

# Fiche Technique

## Blé tendre

**Août 2015**

### Choisir sa variété



Le choix variétal est le premier levier pour limiter l'utilisation de fongicide, ce qui limite les charges à l'hectare et diminue l'impact sur l'environnement et la santé de l'agriculteur. En Limagne, en rotation Maïs-Blé, le semis simplifié du blé augmente le risque fusariose sur épi. Cette maladie est préjudiciable notamment par son impact sur la qualité des récoltes (risque d'accumulation des mycotoxines).

Cette année, un essai a donc été mis en place à Bas-et-Lezat pour évaluer l'intérêt du choix variétal sur le risque maladie (avec comparaison de modalités traitées fongicides et non traitées). L'objectif est de mettre en avant les variétés les plus performantes localement en terme de rendement mais surtout résistantes aux maladies.

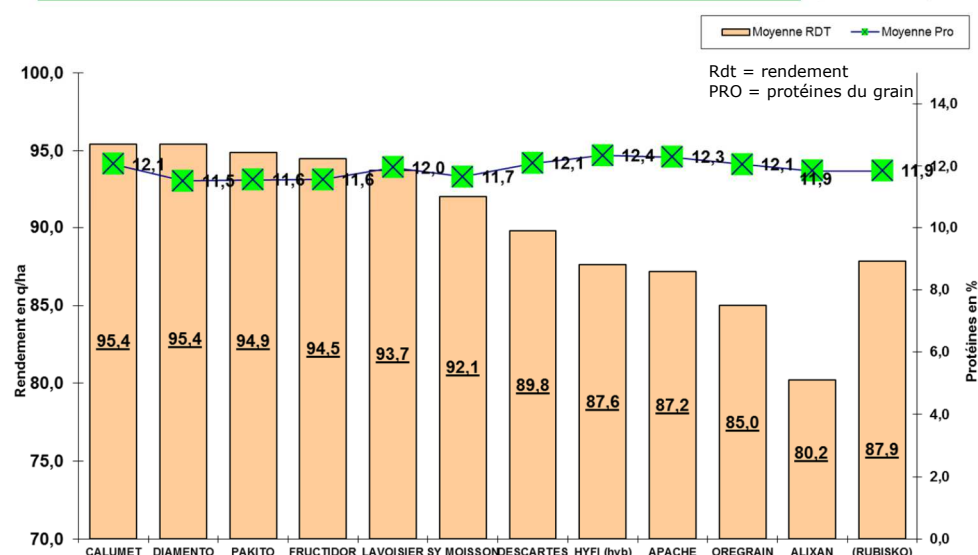
### Bilan de campagne

- La campagne 2015 est caractérisée par des rendements très hétérogènes en fonction du type de sol, la qualité est bonne avec un taux de protéines correct et des poids spécifiques élevés.
- Les attaques de rouille jaune ont été très précoces, avec l'apparition de pustules pulvérulentes dès le stade épi 1 cm sur variétés sensibles. Sans protection fongicide adaptée, le rendement a chuté fortement, jusqu'à - 30 qx/ha sur variétés sensibles. Cette année a également vu le retour de la rouille brune en plaine, dû aux conditions climatiques chaudes du printemps. La septoriose est encore restée discrète en Limagne. Pas de problème de fusariose cette campagne compte tenu des conditions climatiques au moment de la floraison.
- Au final, pour des semis réalisés dans de bonnes conditions en terres profondes, le bilan reste acceptable, avec une bonne qualité du grain et des rendements corrects. L'épisode pluvieux de mi-mai a, en partie, préservé la récolte.
- Cependant, en terres moyennes et superficielles, la sécheresse de ce printemps a fortement impacté le rendement (jusqu'à -50% par rapport à une année normale). Cela s'explique principalement par un échaudage précoce des pieds de blé, et donc à un mauvais remplissage des grains. Sans oublier les pertes de pieds liées à un hiver très humide.

**Le graphique suivant présente les résultats moyens des 5 essais réalisés par les Chambres d'Agriculture d'Auvergne en 2015, conduits avec protection fongicide.**

Graphique 1

### Résultats variétés blé Forterre/Limagne 2015



( ) présent dans 1 seul essai



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «développement agricole et rural»



La Chambre d'Agriculture est agréée par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques »

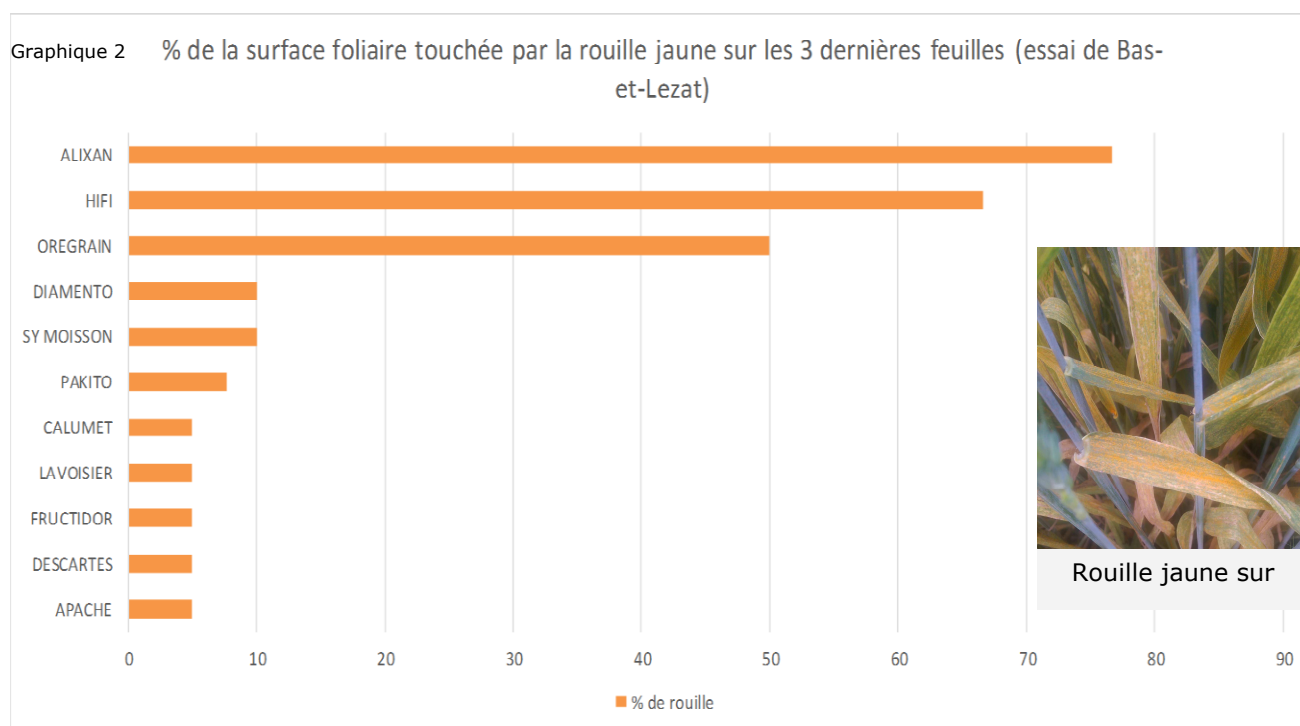
sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'accréditation multi-sites portée par l'APCA

## Comportement des variétés dans les essais du réseau des chambres d'agriculture.

Le réseau d'essais Forterre/Limagne est composé de 6 essais, 2 sur le sud Allier et 4 en Limagne, implantés en terre profonde à potentiel élevé. Les précédents sont variés, tout les semis ont été réalisés fin octobre.

Les résultats de nos essais sont présentés sur le graphique 1 page précédente. Le rendement moyen des essais est de 90 qx/ha, (tous les essais ont été protégés contre les maladies), la fusariose était absente cette année, elle n'est donc pas discriminante. Le potentiel des variétés s'est donc bien exprimé. Un groupe de 6 variétés arrivent en tête entre 90 et 95 qx/ha (Calumet, Diamentto, Pakito, Fructidor, Lavoisier, et SY Moisson). 5 variétés sont un peu moins performantes entre 85 et 90 quintaux (Descartes, Hifi, Apache, Oregrain, Rubisko), Alixan décroche à nouveau car victime d'une très forte attaque de rouille jaune malgré la protection fongicide.

La teneur en protéines est bonne et homogène pour le niveau de rendement.



### Focus sur les résultats de l'essai de Bas et Lezat

Cet essai a été semé en terre noire le 30 octobre dans d'excellentes conditions au sémavator, directement dans les cannes de maïs broyées. L'essai avait un dispositif traité / non traité fongicide, ce qui a permis de connaître la nuisibilité maladies. Cette essai positionné après maïs devait nous permettre de mesurer la sensibilité des variétés à la fusariose des épis, l'absence de fusariose ne nous a pas permis de noter ce critère.

Cet essai a été suivi par la Chambre d'Agriculture du Puy-de-dôme, et mis en place par Philippe CHANIER et Claude DENIER, chez ce dernier.



Semis à Bas et Lezat le 30 octobre

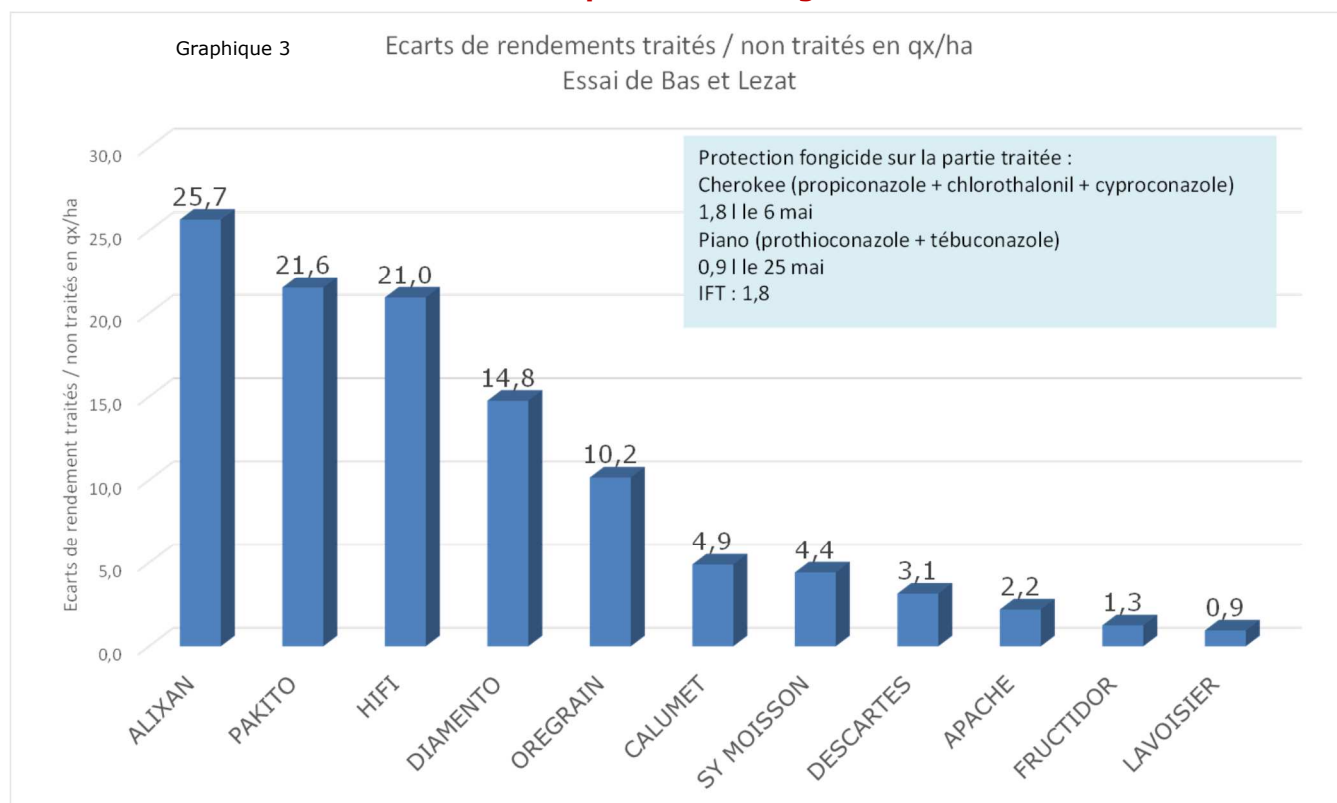
### Bilan maladies et comportement des variétés.

Depuis 3 campagnes, **la rouille jaune** provoque des pertes de rendement très importantes sur variétés sensibles, cette année elle a été à nouveau très présente (cf graphique 2 ci-dessus). Trois variétés sont particulièrement touchées par la rouille jaune, ALIXAN, HIFI et OREGRAIN.

**La rouille brune** était également notée en fin de cycle, sur PAKITO, SY MOISSON, APACHE, DESCARTES, FRUCTIDOR et LAVOISIER, mais à de faibles intensités, sans incidence comme le montre le graphique 3 page suivante des pertes de rendement en situation non traitée, sauf PAKITO plus touché.

La septoriose est absente de nos essais comme bien souvent en Limagne.

## Perte de rendement en l'absence de protection fongicide dans l'essai de Bas et Lezat



Dans cet essai le rendement moyen avec protection fongicide est de 90 qx/ha. Ce sont 25 quintaux par hectare de perte de rendement pour ALIXAN en situation non traitée (graphique 3), plus de 20 quintaux de perte pour PAKITO et HIFI. Moins touchés, DIAMENTO et OREGRAIN dépassent les 10 quintaux de perte. Ces baisses de rendement sont à mettre en relation avec les niveaux d'attaque de la rouille jaune, (voir graphique 2).

### Dans ces conditions, le choix d'une variété peu ou pas sensible à la rouille jaune principalement permettrait d'éviter 1 à 2 traitements fongicides.

Cette année, DESCARTES, SY MOISSON et CALUMET ont bien résisté au cortège de rouilles, avec seulement 3 à 5 qx/ha de pertes de rendements en situation non traitée.

LAVOISIER et FRUCTIDOR ont des pertes de rendement inférieures à APACHE (-2.2 qx), avec seulement -1,2 et -0,9 q/ha. Ces variétés permettent une économie certaine de fongicide, diminuant ainsi les risques pour l'utilisateur et l'environnement.

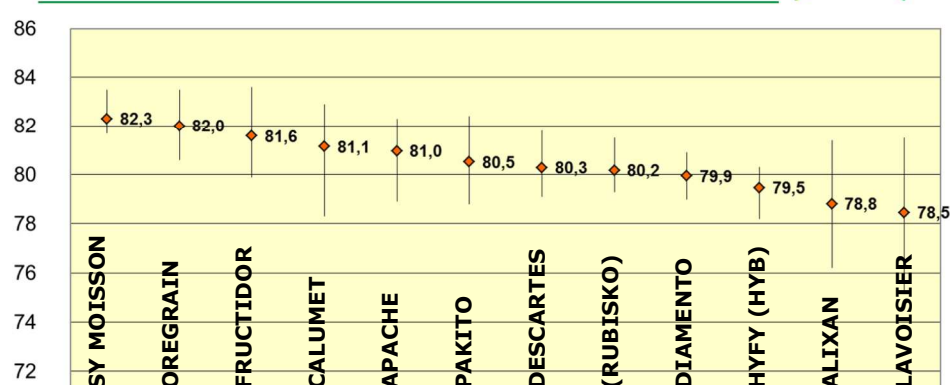
Après maïs, le choix variétal s'étoffe quelque peu cette année avec DESCARTES ou FRUCTIDOR. En effet, leur note d'accumulation aux mycotoxines est 5,5 comme SY MOISSON. APACHE reste la référence avec sa note de 6,5.

En situation autre que précédent maïs, 2 variétés très peu sensibles aux rouilles sont à essayer cette année, CALUMET et LAVOISIER avec un niveau de productivité équivalent à PAKITO, la variété lignée la plus productive depuis 4 ans en Limagne.

### Le poids spécifique ou PS,

exprimé en kg/hl est dépendant de la variété et des conditions de formation et remplissage du grain. Ce critère peut être influencé négativement par une attaque de fusariose. Cette année le PS est bon, pas d'impact des maladies, c'est donc le caractère variétal qui est représenté par les valeurs du graphique 4.

Graphique 4 : PS variétés blé Forterre/Limagne 2015



## Les variétés testées

**ALIXAN** : BPS (Nickerson, 2005). Variété demi-précoce à montaison comme à épiaison. Variété de référence pour ses qualités meunières (forte teneur en protéines), son rendement chute dans nos essais. Ceci s'explique en partie par sa forte sensibilité à la rouille jaune (3). Sa tolérance à la verse est bonne. Sa note de fusariose (5) est correcte mais ne permet pas le semis direct après maïs. Son autre point faible est sa sensibilité à la germination sur pied (2). Son intérêt est limité face aux nouveautés.

**APACHE** : BPS (Nickerson, 1998). Bien que la surface cultivée diminue d'année en année, cette variété demi-précoce reste très cultivée en Auvergne. Cette année, son rendement est à nouveau inférieur à la moyenne des essais, son potentiel décroche face aux nouveautés. Cependant, sa tolérance à la rouille jaune et sa résistance face à la fusariose (cas avec précédent maïs) en font une valeur sûre, très appréciée des meuniers pour ses qualités de panification. Sa teneur en protéines est assez élevée.

**ALUMET** : BPS (Florimond Desprez, 2014). Variété précoce à épiaison, qui arrive en tête de nos essais dans le réseau Auvergne (Forterre/Limagne). Indemne de rouille jaune, elle présentait un peu de rouille brune, par contre elle est trop sensible à la fusariose pour être positionnée après maïs. Son PS est bon comme APACHE comme sa teneur en protéines. Pas trop sensible à la germination sur pieds. Sa tolérance au Chlortoluron est un atout de plus. (à essayer).

**DIAMENTO** : BPS (RAGT, 2013). Variété demi-précoce à montaison et précoce à épiaison. Son rendement est bon dans nos essais cette année en Limagne. Elle présente cependant un taux de protéines assez faible parmi les variétés testées. Classée comme assez résistante à la rouille jaune (7) elle était tout de même touchée dans notre essai, cette variété est également sensible à la septoriose et à la rouille brune. (à essayer, en situation à faible pression maladie).

**HYFI (hyb)** : BP (Saaten Union, 2013). Variété hybride demi-précoce à montaison et précoce à épiaison. Peu sensible au froid, variété qui est finalement sensible à la rouille jaune. Peu sensible à la production de mycotoxines (DON), elle peut être cultivée après maïs. Sa teneur en protéines est bonne, par contre son PS est moyen. Son rendement est décevant cette année dans notre réseau. Son intérêt est limité.

**LAVOISIER** : BPS (Florimond Desprez, 2014). Variété demi-précoce à épiaison, qui est assez productive dans notre réseau, comme PAKITO. Son point fort est sa très bonne résistance aux maladies du feuillage, pas de perte de rendement en non traité dans notre essai (-0,9 q), toutefois elle est sensible à la fusariose donc pas de semis après maïs. Sa teneur en protéines est bonne, par contre son PS est faible. Très peu sensible à la germination sur pieds. (à essayer)

**OREGRAIN** : BPS (Florimond Desprez, 2012). Variété précoce à montaison comme à épiaison. Son rendement est à nouveau faible dans nos essais, du niveau d'APACHE, sa teneur en protéines est bonne cette année. Normalement tolérante face à la rouille jaune (7), elle était fortement

attaquée cette année. Assez résistante à la fusariose et à l'accumulation de mycotoxines (6,5), cette variété peut être semée après un maïs. Autre point fort elle est résistante à la cécidomyie orange.

**PAKITO** : BPS (RAGT, 2011). Variété demi-précoce à montaison comme à épiaison. Elle garde un niveau de productivité très élevé en Limagne. Variété qui est notée résistante à la rouille jaune (8), mais n'en était pas indemne dans notre essai, très sensible à la rouille brune, sensible à la septoriose et à la fusariose. Déconseillée après un maïs, Pakito reste une valeur sûre de nos essais, mais nécessitera un suivi maladies pointu. Sa teneur en protéines est moyenne à faible.

**RUBISCO** : BP (RAGT, 2012). Variété demi-précoce à montaison comme à épiaison. Pour sa troisième année dans nos essais, son rendement est seulement du niveau d'APACHE dans nos essais Forterre/Limagne. Sa teneur en protéines est bonne. Sa bonne tolérance face aux rouilles (face à la rouille jaune, notée 7) en fait une variété intéressante. Attention tout de même à sa sensibilité à la germination sur pied et à la fusariose. Autre point fort elle est résistante à la cécidomyie orange.

**FRUCTIDOR** : BPS (Unisigma, 2014). Variété demi-précoce à demi-tardive à épiaison. Son rendement est bon dans nos essais, du niveau de PAKITO, sa teneur en protéines est correcte. Fructidor est très peu sensible aux rouilles, et assez peu sensible à la fusariose, seulement 1,2 qx de perte de rendement en non traité dans notre essai 2015. Sa tolérance au chlortoluron est un plus. À essayer.

**DESCARTES** : BPS (Secobra, 2014). Variété précoce à épiaison. Son rendement est correct dans nos essais. Sa tolérance aux maladies est bonne (indemne de rouille jaune) avec seulement 3,1 qx de perte en non traité dans notre essai, et une bonne note fusariose (comme SY MOISSON) peut l'autoriser après maïs. Son PS est correct, et sa teneur en protéines assez élevée. À essayer.

**SY MOISSON** : BPS (Syngenta, 2012). Pour sa troisième année de test dans nos essais, sa productivité est dans la moyenne, elle se place au dessus d'APACHE. Variété tolérante à la rouille jaune (8) même si quelques pustules étaient visibles, la rouille brune était plus présente mais son rendement non traité est bon avec seulement 4,4 qx de perte. Elle est peu sensible à l'accumulation de mycotoxines (5,5). Attention, sa résistance au froid est plutôt faible (4,5). Ses qualités meunières sont plutôt bonnes, son PS est élevé et sa teneur en protéines moyenne. Variété qui peut être semée après un maïs.

*Fiche réalisée à partir des résultats d'essais du réseau Chambre d'Agriculture et du document Choisir et décider blé Auvergne d'Arvalis institut du végétal consultable sur [www.arvalis-info.fr](http://www.arvalis-info.fr)*

*Pour en savoir plus : voir les fiches variétés sur [arvalis-info.fr](http://www.arvalis-info.fr)*

*[http://www.fiches.arvalis-infos.fr/liste\\_fiches.php?fiche=var&type=512](http://www.fiches.arvalis-infos.fr/liste_fiches.php?fiche=var&type=512)*

*Ou EcoPhytoPIC*

*<http://grandes-cultures.ecophytopic.fr/grandes-cultures>*

Rédigée par Yoann Ginestière, Marine Masson et Frédéric Moigny

**CHAMBRE D'AGRICULTURE DU PUY-DE-DÔME**

POLE PRODUCTIONS - EQUIPE AGRONOMIE

11 allée Pierre de Fermat BP 70 007— 63171 Aubière cedex

Tél. 04 73 44 45 95 Fax. 04 73 44 45 50

[www.chambre-agri63.com](http://www.chambre-agri63.com)