



FICHE TECHNIQUE
AGRONOMIE - CULTURES

Adaptation des variétés de blé tendre face aux maladies en Limagne

Contexte : semis simplifié après maïs



Document réalisé par : LAUGIER Maurin et MOIGNY Frédéric

Septembre 2024



Objectif(s)

Vérifier en situation sans protection fongicide la capacité des variétés à tolérer les contaminations des fusarioses et des maladies foliaires.

Comparer le potentiel et l'adaptation de nouvelles variétés par rapport au témoin APACHE.

CONTEXTE

Le blé tendre, principale culture du Puy-de-Dôme, couvre près de la moitié des surfaces cultivées en Limagne. Les maïs (grain ou semences) sont le précédent majeur du blé tendre, et demande une conduite spécifique vis-à-vis du risque maladies.

Les blés précédent maïs sont exposés au risque fusariose, dans les situations de non-labour.

L'enfouissement des résidus de récolte permet de réduire ce risque, mais nécessite des conditions optimales pour ne pas dégrader la structure du sol (sol pas trop humide), quand les conditions climatiques ne sont pas favorables pour travailler le sol comme pour les semis 2023, un semis direct ou simplifié est privilégié par les agriculteurs.

Le semis simplifié est privilégié pour limiter les charges de mécanisation, de même l'amélioration du bilan carbone conduit à la suppression du labour et au recourt au semis direct ou simplifié.

Depuis 6 ans, la Chambre d'Agriculture du Puy-de-Dôme teste l'adaptation de variétés de blé panifiable supérieur dans la situation d'un semis simplifié sur un précédent maïs, dans le contexte pédoclimatique de la Limagne.

L'ESSAI

Lieu : Bas-et-Lezat
Chez Earl Denier

Sol : Argilo-calcaire profond

Précédent : maïs grain 100 qx/ha

Les variétés : APACHE, BALZAC, SU MOUSQUETON, KWS SPHERE, KWS PERCEPTUM, SY MOISSON, LG ABILENE, INTENSITY et JERIKO

ITINÉRAIRE TECHNIQUE

9 variétés sont comparées, avec et sans protection fongicide.

Semis le 19 novembre, à 360 grains par m²
variétés lignée BPS (Blé Panifiable Supérieur)

Protection fongicide feuilles : Diadem 0,94l/ha le 3 mai

Protection épi : Capetus duo 0,93 l/ha + Sticman 0,1l/ha le 28 mai

Désherbage : complet le 16 mars

Régulateur de croissance le 5 avril

Fertilisation en 3 apports ; tallage, épi 1 cm et gonflement pour un total de 200 kg d'azote/ha

SY Moisson à gauche et
KWS Perceptium à droite

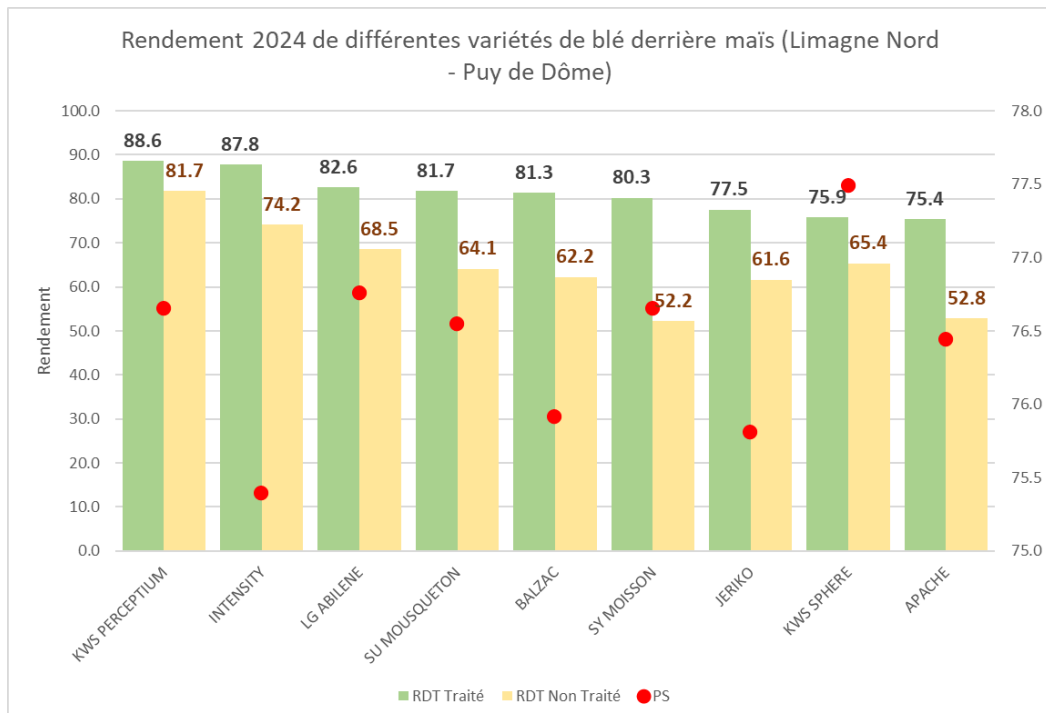


BILAN ET RÉSULTATS

Rendement de l'essai

Le rendement moyen de l'essai est de 81,2qx/ha, il est en-dessous de la moyenne du site sur les 5 dernières années (86,5 qx/ha).

Les écarts entre variétés sont suffisants pour mettre en évidence des différences notoires. APACHE, KWS SPHERE et JERIKO obtiennent un rendement significativement inférieur aux autres variétés alors que KWS PERCEPTUM et INTENSITY sont supérieurs (graphique 1). Il n'y a pas de grosses différences de PS sur l'essai.



Graphique 1

Bilan sanitaire

Les précipitations abondantes de l'année ont entraîné une forte pression de la septoriose et de la rouille brune et jaune, de plus les faibles températures ont été favorables au microdochium. Le gain moyen de production cette année sur l'essai, avec protection fongicide est le plus important des 6 années d'essai avec 16,5 qx/ha (tableau 1). KWS PERCEPTIUM et KWS SPHERE confirment leur bonne tolérance aux maladies avec des écarts de rendements Traité (T) et Non Traité (NT) de 6,9 et 10,5 qx/ha, les plus faibles de l'essai. Mais malgré une bonne tolérance aux maladies KWS SPHERE est pour la seconde année en queue de peloton en termes de rendement traité. En revanche APACHE et SY MOISSON décrochent complètement sans protection fongique en raison notamment de leur sensibilité à la septoriose, a noté également que SY MOISSON est la seule variété de l'essai cette année à avoir été réellement impactée par la rouille jaune qui a été peu présente en 2023.



Photo 1 rouille jaune



Photo 2 fusariose épi



Photo 3 microdochium

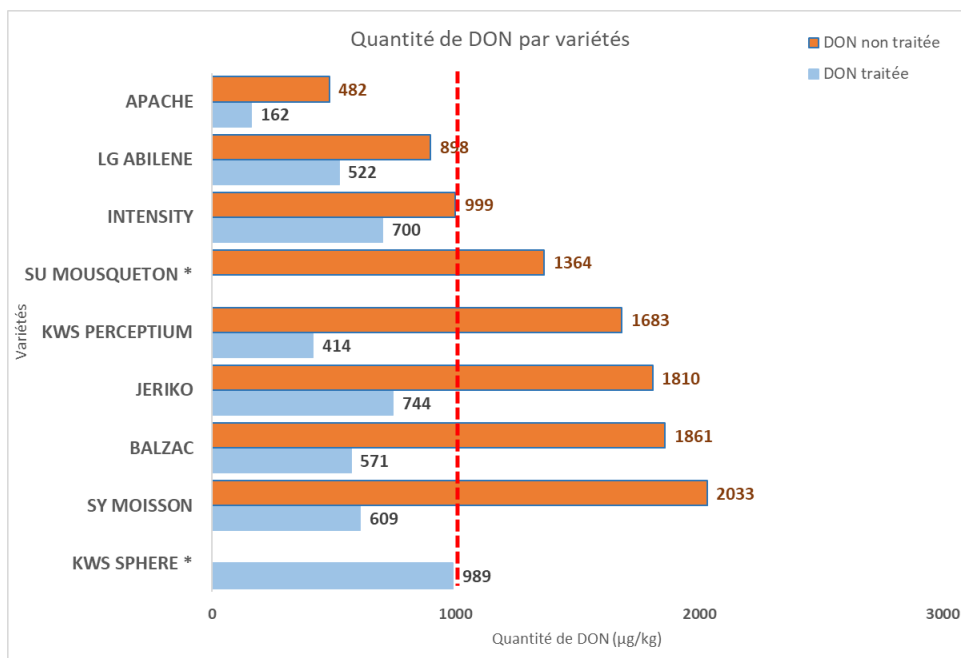


Photo 4 septoriose

Variété	Ecart de rendement T-NT 2024	Ecart de rendement T-NT 2023
KWS PERCEPTIUM	6,9	8,2
INTENSITY	13,6	pas présent en 2023
LG ABILENE	14,0	pas présent en 2023
SU MOUSQUETON	17,6	12,6
BALZAC	19,1	13,6
SY MOISSON	28,1	8,9
JERIKO	15,9	pas présent en 2023
KWS SPHERE	10,5	6,8
APACHE	22,6	13,6
Moyenne	16,5	10,6

Tableau 1 : écart de rendement entre variétés traitées et non traitées

Cette année, sur la partie de l'essai sans protection fongicide à épiaison, seul APACHE est resté bien en-deçà du déclassement vis-à-vis des mycotoxines (graphique 2), comme c'est le cas dans l'essai depuis plusieurs années. INTENSITY et LG ABILENE, qui ont une tolérance aux maladies et un rendement intéressant dans cet essai, sont à limite du déclassement sans protection fongique sur épi, toutes les autres variétés sont au-delà. Pour rappel, **la réglementation en cours impose un taux de mycotoxine inférieur à 1000µg/kg sur les blés tendres depuis cette année.** Avec cette évolution le choix variétal est plus que jamais le premier levier pour assurer une bonne qualité de grains en cas de grosse pression fusariose sur épis.



Graphique 2

APACHE reste la variété la plus tolérante aux mycotoxines et pouvait, cette année encore, être conduite sans protection fusariose.

* Les valeurs de KWS SPHERE non traité et SU MOUSQUETON traité, ne sont pas exploitables à la suite d'un problème technique



Recommandations

En blé précédent maïs, le premier critère demeure le choix d'une variété avec une tolérance aux fusarioses, et la capacité des variétés à résister à la contamination des mycotoxines (DON).

Le rendement et la tolérance globale aux maladies, mesurée dans l'écart traité - non traité, est également important. Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des variétés testées cette année.

Dans la mesure du possible, un enfouissement total ou partiel des résidus de récolte du maïs, en amont du blé, est à prévoir pour limiter le risque fusariose.

Variétés	Résistance rouille jaune	Résistance rouille brune	Septoriose	Fusariose sur épis	Accumulation de DON
BALZAC	7 (assez résistant)	7 (assez résistant)	7,5 (assez résistant)	5,5 (peu sensible)	5 (assez à peu sensible)
MOUSQUETON	7 (assez résistant)	5 (assez à peu sensible)	7 (assez résistant)	5,5 (peu sensible)	5,5 (peu sensible)
KWS PERCEPTIUM	7 (assez résistant)	6 (peu sensible)	6,5 (peu sensible)	6 (peu sensible)	6 (peu sensible)
SY MOISSON	7 (assez résistant)*	6 (peu sensible)	4,5 (assez sensible)	pas de données	5,5 (peu sensible)
KWS SPHERE	7 (assez résistant)	6 (peu sensible)	6,5 (peu sensible)	5,5 (peu sensible)	6 (peu sensible)
APACHE	7 (assez résistant)	4 (sensible)	4,5 (assez sensible)	7 (assez résistant)	6,5 (peu sensible)
INTENSITY	8 (résistant)	5 (assez à peu sensible)	7 (assez résistant)	5,5 (peu sensible)	pas de données
LG ABILENE	7 (assez résistant)	7 (assez résistant)	7,5 (assez résistant)	5 (assez à peu sensible)	6 (peu sensible)
JERIKO	7 (assez résistant)	7 (assez résistant)	7 (assez résistant)	6,5 (peu sensible)	pas de données

*Les nouvelles races de rouille jaune contournent la résistance de SY MOISSON.

L'avis du conseiller

En Limagne, choisir parmi les variétés récentes celles ayant une note de tolérance à la fusariose de 5,5 et d'au moins 6 pour les mycotoxines s'avère judicieux.

Il ne faut pas négliger la tolérance aux autres maladies, qui cette année ont été très pénalisantes.

L'avis de l'agriculteur

Je cherche un successeur à la variété APACHE pour améliorer la productivité, tout en sécurisant le risque fusariose.

Retrouvez toutes nos fiches techniques sur notre site internet : <https://urlz.fr/jg9t>

Maurin LAUGIER
06 07 69 63 97
Equipe agronomie
agrocultures@puy-de-dome.chambagri.fr

Frédéric MOIGNY
07 88 86 96 71
Equipe agronomie
agrocultures@puy-de-dome.chambagri.fr

<https://extranet-puy-de-dome.chambres-agriculture.fr/>

