



FICHE TECHNIQUE  
AGRONOMIE - CULTURES

# Adaptation du blé tendre en semis simplifié après maïs en Limagne



Document réalisé par :



## Objectif(s)

Vérifier en situation sans protection fongicide la capacité des variétés à supporter les contaminations de fusarioses et vérifier l'accumulation de mycotoxines sur le grain. Comparer le potentiel et l'adaptation de nouvelles variétés par rapport au témoin APACHE.

## CONTEXTE

**Le blé couvre pratiquement la moitié de la surface cultivée en Limagne, 46% en 2021, son principal précédent est le maïs (grain ou semences), avec 19% des surfaces c'est la seconde culture de la plaine.**

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

L'incorporation 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, ou le labourer, un semis direct ou simplifié est privilégié par les agriculteurs.

Les charges de mécanisation sont nettement supérieures en raison de l'incorporation des résidus du maïs, ce qui augmente l'utilisation des semis simplifiés.

Dans ce contexte, la Chambre d'Agriculture du Puy-de-Dôme teste l'adaptation de variétés de blé panifiables et améliorantes dans la situation d'un semis simplifié sur 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 110 qx/ha

**Les variétés :** APACHE, HYLIGO, IZALCO, KWS SPHERE, KWS ULTIM, OREGRAIN, SY ADMIRATION

## ITINÉRAIRE TECHNIQUE

Sept variétés sont comparées, avec et sans protection fongicide.

Semis le 4 novembre, à 400 grains par m<sup>2</sup> pour les variétés lignée et 320 grains/m<sup>2</sup> pour la seule variété hybride de la série.

Protection fongicide feuilles : Diadem 0,65 le 6 mai

Protection épi : Boreas 0,4 l/ha le 25 mai

Désherbage anti dicotylédones uniquement le 6 avril

Fertilisation : 3 apports Tallage, Epi 1cm, gonflement, total 205 kg d'azote/ha + 67 kg de soufre

Seulement deux essais de ce type en Limagne

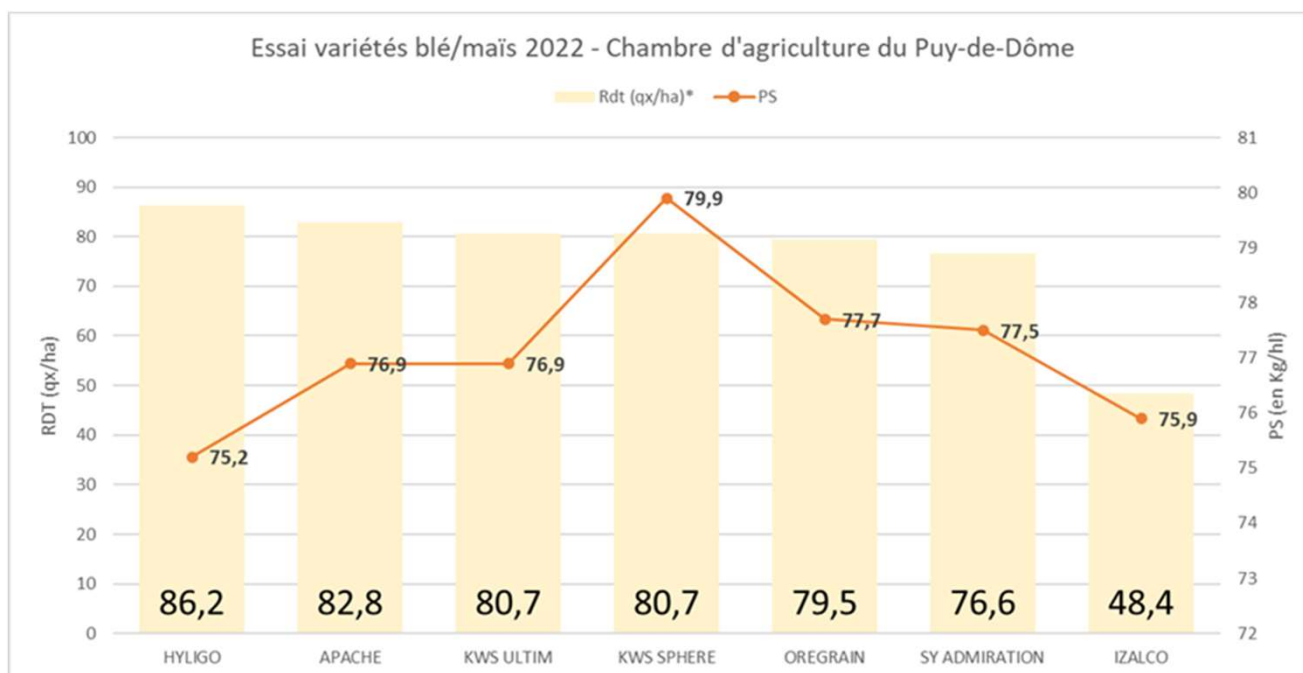


## BILAN ET RÉSULTATS

### Rendement de l'essai

Le rendement moyen de l'essai est de 76,4 qx/ha ce qui est en dessous de la moyenne pour notre site sur les 4 dernières années (79 qx/ha).

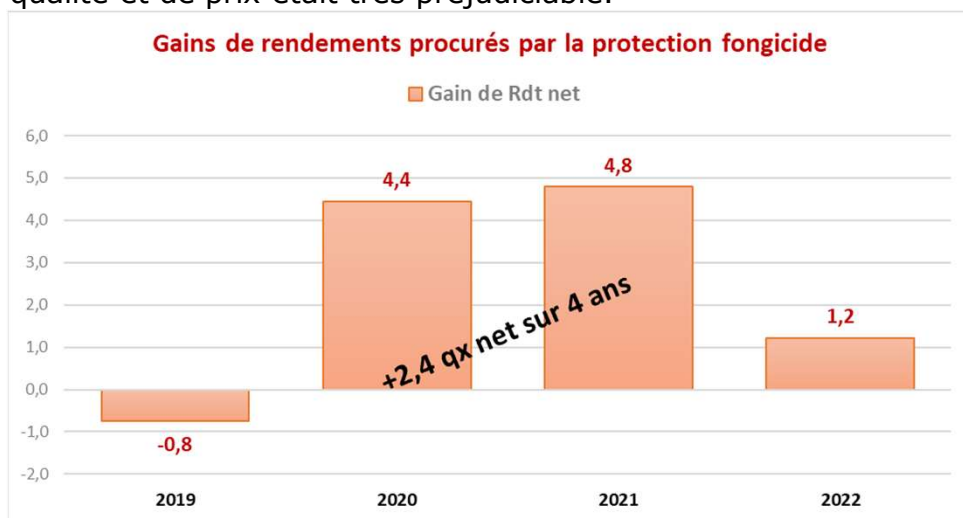
Les écarts entre variétés sont faibles, et ne permettent pas de mettre en évidence des différences significatives. Malgré les 10 quintaux de différence entre Hyligo et SY Admiration, seul IZALCO obtient un rendement significativement en dessous des autres variétés, mais c'est le seul blé améliorant. APACHE dans ce type de situation, est et reste la référence juste derrière la variété HYLIGO qui est un hybride.



## Bilan sanitaire

Sur les 4 dernières années, la nuisibilité des maladies est très différente d'une année sur l'autre, 2022 comme 2019 les maladies du blé étaient très discrètes. Le gain de production avec protection fongicide était de 2,1 qx brut/ha en moyenne des variétés de l'essai, pas de gain net, une fois le produit et le passage pris en compte. Cette année, les variétés peu à très peu sensibles aux maladies ne présentaient pas d'écart de rendement traité non traité, elles pouvaient donc être conduites sans protection fongicide.

A l'opposé 2020 et 2021, avec des précipitations plus présentes, les gains de rendement sont de 6,8 qx brut /ha, et 4,6 qx net. Dans ces conditions une protection était nécessaire, d'autant plus qu'en 2021, les variétés sans protection au moment de l'épiaison présentaient toutes des teneurs en mycotoxines au-dessus de la norme, la perte de qualité et de prix était très préjudiciable.



Sur notre essai unique en Limagne conduits depuis 4 ans sur le même site d'expérimentation, APACHE est au-dessus de la moyenne de l'essai 3 année sur 4, malgré son inscription en 1998. Apache n'a jamais dépassé la norme de mycotoxine avec protection fongicide. Nous n'avons pas de nouvelle variété aussi fiable que lui à ce jour en blé sur maïs.

Cette année les conditions d'essais n'ont pas permis de différencier les variétés sur leurs capacités à résister aux attaques de maladies. APACHE et les autres variétés testées sont équivalentes du point de vue de la productivité, hors IZALCO CS qui est un blé améliorant ou de force.

Les deux maladies à surveiller en priorité en Limagne sont la rouille jaune (photo 2) dès le début de la montaison du blé, et le risque fusariose (photo 1) au moment de l'épiaison floraison.

Cette année, les variétés peu sensibles pouvaient être conduites sans protection fongicide.

En année humide une protection des épis est indispensable quelle que soit la variété.

**Toujours pas de nouvelle variété aussi fiable qu'APACHE**



Photo 1 épi fusarié



Photo 2 rouille jaune



## Recommandations

Le choix variétal est primordial en blé précédent maïs, le critère n°1 est la tolérance aux fusarioses, et la capacité des variétés à résister à la contamination des mycotoxines (DON).

Le second critère est la tolérance à la rouille jaune, à nouveau très présente depuis 2 ans dans notre secteur. 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 est à prévoir. Le choix d'une variété de maïs peu sensible aux fusarioses est un plus pour limiter la contamination de la parcelle en amont du blé.

Variété	Précocité épiaison	Rouille jaune	Rouille brune	Septoriose	Mycotoxines (DON)
APACHE	Précoce	7 assez résistant	4 sensible	4.5 assez sensible	6.5 assez résistant
HYLIGO	½ Tardif	9 résistant	5 assez sensible	6 peu sensible	6 assez résistant
KWS ULTIM	Précoce	8 résistant	5 assez sensible	5.5 assez sensible	5.5 peu sensible
KWS SPHERE	½ précoce	7 assez résistant	6 peu sensible	6.5 peu sensible	6 assez résistant
OREGRAIN	Précoce	4 sensible	4 sensible	5 assez sensible	6.5 assez résistant
SY ADMIRATON	½ précoce	7 assez résistant	5 assez sensible	5 assez sensible	5.5 peu sensible
IZALCO CS	Très précoce	9 résistant	5 assez sensible	7 assez résistant	6 assez résistant

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

## L'avis du conseiller

Le critère numéro 1 est le choix de la variétés avec une tolérance aux fusarioses et aux mycotoxines, la note doit être au minimum de 5,5 à 6.

Pour les autres maladies choisir des variétés les moins sensibles possible dans le panel des variétés.

## L'avis de l'agriculteur

Je cherche un successeur à la variété APACHE pour améliorer la productivité, et sécuriser un peu plus le risque fusariose.

Frédéric MOIGNY  
07 88 86 96 71  
Equipe agronomie  
[agrocultures@puy-de-dome.chambagri.fr](mailto:agrocultures@puy-de-dome.chambagri.fr)

[puydedome.chambre-agriculture.fr](http://puydedome.chambre-agriculture.fr)

