

# Evaluation de la Valeur Agronomique Technologique et Environnementale (VATE) des nouvelles variétés à l'inscription au Catalogue Français



## Blé dur

Pour être proposée à l'inscription sur la *liste A* du catalogue français, une nouvelle variété doit remplir les trois conditions suivantes :

1. Être reconnue Distincte, Homogène et Stable. La DHS permet de garantir l'identité de la variété, elle est la base de la protection des droits de l'obteneur et de la certification des semences.
2. Apporter une amélioration de valeur agronomique ou d'utilisation, amélioration jugée dans les épreuves VATE.
3. Être désignée par une dénomination approuvée conformément aux règles applicables.

*L'inscription d'une variété est décidée par le Ministère de l'Agriculture après avis du CTPS sur la base des synthèses présentées par le GEVES.*

Les études VATE permettent de décrire la **valeur culturelle** de la variété dans les principaux contextes pédoclimatiques qu'elle rencontrera en France ainsi que la **valeur d'usage** des produits de récolte issus de la variété. Dans l'objectif de limiter les impacts négatifs des productions agricoles sur l'**environnement**, une attention particulière est apportée à l'adaptation de la variété aux conditions environnementales et de culture, à l'efficacité des variétés vis-à-vis de l'eau et de l'azote, ainsi qu'aux résistances aux bioagresseurs.

Pour être proposée à l'inscription, la variété nouvelle doit apporter un progrès par rapport aux variétés actuelles : elle est donc comparée à des témoins références du marché. La variété est étudiée pendant 2 années, parfois 3.

L'inscription au catalogue français permet donc, à l'ensemble de la filière, de disposer dès le lancement de la variété en France de références partagées, acquises sur 2 campagnes.

## → Le Dispositif expérimental des études VATE :

### Les réseaux d'essais variétés

Les variétés candidatent soit sur la zone Nord, soit sur la zone Sud, certaines sur les 2.

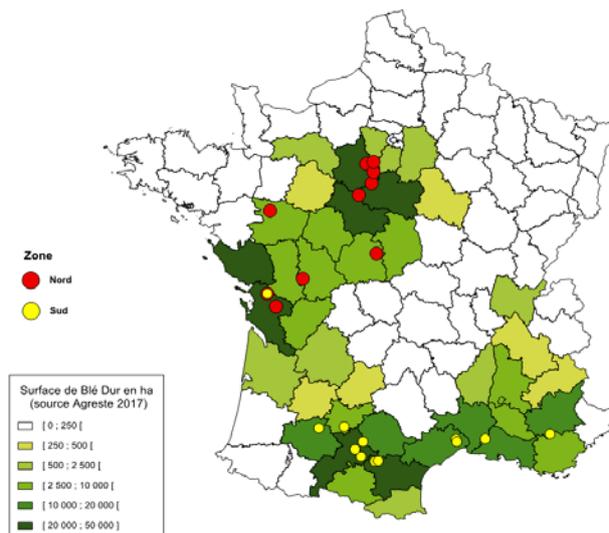
**Zone Nord** : série commune années 1 et 2 (10 essais/année)

**Zone Sud** : - série commune années 1 et 2 (12 essais/année)

Les sites d'expérimentations VATE sont répartis sur les zones de culture du blé dur.

Les variétés sont testées à deux niveaux de conduites, un niveau traité fongicide avec une protection optimale et un niveau sans traitement fongicide. Par ailleurs, les essais sont conduits selon les pratiques agricoles classiques ;

Ces essais permettent d'évaluer le rendement ainsi qu'un certain nombre de caractères, (précocité, verse, maladies...) et de fournir des échantillons pour l'appréciation de la valeur technologique (5 échantillons/an).



### Des essais spécifiques

Des essais spécifiques sont conduits pour évaluer les caractères suivants :

#### Caractères physiologiques :

- Résistance à la verse : 1 essai/an
- Résistance à la germination sur pied : au laboratoire sur des épis récoltés au champ, 1 essai/an : année 2 et post inscription

#### Caractères de résistance aux bioagresseurs (essais avec contamination artificielle) :

- Résistance à la rouille jaune : 4 essais/an
- Résistance à la rouille brune : 3 essais/an
- Résistance à la Fusariose (*Fusarium graminearum* et autres spp.) : 5 essais sur 2 ans : 1 en 1<sup>ère</sup> année + 4 en 2<sup>ème</sup> année

#### + Caractères évalués à la demande de l'obteneur

- Résistance aux mosaïques (mosaïque des stries en fuseau - WSSMV et mosaïque des céréales -SBCMV ) : implantation en parcelles contaminées, 3 essais/an sur 2 ans.

Les essais sont réalisés par l'INRA, le GEVES, ARVALIS - Institut du Végétal et les entreprises semencières.

## → Les caractères évalués :

Le rendement	Valeur technologique	Caractéristiques physiologiques	Les résistances aux bioagresseurs
Rendement dans les essais traités et non traités fongicides	<b>Valeur semoulière</b> - Poids de Mille Grains (PMG) - Taux de mitadinage - Poids spécifique - Dureté <b>Aspect des pâtes</b> - Moucheture - Indice de jaune - Indice de brun <b>Valeur pastière</b> - Teneur en protéines - SDS	- Précocité d'épiaison - Hauteur - Résistance à la verse - Résistance au froid	- Rouille brune - rouille jaune - septoriose ( <i>Zymoseptoria tritici</i> et <i>Parastagonospora nodorum</i> ) - l'oidium - fusarioses ( <i>Fusarium graminearum</i> et autres ssp) - mosaïques (WSSMV et SBCMV)
Le rendement est exprimé en % des variétés témoins.	Les caractéristiques sont traduites en notations. <b>5 classes technologiques sont définies</b>	Les notations dans le réseau (contamination naturelle) et dans les essais spécifiques (infection artificielle avec des souches choisies avec l'INRA) sont traduites en cotation de résistance (1 = très sensible ; 9 = résistant), sur la base de variétés piliers.	

## → Jugement des variétés :

**Passage en 2<sup>ème</sup> année :** Il n'y a pas de critère décisionnel pour le passage en 2<sup>ème</sup> année d'une variété.

### Admission VATE

La décision d'admission VATE est prise en considérant les caractéristiques importantes de la variété pour la filière. La décision est prise sur la base de la comparaison de la cotation finale de la variété (calculée à partir des résultats de rendement des 2 années d'études) à un seuil de rendement en % des témoins et défini par la classe technologique de la variété.

Cotation = Moyenne des rendements des essais Traités et des essais **Non Traités Fongicides** (% témoins)

>

**Seuil technologique**  
- Somme des **bonus/malus**

### Attribution de bonus/malus

	3 malus	2 malus	1 malus	1 bonus	2 ou 3 bonus
Froid (Nord)				Note ≥ 6	
Verse (Nord)		Note ≤ 3	3 < Note ≤ 4	Note ≥ 8	
Verse (Sud)		Note ≤ 2	2 < Note ≤ 3	Note ≥ 8	
Rouille jaune			Note ≤ 2		
Rouille brune			Note ≤ 2	Note ≥ 7	
Oïdium			Note ≤ 3		
Septorioses			Note = 1	Note ≥ 7	
Fusarioses	Note = 1		Note = 2	Note ≥ 5	Note ≥ 6
Mosaïques					R

### Seuil technologique =

Seuil de rendement requis correspondant à la classe technologique de la variété.

BDHQ : Blé Dur de Haute Qualité (variété sans défaut)	90
BDC : Blé Dur Couleur	100
BDP Blé Dur Protéines	95
BDM : blé Dur Moyen	103
BD : blé dur	108

Les variétés ayant des notes <4 sur une des caractéristiques prises en compte sont refusées

Les épreuves VATE, reprises dans le règlement technique d'inscription, ne sont pas figées dans le temps : dispositifs d'étude et règles d'admission évoluent régulièrement et de manière progressive en fonction des besoins des utilisateurs et des consommateurs ainsi que des avancées méthodologiques.

## Pour en savoir plus :

Les références acquises pendant les années d'inscription des variétés inscrites sont publiées sur le site du GEVES. Ces informations sont reprises par ARVALIS-Institut du Végétal qui les enrichit avec les données de post-inscription.

Pour les règles d'inscription Le seul document de référence est le **règlement technique d'examen** homologué par arrêté ministériel du Ministère chargé de l'Agriculture.

Les documents de demande d'inscription sont téléchargeables sur le site du GEVES.

## Contacts :

Patrick Bastergue, Secrétaire Technique de la Section CTPS Céréales à paille : [patrick.bastergue@geves.fr](mailto:patrick.bastergue@geves.fr)

Christelle Godin, Responsable DHS Céréales à paille : [christelle.godin@geves.fr](mailto:christelle.godin@geves.fr)

Aurélië Mailliard, Responsable VATE blé dur : [aurelie.mailliard@geves.fr](mailto:aurelie.mailliard@geves.fr)

Jean-Philippe Maigniel, Responsable Bioagresseurs Céréales à paille : [jean-philippe.maigniel@geves.fr](mailto:jean-philippe.maigniel@geves.fr)

© GEVES

Mai 2017

Tous droits réservés