

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



Groupe d'Étude et de contrôle des Variétés Et des Semences



Avoine d'hiver et Avoine de printemps

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 leur efficacité vis-à-vis de l'eau et de l'azote, ainsi qu'à leur résistance 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 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 essais variétés

Le réseau d'essais CTPS Avoine est **fusionné avec le réseau de post-inscription** d'ARVALIS. Les essais comprennent donc à la fois les variétés en cours d'inscription (année 1 et année 2) et des variétés inscrites.

Le réseau **Avoines d'Hiver** comporte 13 essais.

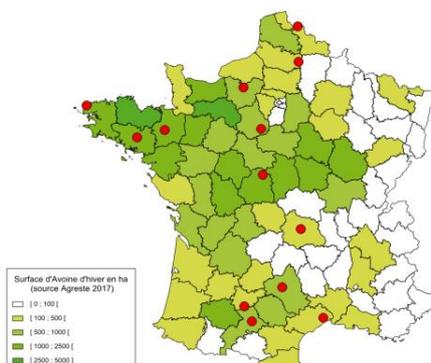
Le réseau **Avoines de Printemps** comporte 10 essais.

Les variétés sont testées dans les modalités suivantes :

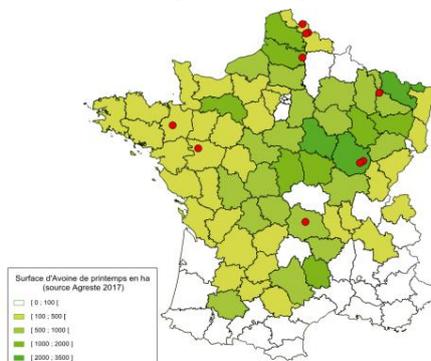
- un niveau sans traitement fongicide, utilisé pour l'inscription
- un niveau traité fongicide avec une protection optimale pour les analyses technologiques et la post-inscription.

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** (8 échantillons analysés par an).

Réseau Avoines d'hiver



Réseau Avoines de printemps



Les essais sont réalisés par les partenaires du réseau CTPS : sélectionneurs (UFS), INRAE, ARVALIS, le GEVES et des coopératives.

Des essais variétés spécifiques

Des essais spécifiques sont conduits pour évaluer les caractères suivants :

Caractères physiologiques :

- **Alternativité** (Avoines hiver) : implantation au champ, 2 essais/an.
- **Résistance à la verse** : 1 essai/an.

Caractères de résistance aux bioagresseurs

- **Rouille couronnée** (Avoines Hiver et Printemps) : 1 essai avec contamination artificielle par an (GEVES)

Des essais spécifiques

→ Les caractères évalués :

Le rendement	Valeur technologique	Caractéristiques physiologiques et autres	Les résistances aux bioagresseurs
Rendement dans les essais non traités fongicides .	Avoine vêtue - Teneur en protéines - Finesse d'amande - Poids de Mille Grains (PMG) - Couleur du grain Avoine nue - Teneur en protéines - Poids de Mille Grains (PMG)	- Alternativité (avoines hiver) - Précocité d'épiaison - Hauteur - Résistance à la verse - Résistance au froid (avoines hiver)	- Résistance à la rouille couronnée - Résistance à la septoriose (Stagonospora avenae) - Résistance à l'oïdium
Le rendement est exprimé en % des variétés témoins.		Les notations réalisées dans les essais sont traduites en cotations de résistance (1 = très sensible ; 9 = résistant) comparables d'une année à l'autre	

→ Jugement des variétés :

Admission VATE :

La décision d'admission VATE est prise en fonction de son rendement, de sa valeur technologique, de la couleur de son grain et des ses caractéristiques vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques.

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

>

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

Attribution des bonus/malus :

1 bonus permet de diminuer de 1% le seuil de rendement requis au vu de la classe technologique
1 malus augment de 1% ce seuil

	3 malus	2 malus	1 malus	1 bonus
Verse	Note ≤ 2	2 < Note ≤ 3	3 < Note ≤ 4	Note ≥ 8
Rouille couronnée		Note = 1	1 < Note ≤ 2	Note ≥ 7
Septoriose			Note = 1	Note ≥ 5
Oïdium		Note = 1	1 < Note ≤ 2	Note ≥ 7
Avoine hiver			Note ≤ 4	Note ≥ 6
				Note ≥ 8

Seuil technologique pour les avoines vêtues

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

Couleur du grain	Classe technologique		
	Très élevée	Elevée	Moyenne
Noire	96	98	100
Blanche	98	101	104
Jaune et non noire	104	106	108

La classe technologique est définie en fonction de la teneur en protéines, la teneur en amande et le PMG.

Toutefois, une variété ne respectant pas ce seuil mais présentant une caractéristique ou une combinaison de caractères qui n'est pas (ou peu) prise en compte dans le règlement actuel peut être proposée à l'inscription. Par ailleurs, des variétés « originales » peuvent être déposées à l'inscription par l'intermédiaire des demandes d'expérimentation spéciale.

Pour **les avoines nues**, il n'y a pas de seuil de rendement. L'appréciation de la variété est soumise à l'attention des experts de la section.

Les épreuves VATE, décrites dans le règlement technique d'inscription, **ne sont pas figées dans le temps** : les 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 :

Anne-Lise Corbel, Responsable DHS et Secrétaire Technique de la Section CTPS Céréales à paille : anne-lise.corbel@geves.fr

Louis-Marin Bossuet, Responsable VATE Avoines : louis-marin.bossuet@geves.fr

Jean-Philippe Maigniel, Responsable Bioagresseurs Céréales à paille : jean-philippe.maigniel@geves.fr

© GEVES

Mai 2019

Tous droits réservés