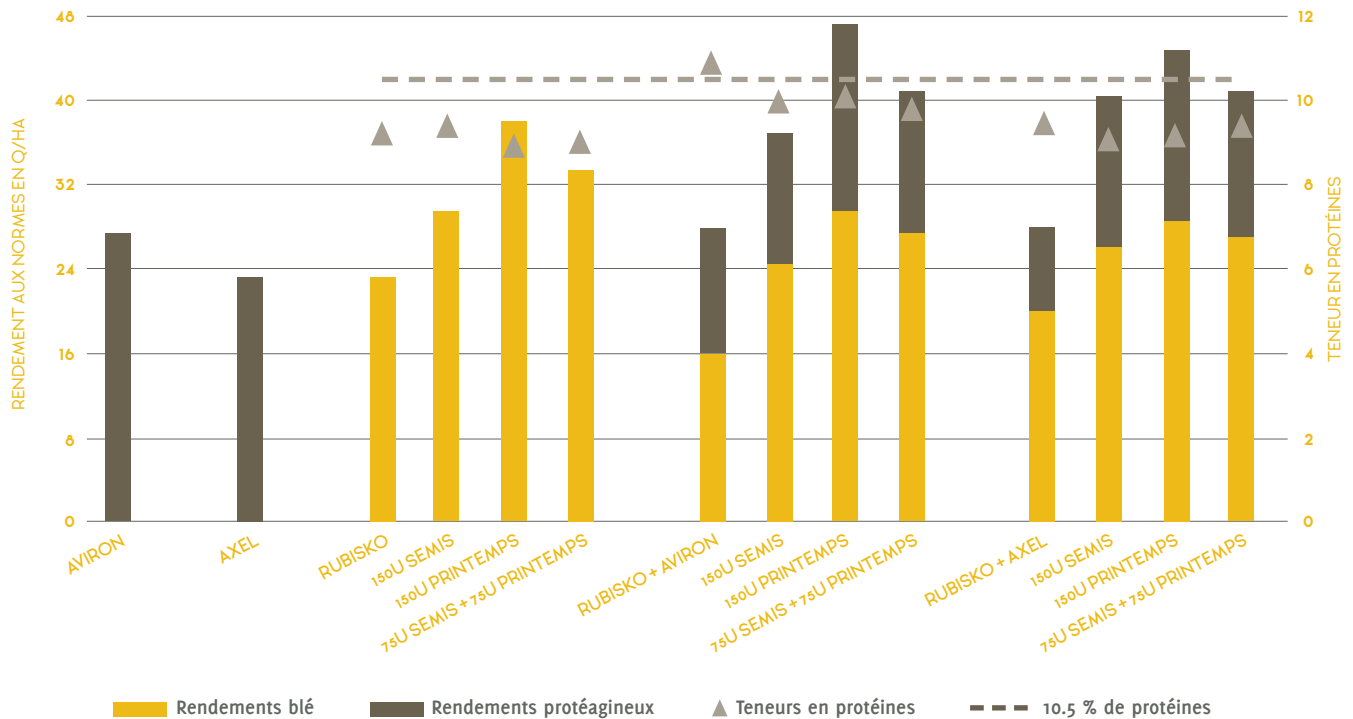
Des essais sont menés depuis une dizaine d'années par la FRAB N-A et ses partenaires pour déterminer les itinéraires techniques les mieux adaptés au mélange blé - protéagineux (pois ou féverole), dans l'optique d'améliorer la production de blé tendre panifiable. Dans la poursuite des travaux engagés, deux protocoles ont été mis en place cette année : déterminer la densité optimale de chacune des deux espèces (3 essais), ajuster la fertilisation organique sur cette culture (2 essais).

JOUER SUR LES DENSITÉS DE PROTÉAGINEUX...

Afin de mieux analyser les doses à préconiser, les protéagineux (pois protéagineux et féverole) ont été associés à une pleine dose de semis de blé, à deux



RÉSULTATS DE L'ESSAI FERTILISATION DES ASSOCIATIONS - GÉMOZAC



densités différentes : 25% et 50% de leur dose en pur, et comparés au blé cultivé seul. Sur chaque essai mis en place, on mesure un gain significatif de rendement total (blé + protéagineux), avec un écart favorable aux densités les plus élevées. De plus, avec des protéagineux semés à 50% de leur dose en plein, associés à du blé, on observe des rendements en protéagineux et des taux de protéines du blé statistiquement plus élevés qu'à 25%, phénomène encore plus marqué si on le compare au blé pur.

... ET LA FERTILISATION ORGANIQUE

Si l'association permet d'augmenter le taux de protéines, c'est parce qu'elle entraîne régulièrement une diminution du rendement du blé. Différentes modalités d'apports d'engrais organiques (sous forme de compost au semis ou de fientes sèches début février) ont été testées pour tenter de palier ce phénomène. Le graphique ci-dessus présente les principaux résultats mesurés sur la plateforme de Gémozac (résultats assez proches sur les deux plateformes).

Cette année, les apports de printemps ont statistiquement mieux profité aux associations que les apports d'automne. Le gain sur le rendement global provient de l'augmentation du rendement du blé. On ne note pas de tendance sur une amélioration de la production en protéagineux. En revanche, l'augmentation du

rendement du blé se traduit automatiquement par une baisse de sa teneur en protéines sur l'essai de Gémozac (différence non significative sur l'essai du 79).

Ainsi, au global cette année, la fertilisation est largement rentabilisée par le gain de rendement. Toutefois, il est important de noter que dans le cas des cultures associées, la rentabilité est effective si le blé reste admis en panification. Pour des mélanges avec une variété de blé à faible teneur en protéines, il est donc fortement préconisé de ne pas fertiliser l'association pour éviter tout risque de dilution des protéines et produire au final une culture à destination de l'alimentation animale.

rédigé par

Pierre THEVENON

Conseiller technique grandes cultures bio,
FRAB Nouvelle-Aquitaine

crédit photo

Thierry QUIRIN, CA86

Synthèse des essais :

Retrouvez les résultats de tous ces essais sur le site de la FRAB Nouvelle-Aquitaine :
www.bio-nouvelle-aquitaine.com