République Française
Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire

COMITÉ TECHNIQUE PERMANENT DE LA SÉLECTION
DES PLANTES CULTIVÉES (CTPS)

– – –

25 Rue Georges Morel – CS 90024
49071 BEAUCOUZE Cedex (France)
☎ : + 33 (0) 2.41.22.86.00
Ctps@geves.fr

Section
« Céréales à paille »

RÈGLEMENT TECHNIQUE D'EXAMEN DES VARIÉTÉS DE CEREALES A PAILLE

en vue de leur inscription au Catalogue Officiel Français (Listes A, B et P)

ainsi que sur la Liste I (hors catalogue)

Règlement homologué par l'arrêté du 24 mai 2023, publié au Journal officiel du 31 mai 2023
Version en vigueur



1 - INTRODUCTION 4

2 - DEMANDES D'INSCRIPTION 6

2.1 DEPOTS DES DEMANDES 6

2.2 RECEVALITE DES DEMANDES 6

2.2.1 Dates limites de dépôt des dossiers 6
2.2.2 Renseignements à fournir par l'obtenteur 6
2.2.3 Dates limites de dépôt, nature et quantité du matériel à fournir 7
2.2.4 Système de tarification 7
2.2.5 Causes de rejet administratif des demandes 7

3 - EPREUVE DE DISTINCTION – HOMOGENEITE - STABILITE (DHS) 8

3.1 DHS VARIETES LIGNEES 8

3.1.1 Matériel étudié 8
3.1.2 Protocole d'étude 8
3.1.3 Etude de la DISTINCTION 8
3.1.4 Etude de l'HOMOGENEITE 9
3.1.5 Etude de la STABILITE 13
3.1.6 Contrôle d'identité et d'homogénéité des différents lots de semences 13
3.1.7 Causes de refus à l'issue des études DHS de variétés Lignées 13

3.2 DHS VARIETES HYBRIDES PRODUITS AVEC UN AGENT CHIMIQUE D'HYBRIDATION 14

3.2.1 Matériel étudié 14
3.2.2 Protocole d'étude 14
3.2.3 Etude de la DISTINCTION 14
3.2.4 Etude de l'HOMOGENEITE 15
3.2.5 Etude de la STABILITE 15
3.2.6 Conformité de la formule 15
3.2.7 Contrôle d'identité et d'homogénéité des différents lots de semences 15
3.2.8 Causes de rejets des demandes d'inscription variétés hybrides chimiques 16

3.3 DHS VARIETES HYBRIDES SIMPLES (CMS) 17

3.3.1 Matériel étudié 17
3.3.2 Protocole d'étude 17
3.3.3 Etude de la DISTINCTION 17
3.3.4 Etude de l'HOMOGENEITE 18
3.3.5 Etude de la STABILITE 20
3.3.6 Conformité de la formule 20
3.3.7 Contrôle d'identité et d'homogénéité des différents lots de semences 20
3.3.8 Causes de rejets des demandes d'inscription variétés hybrides CMS 20

3.4 DHS VARIETES HYBRIDES TROIS VOIES (CMS) 21

3.4.1 - Matériel étudié 21
3.4.2 Protocole d'étude 21
3.4.3 Etude de la DISTINCTION 21
3.4.4 Etude de l'HOMOGENEITE 22
3.4.5 Etude de la STABILITE 23
3.4.6 Conformité de la formule 23
3.4.7 Contrôle d'identité et d'homogénéité des différents lots de semences 23
3.4.8 Causes de rejets des demandes d'inscription variétés hybrides 3 voies CMS 23

4 - EPREUVE DE VALEUR AGRONOMIQUE, TECHNOLOGIQUE, ENVIRONNEMENTALE (VATE) 24

4.1 MATERIEL ETUDIE 24

4.2 PRINCIPES DE BASE DE L'ETUDE VATE 24

4.2.1 Les réseaux d'expérimentation VATE 24
4.2.2 Les réseaux spécifiques pour l'étude des comportements vis-à-vis des maladies, de la verse et du froid. 25
4.2.3 Les Témoins 25

4.3 Modalités d'une demande d'expérimentation spéciale 26

4.3.1 Principe de l'expérimentation spéciale 26
4.3.2 Justification de la demande 26
4.3.3 Dispositif de l'expérimentation spéciale 26

4.3.4 Décision d'admission VATE 26

4.4 VATE AVOINE 27
4.4.1 Rendement des variétés d'avoine 27
4.4.2 Qualité des produits de récolte des variétés d'avoine 27
4.4.3 Comportement des variétés d'avoine vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques 28
4.4.4 Cotation et décision de l'admission VATE 29

4.5 VATE BLE DUR 30
4.5.1 Rendement des variétés de blé dur 30
4.5.2 Qualité des produits de récolte des variétés de blé dur 30
4.5.3 Comportement des variétés de blé dur vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques 31
4.5.4 Cotation et décision de l'admission VATE 32

4.6 VATE BLE TENDRE 33
4.6.1 Réseaux d'expérimentation 33
4.6.2 Rendement des variétés de blé tendre 35
4.6.3 Qualité des produits de récolte des variétés de blé tendre 36
4.6.4 Teneur en protéines et comportement vis-à-vis de la fertilisation azotée 37
4.6.5 Comportement des variétés de blé tendre vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques 38
4.6.6 Cotation et décision de l'admission VATE 39
4.6.7 Blé tendre d'hiver pour l'Agriculture Biologique 41

4.7 VATE ORGE 45
4.7.1 Rendement des variétés d'orge 45
4.7.2 Qualité des produits de récolte des variétés d'orge 45
4.7.3 Comportement des variétés d'orge vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques 46
4.7.4 Cotation et décision de l'admission VATE 47

4.8 VATE RIZ 49
4.8.1 Rendement Agronomique des variétés de riz méditerranéen 49
4.8.2 Précocité des variétés de riz méditerranéen 49
4.8.3 Qualité des produits de récolte des variétés de riz méditerranéen 49
4.8.4 Comportement des variétés de riz méditerranéen vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques 51
4.8.5 Règles de décision 51
4.8.6 Rubrique « Riz à péricarpe coloré » 51
4.8.7 Rubrique Riz Tropical 52

4.9 VATE SEIGLE 54
4.9.1 Rendement des variétés de seigle 54
4.9.2 Comportement des variétés de seigle vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques 54
4.9.3 Cotation et décision d'admission VATE 54

4.10 VATE TRITICALE 55
4.10.1 Rendement des variétés de triticale 55
4.10.2 Qualité des produits de récolte des variétés de triticale 55
4.10.3 Relation rendement / Teneur en protéines 56
4.10.4 Comportement des variétés de triticale vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques 56
4.10.5 Cotation et décision d'admission VATE 58

4.11 VATE PLANTE DE SERVICES 59
4.11.1 Organisation des études 59
4.11.2 Recevabilité des dossiers VATE pour un usage en plante de services 59
4.11.3 Etudes VATE spécifique aux variétés à usage de plante de services 59
4.11.4 Règle de décision pour l'admission VATE 59
4.11.5 Inscription au catalogue 59

5 - PRESENTATION DES RESULTATS AUX DEPOSANTS ET AU CTPS 60

6 - VALIDITE D'UNE PROPOSITION D'INSCRIPTION 60

7 - INSCRIPTION AU CATALOGUE ET RADIATION 60

REGLEMENT TECHNIQUE D'EXAMEN DES VARIETES NOUVELLES DE CEREALES A PAILLE EN VUE DE LEUR INSCRIPTION AU CATALOGUE OFFICIEL FRANÇAIS

AVOINE – AVOINE RUDE – BLE DUR – BLE TENDRE – ORGE – RIZ – SEIGLE – TRITICALE

Le présent règlement technique fixe, conformément aux dispositions communautaires applicables et en application des dispositions du Décret n° 81 - 605 du 18 mai 1981 pris pour l'application des dispositions de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes en ce qui concerne le commerce des semences et plants (modifié en dernier lieu par le Décret n°2011-1894 du 14 décembre 2011), les conditions et modalités selon lesquelles les variétés de céréales à paille présentées à l'inscription au Catalogue Officiel doivent être expérimentées et jugées.

Dans le cas de l'utilisation, pour des tests de résistance, de parasites visés par le règlement européen (UE) 2016/2031 du Parlement européen et du Conseil du 26 octobre 2016 relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux, il sera fait application de la réglementation en vigueur sur la protection des cultures.
Le cas échéant, compte tenu des caractères spécifiques de la variété, il est fait application des dispositions définies dans :

- La Directive 2001/18/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 mars 2001 relative à la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement.
- Le règlement 1829/2003/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2003 concernant les denrées alimentaires et les aliments pour animaux génétiquement modifiés.
- Le règlement (CE) No 1981/2006 de la Commission du 22 décembre 2006 fixant les modalités d'application de l'article 32 du règlement (CE) no 1829/2003 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne le laboratoire communautaire de référence pour les organismes génétiquement modifiés,

1 - INTRODUCTION

Le catalogue officiel français comporte 3 listes principales distinctes pour les plantes agricoles :
- Liste A : variétés dont les semences peuvent être multipliées et commercialisées en France et dans l'Union Européenne.
- Liste B : variétés dont les semences peuvent être multipliées en France en vue de leur exportation hors de l'Union Européenne.
- Liste C : variété de conservation. Le règlement technique d'examen des variétés de conservation de plantes agricoles en vue de leur inscription au catalogue officiel français a été homologué par l'arrêté du 16/12/2008, et publié au journal officiel du 06/01/2009. Il est communiqué sur le site Internet du GEVES.

Le catalogue officiel comprend également une liste complémentaire pour les céréales à paille :
- Liste P ou "composants d'hybride" : variétés dont les semences peuvent être multipliées et commercialisées en France, sous certaines conditions, dans la catégorie semences de base ou de pré-base, en vue de leur utilisation en tant que parent d'une ou plusieurs variété(s) hybride(s) inscrites au catalogue officiel.

Il existe une liste I (hors catalogue) :
- Liste I : variétés à usage industriel réservé (VUIR) qui, du fait de leurs caractéristiques technologiques originales, répondent à des besoins industriels spécifiques et sont développées en exclusivité. Ces variétés ne sont pas commercialisées mais utilisées dans le cadre d'un contrat de production privé, sans parution au Journal Officiel mais dont les descriptions DHS et VAE sont mises à disposition des autorités compétentes.

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 (DHS) au travers d'un protocole d'examen établi en conformité avec la règlementation européenne notamment la **Directive 2003/90/CE** modifiée de la Commission du 06 octobre 2003 établissant des modalités d'application de l'article 7 de la Directive 2002/53/CE du Conseil en ce qui concerne les caractères minimaux à prendre en compte et les conditions minimales à remplir lors de l'examen de certaines variétés des espèces de plantes agricoles,
2. Apporter une amélioration de Valeur Agronomique, Technologique ou Environnementale (VATE) au moment de l'inscription,
3. Être désignée par une dénomination conformément aux règles applicables.

Pour être proposée à l'inscription sur la liste B du catalogue français, une nouvelle variété ne doit remplir que les conditions 1 et 3 du précédent paragraphe.

Pour être proposée à l'inscription sur la liste P, le nouveau composant ne doit remplir que la condition 1 du précédent paragraphe et ne figurer par ailleurs sur aucune liste officielle (catalogue français (liste A, B) ou catalogue communautaire de l'Union Européenne).

L'inscription d'une variété sur la liste "Composants de variété hybride" peut se faire **sous une référence composée de lettres et de chiffres**. Toutefois, si ces variétés sont transférées par la suite au catalogue français sur la liste A ou B ou catalogue communautaire de l'Union européenne, en tant que variétés commerciales, elles doivent alors posséder **une dénomination approuvée** répondant aux règles en vigueur et seront radiées de la liste "Composants de variété hybride" au moment de leur accès au catalogue français ou communautaire.
Par ailleurs, pour être inscrite sur la liste P, le composant doit être associé à un hybride **inscrit** sur une des listes principales A ou B. La radiation de l'hybride entraîne la radiation de ses composants sauf si ces derniers demeurent composants d'autres hybrides encore inscrits sur une des listes principales A ou B.

Pour être référencée sur la liste I, une nouvelle variété doit remplir les conditions décrites dans l'arrêté du 30/08/1994 « créant une liste de variétés à usage industriel réservé ». L'évaluation des caractéristiques technologiques originales demeure confidentielle et ne peut faire l'objet de publication.

Le catalogue français précise par des rubriques certains usages. Les rubriques définies dans le cas des céréales à paille sont les suivantes :

- Pour toutes les espèces = usage en plante de services
- Pour l'orge = orientation brassicole
- Pour le blé tendre = waxy
- Pour le riz
    - Rubriques générales : méditerranéen / tropical,
    - Rubrique particulière : péricarpe coloré

    La rubrique générale et la rubrique particulière peuvent être cumulatives.

Par ailleurs, lors de la publication au catalogue, **une mention** est ajoutée à certaines variétés pour apporter une information complémentaire sur un élément ou une caractéristique particulière. (Exemples en céréales à paille : variété évaluée dans les conditions de l'Agriculture Biologique, variété biologique adaptée à la production biologique, type de service pour les plantes de service…)

Les épreuves de DHS et VATE durent généralement deux cycles de végétations. Elles sont réalisées sous la responsabilité du GEVES.
Des groupes d'experts nommés par la Section « céréales à paille » du CTPS sont chargés de suivre la réalisation des épreuves et de préparer les propositions d'inscription sur la base des résultats obtenus conformément au présent règlement technique et aux protocoles d'étude en vigueur. La Section finalise ces propositions puis les présente au Ministère chargé de l'Agriculture.

2 - DEMANDES D'INSCRIPTION

2.1 DEPOTS DES DEMANDES

L'ensemble des documents sont disponibles sur le site internet du GEVES à l'adresse suivante https://www.geves.fr/catalogue-inscription/ et sont également tenus à la disposition des déposants par le Secrétariat Général du CTPS.
Les instructions et les informations pratiques concernant le dépôt des demandes sont consignées dans les **notices explicatives**. Il existe une notice pour les céréales à paille et une notice spécifique pour les plantes de services.
Les études sont subordonnées au paiement annuel, par le déposant, des droits d'inscription, dits « droits administratifs », correspondant à un barème mis à jour chaque année. La facture est envoyée à l'attention du déposant sauf avis contraire de sa part.
Il est possible de déposer une demande d'inscription au Catalogue Officiel français par courrier électronique ou par courrier postal, la procédure de dépôt est téléchargeable sur le site internet du GEVES.

2.2 RECEVALITE DES DEMANDES

2.2.1 Dates limites de dépôt des dossiers

Les dates limites de dépôt des dossiers de demande d'inscription figurant sur la notice explicative doivent être impérativement respectées.
Ces dates limites de dépôt différent selon les espèces, de plus les dates sont plus précoces pour les demandes d'expérimentation spéciale ou les modalités d'études qui ne sont pas récurrentes.

2.2.2 Renseignements à fournir par l'obtenteur

A chaque variété en demande d'inscription correspond un dossier constitué de plusieurs formulaires (Cf. **notice explicative**) :
Variété Lignée :
- Informations administratives consignées dans le **formulaire N°1**.
- Description établie sur la base d'un minimum de caractères morphologiques et physiologiques consignés dans le **formulaire technique N°2 (DHS)**.
- Pour les variétés déposées **sur la liste A** : les modalités d'études de la variété (zone d'étude, demande d'expérimentation complémentaire, demande d'expérimentation spéciale) sont consignées dans le **formulaire technique N°2 bis (VATE). Ce formulaire est spécifique à l'espèce, il en existe un pour un usage en plante de services.** Un minimum de résultats Agronomiques, principalement relatifs aux caractéristiques et comportement vis-à-vis des bio agresseurs et Technologique (essentiellement pour le Blé tendre) sont également demandés. Pour les variétés de Blé tendre, des données technologiques doivent être également transmises via un fichier Excel en pièce jointe par messagerie électronique au responsable VATE Blé tendre du GEVES.

Variété Hybride :
A chaque hybride commercial en demande d'inscription correspond un dossier constitué des **mêmes formulaires que pour une variété lignée auquel il faut ajouter :**
- Le formulaire administratif N °1 bis (Hybrides grandes cultures).
- Eventuellement les **formulaires techniques N°2 (DHS) pour les composants non connus** vis-à-vis des études DHS en termes d'inscription et de protection des obtentions végétales.
- Ces informations sont indispensables à la conduite des épreuves.

Afin de préserver la confidentialité des informations liées à l'origine génétique du matériel déposé, chaque formulaire concerné dispose d'une mention ***"CONFIDENTIEL".***

Le cas échéant, et compte tenu des spécificités de la variété, les déclarations requises par les réglementations en vigueur devront être jointes au dossier de demande au moment du dépôt. C'est notamment le cas pour les variétés génétiquement modifiées.
- **Pour les variétés faisant l'objet d'une demande d'achat du rapport d'étude DHS** auprès d'une agence européenne accréditée par l'OCVV pour l'espèce considérée, il est nécessaire de renseigner le formulaire spécifique de demande d'achat de l'étude à l'étranger.
- **Pour les variétés faisant l'objet d'une demande d'expérimentation spéciale :** Le déposant doit faire la demande, auprès du Secrétariat Général du CTPS, avant la date limite précisée dans la notice explicative. La demande doit être accompagnée d'un dossier technique argumenté justifiant la ou les caractéristique(s) particulière(s). Elle sera expertisée par la Section « céréales à paille » du CTPS qui statuera sur sa recevabilité et sur les conditions nécessaires à l'expérimentation.
- **Pour les variétés biologiques adaptées à la production biologique (espèces blé tendre, orge et seigle),**

Le déposant doit faire la demande, auprès du Secrétariat Général du CTPS avant la date limite précisée dans la notice explicative. Le dossier de demande comprend en plus des documents demandés pour les variétés **et**

mentionnés en 2.2.2, les éléments attestant que la variété provient d'activités de sélection biologique visées à l'annexe II, partie I, point 1.8.4, du règlement UE 2018/848.
- Pour les variétés déposées sur la liste I, les caractéristiques technologiques originales doivent être consignées dans un dossier complémentaire adressé sous pli confidentiel.

2.2.3 Dates limites de dépôt, nature et quantité du matériel à fournir

Les instructions et les informations pratiques concernant les dates limites, la nature et les quantités de matériel à fournir sont consignées dans la **notice explicative (N° 3).**

2.2.4 Système de tarification

2.2.4.1 Différents droits

Le barème récapitulant tous les différents tarifs applicables aux demandes d'inscription au catalogue officiel des espèces et variétés est disponible auprès du Secrétariat Général du CTPS et consultable sur le site Internet du GEVES (www.geves.fr).

Droit administratif :	Il est perçu une seule fois au moment du dépôt du dossier.
Droit pour l'épreuve/l'examen de DHS :	Il est perçu pour chaque année d'étude. Dans le cas des variétés hybrides, ce droit est perçu pour l'hybride ainsi que pour tout constituant non encore reconnu DHS.
Droit pour l'épreuve/l'examen de VATE :	Il est perçu pour chaque année d'étude et par zone d'expérimentation (pour les espèces concernées). Par ailleurs l'examen de certains caractères complémentaires optionnels (résistance à certaines maladies ou pathotypes, caractéristique technologique particulière, …) peut faire l'objet d'une facturation en sus du droit normal.
Droit pour le contrôle de l'identité variétale :	Tout contrôle variétal réalisé dans le cadre des études DHS (par exemple examen d'un nouvel échantillon de semences, …) donne lieu à la perception d'un droit annuel de contrôle. Par contre, le contrôle de l'identité des semences pour les essais agronomiques VATE (dans le cadre d'une demande d'inscription sur la liste A) est compris dans le droit VATE,
Droit pour expérimentation spéciale :	Dans le cas où la variété fait l'objet d'une demande d'expérimentation spéciale, un devis est établi et le déposant doit s'engager à supporter les coûts engendrés par celle-ci avant la mise en place des essais.

2.2.4.2 Tarifs applicables en cas de retrait des dossiers

Tout déposant peut renoncer à son dépôt dans le respect des conditions énoncées ci-dessous :
- En cas de retrait complet du dossier **avant la date limite de dépôt des semences**, aucun droit n'est facturé.
- Si le retrait a lieu **après la date limite de dépôt des semences** (même si celles-ci n'ont pas été envoyées par le déposant), le droit administratif est obligatoirement facturé.
- Les droits d'études DHS et VATE sont facturés dès lors que le retrait de la demande intervient trop tardivement (à savoir, après la date de préparation) pour permettre le retrait du matériel végétal des programmes DHS et VATE.

2.2.5 Causes de rejet administratif des demandes

L'instruction des demandes d'inscription est conduite par le Secrétariat Général du CTPS, ainsi que par le secrétaire technique de la Section en concertation avec les responsables d'étude du GEVES.
- Dépôt d'une demande hors délai,
- Dossier présenté incomplet,
- Formulaire de demande d'achat d'étude DHS à l'étranger manquant (le cas échéant),
- Matériel végétal non fourni dans les délais impartis,
- Quantité et qualité du matériel végétal fourni non conforme aux exigences requises dans la notice explicative N° 3 (semences traitées, absence d'indication du poids de mille grains, faculté germinative, etc.…),
- Absence de réponse à une requête du service officiel nécessaire à l'instruction de la demande,
- Informations administratives ou résultats techniques non conformes,
- Non-paiement des droits exigibles.

3 - EPREUVE DE DISTINCTION – HOMOGENEITE - STABILITE (DHS)

L'inscription au catalogue sur la liste A, B, P d'une variété nécessite la reconnaissance de sa Distinction, de son Homogénéité et de sa Stabilité (DHS).
Les résultats des expérimentations de Distinction, d'Homogénéité et de Stabilité de chaque variété en demande d'inscription sont soumis à la Section "céréales à paille" du CTPS qui formule les propositions en application du présent règlement et se prononce pour ou contre l'acceptation de la variété à l'épreuve de Distinction, Homogénéité et Stabilité.
L'examen DHS des variétés est réalisé conformément aux exigences concernant les conditions minimales et les caractères figurant dans les protocoles techniques en vigueur pour la conduite de l'examen DHS adoptés par l'Office Communautaire des Variétés Végétales (OCVV) consultables sur le site internet de l'OCVV à l'adresse suivante : https://cpvo.europa.eu/en/applications-and-examinations/technical-examinations/technical-protocols.

Lors de l'examen DHS d'une variété revendiquant la mention Variété biologique adaptée à la production biologique, pour les espèces blé tendre, orge et seigle, les dispositions spécifiques précisées dans l'annexe IV, partie B, de la directive d'exécution 2003/90/CE seront appliquées.

3.1 DHS VARIETES LIGNEES

3.1.1 Matériel étudié

Le déposant doit fournir au GEVES le matériel végétal nécessaire à la réalisation des études DHS de la variété en demande d'inscription. La qualité et les quantités des semences à fournir ainsi que la date limite d'envoi sont indiquées dans **la notice explicative N° 3.**
Les semences fournies doivent être conformes aux normes de certification en vigueur pour l'espèce considérée au niveau de leur faculté germinative (Cf. § 3.1.4.2), de leur pureté spécifique et de leur qualité sanitaire.
Le matériel végétal ainsi fourni lors du dépôt de la demande d'inscription constitue **l'échantillon de référence de la variété** et qui servira **d'échantillon officiel de la collection de référence** si la variété est inscrite.
Lors de l'inscription de la variété au catalogue, **un échantillon de semences de référence plus important** pourra être demandé au mainteneur de la variété. Ce nouvel envoi sera comparé avec l'échantillon officiel initial et, sous réserve de conformité, constituera **l'échantillon de référence définitif**. Ces semences serviront à implanter la variété dans les essais officiels où elle aura désormais le statut de « standard ».

3.1.2 Protocole d'étude

L'examen DHS des variétés d'espèces de céréales à paille est réalisé **sous la responsabilité du GEVES** conformément aux exigences concernant les caractères et conditions minimales figurant dans les **protocoles en vigueur pour la conduite de l'examen DHS adoptés par l'OCVV**.
L'épreuve se déroule sur deux ans. Une troisième année peut être décidée en cas de problèmes particuliers.
Les essais sont réalisés sur deux stations expérimentales du GEVES :

L'Anjouère, dans le Maine et Loire (49),
Le Magneraud, en Charente-Maritime (17).

3.1.3 Etude de la DISTINCTION

3.1.3.1 Définition

Une variété est **Distincte** si, au moment où l'inscription est demandée, elle **diffère nettement par un ou plusieurs caractères morphologiques ou physiologiques** de toute autre variété connue au sens de l'article 5 § 1 de la Directive 2002/53/CE du Conseil Européen du 13 juin 2002.
Les **collections de référence de chaque espèce de céréales à paille** (telles que définies par chaque protocole de l'OCVV) sont représentatives des variétés de l'espèce considérée connues des services officiels français notamment les **catalogues nationaux, le catalogue de l'Union Communautaire, la protection des obtentions végétales.**

3.1.3.2 Caractères observés

Les caractères utilisés pour la Distinction sont ceux listés dans les protocoles en vigueur pour la conduite de l'examen DHS adoptés par l'OCVV
Les listes de caractères figurant dans les protocoles d'étude DHS peuvent être complétées par des caractères additionnels reconnus pertinents pour établir la Distinction des variétés.

3.1.3.3 Règles de décision

L'appréciation de la Distinction d'une variété repose sur l'avis des experts du CTPS chargés d'intégrer l'ensemble des informations disponibles sur le terrain ou sur le rapport du responsable de l'examen. Dans leur démarche, les experts tiennent compte du nombre mais aussi de la nature et de l'importance des différences observées.

Si la Distinction ne peut être établie en fin de deuxième année d'étude, le déposant en est informé. A sa demande, une troisième année d'étude complémentaire peut être envisagée.

3.1.4 Etude de l'HOMOGENEITE

3.1.4.1 Définition

Une variété est déclarée **suffisamment Homogène** si toutes les plantes qui la composent (abstraction faite de rares aberrations) sont, compte tenu des particularités de leur système de reproduction, **semblables pour les caractères de description retenus à cet effet.**
Les plantes hors-types sont des plantes nettement différentes du type variétal décrit sur l'ensemble de la parcelle d'étude.
Les règles des protocoles de l'OCVV en matière d'Homogénéité et de stabilité s'appliquent à l'ensemble des caractères décrits.

3.1.4.2 Règles de décision

La reconnaissance de l'Homogénéité d'une variété est établie en considérant les observations faites **lors de deux cycles d'études (correspondant aux 2 sites d'expérimentation)**.

Normes de faculté germinative des Semences de référence

Les semences de référence doivent satisfaire à la norme de certification en matière de faculté germinative.
Les tests de faculté germinative sont réalisés selon les règles ISTA **sur semences non traitées et sur semences traitées** avec un produit homologué parmi les plus performants du moment.
Si **l'homogénéité du lot en étude est « injugeable » au champ**, une analyse de la faculté germinative est réalisée pour contrôle pendant le cycle végétatif. Pour toutes les espèces, si le **résultat de cette faculté germinative est inférieur à 70%,** la variété sera déclarée en **« Refus DHS pour défaut de germination ».**
Si **l'homogénéité du lot en étude est « jugeable » au champ,** l'évaluation de la faculté germinative est réalisée une fois que la variété a satisfait les tests DHS
Si le lot de semences de référence n'est pas aux normes de certification, un nouvel échantillon sera à fournir au GEVES :

- **Pour l'avoine, le blé tendre, l'orge ou le seigle** : 85% sur semences non traitées,
- **Pour le blé dur : 85%** mais si la faculté germinative sur semences non traitées est inférieure à 85 %, une 2ème analyse sur semences traitées est réalisée,
- **Pour le riz** : **80%** sur semences non traitées
- **Pour le triticale : 80%** sur semences non traitées,

Normes d'homogénéité des Semences de référence

Le nombre maximum de hors types toléré est déduit de la loi binomiale et défini dans les protocoles d'études DHS de l'OCVV pour chaque espèce :
Remarque : les mutants sont comptabilisés comme étant des hors-types.

Pour les espèces Avoine, Blé dur et Orge

Semences de référence :
Tests en laboratoire : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude DHS	**Si 2ème année d'étude DHS**
N ≤ 1 % : Admission des Semences de Référence à l'issue de la 1ère année d'étude DHS	**N ≤ 1 %** : Admission des Semences de Référence à l'issue de la 2ème année d'étude DHS
1 % < N ≤ 5 % : Refus des Semences de Référence et refourniture d'un nouveau lot de Semences de Référence en vue d'un nouvel examen d'Homogénéité en 2ème année d'étude CTPS	
5 % < N : Refus Total de la variété à l'issue de la 1ère année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE	**1 % < N** : Refus Total de la variété à l'issue de la 2ème année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE

Tests en végétation : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude	Si 2ème année d'étude
N ≤ 1 ‰ : Admission des Semences de Référence à l'issue de la 1ère année d'étude DHS	**N ≤ 1 ‰** Admission des Semences de Référence à l'issue de la 2ème année d'étude DHS
1 ‰ < N ≤ 5 ‰ : Refus des Semences de Référence et refourniture d'un nouveau lot de Semences de Référence en vue d'un nouvel examen d'Homogénéité en 2ème année d'étude CTPS des Semences de Référence	
5 ‰ < N : Refus Total de la variété à l'issue de la 1ère année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE	**1 ‰ < N** : Refus Total de la variété à l'issue de la 2ème année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE

Pour l'espèce Blé tendre,

Normes d'homogénéité des Semences de référence :

Tests en laboratoire : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude DHS	Si 2ème année d'étude DHS
N ≤ 1 % : Admission des Semences de Référence à l'issue de la 1ère année d'étude DHS	**N ≤ 1 %** : Admission des Semences de Référence à l'issue de la 2ème année d'étude DHS
1 % < N ≤ 5 % : Refus des Semences de Référence et refourniture d'un nouveau lot de Semences de Référence en vue d'un nouvel examen d'Homogénéité en 2ème année d'étude CTPS	
5 % < N : Refus Total de la variété à l'issue de la 1ère année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE	**1 % < N** : Refus Total de la variété à l'issue de la 2ème année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE

Tests en végétation : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude	Si 2ème année d'étude
N ≤ 3 ‰ : Admission des Semences de Référence à l'issue de la 1ère année d'étude DHS	**N ≤ 3 ‰** Admission des Semences de Référence à l'issue de la 2ème année d'étude DHS
3 ‰ < N ≤ 6 ‰ : Refus des Semences de Référence et refourniture d'un nouveau lot de Semences de Référence en vue d'un nouvel examen d'Homogénéité en 2ème année d'étude CTPS des Semences de Référence	
6 ‰ < N : Refus Total de la variété à l'issue de la 1ère année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE	**3 ‰ < N** : Refus Total de la variété à l'issue de la 2ème année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE

Pour l'espèce Riz

Normes d'homogénéité des Semences de référence :

Tests en végétation : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année ou cycle d'étude	Si 2ème année ou cycle d'étude
N ≤ 1 ‰ Admission des Semences de Référence à l'issue de la 1ère année d'étude DHS	**N ≤ 1 ‰** Admission des Semences de Référence à l'issue de la 2ème année ou cycle d'étude DHS
1 ‰ < N : Refus des Semences de Référence et refourniture d'un nouveau lot de Semences de Référence en vue d'un nouvel examen d'Homogénéité en 2ème année ou cycle d'étude CTPS des Semences de Référence	**1 ‰ < N** : Refus Total de la variété à l'issue de la 2ème année d'étude ou cycle DHS Arrêt des études DHS et VATE

Pour l'espèce Seigle

L'homogénéité est évaluée dans le cadre des études DHS réalisée par le Bundessortenamt (Allemagne), office d'examen européen avec lequel le GEVES a convenu d'un accord de réciprocité.

Ces études sont menées conformément au protocole OCVV en vigueur.

Pour l'espèce Triticale

Normes d'homogénéité des Semences de référence :

Tests en laboratoire : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude DHS	**Si 2ème année d'étude DHS**
N ≤ 6 % : Admission des Semences de Référence à l'issue de la 1ère année d'étude DHS	**N ≤ 6 %** : Admission des Semences de Référence à l'issue de la 2ème année d'étude DHS
6 % < N ≤ 15 % : Refus des Semences de Référence et refourniture d'un nouveau lot de Semences de Référence en vue d'un nouvel examen d'Homogénéité en 2ème année d'étude CTPS	
15 % < N : Refus Total de la variété à l'issue de la 1ère année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE	**6 % < N** : Refus Total de la variété à l'issue de la 2ème année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE

Tests en végétation : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude	**Si 2ème année d'étude**
N ≤ 6 ‰ : Admission des Semences de Référence à l'issue de la 1ère année d'étude DHS	**N ≤ 6 ‰** Admission des Semences de Référence à l'issue de la 2ème année d'étude DHS
6 ‰ < N ≤ 1 % : Refus des Semences de Référence et refourniture d'un nouveau lot de Semences de Référence en vue d'un nouvel examen d'Homogénéité en 2ème année d'étude CTPS des Semences de Référence	
1 % < N : Refus Total de la variété à l'issue de la 1ère année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE	**6 ‰ < N** : Refus Total de la variété à l'issue de la 2ème année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE

Règles de décision

Pour toutes les espèces de céréales à paille sauf le riz :

Conformément aux exigences du protocole OCVV, les règles décisionnelles relatives aux résultats des observations au sein de chaque site d'étude sont les suivantes :

1er cas : Année 1 → Conclusions identiques entre les deux sites

3 décisions possibles
- Admission SR → pas de parcelle d'homogénéité en 2ème année
- Refourniture SR → **parcelle d'homogénéité en 2ème année**
- Refus DHS → pas de parcelle d'homogénéité en 2ème année

Homogénéité en année 2 :

→ Conclusions identiques sur les deux sites :

2 décisions possibles : Admission SR ou Refus DHS

→ Conclusions différentes sur les deux sites → Somme des hors types des 2 sites :

2 décisions possibles basées sur la somme :

Admission SR ou Refus DHS

2ème cas : Année 1 → Conclusions différentes entre les deux sites → Somme des hors-types des 2 sites

3 décisions possibles basées sur la somme
- Admission SR → pas de parcelle d'homogénéité en 2ème année
- Refourniture SR → **parcelle d'homogénéité en 2ème année**
- Refus DHS → pas de parcelle d'homogénéité en 2ème année

Homogénéité en année 2 :

→ Conclusions identiques sur les deux sites :

2 décisions possibles : Admission SR ou Refus DHS

→ Conclusions différentes sur les deux sites → Somme des hors types des 2 sites :

2 décisions possibles basées sur la somme :

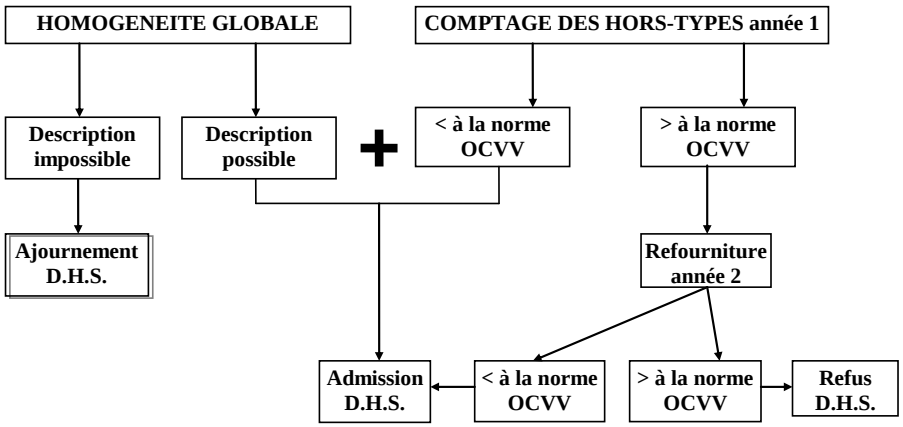
Admission SR ou Refus DHS

S.R. = Semences de Référence

Cas particulier des variétés ayant été observées sur 1 seul site ou cycle d'étude : dès la première année d'étude, si le nombre de plantes hors-types observé lors du premier cycle est supérieur au seuil issu de la somme des effectifs de 2 cycles DHS (Effectif cycle 1 + effectif théorique cycle 2) la variété est déclarée hétérogène et proposée en refus DHS.

Pour l'espèce Riz

Le jugement de l'homogénéité d'une variété se fait selon le schéma suivant :



3.1.5 Etude de la STABILITE

3.1.5.1 Définition

Une variété **est stable** si, à la suite de ses reproductions ou multiplications successives ou à la fin de chaque cycle, au cas où l'obtenteur a défini un cycle particulier de reproduction ou de multiplication, **elle reste conforme à la définition de ses caractères essentiels.**

3.1.5.2 Règles de décision

Elle repose sur la vérification de la conformité des différents échantillons fournis et de l'Homogénéité du matériel observé (voir règles citées précédemment au paragraphe 3.1.4).

3.1.6 Contrôle d'identité et d'homogénéité des différents lots de semences

3.1.6.1 Cas d'une variété en demande d'achat des études DHS auprès d'une agence étrangère avec lequel le GEVES a convenu d'un accord de réciprocité

Pour les variétés faisant l'objet d'une demande d'achat d'un rapport d'étude DHS auprès d'une agence étrangère avec laquelle le GEVES a convenu d'un accord de réciprocité, **un contrôle d'identité variétale est réalisé** pour vérifier que les **semences de référence** fournies par le déposant lors du dépôt en France sont bien conformes pour l'ensemble des caractères descriptifs de la variété au **lot de semences fourni par l'agence étrangère** et ayant servi à l'étude DHS dont les résultats sont transmis.

3.1.6.2 Cas d'une variété en demande d'inscription sur la liste A et nécessitant la mise en place d'essais VATE

Pour admettre la validité des semences pour essais agronomiques, celles-ci doivent :

- Être conformes aux semences de référence de la variété,
- Présenter un taux d'impuretés variétales :
  - 1ère année d'étude VATE : inférieur à 4 % en application de la loi binomiale avec une probabilité d'acceptation de 95%,
  - 2ème année ou les année(s) suivante(s) d'étude VATE : inférieur à 2% en application de la loi binomiale avec une probabilité d'acceptation de 95%.

3.1.7 Causes de refus à l'issue des études DHS de variétés Lignées

- Matériel fourni hors délai ou en quantité insuffisante pour réaliser les études,
- Matériel fourni injugeable compte tenu de son état sanitaire, de sa pureté spécifique ou sa de faculté germinative,
- Défaut de Distinction par rapport aux variétés de référence,
- Défaut d'Homogénéité par rapport aux normes requises pour l'espèce considérée,
- Défaut d'homologie entre une lignée mâle stérile et sa lignée mainteneuse de stérilité,
- Défaut de conformité d'identité variétale entre les semences de référence et la refourniture,
- Défaut de conformité d'identité variétale entre les semences de référence et le lot étranger dans le cas d'une demande d'achat d'une étude DHS auprès d'une agence étrangère,
- Défaut de conformité d'identité variétale entre les semences de référence et les semences pour essais VATE (entrainant le refus des essais VATE de la campagne en cours sans pour autant remettre en cause les études DHS),
- Défaut de pureté des semences pour essais VATE (entrainant le refus des essais VATE de la campagne en cours sans pour autant remettre en cause les études DHS).

3.2 DHS VARIETES HYBRIDES PRODUITS AVEC UN AGENT CHIMIQUE D'HYBRIDATION

L'utilisation de la **stérilité mâle induite par un agent chimique d'hybridation** (ACH, traitement annuel) peut conduire au dépôt à l'inscription de variétés hybrides F1.
Un hybride de céréales à paille est caractérisé par ses constituants et par la formule qui les associe.
Basées sur une description morphologique et physiologique, éventuellement complétée par une description biochimique, les épreuves DHS ont pour objectif de s'assurer de la distinction, de contrôler l'identité et de vérifier l'homogénéité et la stabilité **des constituants parentaux** (lignées et hybrides simples géniteurs) **et de la variété commerciale F1.**

3.2.1 Matériel étudié

Le déposant doit fournir au GEVES le matériel végétal nécessaire à la réalisation des études DHS de la variété en demande d'inscription. Les quantités ainsi que la date limite d'envoi sont indiquées dans **la notice explicative N° 3.**
Le matériel végétal ainsi fourni lors du dépôt de la demande d'inscription constitue **l'échantillon de référence de la variété** et qui servira **d'échantillon officiel de la collection de référence** si la variété est inscrite.
Lors de l'inscription de la variété au catalogue, **un échantillon de semences de référence plus important** pourra être demandé au mainteneur de la variété. Ce nouvel envoi sera comparé avec l'échantillon officiel initial et sous réserve de conformité, constituera **l'échantillon de référence définitif**. Ces semences serviront à implanter la variété dans les essais officiels où elle aura désormais le statut de « standard ».
Les semences fournies doivent être de très bonne qualité (pureté d'espèce, état sanitaire, ...), avec un taux de germination conforme aux normes de certification.
Pour les géniteurs déjà reconnus DHS et référencés en collection de référence du GEVES, aucune fourniture de matériel n'est demandée.

3.2.2 Protocole d'étude

L'examen DHS des variétés d'espèces de céréales à paille est réalisé **sous la responsabilité du GEVES** conformément aux exigences concernant les caractères et conditions minimales figurant dans les **protocoles en vigueur pour la conduite de l'examen DHS adoptés par l'OCVV**.
L'épreuve se déroule sur deux ans. Une troisième année peut être décidée en cas de problèmes particuliers.
Les essais sont réalisés sur deux stations expérimentales du GEVES :

- L'Anjouère, dans le Maine et Loire (49),
- Le Magneraud, en Charente-Maritime (17).

3.2.3 Etude de la DISTINCTION

3.2.3.1 Définition

Une variété hybride est **Distincte** si :

- au moment où l'inscription est demandée, **elle diffère nettement par un ou plusieurs caractères morphologiques ou physiologiques** de toute autre variété Hybride connue au sens de l'article 5 § 1 de la Directive 2002/53/CE du Conseil du 13 juin 2002 concernant le catalogue de l'Union Communautaire des variétés des espèces de plantes agricoles,

- et si toutes **les lignées parentales qui la composent sont distinctes par rapport aux variétés constituant la collection de référence**.

Les **collections de référence de chaque espèce de céréales à paille** (telles que définies par chaque protocole de l'OCVV) sont représentatives des variétés de l'espèce considérée connues des services officiels français notamment les **catalogues nationaux, le catalogue de l'Union Communautaire, la protection des obtentions végétales.**

3.2.3.2 Caractères observés

Les caractères utilisés pour la Distinction sont ceux listés dans les protocoles en vigueur pour la conduite de l'examen DHS adoptés par l'OCVV
Les listes de caractères figurant dans les protocoles d'étude DHS **peuvent être complétées par des caractères additionnels reconnus pertinents pour établir la Distinction des variétés.**

3.2.3.3 Règles de décision

L'appréciation de la Distinction d'une variété hybride et de ses constituants repose sur l'avis des experts du CTPS chargés d'intégrer l'ensemble des informations disponibles sur le terrain ou sur le rapport du responsable de l'examen. Dans leur démarche, les experts tiennent compte du nombre mais aussi de la nature et de l'importance des différences observées.
Si la Distinction ne peut être établie en fin de deuxième année d'étude, le déposant en est informé. A sa demande, une troisième année d'étude complémentaire peut être envisagée.

3.2.4 Etude de l'HOMOGENEITE

3.2.4.1 Définition

Une variété hybride est déclarée **suffisamment Homogène** :

- si toutes les plantes qui la composent (abstraction faite de rares aberrations) sont, compte tenu des particularités de leur système de reproduction, **semblables pour les caractères de description retenus à cet effet,**
- et si toutes les lignées parentales qui la composent sont **homogènes.**

Les plantes hors-types sont des plantes nettement différentes du type variétal décrit sur l'ensemble de la parcelle d'étude.

Les règles des protocoles de l'OCVV **en matière d'Homogénéité et de Stabilité s'appliquent à l'ensemble des caractères décrits.**

3.2.4.2 Règles de décision

La reconnaissance de l'Homogénéité d'une variété Hybride est établie en considérant les observations faites **lors de deux cycles d'étude (correspondant aux 2 sites d'expérimentation)**.

3.2.4.3 Normes de faculté germinative des semences de référence

Les semences de référence doivent satisfaire à la norme de certification en matière de faculté germinative pour l'espèce considérée Cf. § 3.1.4.2

3.2.4.4 Normes d'homogénéité des semences de référence

Semences de référence de l'hybride (lot commercial) :

Tests en laboratoire et en végétation : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude DHS
N ≤ 10 % : Admission de la 1ère année d'étude DHS de la variété Hybride commercial.
10 % < N : Refus Total de la variété Hybride commercial à l'issue de la 1ère année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE de l'hybride

Remarques : les mutants et les femelles sont comptabilisés comme étant des hors-types.

Semences de référence des lignées parentales :

Les semences de référence des composants doivent satisfaire aux normes d'homogénéité correspondant aux variétés lignées de l'espèce considérée. Cf. § 3.1.4.2

3.2.5 Etude de la STABILITE

3.2.5.1 Définition

La stabilité d'un Hybride commercial ou simple géniteur repose sur la stabilité de ses constituants parentaux et sur le respect de la formule qui les associe.

3.2.5.2 Règles de décision

Elle repose sur la vérification de la conformité des différents échantillons fournis et de l'Homogénéité du matériel observé (voir règles citées précédemment au paragraphe 3.2.4).

3.2.6 Conformité de la formule

La vérification de la conformité de la formule est effectuée sur la base des marqueurs SSR. Un défaut de conformité dans la formule entraîne le refus complet de l'hybride.

Elle est également vérifiée phénotypiquement sur la base des caractères dominants. Un défaut de conformité de l'expression phénotypique attendue de l'hybride entraîne le refus complet de celui-ci.

3.2.7 Contrôle d'identité et d'homogénéité des différents lots de semences

3.2.7.1 Cas d'une variété en étude DHS en France

Une étude de conformité est réalisée entre le lot fourni en 1ère et 2ème année d'étude DHS.

3.2.7.2 Cas d'une variété en demande d'achat des études DHS auprès d'une agence étrangère avec lequel le GEVES a convenu d'un accord de réciprocité

Pour les variétés faisant l'objet d'une demande d'achat du rapport d'étude DHS auprès d'une agence étrangère avec laquelle le GEVES a convenu d'un accord de réciprocité**, un contrôle d'identité variétal est réalisé** pour vérifier que les **semences de référence** fournies par le déposant lors du dépôt sont bien conformes pour l'ensemble des caractères descriptifs de la variété **au lot de semences fourni par l'agence étrangère** et ayant servi à l'étude DHS dont les résultats sont transmis.

3.2.7.3 Cas d'une variété en demande d'inscription sur la liste A et nécessitant la mise en place d'essais VATE

Pour admettre la validité des semences pour essais agronomiques, celles-ci doivent :

- Être conformes aux semences de référence de la variété,

- Présenter un taux d'impuretés variétales < à 10 % en application de la loi binomiale avec une probabilité d'acceptation de 95%.

3.2.8 Causes de rejets des demandes d'inscription variétés hybrides chimiques

- Matériel fourni hors délai ou en quantité insuffisante pour réaliser les études,
- Matériel fourni injugeable compte tenu de son état sanitaire, de sa pureté spécifique ou sa de faculté germinative,
- Défaut de Distinction de l'Hybride par rapport aux variétés de référence,
- Défaut d'Homogénéité par rapport aux normes requises pour l'espèce considérée,
- Défaut de conformité d'identité variétale de l'hybride par rapport à la formule déclarée,
- Lignée parentale présentant une cause de rejet telle que celles appliquées aux lignées,
- Lignée parentale utilisée ne correspondant pas à la lignée parentale déclarée,
- Identité des semences de l'hybride de 2ème année non conforme à la fourniture de 1ère année,
- Défaut de conformité d'identité variétale entre les semences de référence et les semences pour essais VATE (entrainant le refus des essais VATE de l'Hybride pour la campagne en cours sans pour autant remettre en cause les études DHS),
- Défaut de pureté des semences pour essais VATE (entrainant le refus des essais VATE de l'hybride pour la campagne en cours sans pour autant remettre en cause les études DHS).

3.3 DHS VARIETES HYBRIDES SIMPLES (CMS)

L'utilisation de lignée à cytoplasme stérile peut conduire au dépôt en vue de l'inscription de variétés **hybrides Stérilité Mâle Cytoplasmique (CMS).**
Un hybride de céréales à paille est caractérisé par ses constituants et par la formule qui les associe.
Basées sur une description morphologique et physiologique, éventuellement complétée par une description biochimique, les épreuves DHS ont pour objectif de s'assurer de la distinction, de contrôler l'identité et de vérifier l'homogénéité et la stabilité des **constituants parentaux** (parent mâle stérile (A), parent fertile mainteneur (B), parent restaurateur (R)) **et de la variété commerciale F1.**

3.3.1 Matériel étudié

Le déposant doit fournir au GEVES le matériel végétal nécessaire à la réalisation des études DHS de la variété en demande d'inscription. Les quantités ainsi que la date limite d'envoi sont indiquées dans **la notice explicative N° 3.**
Le matériel végétal ainsi fourni lors du dépôt de la demande d'inscription constitue **l'échantillon de référence de la variété** et qui servira **d'échantillon officiel de la collection de référence** si la variété est inscrite.
Lors de l'inscription de la variété au catalogue, **un échantillon de semences de référence plus important** pourra être demandé au mainteneur de la variété. Ce nouvel envoi sera comparé avec l'échantillon officiel initial et sous réserve de conformité, constituera **l'échantillon de référence définitif**. Ces semences serviront à implanter la variété dans les essais officiels où elle aura désormais le statut de « standard ».
Les semences fournies doivent être de très bonne qualité (pureté d'espèce, état sanitaire, ...), avec un taux de germination conforme aux normes de certification.

Pour les géniteurs déjà reconnus DHS et référencés en collection de référence du GEVES, aucune fourniture de matériel n'est demandée.

3.3.2 Protocole d'étude

L'examen DHS des variétés d'espèces de céréales à paille est réalisé **sous la responsabilité du GEVES** conformément aux exigences concernant les caractères et conditions minimales figurant dans les **protocoles en vigueur pour la conduite de l'examen DHS adoptés par l'OCVV**.
L'épreuve se déroule sur deux ans. Une troisième année peut être décidée en cas de problèmes particuliers.
Les essais sont réalisés sur deux stations expérimentales du GEVES :

- L'Anjouère, dans le Maine et Loire (49),
- Le Magneraud, en Charente-Maritime (17).

3.3.3 Etude de la DISTINCTION

3.3.3.1 Définition

Une variété Hybride est **Distincte** si :

- au moment où l'inscription est demandée**, elle diffère nettement par un ou plusieurs caractères morphologiques ou physiologiques de toute autre variété Hybride** simple connue au sens de l'article 5 § 1 de la Directive 2002/53/CE du Conseil du 13 juin 2002 concernant le catalogue de l'Union Communautaire des variétés des espèces de plantes agricoles,

et si **les lignées fertiles parentales qui la composent sont distinctes par rapport aux variétés constituant la collection de référence**. La distinction de la lignée mâle stérile repose sur la distinction de sa lignée mainteneuse de stérilité et de la vérification de l'homologie avec cette dernière. Les **collections de référence de chaque espèce de céréales à paille** (telles que définies par chaque protocole de l'OCVV) sont représentatives des variétés de l'espèce considérée connues des services officiels français notamment les **catalogues nationaux, le catalogue de l'Union Communautaire, la protection des obtentions végétales.**

3.3.3.2 Caractères observés

Les caractères utilisés pour la Distinction sont ceux listés dans les protocoles en vigueur pour la conduite de l'examen DHS adoptés par l'OCVV
Les listes de caractères figurant dans les protocoles d'étude DHS **peuvent être complétées par des caractères additionnels reconnus pertinents pour établir la Distinction des variétés.**

3.3.3.3 Règles de décision

L'appréciation de la Distinction d'une variété hybride et de ses constituants repose sur l'avis des experts du CTPS chargés d'intégrer l'ensemble des informations disponibles sur le terrain ou sur le rapport du responsable de l'examen. Dans leur démarche, les experts tiennent compte du nombre mais aussi de la nature et de l'importance des différences observées.
Si la Distinction ne peut être établie en fin de deuxième année d'étude, le déposant en est informé. A sa demande, une troisième année d'étude complémentaire peut être envisagée.

3.3.4 Etude de l'HOMOGENEITE

3.3.4.1 – Définition

Une variété hybride est déclarée **suffisamment Homogène :**

- si toutes les plantes qui la composent (abstraction faite de rares aberrations) sont, compte tenu des particularités de leur système de reproduction, **semblables pour les caractères de description retenus à cet effet,**

- et si toutes les lignées parentales qui la composent sont **homogènes.**

Les plantes hors-types sont des plantes nettement différentes du type variétal décrit sur l'ensemble de la parcelle d'étude.
Les règles des protocoles de l'OCVV en matière d'Homogénéité et de Stabilité s'appliquent à l'ensemble des caractères décrits.

3.3.4.2 Caractères observés

Les caractères utilisés pour l'homogénéité sont ceux listés dans les protocoles en vigueur pour la conduite de l'examen DHS adoptés par l'OCVV pour l'évaluation de la distinction.
Pour les variétés de blé tendre et d'orge, s'ajoute à la liste de caractères figurant dans les protocoles d'étude DHS un caractère additionnel de stérilité de la lignée mâle stérile (LA). L'homogénéité pour la stérilité de la lignée mâle stérile (LA) et par conséquence l'homogénéité pour la fertilité de la lignée mainteneuse de stérilité (LB) sont évaluées.

3.3.4.3 Les règles de décision

La reconnaissance de l'Homogénéité d'une variété Hybride est établie en considérant les observations faites **lors de deux cycles d'étude (correspondant aux 2 sites d'expérimentation)**.

3.3.4.4 Normes de faculté germinative des semences de référence

Les semences de référence doivent satisfaire à la norme de certification en matière de faculté germinative pour l'espèce considérée Cf. § 3.1.4.2

3.3.4.5 Normes d'homogénéité des semences de référence

Contrôle de stérilité : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude du parent mâle stérile A	**Si 2ème année d'étude**
N ≤ 1 % d'épis fertiles Admission de la 1ère année d'étude d'homogénéité du parent mâle stérile A.	N ≤ 1 % Admission des Semences de Référence à l'issue de la 2ème année d'étude DHS
1 % < N ≤ 5 % **:** d'épis fertiles Refus des Semences de Référence et refourniture d'un nouveau lot de Semences de Référence en vue d'un nouvel examen d'Homogénéité en 2ème année d'étude CTPS des S. R	
N > 5 % Refus Total de la 1ère année d'étude d'homogénéité du parent mâle stérile A. Arrêt des études DHS et VATE de l'hybride	1% < N : Refus Total de la variété à l'issue de la 2ème année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE

1ère année d'étude du parent mâle fertile B	**Si 2ème année d'étude**
N ≤ 1 % d'épis stériles Admission de la 1ère année d'étude d'homogénéité du parent mâle fertile B.	N ≤ 1 % Admission des Semences de Référence à l'issue de la 2ème année d'étude DHS
1 % < N ≤ 5 % : d'épis stériles Refus des Semences de Référence et refourniture d'un nouveau lot de Semences de Référence en vue d'un nouvel examen d'Homogénéité en 2ème année d'étude CTPS des S. R	
N > 5 % Refus Total de la 1ère année d'étude d'homogénéité du parent mâle fertile B. Arrêt des études DHS et VATE de l'hybride	1% < N : Refus Total de la variété à l'issue de la 2ème année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE

Semences de référence de l'hybride :

Pour les espèces blé tendre, orge et triticale

Tests en laboratoire et en végétation : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude DHS
N ≤ 10 % : Admission de la 1ère année d'étude DHS de la variété Hybride commercial.
10 % < N : Refus Total de la variété Hybride commercial à l'issue de la 1ère année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE de l'hybride

Remarque : les mutants et tout hors-type confondu, A, B et R inclus sont comptabilisés comme étant des hors-types

Pour l'espèce Riz

1ère année d'étude DHS	**2ème année d'étude DHS**
N ≤ 1 % : Admission des semences de référence à l'issue de la 1ère année ou cycle d'étude DHS	**N ≤ 1 % :** Admission des semences de référence à l'issue de la 2ème année ou cycle d'étude DHS
1 % < N : Refus des Semences de Référence et refourniture d'un nouveau lot de Semences de Référence en vue d'un nouvel examen d'Homogénéité en 2ème année ou cycle d'étude CTPS des S.R	**1 % < N** : Refus Total de la variété hybride à l'issue de la 2ème année d'étude DHS Arrêt des études DHS et VATE de l'hybride

Semences de référence du parent fertile B et le restaurateur R :

Les semences de référence de ces composants doivent satisfaire aux normes d'homogénéité correspondant aux variétés lignées de l'espèce considérée. Cf. § 3.1.4.2

Semences de référence du parent mâle stérile A :

Pour l'espèce Orge

Tests en laboratoire : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)
Cf. § 3.1.4.2
Tests en végétation : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude	**Si 2ème année d'étude**
N ≤ 2 ‰ : Admission des Semences de Référence à l'issue de la 1ère année d'étude DHS	**N ≤ 2 ‰** Admission des Semences de référence à l'issue de la 2ème année d'étude DHS
2 ‰ < N ≤ 5 ‰ : Refus des Semences de Référence et refourniture d'un nouveau lot de Semences de Référence en vue d'un nouvel examen d'Homogénéité en 2ème année d'étude CTPS des S. R	
5 ‰ < N : Refus Total à l'issue de la 1ère année d'étude DHS du parent mâle stérile A Arrêt des études DHS et VATE de l'hybride	**2 ‰ < N** : Refus Total à l'issue de la 2ème année d'étude DHS du parent mâle stérile A Arrêt des études DHS et VATE de l'hybride

Pour l'espèce blé tendre

Tests en laboratoire : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)
Cf. § 3.1.4.2
Tests en végétation : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude	**Si 2ème année d'étude**
N ≤ 4 ‰ : Admission des Semences de Référence à l'issue de la 1ère année d'étude DHS	**N ≤ 4 ‰** Admission des Semences de référence à l'issue de la 2ème année d'étude DHS
4 ‰ < N ≤ 6 ‰ : Refus des Semences de Référence et refourniture d'un nouveau lot de Semences de Référence en vue d'un nouvel examen d'Homogénéité en 2ème année d'étude CTPS des S. R	
6 ‰ < N : Refus Total à l'issue de la 1ère année d'étude DHS du parent mâle stérile A Arrêt des études DHS et VATE de l'hybride	**4 ‰ < N** : Refus Total à l'issue de la 2ème année d'étude DHS du parent mâle stérile A Arrêt des études DHS et VATE de l'hybride

Pour l'espèce Riz

Tests en végétation : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année ou cycle d'étude	**2ème année ou cycle d'étude**
N ≤ 2 ‰ Admission des Semences de Référence à l'issue de la 1ère année d'étude DHS du parent mâle stérile A	**N ≤ 2 ‰** Admission des Semences de référence à l'issue de la 2ème année ou cycle d'étude DHS du parent mâle stérile A

2 ‰ < N : Refus des Semences de Référence et refourniture d'un nouveau lot de Semences de Référence en vue d'un nouvel examen d'Homogénéité en 2ème année ou cycle d'étude CTPS des S.R	**2 ‰ < N** : Refus Total à l'issue de la 2ème année d'étude ou cycle DHS du parent mâle stérile A Arrêt des études DHS et VATE de l'hybride

Pour l'espèce Triticale :

Les semences de référence du composant mâle stérile doivent satisfaire aux normes d'homogénéité correspondant aux variétés lignées de triticale. Cf. § 3.1.4.2

3.3.5 Etude de la STABILITE

3.3.5.1 Définition

La stabilité d'un Hybride commercial ou simple géniteur repose sur la stabilité de ses constituants parentaux et sur le respect de la formule qui les associe.

3.3.5.2 Règles de décision

Elle repose sur la vérification de la conformité des différents échantillons fournis et de l'Homogénéité du matériel observé (voir règles citées précédemment au paragraphe 3.3.4).

3.3.6 Conformité de la formule

La vérification de la conformité de la formule est effectuée sur la base des marqueurs SSR. Un défaut de conformité dans la formule entraîne le refus complet de l'hybride.
Elle est également vérifiée phénotypiquement sur la base des caractères dominants. Un défaut de conformité de l'expression phénotypique attendue de l'hybride entraîne le refus complet de celui-ci.

3.3.7 Contrôle d'identité et d'homogénéité des différents lots de semences

3.3.7.1 Cas d'une variété en étude DHS en France

Une étude de conformité est réalisée entre le lot fourni en 1ère et 2ème année d'étude DHS.

3.3.7.2 Cas d'une variété en demande d'achat des études DHS auprès d'une agence étrangère avec lequel le GEVES a convenu d'un accord de réciprocité

Pour les variétés faisant l'objet d'une demande d'achat du rapport d'étude DHS auprès d'une agence étrangère avec laquelle le GEVES a un accord de réciprocité, **un contrôle d'identité variétal est réalisé** pour vérifier que les semences de référence fournies par le déposant lors du dépôt sont bien conformes pour l'ensemble des caractères descriptifs de la variété **au lot de semences fourni par l'agence étrangère** et ayant servi à l'étude DHS dont les résultats sont transmis.

3.3.7.3 Cas d'une variété en demande d'inscription sur la liste A et nécessitant la mise en place d'essais VATE

Pour admettre la validité des semences pour essais agronomiques, celles-ci doivent :

- Être conformes aux semences de référence de la variété,
- Présenter un taux d'impuretés variétales < à 10 % en application de la loi binomiale avec une probabilité d'acceptation de 95%.

3.3.8 Causes de rejets des demandes d'inscription variétés hybrides CMS

- Matériel fourni hors délai ou en quantité insuffisante pour réaliser les études,
- Matériel fourni injugeable compte tenu de son état sanitaire, de sa pureté spécifique ou sa de faculté germinative,
- Défaut de Distinction de l'Hybride par rapport aux variétés de référence,
- Défaut d'Homogénéité par rapport aux normes requises pour l'espèce considérée,
- Défaut de conformité d'identité variétale de l'hybride par rapport à la formule déclarée,
- Lignée parentale présentant une cause de rejet telle que celles appliquées aux lignées,
- Lignée mâle stérile non homologue à sa lignée mainteneuse de stérilité
- Identité des semences de l'hybride de 2ème année non conforme à la fourniture de 1ère année,
- Défaut de conformité d'identité variétale entre les semences de référence et les semences pour essais VATE (entrainant le refus des essais VATE de l'Hybride pour la campagne en cours sans pour autant remettre en cause les études DHS),
- Défaut de pureté des semences pour essais VATE (entrainant le refus des essais VATE. de l'Hybride pour la campagne en cours sans pour autant remettre en cause les études DHS).

3.4 DHS VARIETES HYBRIDES TROIS VOIES (CMS)

L'utilisation de lignée à cytoplasme stérile peut conduire au dépôt en vue de l'inscription de variétés **hybrides trois voies.**
Un hybride de céréales à paille est caractérisé par ses constituants et par la formule qui les associe.
Basées sur une description morphologique et physiologique, éventuellement complétée par une description biochimique, les épreuves DHS ont pour objectif de s'assurer de la distinction, de contrôler l'identité et de vérifier l'homogénéité et la stabilité des **constituants parentaux** (parent mâle stérile (A), parent fertile mainteneur (B), parent restaurateur (R), hybride F1 mâle stérile) et de la **variété commerciale.**

3.4.1 - Matériel étudié

Le déposant doit fournir au GEVES le matériel végétal nécessaire à la réalisation des études DHS de la variété en demande d'inscription. Les quantités ainsi que la date limite d'envoi sont indiquées dans **la notice explicative N° 3.**
Le matériel végétal ainsi fourni lors du dépôt de la demande d'inscription constitue **l'échantillon de référence de la variété** et qui servira **d'échantillon officiel de la collection de référence** si la variété est inscrite.
Lors de l'inscription de la variété au catalogue, **un échantillon de semences de référence plus important** pourra être demandé au mainteneur de la variété. Ce nouvel envoi sera comparé avec l'échantillon officiel initial et sous réserve de conformité, constituera **l'échantillon de référence définitif.** Ces semences serviront à implanter la variété dans les essais officiels où elle aura désormais le statut de « standard ».
Les semences fournies doivent être de très bonne qualité (pureté d'espèce, état sanitaire,), avec un taux de germination conforme aux normes de certification.
Pour les géniteurs déjà reconnues DHS et référencés en collection de référence du GEVES, aucune fourniture de matériel n'est demandée.

3.4.2 Protocole d'étude

L'examen DHS des variétés d'espèces de céréales à paille est réalisé **sous la responsabilité du GEVES** conformément aux exigences concernant les caractères et conditions minimales figurant dans les **protocoles en vigueur pour la conduite de l'examen DHS adoptés par l'OCVV**.
L'épreuve se déroule sur deux ans. Une troisième année peut être décidée en cas de problèmes particuliers.
Les essais sont réalisés sur deux stations expérimentales du GEVES :

- L'Anjouère, dans le Maine et Loire (49),
- Le Magneraud, en Charente-Maritime (17).

3.4.3 Etude de la DISTINCTION

3.4.3.1 Définition

Une variété Hybride est **Distincte** si :

- au moment où l'inscription est demandée, **elle diffère nettement par un ou plusieurs caractères morphologiques ou physiologiques de toute autre variété Hybride connue** au sens de l'article 5 § 1 de la Directive 2002/53/CE du Conseil du 13 juin 2002 concernant le catalogue de l'Union Communautaire des variétés des espèces de plantes agricoles,

- et **si toutes les lignées parentales qui la composent sont distinctes par rapport aux variétés constituant la collection de référence.**

Les **collections de référence de chaque espèce de céréales à paille** (telles que définies par chaque protocole de l'OCVV) sont représentatives des variétés de l'espèce considérée connues des services officiels français notamment les **catalogues nationaux, le catalogue de l'Union Communautaire, la protection des obtentions végétales.**

3.4.3.2 Caractères observés

Les caractères utilisés pour la Distinction sont ceux listés dans les protocoles en vigueur pour la conduite de l'examen DHS adoptés par l'OCVV
Les listes de caractères figurant dans les protocoles d'étude DHS **peuvent être complétées par des caractères additionnels reconnus pertinents pour établir la Distinction des variétés.**

3.4.3.3 Règles de décision

L'appréciation de la Distinction d'une variété hybride et de ses constituants repose sur l'avis des experts du CTPS chargés d'intégrer l'ensemble des informations disponibles sur le terrain ou sur le rapport du responsable de l'examen. Dans leur démarche, les experts tiennent compte du nombre mais aussi de la nature et de l'importance des différences observées.
Si la Distinction ne peut être établie en fin de deuxième année d'étude, le déposant en est informé. A sa demande, une troisième année d'étude complémentaire peut être envisagée.

3.4.4 Etude de l'HOMOGENEITE

3.4.4.1 Définition

Une variété hybride est déclarée **suffisamment Homogène** :

- si toutes les plantes qui la composent (abstraction faite de rares aberrations) sont, compte tenu des particularités de leur système de reproduction, **semblables pour les caractères de description retenus à cet effet,**

- et si toutes les lignées parentales qui la composent sont **homogènes.**

Les plantes hors-types sont des plantes nettement différentes du type variétal décrit sur l'ensemble de la parcelle d'étude.
Les règles des protocoles de l'OCVV en matière d'Homogénéité et de stabilité s'appliquent à l'ensemble des caractères décrits.

3.4.4.2 Règles de décision

La reconnaissance de l'Homogénéité d'une variété Hybride est établie en considérant les observations faites lors **de deux cycles d'étude (correspondant aux 2 sites d'expérimentation)**.
Normes de faculté germinative des semences de référence
Les semences de référence doivent satisfaire à la norme de certification en matière de faculté germinative pour l'espèce considérée Cf. § 3.1.4.2

Normes d'homogénéité des semences de référence

Semences de référence de l'hybride :

Tests en laboratoire et en végétation : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude DHS
N ≤ 10 % : Admission de la 1ère année d'étude DHS de la variété Hybride commercial.
10 % < N : Refus Total de la variété Hybride commercial à l'issue de la 1ère année d'étude DHS **Arrêt des études DHS et VATE de l'hybride**

Semences de référence du parent fertile B, du restaurateur R et de la variété pollinisatrice :

Les semences de référence de ces composants doivent satisfaire aux normes d'homogénéité correspondant aux variétés lignées de l'espèce considérée. Cf. § 3.1.4.2

Semences de référence du parent mâle stérile A :

Cf. § 3.3.4.5

Semences de référence de l'hybride F1 mâle stérile :

Tests en laboratoire : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude DHS
N ≤ 1 % : Admission des Semences de Référence à l'issue de la 1ère année d'étude DHS
1 % < N : Refus Total à l'issue de la 1ère année d'étude DHS du parent hybride F1 mâle stérile **Arrêt des études DHS et VATE de l'hybride**

Tests en végétation : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude
N ≤ 5 ‰ : Admission des Semences de Référence à l'issue de la 1ère année d'étude DHS
5 ‰ < N : Refus Total à l'issue de la 1ère année d'étude DHS du parent hybride F1 mâle stérile **Arrêt des études DHS et VATE de l'hybride**

Contrôle de stérilité : (loi binomiale avec probabilité d'acceptation de 95%)

1ère année d'étude
N ≤ 1 % d'épis fertiles Admission de la 1ère année d'étude d'homogénéité du parent mâle stérile A.
N > 1 % Refus Total de la 1ère année d'étude d'homogénéité du parent hybride F1 mâle stérile. Arrêt des études DHS et VATE de l'hybride

3.4.5 Etude de la STABILITE

3.4.5.1 Définition

La stabilité d'un Hybride commercial ou simple géniteur repose sur la stabilité de ses constituants parentaux et sur le respect de la formule qui les associe.

3.4.5.2 Règles de décision

Elle repose sur la vérification de la conformité des différents échantillons fournis et de l'Homogénéité du matériel observé (voir règles citées précédemment au paragraphe 3.2.4).

3.4.6 Conformité de la formule

La vérification de la conformité de la formule est effectuée sur la base des de marqueurs SSR. Un défaut de conformité dans la formule entraîne le refus complet de l'hybride.
Elle est également vérifiée phénotypiquement sur la base des caractères dominants. Un défaut de conformité de l'expression phénotypique attendue de l'hybride entraîne le refus complet de celui-ci.

3.4.7 Contrôle d'identité et d'homogénéité des différents lots de semences

3.4.7.1 Cas d'une variété en étude DHS en France

Une étude de conformité est réalisée entre le lot fourni en 1ère et 2ème année d'étude DHS.

3.4.7.2 Cas d'une variété en demande d'achat des études DHS auprès d'une agence étrangère avec lequel le GEVES a convenu d'un accord de réciprocité

Pour les variétés faisant l'objet d'une demande d'achat du rapport d'étude DHS auprès d'une agence étrangère avec laquelle le GEVES a un accord de réciprocité, **un contrôle d'identité variétal est réalisé** pour vérifier que les semences de référence fournies par le déposant lors du dépôt sont bien conformes pour l'ensemble des caractères descriptifs de la variété **au lot de semences fourni par l'agence étrangère** et ayant servi à l'étude DHS dont les résultats sont transmis.

3.4.7.3 Cas d'une variété en demande d'inscription sur la liste A et nécessitant la mise en place d'essais VATE

Pour admettre la validité des semences pour essais agronomiques, celles-ci doivent :

- Être conformes aux semences de référence de la variété,
- Présenter un taux d'impuretés variétales < à 10 % en application de la loi binomiale avec une probabilité d'acceptation de 95%.

3.4.8 Causes de rejets des demandes d'inscription variétés hybrides 3 voies CMS

- Matériel fourni hors délai ou en quantité insuffisante pour réaliser les études,
- Matériel fourni injugeable compte tenu de son état sanitaire, de sa pureté spécifique ou sa de faculté germinative,
- Défaut de Distinction de l'Hybride par rapport aux variétés de référence,
- Défaut d'Homogénéité par rapport aux normes requises pour l'espèce considérée,
- Défaut de conformité d'identité variétale de l'hybride par rapport à la formule déclarée,
- Lignée parentale présentant une cause de rejet telle que celles appliquées aux lignées,
- Lignée parentale utilisée ne correspondant pas à la lignée parentale déclarée,
- Identité des semences de l'hybride de 2ème année non conforme à la fourniture de 1ère année,
- Défaut de conformité d'identité variétale entre les semences de référence et les semences pour essais VATE (entrainant le refus des essais VATE de l'Hybride pour la campagne en cours sans pour autant remettre en cause les études DHS),
- Défaut de pureté des semences pour essais VATE (entrainant le refus des essais VATE de l'Hybride pour la campagne en cours sans pour autant remettre en cause les études DHS).

4 - EPREUVE DE VALEUR AGRONOMIQUE, TECHNOLOGIQUE, ENVIRONNEMENTALE (VATE)

L'inscription au catalogue sur la liste A d'une variété nécessite une évaluation de sa Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale (VATE).
Cette évaluation VATE porte sur son rendement, sur la qualité de ses produits de récolte et sur ses résistances ou tolérances aux facteurs biotiques (appelés également bioagresseurs) et aux facteurs abiotiques. Une attention particulière est portée à l'adaptation de la variété aux conditions environnementales et de culture, à l'efficience des variétés vis-à-vis de l'eau et de l'azote ainsi qu'aux résistances aux bioagresseurs. Ces caractéristiques, de natures très différentes, sont prises en compte dans la **cotation variétale** en fonction de laquelle est prise la décision d'acceptation VATE.
Pour être proposée à l'inscription, **une variété nouvelle doit apporter un progrès** par rapport aux variétés actuelles : elle est donc comparée à des variétés faisant référence sur le marché (les témoins). Un défaut majeur relatif à un caractère de VATE peut entrainer le refus VATE d'une variété.
La variété est étudiée pendant 2 années, cette durée peut être prolongée en cas de nécessité.
Les résultats des expérimentations de Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale de chaque variété en demande d'inscription sont rassemblés dans un dossier soumis à la validation de la Section "céréales à paille" du CTPS qui formule les propositions en application du présent règlement et se prononce pour ou contre l'acceptation de la variété à l'épreuve de Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale.
Les variétés admises pour la Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale sont proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue si et seulement si elles ont préalablement satisfait à l'examen de Distinction, d'Homogénéité et de Stabilité (DHS) et que leur dénomination a été approuvée.
L'enregistrement sur la liste I d'une variété **nécessite uniquement une évaluation de sa Valeur Agronomique et Environnementale (VAE).** Ses caractéristiques technologiques originales confidentielles seront soumises à expertise confidentielle afin de vérifier que la variété remplit les conditions décrites dans l'arrêté du 30/08/1994 « créant une liste de variétés à usage industriel réservé ».

4.1 MATERIEL ETUDIE

Le déposant doit fournir au GEVES le matériel végétal nécessaire à la réalisation des études VATE de la variété en demande d'inscription. Les quantités des semences à fournir ainsi que la date limite d'envoi sont indiquées dans la **notice explicative N° 3.** Il est à noter que dans les essais VATE, les variétés hybrides sont semées à une densité réduite de 25% par rapport aux variétés lignées.

Les semences fournies doivent être conformes aux normes de certification en vigueur pour l'espèce considérée au niveau de leur faculté germinative et de leur pureté spécifique.
Pour chaque année d'étude VATE, **le matériel fourni pour expérimenter la variété dans les essais VATE est comparé avec l'échantillon de référence détenu dans le cadre des études DHS ou de la collection de référence.** Cette comparaison est applicable individuellement à chacun des composants constituant le lot étudié en VATE si celui-ci résulte de l'assemblage de plusieurs composants (ex : hybride CMS, mélange variétal, …).
En cas de **non-conformité du lot VATE ou de l'un des composants avec le lot de référence ou de non-respect des normes d'homogénéité** applicables aux semences commerciales, les épreuves VATE sont annulées pour l'année correspondante mais pourront être conduites à nouveau l'année suivante après fourniture d'un nouveau lot. Un tel ajournement ne peut cependant intervenir qu'une seule fois, et une autre occurrence conduirait alors au refus de l'étude VATE

4.2 PRINCIPES DE BASE DE L'ETUDE VATE

Les essais, tests ou analyses sont conduits sous la responsabilité du GEVES selon des protocoles d'études spécifiques à chaque espèce et validés par la Section « céréales à paille » du CTPS. Ces protocoles sont disponibles auprès du **secrétariat général du CTPS – 25 rue Georges Morel – CS 90024 – 49071 BEAUCOUZE Cedex** et sur le site internet du GEVES (www.geves.fr).

4.2.1 Les réseaux d'expérimentation VATE

Pour certaines espèces, plusieurs zones d'expérimentation sont proposées pour les essais VATE
En fonction des espèces les réseaux d'essais de 1ère et 2ème année d'étude seront soit identiques soit comporteront une structuration et/ou un nombre d'essais différents.
Par ailleurs, pour un même réseau et pour une même année, suivant le nombre de variétés étudiées, le dit-réseau pourra être subdivisé en **plusieurs séries d'essais.** Dans ce cas, les séries d'essais comporteront des listes variétales distinctes mais conserveront des variétés témoins identiques et seront implantées sur les mêmes lieux.
Pour la plupart des espèces des céréales à paille, les variétés sont testées selon deux niveaux de conduites, un niveau traité fongicide et un niveau sans traitement fongicide, Les essais sont conduits selon des pratiques

agricoles classiques adaptées aux conditions régionales, l'utilisation des régulateurs de croissance est cependant très restreinte.
Ces essais permettent d'évaluer le rendement ainsi qu'un certain nombre de caractères (précocité, verse, maladies…) et de produire les échantillons pour **l'appréciation de la valeur technologique.**
La commission d'experts « validation des essais VATE » de la Section « céréales à paille » du CTPS détermine quels sont les essais qui seront retenus pour établir les cotations variétales. Cette validation se fait en considérant par ordre d'importance :
- la validité agronomique basée sur l'avis de l'expérimentateur ayant suivi l'essai,
- la validité agronomique et le respect du protocole d'étude basés sur l'avis de l'agent régional du GEVES ayant homologué l'essai,
- la connaissance des conditions agro-pédo-climatiques de l'année
- l'analyse statistique des résultats obtenus.

4.2.2 Les réseaux spécifiques pour l'étude des comportements vis-à-vis des maladies, de la verse et du froid.

Selon l'espèce, l'évaluation des comportements des variétés vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques étudiés peut également être réalisée dans un réseau d'essais spécifique, en conditions contrôlées ou contaminées, complémentaire des essais du réseau VATE où ceux-ci sont évalués en conditions naturelles.
La commission d'experts « bioagresseurs » de la Section « céréales à paille du CTPS valide les notations, issues de ces essais complémentaires, pertinentes pour caractériser les variétés vis-à-vis de ces facteurs biotiques et abiotiques.

4.2.3 Les Témoins

Pour chaque espèce les variétés composant le témoin de référence pour les nouveaux dépôts sont entérinées par la Section « céréales à paille » du CTPS au mois de juillet avec possibilité de report en octobre pour les espèces de printemps. Pour le riz, le choix est entériné en janvier.
En cas de problème intervenant sur le lot de semences d'un des témoins (mauvaise germination au champ, non-conformité avec les semences standard, hétérogénéité du lot de semences...), la variété témoin sera retirée de l'analyse des essais VATE et ne sera alors pas utilisée pour évaluer les variétés candidates.

4.2.3.1 Le Témoin de référence rendement :

Au sein de chaque série d'étude, le témoin de référence rendement est constitué de plusieurs variétés inscrites au catalogue officiel français. Ces variétés doivent être représentatives des marchés actuels et prendre en compte les attentes futures.
Les témoins sont choisis pour :
- leur valeur agronomique pour la zone considérée,
- leur régularité de rendement,
- leur valeur technologique.

Les témoins doivent **couvrir la gamme de précocité** des variétés utilisées dans la zone d'étude considérée. Des règles plus précises peuvent être définies sur ce point au niveau de chacune des espèces.
Par ailleurs on cherche à éviter **les témoins très sensibles aux maladies** dominantes de la zone d'étude.
Pour la réunion choix des témoins, les experts disposent des informations suivantes : profil agronomique et technologique (résultats CTPS et post-inscription) et données de marché (surfaces de multiplication…).
Une variété déposée à l'inscription est jugée par rapport aux **mêmes témoins au cours des deux années d'étude** (ceux en vigueur à la date du dépôt du dossier).
Néanmoins, en cas de report exceptionnel de la deuxième année d'étude VATE, une variété en troisième année d'étude sera alors comparée aux témoins des variétés en deuxième année d'étude même si ces témoins sont différents de ceux qui étaient en vigueur au moment du dépôt de son dossier.
Des règles peuvent être définies au niveau de l'espèce pour préciser les modalités éventuelles de retrait d'un témoin en cas de défaillance de performance (par effondrement de son niveau de tolérance aux maladies par exemple) ; il peut alors être retiré des cotations et éventuellement remplacé pour la 2ème année d'étude (cf. paragraphe rendement de chaque espèce).

4.2.3.2 Autres témoins de référence :

Des variétés témoins pour **l'évaluation de la qualité** peuvent être introduites dans chaque série d'essais à des fins d'analyses technologiques.
Des variétés témoins pour **l'évaluation de la résistance ou de la tolérance aux bio agresseurs** peuvent être introduites dans chaque série d'essais afin de **bénéficier d'une gamme de sensibilité élargie.**

En sus de ces principes généraux, des règles plus précises pour le choix des témoins de référence peuvent être définies au niveau de chaque espèce.
La liste des témoins de référence est disponible auprès du **secrétariat technique de la Section « céréales à paille » du CTPS** et consultable sur le site internet du GEVES (www.geves.fr).

4.3 Modalités d'une demande d'expérimentation spéciale

4.3.1 Principe de l'expérimentation spéciale

À la demande du déposant et sur avis de la section, l'évaluation de caractéristiques ou de conditions d'usage innovantes d'une variété, non étudiées dans les conditions expérimentales classiques, peut être entreprise sous réserve que les caractéristiques particulières de cette variété ne présentent aucun risque pour l'environnement ni la santé ou qu'elles ne nuisent pas sur le plan phytosanitaire à la culture d'autres variétés ou espèces.

Des essais particuliers permettant d'évaluer la spécificité de la nouveauté peuvent être mis en place en plus ou à la place du dispositif classique d'évaluation. **Le déposant s'engage alors à prendre en charge, sur la base d'un devis qui lui sera soumis au préalable, les surcoûts liés à la réalisation de l'expérimentation** spéciale (essais, analyses technologiques, etc…) ainsi que tous les frais annexes que celle-ci pourra engendrer (visites d'homologation des essais, gestion administrative, financière, technique, etc…), ces coûts s'ajoutant en règle générale à ceux de l'évaluation classique.

4.3.2 Justification de la demande

La demande doit être justifiée par la transmission d'un dossier comportant :

- les caractéristiques constituant l'originalité de la variété et la nature de l'innovation proposée, qui doivent être décrites avec précision en se référant à des variétés classiques et aux usages habituels,
- les modalités de l'expérimentation préconisée,
- des résultats préliminaires d'essais confirmant le bien-fondé de la demande.

La demande n'est recevable que dans la mesure où le dossier fourni démontre clairement l'intérêt soit agronomique, soit technologique soit environnemental de la nouveauté par rapport aux autres variétés de son espèce.

4.3.3 Dispositif de l'expérimentation spéciale

Le dispositif expérimental est proposé par le GEVES sur la base des renseignements fournis par le déposant et soumis à l'avis des experts de la Section « céréales à paille » du CTPS. **Il doit permettre de juger le comportement de la nouveauté avancée par le déposant en comparaison à des variétés témoins.** La variété sera étudiée dans le dispositif classique et/**ou** dans des essais particuliers permettant d'évaluer l'innovation revendiquée.

Un devis chiffrant le coût de ce dispositif est adressé par le GEVES au déposant pour accord avant mise en place des essais.

4.3.4 Décision d'admission VATE

Si la caractéristique particulière est confirmée par les résultats issus de l'expérimentation spéciale, et en fonction de ses résultats agronomiques, la variété pourra être inscrite. Ce caractère sera mentionné lors la diffusion des résultats VATE. Dans certains cas ce caractère pourra faire l'objet d'une mention lors de la publication au catalogue officiel.

4.4 VATE AVOINE

Selon leur type de développement (semis d'hiver ou de printemps), les variétés candidates sont expérimentées dans un réseau national d'essais VATE couvrant les principales régions françaises de production d'avoine.
Les zones d'expérimentation sont les suivantes :
Semis d'hiver : Zone unique = France
Semis de printemps : Zone unique = France
Les essais sont réalisés suivant un protocole d'expérimentation approuvé par la Section « céréales à paille » du CTPS, disponible **auprès du secrétariat général du CTPS** et sur le site internet du GEVES (www.geves.fr).
L'appréciation de la VATE ou cotation VATE d'une variété d'Avoine est établie en fonction de son rendement, de sa classe technologique, de la couleur de son grain et de ses caractéristiques vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques.

4.4.1 Rendement des variétés d'avoine

Le rendement de la variété en étude est jugé sur les essais **non traités fongicides** et sur les essais conduits **en agriculture biologique** en comparaison au témoin de référence présent dans chaque essai.
Comme le réseau national d'inscription est commun avec le réseau post-inscription, si la variété est de type hiver elle sera également expérimentée en condition traitée sans que cela ne soit pris en compte dans le cadre de la cotation d'inscription.
Pour être valable, **l'estimation du rendement doit être établie à partir d'au moins six résultats d'essais par année**. Dans le cas contraire, la cotation des variétés est soumise à l'attention de la Section « céréales à paille » du CTPS.

Pour la cotation des variétés, le rendement est exprimé en pourcentage du témoin de référence par essai.
Pour chaque variété, à l'issue des 2 années d'étude VATE, une moyenne de ces % de Témoin par essai est calculée. **Cotation rendement : le rendement moyen de la variété en % du Témoin de référence**
=
Moyenne des % au Témoin de référence obtenus dans les essais des 2 années

Remarque : **pour les variétés d'avoine nue,** la cotation est établie en calculant le rendement moyen de la variété exprimé en % du témoin de référence avoine nue (si disponible) et d'autre part en % du témoin de référence avoine vêtue.

4.4.2 Qualité des produits de récolte des variétés d'avoine

La qualité des produits de récolte est évaluée chaque année dans les essais VATE du réseau national d'expérimentation sur les variétés candidates et les variétés témoins de référence.
Sur chaque essai, un échantillon moyen des grains récoltés est prélevé sur les parcelles traitées fongicides pour les variétés de type hiver et sur les parcelles non-traitées fongicides pour les variétés de type printemps, les analyses seront faites sur ces échantillons et sur un certain nombre de lieux. Tout essai VATE éliminé pour le caractère rendement sur la modalité utilisée pour les analyses technologiques ne sera pas utilisé pour l'évaluation des caractéristiques technologiques.
L'appréciation de la qualité des produits de récolte repose sur les caractéristiques suivantes :

	Avoine vêtue	Avoine nue
Couleur	Oui	Non
Poids spécifique	Oui	Oui
Teneur en amande	Oui	Non
Teneur en protéines	Oui	Oui

Les caractéristiques **teneur en protéines et teneur en amande** sont exprimées en pourcentage de la valeur du témoin technologique de référence. Le **poids spécifique** est lui exprimé en valeur brute moyenne corrigée de l'effet année.

4.4.2.1 Couleur

L'appréciation de la couleur des variétés d'avoine est basée sur les observations réalisées en DHS, en application du protocole UPOV, selon l'échelle ci-dessous.

Echelle de notation UPOV/DHS
Blanc
Jaune
Brun
Noir

4.4.2.2 Poids spécifique

L'évaluation du poids spécifique se base sur les résultats de poids spécifique mesuré à la récolte par l'expérimentateur sur un échantillon brut de récolte.
La valeur des variétés est appréciée en fonction de la grille ci-dessous.

Poids spécifique			
Bonus	**Zone Neutre**	**Malus**	**Double malus**
PS>52	**52≥ PS ≥50**	**50>PS ≥48**	**48>PS**

4.4.2.3 Teneur en amande

L'évaluation de la teneur en amande est réalisée sur un échantillon préalablement nettoyé.
La valeur des variétés est appréciée en fonction de la grille ci-dessous.

Teneur en amande		
Bonus	**Zone Neutre**	**Malus**
>100%	**100%≥ à ≥98%**	**98%>**

4.4.2.4 Teneur en protéines

L'évaluation de la teneur en protéines est réalisée sur un échantillon préalablement nettoyé.
La valeur des variétés est appréciée en fonction de la grille ci-dessous.

Teneur en protéines		
Bonus	**Zone Neutre**	**Malus**
>105%	**105%≥ à ≥95%**	**95%>**

4.4.3 Comportement des variétés d'avoine vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques

Le comportement variétal vis-à-vis des **facteurs biotiques et abiotiques (caractéristiques physiologiques et comportement vis-à vis des bio agresseurs)** est observé d'une part, en conditions naturelles dans les essais du réseau national d'expérimentation VATE, et d'autre part en conditions contrôlées dans le réseau d'essais spécifiques (alternativité, verse et rouille couronnée).
Pour chaque caractère évalué, une **note de résistance de 1 à 9** est définie, sur la base de ces notes il y a attribution de Bonifications (Bonus) ou Pénalités (Malus) selon la grille présentée ci-dessous. Chaque bonus (ou malus) intervient sur le seuil requis pour l'admission VATE à hauteur de +/- n point(s).

			Résistance Note de résistance : de 1 = très mauvaise à 9 = très bonne		
			Insuffisante : malus		**Intéressante :** bonus
Caractère	Hiver	Printemps	Graves 2 malus	Assez Graves 1 malus	 1 bonus
Froid	X	-		Note ≤ 4	Note ≥ 6
Verse	X	X	Note ≤ 3.5	3.5 < Note ≤ 4.5	Note ≥ 7
Rouille couronnée *Puccinia coronata*	X	X	Note ≤ 3	3 < Note ≤ 4	Note ≥ 7
Oïdium *Blumeria graminis*	X	X		Note ≤ 4	Note ≥ 7
Jaunisse nanisante de l'orge	(X)	-	-	-	-

X = caractère évalué dans le cadre de l'expérimentation VATE classique et pris en compte pour l'inscription.

(X) = Les variétés disposant d'une tolérance à la JNO (Jaunisse Nanisante de l'Orge), particulièrement attendues seront expertisées avec bienveillance par la commission VATE. Néanmoins elles devront faire l'objet d'une demande d'expérimentation spéciale (cf. paragraphe 4.3).

4.4.4 Cotation et décision de l'admission VATE

La cotation VATE d'une variété d'avoine est établie en fonction de son rendement, de la couleur de son grain, de ses caractéristiques technologiques et de ses caractéristiques vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques.
L'admission aux épreuves VATE d'une variété candidate est prononcée à condition que sa cotation rendement soit égale ou supérieure au seuil d'admission requis défini par le seuil de rendement modulé par la somme des bonus et malus :

Admission VATE si

Cotation rendement NT exprimé en % du témoin ≥ Seuil rendement – somme des bonus/malus

Seuil de rendement = Seuil de rendement requis en % témoin correspondant à la couleur du grain. Cf. grille ci-dessous

Couleur du grain	Seuil de rendement
Blanc	**101**
Jaune	**105**
Brun	**105**
Noir	**99**

Somme des Bonus / Malus = Bonus et/ou Malus attribué(s) lors de l'évaluation en fonction de son comportement vis-à-vis des caractères technologiques et de son comportement vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques.
Toutefois, la section CTPS « céréales à paille » peut proposer à l'inscription une variété ne respectant pas ce seuil, si elle présente une caractéristique ou une combinaison de caractères d'intérêt qui n'est pas (ou peu) prise en compte dans le règlement actuel.
Pour **les variétés d'avoine nue**, la décision d'inscription est soumise à l'attention de la Section « céréales à paille » du CTPS.
Par ailleurs, des variétés « originales » ou répondant à des marchés spécifiques peuvent être déposées à l'inscription par l'intermédiaire des demandes d'expérimentation spéciale (cf. paragraphe 4.3).

4.5 VATE BLE DUR

Les variétés sont étudiées dans le réseau d'expérimentation correspondant à leur ou leurs zone(s) de dépôt et dans des essais spécifiques. Les essais sont réalisés suivant un protocole d'expérimentation approuvé par la Section « céréales à paille » du CTPS, disponible **auprès du secrétariat général du CTPS** et sur le site internet du GEVES (www.geves.fr).

Les zones d'expérimentation sont les suivantes :

Semis d'hiver : **Zone Nord** = Centre, Vendée, Poitou, Charentes.
Zone Sud = Sud-Est et Sud-Ouest.

Une expérimentation complémentaire, à la charge du demandeur, est possible :

- Contrôle du comportement vis-à-vis de la mosaïque des céréales (SBCMV) et de la mosaïque des stries en fuseau du blé (WSSMV).

Pour le blé dur en semis de printemps, les règles d'inscription sont similaires à celle du blé dur d'hiver. Les études avec semis de printemps n'étant pas récurrentes, la date limite de dépôt du dossier est anticipée (cf. Notice de dépôt).

L'appréciation de la VATE ou **la cotation VATE** d'une variété de blé dur est établie en fonction de son rendement, de sa classe technologique et de ses caractéristiques vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques.

4.5.1 Rendement des variétés de blé dur

Le rendement de la variété en étude est apprécié en comparaison au témoin de référence :

- sur des parcelles non traitées fongicides,
- sur des parcelles traitées fongicides.

Pour être valable, **l'estimation du rendement doit être établie à partir d'au moins six résultats d'essais par année.** Dans le cas contraire, la cotation des variétés est soumise à l'attention de la Section « céréales à paille » du CTPS.

Pour la cotation des variétés, le rendement est exprimé en pourcentage du témoin de référence par essai.

Pour chaque variété, à l'issue des 2 années d'étude VATE, une moyenne de ces % de Témoin par essai est calculée, et ce indépendamment pour chaque facteur (traité et non traité fongicide).

Cotation rendement = le rendement moyen de la variété en % du Témoin de référence
=
(Moyenne des % Témoin non traité fongicides pour la variété obtenus dans les essais des 2 années
+
Moyenne des % Témoin traité fongicides avec une conduite azotée dose X de la variété, essais des 2 années)
/ 2

4.5.2 Qualité des produits de récolte des variétés de blé dur

La qualité des produits de récolte est évaluée chaque année dans les essais traités fongicides du réseau national d'expérimentation sur les variétés candidates et les variétés témoins de référence.

Sur chaque essai, un échantillon moyen des grains récoltés est prélevé sur les parcelles traitées fongicides. Les analyses seront faites sur ces échantillons et sur un certain nombre de lieux. Il est convenu que tout essai VATE éliminé pour le rendement en conditions traitées fongicides sera également éliminé pour l'évaluation des caractéristiques technologiques.

L'appréciation de la qualité des produits de récolte repose sur les caractéristiques suivantes :

Valeur semoulière

- Poids de mille grains,
- Taux de mitadinage,
- Poids spécifique (pour information),

Aspects des pâtes

- Indice de jaune,
- Clarté (Indice de brun),
- Taux de moucheture.

Valeur pastière : elle est appréciée selon le profil électrophorétique « sous unités gluténiques de faible poids moléculaire » déclaré par le demandeur lors du dépôt de son dossier et contrôlé par le GEVES

Type LMW1 :
- Teneur en protéines,
- SDS,
- Tests de cuisson : Viscoélasticité de surface et Etat de surface. Les tests de cuissons prévus pour les variétés de type LMW1 seront réalisés dans le cadre d'une demande d'expérimentation spéciale (incluant la variété et les variétés témoins de référence) aux frais de l'obtenteur.

Type LMW2 :
- Teneur en protéines,
- SDS

Pour les variétés présentant des **valeurs de SDS inférieures au Témoin de référence,** des tests de gluten index et de ténacité seront réalisés. Sur la base de ces tests, les experts confirmeront le refus de la variété sur la base du SDS ou proposeront son reclassement.
Les résultats des analyses technologiques sont **traduits en note de 1 à 9, en comparaison avec des variétés témoins de référence aux qualités technologiques reconnues**.
3 classes de qualité sont définies :

- **Blé Dur Elite (BDE)**
- **Blé Dur Qualité (BDQ)**
- **Blé Dur Standard (BD)**

L'ensemble des notes obtenues par la variété candidate déterminent sa classe de qualité technologique selon la grille présentée ci-dessous.

Classe technologique	Valeur semoulière		Aspects des pâtes			Valeur pastière		Rendement requis (% tem)
	PMG	Mitadinage	Moucheture	Clarté	Jaune	Protéines	SDS	
BD Elite	≥5.5	≥5.5	≥7	≥6	≥8	≥6,0	≥ témoin SDS	100
BD Qualité	≥5.5	≥5	≥5,5	≥5	≥6	≥5.0	≥ témoin SDS	102
BD Standard	≥4	≥4	≥4	≥4	≥4	≥4	≥ témoin SDS	105
Refus	<4	<4	<4	<4	<4	<4	< témoin SDS, et non repéchée sur ténacité où gluten index%	

Certaines notes sont éliminatoires et entraînent le refus de la variété pour valeur technologique insuffisante. La Section « céréales à paille » du CTPS appréciera, sur avis d'experts, la possibilité de reclasser toute variété ayant un profil technologique particulier, autre que ceux prévus dans la grille ci-dessus.

A cette nouvelle grille s'ajoute également des bonus cumulables sur deux critères essentiels, la teneur en protéines et la moucheture. L'attribution de ces bonus est différenciée selon la classe technologique :

Classe	Valeurs des cotations pour avoir un bonus qualité	Valeurs des bonus en point de rendement
BD Elite	Protéine ≥ 6,5	1
	Moucheture ≥ 7,5	1
BD Qualité	Protéine ≥ 5,5	0.5
	Moucheture ≥6,5	0.5
BD Standard	Protéine ≥ 5	0,5
	Moucheture ≥5,5	0.5

4.5.3 Comportement des variétés de blé dur vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques

Le comportement variétal vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques (caractéristiques physiologiques et comportement vis-à vis des bio agresseurs) est observé d'une part, en conditions naturelles dans les essais du réseau national d'expérimentation, et d'autre part en conditions contrôlées dans le réseau d'essais spécifiques (essais spécifiques pour caractériser les résistances à : verse, germination sur pied, rouille brune, rouille jaune, fusariose).
Pour chaque caractère évalué, une **note de résistance de 1 à 9** est définie et conduit à l'attribution de Bonifications (Bonus) ou Pénalités (Malus) selon la grille présentée ci-dessous. Chaque bonus ou malus intervient dans la cotation des variétés sur le seuil requis pour l'admission VATE à hauteur de + / - n point(s).

Caractère	Zone		Résistance Note de résistance : 1 = très mauvaise à 9 = très bonne R = résistant				
			Insuffisante : points de malus appliqués au seuil de rendement		**Intéressante :** points de bonus appliqués au seuil de rendement		
	Hiver **Nord**	Hiver **Sud**	**2**	**1**	**1**	**2**	**3**
Froid	X				Note ≥ 6		
Verse	X	X	Note ≤ 3	3 <Note ≤ 4	Note ≥ 7		
Rouille jaune *Puccinia striiformis*	X	X		Note ≤ 3			
Rouille brune *Puccinia triticina*	X	X		Note ≤ 3	Note ≥ 7		
Septorioses *Zymoseptoria tritici Parastagonospora nodorum*	X	X		Note ≤ 3	Note ≥ 6.5		
Rouille brune ET septoriose ET rouille jaune *	X	X			Note ≥ 6		
Fusarioses *Fusarium graminearum et autres spp*	X	X		Note ≤ 3	Note ≥ 5		Note ≥ 6
Mosaïques							
VSFB (WSSMV)	(X)	(X)				R	
VSFB (WSSMV) et VMC (SBCMV)	(X)	(X)					R

X = caractère évalué dans le cadre de l'expérimentation classique
(X) = caractère évalué dans le cadre d'une expérimentation complémentaire à la demande du déposant
* = Le bonus pour le bon comportement combiné à la rouille brune, la rouille jaune et la septoriose est appliqué si et seulement si la variété ne bénéficie pas déjà d'un bonus rouille brune ou septoriose.

4.5.4 Cotation et décision de l'admission VATE

La cotation d'une variété de blé dur est établie en fonction de son rendement, de sa classe technologique et de ses caractéristiques vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques.
L'admission aux épreuves VATE d'une variété candidate est prononcée à condition que sa cotation rendement (en % du Témoin de référence) soit égale ou supérieure au seuil d'admission requis défini par le seuil technologique modulé par la somme des bonus et malus.

Admission VATE si
Cotation rendement T et NT exprimé en % du témoin ≥ Seuil techno – somme des bonus/ malus

Seuil technologique = Seuil de rendement requis en % témoin correspondant à la classe technologique de la variété.

Classe technologique	**Seuil Technologique**
BD Elite	100
BD Qualité	102
BD Standard	105

Somme des Bonus / Malus attribués si comportement insuffisant ou intéressant de la variété vis-à-vis de :
- bonus pour la teneur en protéines
- bonus pour la moucheture
- bonus/malus pour les facteurs biotiques et abiotiques

Toutefois, la section CTPS céréales à paille peut proposer à l'inscription une variété, ne respectant pas ce seuil sur expertise notamment si elle présente une caractéristique ou une combinaison de caractères, qui n'est pas (ou peu) prise en compte dans le règlement actuel, sous réserve que les caractéristiques particulières de ces variétés ne présentent aucun risque pour l'environnement ni la santé ou qu'elles ne nuisent pas sur le plan phytosanitaire à la culture d'autres variétés ou espèces.
Par ailleurs, des variétés « originales » ou répondant à des marchés spécifiques peuvent être déposées à l'inscription par l'intermédiaire des demandes d'expérimentation spéciale (cf. paragraphe 4.3), sous réserve que les caractéristiques particulières de ces variétés ne présentent aucun risque pour l'environnement ni la santé ou qu'elles ne nuisent pas sur le plan phytosanitaire à la culture d'autres variétés ou espèces.

4.6 VATE BLE TENDRE

L'appréciation de la VATE d'une variété de blé tendre est établie en fonction d'un ensemble de caractéristiques agronomiques, technologiques, physiologiques, de son comportement vis-à-vis de facteurs biotiques et abiotiques.
Les variétés sont évaluées durant 2 années au sein de réseaux d'essais, gérés par le Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés et des Semences (GEVES), auxquels participent le GEVES, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), l'UFS (Union Française des Semenciers), Arvalis - Institut du Végétal, des coopératives et négoces agricoles ainsi que d'autres acteurs de la filière. Les protocoles d'expérimentation et listes de témoins en vigueur pour la campagne en cours sont consultables sur le site du GEVES.
Le règlement technique distingue plusieurs cas d'étude pour le blé tendre, en fonction du cycle de développement de la variété (hiver ou printemps) et de son usage (AB ou non AB) :

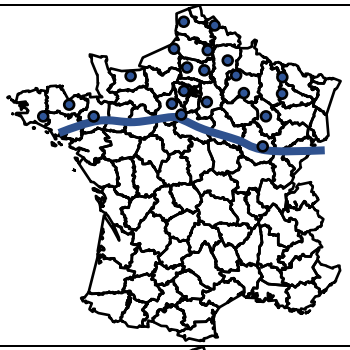
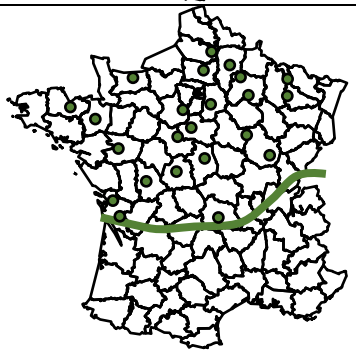
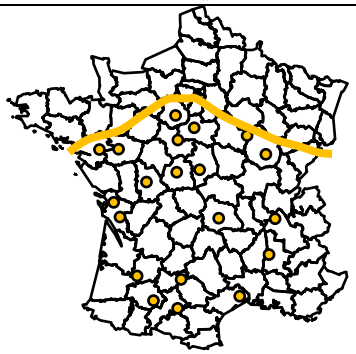
- **Blé tendre d'hiver,**
- **Blé tendre d'hiver pour l'agriculture biologique,**
- **Blé tendre de printemps.**

Au moment de la fourniture du dossier de demande d'inscription au catalogue, le déposant choisit pour chaque variété la classe technologique ciblée.
Le déposant doit fournir dans le dossier de dépôt au moins 2 résultats d'analyses technologiques de la variété candidate et de 2 témoins connus. Ces résultats doivent provenir d'essais conduits sur 2 années différentes et localisés dans la zone de dépôt. Pour un dépôt de blé tendre pour l'Agriculture Biologique les analyses doivent être issues d'essais conduits en AB.
Ils doivent être fournis avant le 31 décembre de l'année du dépôt.
Le déposant a également la possibilité de fournir chaque année d'étude, à son initiative, des analyses complémentaires : l'envoi doit être effectué avant le 30 avril afin que ces données puissent être examinées par les experts de la Section « céréales à paille » du CTPS.
L'ensemble des conditions est détaillé dans la Notice inclue à la fiche technologie blé tendre.

Cas particulier des variétés biologiques adaptées à la production biologique.
Les variétés biologiques de blé tendre d'hiver seront étudiées dans le cadre du dispositif blé tendre d'hiver pour l'agriculture biologique, basé sur une évaluation conduite dans des conditions biologiques et la prise en compte des besoins et objectifs spécifiques de l'agriculture biologique dans l'examen des variétés.
Dans le cas d'une variété biologique de blé tendre de printemps, une expérimentation spécifique sera mise en place avec des sites d'expérimentations en AB et éventuellement des sites à bas niveau d'intrants. L'évaluation de la variété sera faite pour répondre aux besoins de l'agriculture biologique.
Les témoins seront adaptés.

4.6.1 Réseaux d'expérimentation

Les variétés candidates sont expérimentées dans un ou plusieurs réseaux d'essais VATE représentatif(s) des zones de culture du blé tendre.
Les zones d'expérimentation sont les suivantes :

Type	Réseau d'étude	Régions d'implantation des essais	Précocités cœur de cibles **indicatives** (épiaison)*****
Blé tendre d'hiver	**Réseau tardif**		≤ 6
	Réseau demi-précoce		6,5-7
	Réseau précoce		≥ 7
Blé tendre d'hiver pour l'Agriculture Biologique	Réseau unique	France entière	
Blé tendre de printemps	Réseau unique	France entière	

Les localisations des sites d'essais ne sont données qu'à titre indicatif, pour faciliter la compréhension des zones d'inscription.

* : pas de limite de précocité, le déposant choisit la (les) zone(s) d'étude correspondant à la variété, zone(s) où sera développée(s) la variété

L'évaluation de la variété en étude est réalisée par réseau.

Cas particuliers des variétés très tardives et des très précoces :

Pour les variétés très tardives (note de précocité à épiaison ≤5) et pour les variétés très précoces (note d'épiaison ≥7,5) des sous réseaux peuvent être pris en compte **uniquement pour le rendement** : pour les tardives : les sites les plus nord du réseau tardif et pour les très précoces, les sites les plus sud du réseau précoce. Pour le réseau en AB, ces sous regroupement sont également prévus.

Des expérimentations complémentaires, à la charge du demandeur, sont possibles pour le blé tendre d'hiver :

- Evaluation du comportement vis-à-vis de la cécidomyie orange
- Evaluation de la caractéristique améliorante ou de force (printemps également)
- Evaluation du comportement vis-à-vis de la mosaïque des céréales (SBCMV) et de la mosaïque des stries en fuseau du blé (WSSMV).

Les essais sont réalisés suivant un protocole d'expérimentation approuvé par la Section "céréales à paille" du CTPS, disponible **auprès du secrétariat général du CTPS** et consultable sur le site internet du GEVES (www.geves.fr).

4.6.2 Rendement des variétés de blé tendre

Le rendement de la variété en étude est apprécié en comparaison au témoin de référence présent dans chaque essai.

Blé tendre d'hiver

En blé tendre d'hiver, le rendement de la variété en étude est apprécié en comparaison au témoin de référence :

- sur des parcelles non traitées fongicides,
- sur des parcelles traitées fongicides.

Le témoin de référence est composé de **4 variétés** (appelées les témoins) définies réseau par réseau selon les règles rappelées dans le paragraphe 4.2.3.1.

De plus, les experts de la Section « céréales à paille » du CTPS définiront les variétés témoins en respectant dans la mesure du possible les contraintes suivantes :

- 2 témoins communs entre les réseaux tardif et demi-précoce ainsi qu'entre les réseaux demi-précoce et précoce ;
- témoins avec un niveau de tolérance maladies respectant les seuils indicatifs mentionnés dans le tableau suivant :

Précocité du témoin	**Réseau tardif**	**Réseau Demi-précoce**	**Réseau précoce**	**Niveau INDICATIF résistance maladies**
Tardif (5-5,5)	1 + tardif			Rouille jaune ≥ 6 Septoriose ≥ 5,5
½ tardif à ½ précoce (6 voire 6,5)	2 cœurs de cible	1 + tardif		Rouille jaune ≥ 6 Septoriose ≥ 5,5
½ précoce à précoce (6,5-7)	1 + précoce	2 cœurs de cible	1 + tardif	Rouille jaune ≥ 6 Septoriose ≥ 5,5 Rouille Brune ≥ 5
Précoce (7 voire 7,5)		1 + précoce	2 cœurs de cible	Rouille jaune ≥ 5 Septoriose ≥ 5,5 Rouille Brune ≥ 5
Très précoce (7-7,5-8)			1 + précoce	Septoriose ≥ 5,5 Rouille Brune ≥ 5

Le Témoin de référence est identique pour les variétés de blé tendre lignées ou hybrides.

Les témoins constituant le témoin de référence sont les mêmes pour les 2 années d'études mais les experts ont la possibilité en cas de forte défaillance au vu des observations au cours de la première année de proposer un changement d'un témoin pour la 2ème année. Dans ce cas, pour le blé tendre, le témoin dit défaillant sera néanmoins pris en compte dans la cotation de première année et le nouveau témoin sera utilisé pour la cotation de deuxième année.

Pour être valable, **l'estimation du rendement doit être établie à partir d'au moins 6 résultats d'essais par année.** Dans le cas contraire, la cotation des variétés est soumise à l'attention de la section "céréales à paille" du CTPS.

Pour les variétés de Blé tendre d'hiver, le calcul est réalisé par niveau de traitement (non traité et traité fongicides) de la manière suivante :

Au bout de la 1° année

A l'issue de la première année, une moyenne du rendement (en q/ha) de la variété est calculée par facteur (traité et non traité), puis exprimée en % du témoin de référence. Un poids équivalent est ensuite donné aux résultats obtenus sur les essais traités et non traités fongicides.

Le rendement moyen de la variété en % du Témoin de référence
=
(Moyenne des quintaux non traité fongicide de la variété ramenée en % des témoins
+
Moyenne des quintaux traité fongicides avec une conduite azotée dose X de la variété ramené en % des témoins)
/ 2

Au bout de la 2° année

Pour la cotation des variétés, le rendement est exprimé en pourcentage du témoin de référence par essai. Pour chaque variété, à l'issue des 2 années d'étude VATE, une moyenne de ces % de Témoin par essai est calculée.

Cotation rendement = le rendement moyen de la variété en % du Témoin de référence
=
(Moyenne des % Témoin non traité fongicides pour la variété obtenus dans les essais des 2 années
+
Moyenne des % Témoin traité fongicides avec une conduite azotée dose X de la variété, essais des 2 années)
/ 2

Blé tendre de printemps

Pour les variétés de Blé tendre de printemps, les essais sont conduits selon un seul type de conduites culturales : une conduite **non traitée fongicides**. ;
Le rendement moyen de la variété est exprimé en pourcentage du témoin de référence. Il est calculé à partir des résultats de rendement obtenus sur les essais validés durant les deux années d'étude VATE, sans établir de moyenne par année d'expérimentation. Le calcul est réalisé de la manière suivante :

Le rendement de la variété en % du Témoin de référence
=
Moyenne des % Témoin non traité fongicides de la variété obtenus dans les essais des 2 années

4.6.3 Qualité des produits de récolte des variétés de blé tendre

4.6.3.1 Les classes technologiques

La qualité des produits de récolte est mesurée dans les essais VATE du réseau national d'expérimentation sur les variétés candidates et les variétés témoins de référence.
Sur chaque essai, un échantillon moyen des grains récoltés est prélevé sur les parcelles traitées fongicides avec une conduite azotée dose X pour les variétés de blé tendre d'hiver et sur les parcelles non traitées fongicides pour les variétés de blé tendre de printemps.
Les analyses sont faites sur des échantillons issus d'essais individuels. Le choix des essais à retenir pour estimer la qualité des produits de récolte est soumis aux experts de la commission Technologique. Par ailleurs, il est convenu que tout essai VATE éliminé pour le rendement en conditions traitées fongicides (variétés type hiver) ou non traitées fongicides pour les variétés type printemps sera également éliminé pour l'évaluation des caractéristiques technologiques.
L'appréciation de la qualité des produits de récolte repose sur les caractéristiques suivantes :
Analyses faites pour toutes les variétés :

- Teneur en protéines du grain : 8 lieux analysés/an,
- Alvéographe Chopin (W, G, P, P/L, Ie) : 5 lieux en 1ère année,
- Test de panification française selon la norme Pain Courant Français NFV03-716 : 5 lieux en 1ère année,
- Dureté : 3 lieux en 1ère année,
- Gluten humide et gluten index : 3 lieux en 1ère année,
- Temps de Chute de Hagberg : en 1ère année, 4 lieux à risque de dégradation du Hagberg,

Analyses spécifiques :

- Mixolab (Hydratation et stabilité) pour les variétés déposées en **classe A** réalisé dans le cadre d'une expérimentation complémentaire : 3 lieux en 1ère année,
- Test biscuitier (Rétreint, aspect, densité) pour les variétés déposées en **classe BB** : 5 lieux en 1ère année.

Les résultats des analyses technologiques issues des essais VATE de la 1ère année d'étude sont examinés par les experts de la commission technologique en comparaison avec des variétés témoins de référence aux qualités technologiques reconnues au mois de mai suivant la récolte soit pendant la 2° année d'étude. Au vu de ces résultats, les experts statuent sur la classe de qualité technologique définitive de la variété candidate. Les analyses fournies par le déposant peuvent compléter l'expertise.
En cas d'incertitude sur la classe d'une variété, les experts peuvent proposer au déposant des analyses complémentaires à réaliser sur des échantillons provenant des essais de 2ème année afin de reclasser la variété dans la classe supérieure. Ces analyses complémentaires, si elles sont acceptées par le déposant, seront à la charge de ce dernier. En fin de 2ème année, les experts statuent sur la classe de qualité technologique définitive de la variété candidate sur la base des résultats obtenus sur les essais de 1ère année et 2ème année. Les analyses fournies par le déposant pourront compléter l'expertise.

6 classes de qualité sont définies :
A' : Blé ayant des caractéristiques technologiques originales dont l'intérêt est attesté par des utilisateurs reconnus et représentatifs :
Cette classe est accessible à partir d'une demande d'expérimentation spéciale. L'obtenteur doit fournir un dossier technologique argumenté sur les caractéristiques particulières de sa variété, dossier par ailleurs validé par les industriels utilisateurs. Une expérimentation spéciale (cf. paragraphe 4.3) est mise en place selon un protocole approuvé par l'obtenteur et les experts du CTPS.
Si les caractéristiques technologiques particulières avancées par l'obtenteur sont validées par les experts du CTPS, la variété est classée en A' et, en tenant compte de ses performances agronomiques, peut être proposée à l'inscription.
A : Blé de force ou Améliorant :
Les analyses technologiques (teneur en protéines, Mixolab et Alvéographe Chopin) seront réalisées à partir d'échantillonnages technologiques issus d'une expérimentation complémentaire au frais du déposant. L'objectif de cette expérimentation complémentaire est de disposer d'un itinéraire technique adapté aux conditions de cultures de ce type de variété.
BPS : Blé Panifiable Supérieur,
BP : Blé Panifiable,
BB : Blé Biscuitier,
BAU : Blé Autres Usages que la panification française,

Attention : si une variété déclarée BPS par le déposant est déclassée en BAU par les experts, elle fera l'objet d'une proposition de refus total par la Section « céréales à paille » du CTPS quels que soient par ailleurs les résultats finaux de sa cotation.

Remarques :

Le déposant doit fournir dans le dossier de dépôt au moins 2 résultats d'analyses technologiques de la variété candidate et de 2 témoins connus (liste des critères à fournir disponibles sur le site internet du GEVES). Ces résultats doivent provenir d'essais conduits sur 2 années différentes et localisés dans la zone de dépôt. Ils doivent être fournis avant le 31 décembre de l'année du dépôt.

En 1ère année d'étude, les résultats d'analyses technologiques fournis par le déposant sont examinés par les experts de la commission technologique pour **définir une classe technologique provisoire qui servira l'examen de passage de 1ère en 2ème année.**

Le déposant a la possibilité de fournir chaque année d'étude, à son initiative, des analyses complémentaires : l'envoi doit être effectué avant le 30 avril de façon à ce que ces données puissent être examinées par les experts de la Section « céréales à paille » du CTPS

4.6.3.2 Poids spécifique

Le P.S. est mesuré dans les essais du réseau national d'expérimentation VATE Blé tendre sur des parcelles traitées fongicides. La valeur moyenne obtenue par la variété est corrigée de l'effet année en utilisant les témoins de référence.

Une bonification (Bonus) ou pénalité (Malus) est appliquée dans la cotation finale pour les variétés dont le Poids Spécifique corrigé de l'effet année est le suivant :

PS < 75	Double Pénalité
PS < 76	Simple Pénalité
PS > 80	Simple Bonification

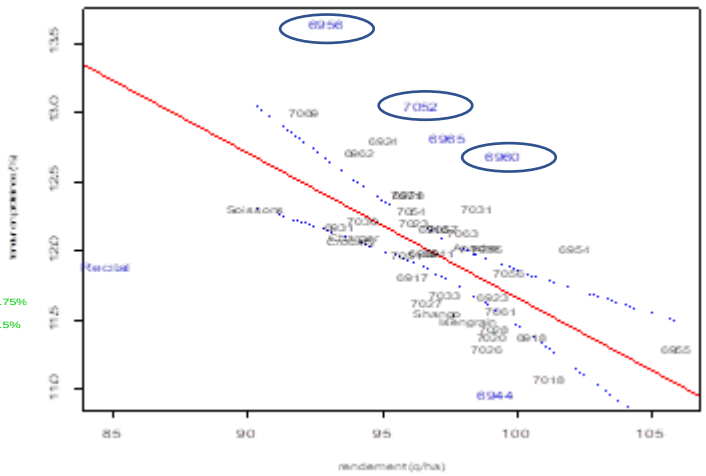
4.6.4 Teneur en protéines et comportement vis-à-vis de la fertilisation azotée

4.6.4.1 Relation rendement / Teneur en protéines

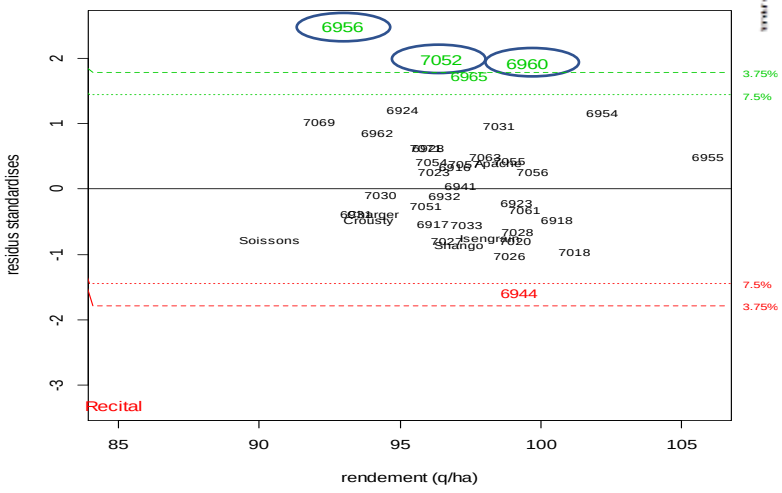
Il existe une relation négative entre rendement et teneur en protéines, les variétés à fort niveau de rendement ont une teneur en protéines plus basse. Il a été décidé de favoriser l'inscription des variétés de blé tendre qui s'écartent de manière favorable de cette régression linéaire négative (bonus) et de pénaliser les variétés qui au contraire sont très nettement en dessous de la tendance.

Pour ce faire, 16 essais validés avec mesures de teneurs en protéines sont utilisés (conditions traitées et dose X). Les valeurs moyennes des 2 années sont calculées pour le rendement et la teneur en protéines.

Une régression linéaire à partir de ces données est calculée par zone d'étude, en utilisant si nécessaire une méthode de régression linéaire robuste qui permet d'éliminer l'effet de quelques points aberrants et influents.



Les variétés qui s'écartent de manière défavorable ou favorable de cette relation négative sont identifiées en représentant les résidus standardisés sur un graphique permettant de les comparer aux quantiles de la loi normale selon deux seuils statistiques différents : 3.75% et 7.5 %.



Une bonification (bonus simple) de + 1 point est appliquée dans la cotation finale pour les variétés dont le résidu est supérieur à la valeur seuil à 7.5% et correspondant aux variétés ayant une cotation GPD = 7.

Une bonification (bonus double) de + 2 points est appliquée dans la cotation finale pour les variétés dont le résidu est supérieur à la valeur seuil à 3.75% et correspondant aux variétés ayant une cotation GPD > ou = 8.

Une pénalité (malus simple) de - 1 point est appliquée dans la cotation finale pour les variétés dont le résidu est inférieur la valeur seuil à 7.5% et correspondant aux variétés ayant une cotation GPD < ou = 3.

Les variétés de classe biscuitière (BB) n'ont pas de malus.

4.6.4.2 Comportement et tolérance vis-à-vis de l'azote

La section « céréales à paille » recherche des variétés efficiences vis-à-vis de l'azote. Actuellement la tolérance de la variété à un défaut (stress) dans l'alimentation azotée est étudiée. Des essais protégés des maladies sont conduits à 2 niveaux d'alimentation azotée (X = optimum et X-80 unités azote). La réponse de la variété à ce stress azoté est mesurée sur le rendement et sur la teneur en protéines.

2 indicateurs de tolérances sont calculés :

- Indicateur tolérance Rendement = (Rdt X - Rdt X-80) / Rdt
- Indicateur tolérance Protéines = (Protéines X - Protéines X-80) / Protéines X

Ils sont diffusés à titre informatif (non pris en compte dans la cotation).

4.6.5 Comportement des variétés de blé tendre vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques

4.6.5.1 Notes de résistance par facteur biotique et abiotique et attribution de bonus/malus

Le comportement variétal vis-à-vis des **facteurs biotiques et abiotiques** (caractéristiques physiologiques et comportement vis-à vis des bio agresseurs) est observé d'une part, en conditions naturelles dans les essais du réseau national d'expérimentation VATE, et d'autre part en conditions contrôlées dans le réseau d'essais spécifiques bioagresseurs (rouille brune, rouille jaune, fusariose, piétin-verse) et autres facteurs biotiques et abiotiques (alternativité, froid, verse).

Pour chaque caractère évalué, une note de résistance de 1 à 9 est définie.

A partir de ces notes, il est possible d'attribuer des bonus pour les niveaux de résistance intéressante ou des malus pour les niveaux de résistance insuffisant selon la grille présentée ci-dessous. Chaque bonus ou malus intervient dans la cotation des variétés sur le seuil requis pour l'admission VATE à hauteur de + / - 1 point

Grille d'attribution de bonus/malus

Note de résistance : 1 = très mauvaise 9 = très bonne R = résistant			**Résistance**		
Caractère	Hiver	Printemps	**Insuffisante** : malus		**Intéressante** : bonus
			2 malus	1 malus	1 bonus
Froid	X		Note = 1	1 < Note ≤ 4	Note ≥ 7.5
Verse	X	X	Note ≤ 4	4 < Note ≤ 5	Note ≥ 7
Rouille jaune *Puccinia striiformis*	X	X		Note ≤ 4	
Rouille brune *Puccinia triticina*	X	X		Note ≤ 3 (rés. T et ½ P) Note ≤ 4 (réseau précoce)	
Piétin verse *Pseudocerc. herpotricoïdes*	X			Note = 1	Note ≥ 5
Oïdium *Blumeria graminis*	X	X		Note ≤ 4	
Septoriose *Zymoseptoria tritici*	X	X		Note ≤ 4.5	Note ≥ 7
Fusariose : *Fusarium graminearum et spp*	X	X		Note ≤ 3	Note ≥ 6
Mosaïques *VMC (SBCMV) et VSFB (WSSMV)*	(X)	(X)			R
Cécidomyie orange *Sitodiplosis mosellana*	(X)				R

X = caractère évalué dans le cadre de l'expérimentation VATE classique et pris en compte pour l'inscription.
(X) = caractère évalué dans le cadre d'une expérimentation VATE complémentaire à la demande du déposant et pris en compte pour l'inscription.

Remarque : il ne sera pas tenu compte des résistances insuffisantes au froid pour les variétés reconnues alternatives (note ≥ 7).

4.6.5.2 Ecart de rendement entre les parcelles traitées et non traitées fongicides

Le comportement de la variété vis-à-vis des maladies est également apprécié au travers des pertes de rendement en l'absence de traitements fongicides qui permet de **quantifier la tolérance aux maladies**. Ce comportement entre dans la cotation de la variété par l'attribution de bonus/malus.
Seuls les essais avec une perte moyenne de rendement en l'absence de fongicide supérieure à 5q/ha sont considérés pour calculer l'écart T-NT par variété sur les 2 années d'études. Le calcul est fait par série d'essai. Il intègre les données des variétés témoins de rendement communs aux deux années d'expérimentation, des variétés en étude et les éventuels retraits à la demande des obtenteurs Les variétés refusées DHS sont exclues du calcul.
Un **écart de référence** progressif est défini de manière à ce que le ratio « Ecart de référence / Rendement » soit **constant.** La valeur constante est définie comme étant le rapport entre **l'écart de rendement (traité - non traité)** moyen de la série sur **le rendement traité moyen** (en Qx / Ha) de la série variétale.
L'écart de référence d'une variété pour un rendement donné est calculé comme suit :
Ecart de référence d'une variété = rendement traité fongicides de la variété x (écart T-NT moyen série / rendement traité fongicides moyen série)
Une bonification (bonus simple) de + 1 % est appliqué dans la cotation finale si l'écart de la variété est inférieur à 80 % de l'écart de référence calculé pour la variété.
Une Pénalité (Malus simple) de - 1 % est appliquée dans la cotation finale si l'écart de la variété est supérieur à 120 % de l'écart de référence calculé pour la variété.
Exemple :

	Rdt NT (q /ha)	Rdt T (q/ha)	Ecart T-NT (q/ha)	Ecart de Référence variété = Rdt var T * (Ecart moyen série /Rdt moyen série)	Ecart Réel / Ecart de Référence	Bonus Malus
Moyenne série	63,3	76,7	13,3			
Variété 1	60	70	10	= 70 * (13,3/76,7) = 12.14	=10/12,14 = 82 %	-
Variété 2	50	70	20	= 70 * (13,3/76.7) = 12.14	=20/12,14 =165 %	>120% malus
Variété 3	80	90	10	= 90 * (13,3/76.7) = 15.61	=10/15.61 = 64 %	<80% bonus

Rdt = Rendement

4.6.6 Cotation et décision de l'admission VATE

La cotation VATE d'une variété de blé tendre est établie en fonction de son rendement, de sa classe technologique, de son poids spécifique, de la relation rendement / teneur en protéines, et de ses caractéristiques vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques.

4.6.6.1 Modalités de passage en 2ème année d'étude VATE

Ces modalités ne s'appliquent qu'aux variétés de blé tendre d'hiver.
Pour être admis en 2ème année d'étude VATE, les variétés doivent satisfaire au seuil de rendement requis compte tenu de leur classe de qualité technologique provisoire, déclarée dans le dossier du déposant et validée par les experts de la Section « céréales à paille » du CTPS. Les seuils technologiques sont les suivants :

Classe technologique	**Seuil de rendement (% témoins)**
BPS et BB	99
BP	101
BAU	104

Remarque : aucun seuil de rendement n'est requis pour les variétés de classe A et A'. Admission aux épreuves VATE

4.6.6.2 Admission aux épreuves VATE

Blé tendre d'hiver

L'admission aux épreuves VATE d'une variété candidate est prononcée à condition que sa cotation rendement (en % du Témoin de référence) soit égale ou supérieure au seuil d'admission requis défini par le seuil technologique modulé par la somme des bonus et malus :

Admission VATE si

Cotation rendement T et NT exprimé en % du témoin ≥ Seuil techno - somme des bonus

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

Classe Technologique	Seuil Technologique
A'	-
A	80
BPS et BB	102
BP	104
BAU	107

- **Somme des Bonus / Malus** = Somme des
- Bonus ou Malus attribué lors de l'évaluation si comportement insuffisant de la variété vis-à-vis du P.S.,
- Bonus attribué(s) lors de l'évaluation si comportement intéressant de la variété vis-à-vis de la relation rendement / teneur en protéines,
- Bonus ou Malus attribué lors de l'évaluation si comportement insuffisant ou intéressant de la variété vis-à-vis des écarts de rendement traité et non traité fongicide,
- Bonus et/ou Malus attribué(s) lors de l'évaluation si comportement insuffisant ou intéressant de la variété vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques.

Cas particulier des variétés de blé tendre d'hiver très tardives :
En fin de 1ère année et après les 2 ans d'étude, si une variété qui obtient une note de précocité à épiaison ≤5 ne satisfait pas, avec sa cotation rendement calculée sur l'ensemble du réseau tardif, au seuil de passage en 2ème année ou au seuil d'admission, sa cotation sur le sous-réseau des sites les plus nord et identifiés lors de la constitution du réseau sera prise en compte.

Cas particulier des variétés de blé tendre d'hiver très précoces :
En fin de 1ère année et après les 2 ans d'étude, si une variété qui obtient une note de précocité à épiaison ≥7,5 ne satisfait pas, avec sa cotation rendement sur l'ensemble du réseau précoce, au seuil de passage en 2ème année ou au seuil d'admission, sa cotation sur le sous-réseau des essais les plus sud et identifiés lors de la constitution du réseau sera prise en compte.

Toutefois, la section CTPS « céréales à paille » peut proposer à l'inscription une variété ne respectant pas ce seuil sur expertise, notamment si cette variété présente une caractéristique ou une combinaison de caractères intéressantes qui n'est pas (ou peu) prise en compte dans le règlement actuel, sous réserve que les caractéristiques particulières de ces variétés ne présentent aucun risque pour l'environnement ni la santé ou qu'elles ne nuisent pas sur le plan phytosanitaire à la culture d'autres variétés ou espèces.
Par ailleurs, des variétés « originales » ou répondant à des marchés spécifiques peuvent être déposées à l'inscription par l'intermédiaire des demandes d'expérimentation spéciale (cf paragraphe 4.3), sous réserve que les caractéristiques particulières de ces variétés ne présentent aucun risque pour l'environnement ni la santé ou qu'elles ne nuisent pas sur le plan phytosanitaire à la culture d'autres variétés ou espèces.

Blé tendre de printemps

L'admission aux épreuves VATE d'une variété candidate est prononcée à condition que sa cotation rendement (en % du Témoin de référence) soit égale ou supérieure au seuil d'admission requis défini par le seuil technologique modulé par la somme des bonus et malus. :

Admission VATE si

Cotation rendement T et NT exprimé en % du témoin ≥ Seuil techno - somme des bonus/malus

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

Classe	Seuil
A'	-
A	80
BPS et BB	102
BP	104
BAU	107

Si le Témoin de référence est constitué uniquement de variétés de classe technologique A, le seuil technologique requis pour l'inscription d'une nouvelle variété Améliorante est de 100 % du Témoin de référence.

Somme des Bonus / Malus = Somme des Bonus et/ou Malus attribué(s) lors de l'évaluation si comportement insuffisant ou intéressant de la variété vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques.

.

Accès à la rubrique « variété biologique adaptée à la production biologique »
Une variété biologique adaptée à la production biologique possède une valeur culturale ou d'utilisation (VATE) satisfaisante si, par rapport aux autres variétés biologiques adaptées à la production biologique admises dans le Catalogue officiel français, elle représente, par l'ensemble de ses qualités, au moins pour la production dans une région déterminée, une nette amélioration soit pour la culture, soit pour l'exploitation des récoltes ou l'utilisation des produits qui en sont issus. Les caractères favorables pour la production agricole, en ce qui concerne les pratiques agricoles et la production de denrées alimentaires ou d'aliments pour animaux qui présentent des avantages pour l'agriculture biologique, revêtent une valeur particulière pour l'examen de la VATE.

Les besoins et objectifs spécifiques de l'agriculture biologique seront pris en compte dans l'examen des variétés et dans l'évaluation des résultats de l'examen en tenant compte de la structure génétique. La résistance ou la tolérance aux maladies ainsi que l'adaptation aux diverses conditions pédoclimatiques locales seront examinées.

4.6.7 Blé tendre d'hiver pour l'Agriculture Biologique

Les variétés candidates sont expérimentées dans un réseau d'essais conduits en conditions d'Agriculture Biologique pour l'évaluation du rendement et de la valeur technologique. Elles sont également expérimentées dans le réseau des essais spécifiques pour l'étude des résistances aux maladies, à la verse et au froid, ainsi que dans quelques essais NT (Non Traités fongicides) pour assurer les cotations maladies**.**

4.6.7.1 Rendement

Le rendement de la variété en étude est apprécié sur **un réseau d'essais conduits en conditions d'Agriculture Biologique** France entière en comparaison aux témoins de référence AB.
Le témoin de référence est composé de variétés reconnues et utilisées en Agriculture Biologique et qui couvrent une gamme des types variétaux : faible rendement à bonne teneur en protéines, fort rendement à faible teneur en protéines, comportement moyen. Les témoins référence des témoins des variétés biologiques adaptées à la production biologique sont des variétés biologiques adaptées à la production biologique, en tenant compte de la structure génétique des variétés candidates.
La liste des témoins est entérinée annuellement par la Section « céréales à paille » du CTPS. Elle est disponible auprès du secrétariat général du CTPS ou consultable sur le site internet du GEVES (www.geves.fr).
Pour être valable, l'évaluation du **rendement doit être établie** à partir des résultats d'au **minimum 6 essais par année.** Dans le cas contraire, la cotation des variétés est soumise à l'attention de la section "céréales à paille" du CTPS.
Pour la cotation des variétés, le rendement est exprimé en pourcentage du témoin de référence par essai.
Pour chaque variété, à l'issue des 2 années d'étude VATE, une moyenne de ces % de Témoin par essai est calculée.

Le rendement AB moyen de la variété en % du Témoin de référence = Moyenne des % Témoin de la variété obtenus dans les essais des 2 années

Cas particuliers : Pour les variétés tardives (note de précocité à épiaison ≤5, 5) et pour les variétés très précoces (note d'épiaison ≥7,5) il pourra ne pas être tenu compte des résultats obtenus dans les essais situés au sud de la France pour les variétés tardives, et à l'opposé des résultats les plus nordiques pour les variétés très précoces.

4.6.7.2 Qualité des produits de récolte

4.6.7.2.1 Classes technologiques

Au moment de la fourniture du dossier de demande d'inscription au catalogue, le déposant choisit pour chaque variété son usage ciblé : blé panifiable, blé biscuiter ou blé pour d'autres usages.

La qualité des produits de récolte est évaluée dans les essais du réseau AB sur la variété candidate et les variétés témoins de référence. Sur chaque essai, un échantillon moyen des grains récoltés est prélevé sur les parcelles expérimentales. Les analyses sont faites sur des échantillons issus d'essais individuels.
La valeur technologique d'une variété est jugée sur 5 échantillons issus de la première année d'essais VATE. Pour tenter d'appréhender la régularité de la variété, les 5 lots analysés sont choisis pour couvrir une gamme de teneurs en protéines et une certaine diversité de conditions de culture. Le choix des essais à retenir est soumis aux experts de la commission technologique. Il est convenu que tout essai éliminé pour le rendement sera également éliminé pour l'évaluation des caractéristiques technologiques.
Analyses et tests faits pour toutes les variétés :

- Teneur en protéines du grain : tous les lieux d'essais,
- Alvéographe Chopin (W, G, P, P/L, Ie) : 5 lieux en 1ère année,
- Essai de panification de type pain courant français (NF V03-716) : 5 lieux en 1ère année,
- Dureté : 3 lieux en 1ère année,
- Gluten humide et gluten index : 3 lieux en 1ère année,

- Temps de Chute de Hagberg : 4 lieux à risque de dégradation du Hagberg en 1ère année.

Analyses spécifiques :

- Test biscuitier (Rétreint, aspect, densité) pour les variétés déposées **en classe BB** : 5 lieux en 1ère année.

Calcul du score qualité (hors BB).

Le score qualité prend en compte la panification, élément essentiel de la qualité d'un blé tendre, la force boulangère (W) et la teneur en protéines, très fortement demandée par le marché.
Des échelles de notes de 1 à 9 ont été construites pour ces 3 caractères sur la base des données historiques. Les notes sont attribuées aux variétés candidates selon ce système de notation en tenant compte des témoins pour intégrer l'effet de l'année et en gardant une part d'expertise en particulier pour la note de panification.

Echelles de notation utilisées pour le calcul du score qualité

Les variétés indiquées sont celles sur qui ont été utilisées pour caler la grille.

	NOTE	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Protéines	Valeur	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5
	variété				*Attlass*		*Hendrix*	*Renan*		*Togano*
W	Valeur	100	120	140	160	180	200	220	240	260
	variété		*Attlass*				*Hendrix*	*Renan*		*Togano*
panification	Valeur	190	200	210	220	230	240	250	260	270
	variété			*Attlass*		*Hendrix-Togano*	*Renan*			

Score qualité = 6 * note de panification + 2 * note de W + 2 * note de teneur en protéines

Les 4 classes technologiques sont définies à l'inscription

- Blé panification apportant de la force boulangère (W+), pour répondre à des demandes spécifiques
- Blé panification française, en indiquant si possible si la variété a un profil extensible ou non
- Blé biscuitier
- Blé pour d'autres usages

Classes technologiques	Score qualité	Autres caractéristiques exigées
Blé panification W+	**>= 40**	**W>= 8**
Blé panification française *		
Blé pour d'autres usages	**< 40**	
Blé Biscuitier	-	Dureté = Soft Test biscuitier

* *Si possible, la variété sera caractérisée sur son profil extensibilité*

Cas particulier d'une variété revendiquant un usage spécifique

Dans le cas de blé revendiquant un usage très spécifique, comme une variété créée pour un usage exclusif en panification au levain dans une filière de paysan boulanger, la section céréales à paille du CTPS se montrera ouverte pour pouvoir répondre à tous les acteurs de l'agriculture biologique. Le déposant devra fournir un dossier argumenté sur les caractéristiques particulières de sa variété, dossier par ailleurs validé par les utilisateurs futurs.

Remarques

En cas d'incertitude sur le jugement d'une variété, les experts peuvent proposer au déposant des analyses complémentaires à réaliser sur des échantillons provenant des essais de 2ème année afin de reclasser la variété. Ces analyses complémentaires, si elles sont acceptées par le déposant, seront à la charge de ce dernier. En fin de 2ème année, les experts statuent sur le score technologique définitif de la variété candidate sur la base des résultats obtenus sur les essais de 1ère année et 2ème année.
Le déposant a la possibilité de fournir, à son initiative, des analyses complémentaires aux résultats d'analyses technologiques fournis lors du dépôt. L'envoi doit être effectué avant le 30 avril de façon que ces données puissent être examinées par les experts de la Section « céréales à paille » du CTPS.

4.6.7.2.2 Poids Spécifique

L'appréciation du poids spécifique est réalisée à partir des mesures du réseau AB. La valeur moyenne obtenue par la variété est corrigée de l'effet année en utilisant les témoins de référence.

Une Bonification (bonus) ou Pénalité (malus) est appliquée dans la cotation finale pour les variétés dont le Poids Spécifique corrigé de l'effet année est le suivant :	
PS < 72	Double pénalité
PS < 73	Simple pénalité
PS ≥ 77	Simple bonification

Il n'y a pas de malus PS pour les blés biscuitiers.

4.6.7.3 Relation rendement / Teneur en protéines

Les teneurs en protéines sont mesurées à partir des échantillons moyens des grains récoltés et prélevés sur les parcelles du réseau AB.
L'examen de la relation rendement / teneur en protéines sera basé sur les données issues du réseau d'essais AB avec la méthode classiquement utilisée en blé tendre. Les bonifications (bonus/malus) sont appliquées selon les mêmes règles avec cependant une place laissée à l'expertise car le nombre de variété en étude est faible.

4.6.7.4 Comportement des variétés de blé tendre vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques

Pour tenir compte des problématiques de l'AB des règles spécifiques d'attribution des bonus/malus ont été définies (cellules grisées). **Des caractères supplémentaires** sont pris en compte : la résistance à la carie, la hauteur et le taux de couverture pour favoriser les variétés concurrentielles vis-à-vis des adventices
Chaque bonification ou pénalité intervient dans la cotation des variétés sur le seuil requis pour l'admission VATE à hauteur de + / - 1 point

Note de résistance : 1 = très mauvaise 9 = très bonne R = résistant		**RESISTANCE**		
		Insuffisante : malus		**Intéressante** : bonus
Caractère		2 malus	1 malus	1 bonus
Froid	X	Note = 1	1 < Note ≤ 3	Note ≥ 7.5
Verse	X	-	**-**	**-**
Rouille jaune *Puccinia striiformis*	X	Note ≤ 3	Note ≤ 5	-
Rouille brune *Puccinia triticina*	X	Note ≤ 3	Note ≤ 5	-
Piétin verse *Pseudocerc. herpotricoïdes*	X	-	Note = 1	Note ≥ 5
Oïdium *Blumeria graminis*	X	-	Note ≤ 4	-
Septoriose *Zymoseptoria tritici*	X	-	Note ≤ 4.5	Note ≥ 7
Fusariose : *Fusarium graminearum et spp*	X	-	Note ≤ 3	Note ≥ 6
Carie *(Tilletia caries)*	X			R
Mosaïques *VMC (SBCMV) et VSFB (WSSMV)*	(x)	-	-	R
Cécidomyie orange *Sitodiplosis mosellana*	(x)	-	-	R
Hauteur des plantes			Note ≤ 3	Note ≥ 6
Taux de couverture				≥ Renan

X = caractère évalué dans le cadre de l'expérimentation VATE AB et pris en compte pour l'inscription.
(X) = caractère évalué dans le cadre d'une expérimentation VATE complémentaire à la demande du déposant et pris en compte pour l'inscription.
Remarque : il ne sera pas tenu compte de la sensibilité au froid pour les variétés reconnues alternatives (note ≥ 7).
Une bonification (bonus simple) de + 1 point est appliquée dans la cotation finale pour les variétés hautes ayant une note ≥ 6.
Une Pénalité (Malus simple) de - 1 point est appliquée dans la cotation finale pour les variétés courtes ayant une note ≤ 3.

4.6.7.5 Admission aux épreuves VATE

La cotation VATE d'une variété de blé tendre adaptée à l'Agriculture Biologique est établie en fonction de son rendement, de sa classe technologique et de son score qualité, de son poids spécifique, de la relation rendement / teneur en protéines, et de ses caractéristiques vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques.

Rendement en % du témoin en conditions bio est supérieur au seuil requis

Seuil requis = Seuil technologique - Somme des Bonus / Malus

Seuil technologique =Seuil de rendement requis correspondant à la classe technologique de la variété et du score qualité.

Classe Technologique	Seuil Technologique
Blé panification W+	>= 85%
Blé panification française	=133-0,6 score qualité
Blé pour d'autres usages	= 133-0,6 score qualité ou si score<30 = 115
Blé biscuitier	>= 102%

Somme des Bonus / Malus = Somme des

- Bonus ou Malus attribué lors de l'évaluation si comportement insuffisant de la variété vis-à-vis du P.S. sauf pour les blés biscuitiers,
- Bonus attribué(s) lors de l'évaluation si comportement intéressant de la variété vis-à-vis de la relation rendement / teneur en protéines,
- Bonus et/ou Malus attribué(s) lors de l'évaluation si comportement insuffisant ou intéressant de la variété vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques.
- Bonus et /ou Malus attribué(s) lors de l'évaluation si comportement insuffisant ou intéressant de la variété vis-à-vis de la hauteur et du pouvoir couvrant

Admission VATE si

Cotation rendement AB ≥ Seuil techno - somme des bonus/ malus

La section CTPS « Céréales à paille » accorde **une place importante à l'expertise globale** pour proposer à l'inscription une variété adaptée à l'agriculture biologique ne respectant pas ce seuil si elle présente une caractéristique ou une combinaison de caractères qui n'est pas encore disponible dans l'offre variétale adaptée à l'AB du catalogue français.

Accès à la mention « Variété évaluée en condition d'Agriculture Biologique »
Toute variété de blé tendre adaptée à l'Agriculture Biologique proposée à l'inscription sur la liste A du catalogue français bénéficiera de la **mention « Variété évaluée en condition d'Agriculture Biologique »**

Accès à la mention « Variété biologique adaptée à la production biologique »
La mention **« Variété biologique adaptée à la production biologique »** sera accordée à toute variété proposée à l'inscription et répondant à la définition donnée à l'article 3.19 du Règlement UE 2018/848.

4.7 VATE ORGE

Selon le type d'orge, les variétés candidates sont expérimentées dans des réseaux d'essais VATE couvrant les principales régions françaises de production d'orge.
Les zones d'expérimentation sont les suivantes :
Semis d'hiver, orge 6 rangs = Zone Unique = moitié nord de la France.
Semis d'hiver, orge à 2 rangs = Zone Unique = Le réseau orge d'hiver à 2 rangs, se distingue de celui des 6 rangs par la présence d'essais dans le Sud de la France
Semis de Printemps = Zone unique = moitié nord de la France.
Les expérimentations complémentaires sont :
- faible activité lipoxygénasique
- comportement vis-à-vis de la mosaïque de l'orge BaYMV pathotype 2
- comportement vis-à-vis de la jaunisse nanisante de l'orge BYDV

Les variétés revendiquant une inscription à la **rubrique orientation brassicole** du catalogue doivent le préciser lors du dépôt de la variété.

Cas particulier des variétés biologiques adaptées à la production biologique :
Une expérimentation spécifique sera mise en place avec des sites d'expérimentations en AB et éventuellement des sites à bas niveau d'intrants. Les témoins seront adaptés.

4.7.1 Rendement des variétés d'orge

Les essais sont réalisés suivant un protocole d'expérimentation approuvé par la Section "céréales à paille" du CTPS, disponible **auprès du secrétariat général du CTPS** et consultable sur le site internet du GEVES (www.geves.fr).
Le rendement de la variété en étude est apprécié en comparaison à du témoin de référence:

- Sur des parcelles non traitées fongicides,
- Sur des parcelles traitées fongicides,

Le témoin de référence est le même pour toutes les variétés (hybride/lignée, brassicole/fourragère) d'un type d'orge **(**orge hiver 6 rangs**,** orge hiver à 2 rangs ou orge de printemps**).** Ce **témoin de référence est constitué de 4 variétés témoins lignées**). Une variété hybride, de référence, est rajoutée à titre informatif.
Pour être valable, **l'estimation du rendement doit être établie à partir d'au moins six résultats d'essais par année.** Dans le cas contraire, la cotation des variétés est soumise à l'attention de la Section "céréales à paille" du CTPS
Pour la cotation des variétés, le rendement est exprimé en pourcentage du témoin de référence par essai.
Pour chaque variété, à l'issue des 2 années d'étude VATE, une moyenne de ces % de Témoin par essai est calculée, et ce indépendamment pour chaque facteur (traité et non traité fongicide).

Cotation rendement = le rendement moyen de la variété en % du Témoin de référence
=
(Moyenne des % Témoin non traité fongicides pour la variété obtenus dans les essais des 2 années
+
Moyenne des % Témoin traité fongicides avec une conduite azotée dose X de la variété, essais des 2 années)
/ 2

4.7.2 Qualité des produits de récolte des variétés d'orge

La qualité des produits de récolte est mesurée chaque année dans les essais VATE du réseau national d'expérimentation sur les variétés candidates et les variétés témoins de référence.
Sur chaque essai, un échantillon moyen des grains récoltés est prélevé sur les parcelles traitées fongicides.
Le choix des essais à retenir pour estimer la qualité des produits de récolte est soumis aux experts de la Section « céréales à paille » du CTPS. Par ailleurs, il est convenu que tout essai VATE éliminé pour le rendement en conditions traitées fongicides sera également éliminé pour l'évaluation des caractéristiques technologiques.
L'appréciation de la qualité des produits de récolte repose sur les critères suivants :

	Hiver non brassicole	Hiver brassicole	Printemps non brassicole	Printemps brassicole
Poids spécifique	oui	oui	oui	oui
Teneur en protéines	NIRS	NIRS + Dumas	Dumas	Dumas
Calibrage		oui		oui
Qualité brassicole		oui		oui

4.7.2.1 Calibrage sur grain

Une Pénalité (Malus) de – 1 point est appliquée dans la cotation finale pour les variétés brassicoles (Classe A ou B) dont les résultats de calibrage sur grain > 2.5 mm sont inférieurs à 95% de ceux du témoin de référence technologique. Une Pénalité (Malus) de – 2 points est appliquée dans la cotation finale pour les variétés brassicoles (Classe A ou B) dont les résultats de calibrage sur grain > 2.5 mm sont inférieurs à 90% de ceux du témoin de référence technologique.

4.7.2.2 Teneur en protéines

Pour les orges brassicoles, la teneur en protéines utilisée pour cette cotation est la valeur obtenue lors de la mesure en laboratoire par la méthode de Dumas.
Une pénalité (Malus) de – 1 point est appliquée dans la cotation finale pour les variétés brassicoles (Classe A ou B) dont les résultats de teneur en protéines sont inférieurs à 90% ou supérieurs à 110% de ceux du témoin de référence technologique.

4.7.2.3 Poids spécifique

Le P.S. est mesuré en laboratoire une fois le grain ébarbé et nettoyé.
La valeur moyenne obtenue par la variété est corrigée de l'effet année en utilisant les témoins de référence.
Une pénalité (Malus) de – 1 point est appliquée dans la cotation finale pour les variétés dont le poids spécifique corrigé de l'effet « année » est inférieur à 63.

4.7.2.4 Qualité Brassicole

L'évaluation de la Qualité des orges brassicoles est réalisée selon des principes de calcul approuvés par le Comité Bière Malt Orge (CBMO). Pour l'inscription au catalogue un indice de qualité brassicole est déterminé sur la base de micro maltages. Ces tests sont réalisés les 2 années d'études.
L'appréciation de la qualité brassicole est déterminée par un **Indice Qualité** calculé à partir des résultats, exprimés en % du témoin de référence micro maltage, obtenus lors **des analyses de micro maltage sur 6 critères technologiques. L'indice qualité est la somme des résultats exprimés en % pondéré par les coefficients suivants :**

Critère technologique de micro maltage	**Pondération du critère au sein de l'Indice Qualité**
Extrait sec sur malt	0.35
Teneur en protéine total	0.10
Pouvoir diastasique	0.15
Viscosité potentielle	0.15
Friabilité	0.15
Teneur en Béta glucanes	0.10

Cet indice qualité, calculé en relatif au témoin de référence micro maltage permet de positionner le niveau de qualité de la variété candidate. Les **grilles de classements technologiques,** à 3 niveaux**,** sont les suivantes :

Orge d'hiver 2 et 6 rangs	
Classement de la variété candidate par rapport au témoin de référence de micro maltage	**Classification Micro maltage**
IQ **≥ 103 %**	**A**
95 % ≤ IQ < 103 %	**B**
IQ **< 95** %	**C**

Orge de printemps	
Classement de la variété candidate par rapport au témoin de référence de micro maltage	**Classification Micro maltage**
IQ **≥ 103 %**	**A**
99 % ≤ IQ < 103 %	**B**
IQ **< 99 %**	**C**

Seules les variétés inscriptibles sur la liste A et de classe technologique A ou B peuvent accéder à la rubrique particulière des variétés à orientation brassicole.
Les variétés n'ayant pas fait l'objet de demande d'analyses de micro maltage sont classées par défaut en classe F (Qualité fourragère) pour la cotation des variétés.
Le classement technologique est établi à partir des résultats de micro maltage des 2 années d'étude (A, B, C). Un classement technologique provisoire établi à partir des résultats micro maltage de la 1ère année d'étude est indiqué aux déposants (classe de micro maltage A', B' et C').

4.7.3 Comportement des variétés d'orge vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques

Le comportement variétal vis-à-vis des **facteurs biotiques et abiotiques (caractéristiques physiologiques et comportement vis-à vis des bio agresseurs)** est observé d'une part, en conditions naturelles dans les essais du réseau national d'expérimentation VATE, et d'autre part en conditions contrôlées dans le réseau d'essais spécifiques (alternativité et résistance au froid pour les orges d'hiver, résistance à la verse).
Pour chaque caractère évalué, une note de résistance de 1 à 9 est définie et conduit à l'attribution de bonifications (Bonus) ou pénalités (Malus) selon la grille présentée ci-dessous. Chaque bonus ou malus intervient dans la cotation des variétés sur le seuil requis pour l'admission VATE à hauteur de + / - n point(s).

Note de résistance 1 = très mauvaise ; 9 = très bonne R = résistant S = sensible T = Tolérant			**Résistance**			
			Insuffisante : malus		**Intéressante :** bonus	
CARACTERE	Hiver	Printemps	Graves 2 malus	Assez Graves 1 malus	1 bonus	2 bonus
Froid	X	-	Note ≤ 2	2 < Note ≤ 3	Note ≥ 7	
Verse	X	X	Note ≤ 3	3 < Note ≤ 4	Note ≥ 8	
Rouille jaune *Puccinia striiformis*	X	X	-	Note ≤ 3	Note ≥ 8	
Rouille naine *Puccinia hordei*	X	X	-	Note ≤ 3	Note ≥ 8	
Rhynchosporiose *Rhynchosporium secalis*	X	X	-	Note ≤ 3	Note ≥ 8	
Helminthosporiose *Helminthosporium* teres	X	X	-	Note ≤ 3	Note ≥ 8	
Oïdium *Blumeria graminis*	X	X	-	Note ≤ 3	Note ≥ 8 (applicable uniquement aux orges d'hiver	
Complexe mosaïques communes (jaune- Y1, modérée) *BAYMV-1, BAMMV*	X	-	-	Sensible	-	
Mosaïque jaune Y2 *BAYMV-2*	(X)	-	-	-	Tolérant	
Jaunisse nanisante de l'Orge *BYDV*	X	(X)	-	-		Tolérant

X = caractère évalué dans le cadre de l'expérimentation VATE classique et pris en compte pour l'inscription,
(X) = caractère évalué dans le cadre d'une expérimentation VATE complémentaire à la demande et aux frais du déposant et pris en compte pour l'inscription.
Remarque : il ne sera pas tenu compte des résistances insuffisantes au froid pour les variétés reconnues alternatives (note ≥ 7)

4.7.4 Cotation et décision de l'admission VATE

L'admission aux épreuves VATE d'une variété candidate d'orge est prononcée à l'issu des 2 années d'étude à condition que son rendement soit égal ou supérieur au seuil d'admission requis (en % du Témoin de référence).
L'admission aux épreuves VATE d'une variété candidate est prononcée à l'issue des 2 années d'étude à condition que sa cotation rendement (en % du Témoin de référence) soit égale ou supérieure au seuil d'admission requis défini par le seuil technologique modulé par la somme des bonus et malus. :

Admission VATE si

Cotation rendement T et NT ≥ Seuil techno - somme des bonus

Seuil requis =	**rubrique orge à orientation brassicole**		**orge fourragère**
	classe A	classe B	Classe C ou F
Seuil technologique			
Hiver 2 rangs	100	102	105
Hiver 6 rangs lignée	102	104	106
Hiver 6 rangs hybride	104	106	108
Printemps	103	105	107
- Somme des Bonus / Malus Seuil abaissé d'un point par bonus, relevé d'un point par malus	**Malus** attribué selon le comportement de la variété vis-à-vis **du calibrage du grain > 2.5 mm,**		non applicable
	Malus attribué selon le comportement de la variété vis-à-vis de la **teneur en protéines du grain,**		non applicable
	Malus attribué selon le comportement de la variété vis-à-vis du **poids spécifique,**		
	Bonus et/ou Malus attribué(s) selon le comportement de la variété vis-à-vis des **facteurs biotiques et abiotiques**		

Condition particulière : les résultats de micro maltage n'étant disponibles qu'en janvier, dans le cas où une variété d'orge d'hiver déclarée Brassicole répondrait au seuil d'admission requis sur la base d'une cotation en classe Fourragère, elle serait proposée à l'inscription sur la liste A du catalogue français dès le mois d'octobre et sa classe technologique définitive lui serait attribuée au mois de janvier suivant. Si cette variété valide un classe brassicole, ses résultats seront republiées sur la base d'une cotation en orge brassicole.
Si la variété ne répond pas au seuil d'admission requis sur la base d'une cotation en classe Fourragère, elle est ajournée au mois de janvier suivant en attente des résultats de micro maltage.
Toutefois, la section CTPS « céréales à paille » peut proposer à l'inscription une variété ne respectant pas ce seuil, si elle présente une caractéristique ou une combinaison de caractères d'intérêt qui n'est pas (ou peu) prise en compte dans le règlement actuel, sous réserve que les caractéristiques particulières de ces variétés ne présentent aucun risque pour l'environnement ni la santé ou qu'elles ne nuisent pas sur le plan phytosanitaire à la culture d'autres variétés ou espèces.
Par ailleurs, des variétés « originales » ou répondant à des marchés spécifiques peuvent être déposées à l'inscription par l'intermédiaire des demandes d'expérimentation spéciale (cf paragraphe 4.3), sous réserve que les caractéristiques particulières de ces variétés ne présentent aucun risque pour l'environnement ni la santé ou qu'elles ne nuisent pas sur le plan phytosanitaire à la culture d'autres variétés ou espèces.

4.7.4.1 Accès à la rubrique particulière des variétés à orientation brassicole

Les variétés admises aux épreuves VATE et de classe de micro maltage A ou B sont inscrites à la rubrique des variétés d'orge à orientation brassicole du catalogue officiel.
Les variétés n'ayant pas fait l'objet d'analyses de micro maltage ou classées C lors de celles-ci seront considérées comme relevant des variétés fourragères et ne seront pas inscrites avec cette rubrique.

4.7.4.2 Accès à la mention Variété biologique adaptée à la production biologique

Une variété biologique adaptée à la production biologique possède une valeur culturale ou d'utilisation (VATE) satisfaisante si, par rapport aux autres variétés biologiques adaptées à la production biologique admises dans le Catalogue officiel français, elle représente, par l'ensemble de ses qualités, au moins pour la production dans une région déterminée, une nette amélioration soit pour la culture, soit pour l'exploitation des récoltes ou l'utilisation des produits qui en sont issus. Les caractères favorables pour la production agricole, en ce qui concerne les pratiques agricoles et la production de denrées alimentaires ou d'aliments pour animaux qui présentent des avantages pour l'agriculture biologique, revêtent une valeur particulière pour l'examen de la VATE.

Les besoins et objectifs spécifiques de l'agriculture biologique seront pris en compte dans l'examen des variétés et dans l'évaluation des résultats de l'examen en tenant compte de la structure génétique. La résistance ou la tolérance aux maladies ainsi que l'adaptation aux diverses conditions pédoclimatiques locales seront examinées.

4.8 VATE RIZ

4.8.1 Rendement Agronomique des variétés de riz méditerranéen

Les variétés candidates sont expérimentées en Camargue en semis de printemps dans un réseau d'essais VATE. La zone d'expérimentation est unique.
Les essais sont réalisés suivant un protocole d'expérimentation approuvé par la Section "Céréales à paille" du CTPS, disponible **auprès du secrétariat général du CTPS** et consultable sur le site internet du GEVES (www.geves.fr).
Le rendement de la variété en étude est apprécié :

- Sur les parcelles non protégées fongicides,
- En comparaison au témoin de référence présent dans chaque essai.

Pour être valable, **l'estimation du rendement doit être établie à partir d'au moins cinq résultats d'essais par année.** Dans le cas contraire, la cotation des variétés est soumise à l'attention de la Section "céréales à paille" du CTPS
Le rendement est exprimé en pourcentage du témoin de référence. Le témoin de référence est dépendant de la catégorie de format de grain de la variété en étude :

- Rond,
- Médium,
- Long A,
- Long B,
- Long B aromatique,
- Long C

Pour la cotation des variétés, le rendement est exprimé en pourcentage du témoin de référence. Pour chaque année, le rendement moyen de la variété sur les essais validés est exprimé en % du rendement moyen du témoin de référence, puis la moyenne des % des 2 années est calculé
Cot finale= (Cot A1+Cot A2)/2
avec Cot Ax = moyenne des résultats année x pour la variété / moyenne des résultats année x du témoin

4.8.2 Précocité des variétés de riz méditerranéen

On définit les points de précocité comme la moyenne des points d'épiaison et d'humidité à niveau élevé (humidité du grain 30 jours après la floraison du témoin de référence) ' gagnée par la variété en étude par rapport au témoin de référence.
Soit : **Précocité = (épiaison + humidité)/2**.
Avec : **Epiaison** : nombre de jours de précocité / témoin de référence du type de la variété,
Humidité : gain de point d'humidité du grain / témoin de référence du type de la variété.
Pour les variétés ayant un gain d'épiaison supérieure ou égal à 6 jours par rapport au témoin de référence du type de la variété on ajoute les points de précocité dans la cotation finale.
Points précocité = (Epiaison + Humidité) / 2 si précocité d'épiaison ≥ 6 jours

4.8.3 Qualité des produits de récolte des variétés de riz méditerranéen

La qualité des produits de récolte est mesurée chaque année dans les essais VATE sur les variétés candidates et les variétés témoins de référence.
Sur chaque essai, un échantillon moyen des grains récoltés est prélevé sur les parcelles non traitées fongicides. Les analyses sont faites sur des échantillons issus d'essais individuels.
Le choix des essais à retenir pour estimer la qualité des produits de récolte est soumis aux experts de la Section « céréales à paille » du CTPS. Par ailleurs, il est convenu que tout essai VATE éliminé pour le rendement sera également éliminé pour l'évaluation des caractéristiques technologiques.

4.8.3.1 Biométrie et catégorie de format de grain

En fonction de la **Longueur et du rapport Longueur / largeur du grain** de riz blanchi, la variété candidate sera classée dans une catégorie de format de grain selon la grille ci-dessous :

Catégorie	Longueur(en mm)	Rapport Longueur/largeur
Rond	< 5,2	< 2
Medium	> 5,2 et < 6	< 3
Long A	> 6	> 2 et < 3
Long B	> 6	≥ 3
Long B aromatique	> 6	≥ 3
Long C	> 8	≥ 3

4.8.3.2 Valeur d'utilisation agricole

Le riz naturel blanchi est obtenu par usinage du riz paddy brut. La première étape consiste à enlever à l'aide de meules toutes les enveloppes du grain de riz (balles et son); puis le riz est trié afin de séparer les grains entiers des brisures. A chacune de ces opérations correspond un rendement.
On calcule ainsi deux rendements usinage :

- Rendement usinage global : grains entiers + grains cassés,
- Rendement usinage en grain Entier Naturel (REN).

La valeur REN de la variété candidate est comparée à celle du témoin et à la norme de REN de sa catégorie de format.

Normes de REN pour les différentes catégories de format,

Catégorie de format	Norme de REN en %
Rond	65
Medium	64
Long A	62
Long B	63

Si les conditions de l'année le nécessitent, les experts peuvent modifier ces valeurs.

La valeur d'utilisation agricole est intégrée dans la cotation finale en ajoutant les points de REN comme suit :

Cas où le REN du témoin est supérieur à la norme de la catégorie de format (REN témoin > REN norme)			
	REN Var > REN témoin > REN Norme ↓ Points REN = REN Var - REN témoin	REN témoin > **REN Var** > REN Norme ↓ Point REN = 0	REN témoin > REN Norme > **REN Var** ↓ Points REN = REN Var- REN norme
Cas où le REN du témoin est inférieur à la norme de la catégorie de format (REN témoin < REN norme)			
	REN Var > REN Norme> REN témoin ↓ Points REN = REN Var - REN norme	REN Norme> **REN Var >** REN témoin ↓ Points REN = 0	REN Norme > REN témoin > **REN Var** ↓ Point REN = REN Var- REN norme

4.8.3.3 Valeur d'utilisation industrielle

L'appréciation de la valeur d'utilisation industrielle de la variété candidate repose sur les propriétés fonctionnelles de l'amidon et plus particulièrement **sur 4 caractéristiques mesurées sur une cinétique de viscosité d'une dispersion d'amidon de riz en fonction du temps au cours d'un programme de température :**
Pour chaque caractéristique, 4 classes ont été délimitées par rapport exigences industrielles et aux variabilités observées :

Taux d'amylose(TA, en %)	**Classe**
X > 26	**4**
24 < X < = 26	**3**
22< X < = 24	**2**
20 < X < = 22	**1**
X< = 20	**0**

Température d'empesage (TEP, en °C	**Classe**
X > 77	**4**
74 < X < = 77	**3**
71< X < = 74	**2**
68 < X < = 71	**1**
X< = 68	**0**

Pic de Viscosité (en cP)	**Classe**
X <= 145	**4**
145 < X < = 162	**3**
162< X < = 204	**2**
204 < X < = 232	**1**
X> 232	**0**

Break down (BD, en cP)	**Classe**
X <= 60	**3**
60 < X < = 84	**2**
84< X < = 96	**1**
X> 96	**0**

Une note **de la caractéristique qualitative** est obtenue pour chaque caractéristique, elle correspond au numéro de la classe dans laquelle la variété se classe. La classe 1 étant la moins bonne et la classe 4 la meilleure.
Score Valeur industrielle = ∑ Note de la caractéristique qualitative
Ce score est comparé à celui obtenu par le témoin de référence de la catégorie de format de grain de la variété en étude.

Points Valeur industrielle (VI) = Score Variété – Score du Témoin référence

Si le score de la variété est supérieur à celui du témoin de référence de la catégorie de format de grain de la variété en étude, les points V.I. sont comptés positivement.

4.8.4 Comportement des variétés de riz méditerranéen vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques

Le comportement variétal vis-à-vis des **facteurs biotiques et abiotiques (caractéristiques physiologiques et comportement vis-à vis des bio agresseurs)** est observé en conditions naturelles dans les essais du réseau d'expérimentation VATE.
Chaque variété est caractérisée par **une note de résistance (1 à 9)** obtenue à partir de résultats d'essais permettant d'évaluer les comportements variétaux (essais VATE).
Les caractères décrits sont les suivants :

- Cycle semis / épiaison : note de 1= Tardif à 9 = Très précoce
- Hauteur : note de 1 = très courte à 9 = très haute
- Verse : note de 1 = très sensible à 9 = très résistant
- Résistance à l'égrenage : note de 1 = très sensible à 9 = très résistant
- Résistance à la pyriculariose : note de 1 = très sensible à 9 = très résistant
- Résistance à la pyrale : note de 1 = très sensible à 9 = très résistant
- Résistance à sclériotium : note de 1 = très sensible à 9 = très résistant
- Résistance à la fusariose sur épi : note de 1 = très sensible à 9 = très résistant

Les notes sont attribuées uniquement pour information et ne sont pas prises en compte dans la cotation globale de la variété candidate.

4.8.5 Règles de décision

L'admission aux épreuves VATE d'une variété candidate est prononcée à condition que son rendement auquel sont ajoutés les éventuels points de précocité, de valeur agricole et de valeur industrielle soit égal ou supérieur au seuil d'admission requis (en % du Témoin de référence).
Le seuil d'admission requis est établi de la manière suivante :

Rendement moyen de la variété en % témoin correspondant à la catégorie de format de grain + Points Précocité +/- Points V.A.+ Points V.I. > = Seuil requis = 100

Toutefois, la section CTPS céréales à paille peut proposer à l'inscription une variété, ne respectant pas ce seuil si elle présente une caractéristique ou une combinaison de caractères, qui n'est pas (ou que peu) prise en compte dans le règlement actuel, sous réserve que les caractéristiques particulières de ces variétés ne présentent aucun risque pour l'environnement ni la santé ou qu'elles ne nuisent pas sur le plan phytosanitaire à la culture d'autres variétés ou espèces.
Par ailleurs, des variétés « originales » ou répondant à des marchés spécifiques peuvent être déposées à l'inscription par l'intermédiaire des demandes d'expérimentation spéciale (cf paragraphe 4.3), sous réserve que les caractéristiques particulières de ces variétés ne présentent aucun risque pour l'environnement ni la santé ou qu'elles ne nuisent pas sur le plan phytosanitaire à la culture d'autres variétés ou espèces.

4.8.6 Rubrique « Riz à péricarpe coloré »

Cette rubrique est réservée aux variétés ayant un péricarpe coloré, c'est-à-dire ayant une note strictement supérieure à 2 selon l'échelle du caractère N°35 (coloration du grain décortiqué du protocole DHS Riz de l'OCVV), et quel que soit leur format de grain.
L'admission aux épreuves VATE d'une variété candidate à péricarpe coloré est prononcée à condition que son rendement auquel sont ajoutés les éventuels points de précocité soit égal ou supérieur au seuil d'admission requis (en % du Témoin de référence).

Le seuil d'admission requis est établi de la manière suivante : Rendement moyen de la variété + Points Précocité ≥ Seuil requis Seuil requis = = 80 en % témoin correspondant à la catégorie de format de grain

4.8.7 Rubrique Riz Tropical

4.8.7.1 Rendement agronomique des variétés de riz tropical

Les variétés candidates sont expérimentées en Guyane française dans un réseau d'essais VATE à raison de 2 cycles d'études par an.
La zone d'expérimentation est unique.
Les essais sont réalisés suivant un protocole d'expérimentation approuvé par la Section "céréales à paille" du CTPS, disponible **auprès du secrétariat général du CTPS** et consultable sur le site internet du GEVES (www.geves.fr).
Le rendement de la variété en étude est apprécié :

- Sur les parcelles non protégées fongicides,
- En comparaison au témoin de référence présent dans chaque essai.

Pour être valable, **l'estimation du rendement doit être établie à partir d'au moins trois résultats d'essais par cycle d'études.**. Dans le cas contraire, la cotation des variétés est soumise à l'attention de la Section "céréales à paille" du CTPS
Le rendement est exprimé en pourcentage du témoins de référence. Le témoin de référence est dépendant de la catégorie de format de grain de la variété en étude :

- Rond,
- Médium,
- Long A,
- Long B,
- Long B aromatique,
- Long C

4.8.7.2 Qualité des produits de récolte des variétés de riz tropical

La qualité des produits de récolte est mesurée chaque cycle d'études dans les essais VATE sur les variétés candidates et les variétés témoins de référence.
Sur chaque essai, un échantillon moyen des grains récoltés est prélevé sur les parcelles non traitées fongicides.
Les analyses sont faites sur des échantillons issus d'essais individuels.
Le choix des essais à retenir pour estimer la qualité des produits de récolte est soumis aux experts de la Section « Céréales à paille » du CTPS. Par ailleurs, il est convenu que tout essai VATE éliminé pour le rendement sera également éliminé pour l'évaluation des caractéristiques technologiques.
L'appréciation de la qualité des produits de récolte repose sur les caractéristiques suivantes :

- Longueur du grain,
- Rapport longueur / largeur du grain blanchi,
- Rendement à l'usinage.

Biométrie et catégorie de format de grain
En fonction de la **Longueur et du rapport Longueur / largeur du grain** de riz blanchi, la variété candidate sera classée dans une catégorie de format de grain selon la grille ci-dessous :

Catégorie	Longueur (en mm)	Rapport Longueur/largeur
Rond	< 5,2	< 2
Medium	> 5,2 et < 6	< 3
Long A	> 6	> 2 et < 3
Long B (*)	> 6	≥ 3
Long B aromatique	> 6	≥ 3
Long C	> 8	≥ 3

Valeur d'utilisation agricole
Le riz naturel blanchi est obtenu par usinage du riz paddy brut. La première étape consiste à enlever à l'aide de meules toutes les enveloppes du grain de riz (balles et son); puis le riz est trié afin de séparer les grains entiers des brisures. A chacune de ces opérations correspond un rendement.
On calcule ainsi deux rendements usinage :

- **Rendement usinage global** : grains entiers + grains cassés,
- Rendement usinage en grain Entier Naturel (REN).

4.8.7.3 Comportement des variétés de riz tropical vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques

Le comportement variétal vis-à-vis des **facteurs biotiques et abiotiques (caractéristiques physiologiques et comportement vis-à vis des bio agresseurs)** est observé en conditions naturelles dans les essais du réseau d'expérimentation VATE.
Chaque variété est caractérisée par **une note de résistance (1 à 9)** obtenue à partir de résultats d'essais permettant d'évaluer les comportements variétaux (essais VATE).
Les caractères notés sont les suivants :

- Cycle semis / épiaison : note de 1= Tardif à 9 = Très précoce

- Hauteur : note de 1 = très courte à 9 = très haute
- Verse : note de 1 = très sensible à 9 = très résistant
- Résistance à l'égrenage : note de 1 = très sensible à 9 = très résistant
- Résistance à la pyriculariose : note de 1 = très sensible à 9 = très résistant
- Résistance à la pyrale : note de 1 = très sensible à 9 = très résistant
- Résistance à sclériotium : note de 1 = très sensible à 9 = très résistant
- Résistance à la fusariose sur épi : note de 1 = très sensible à 9 = très résistant

Les notes sont attribuée uniquement pour information et ne sont pas prises en compte dans la cotation globale de la variété candidate.

4.8.7.4 Cotation des variétés de riz tropicales

La cotation VATE d'une variété de riz tropicale est établie en fonction de son rendement, de son format de grain et de sa valeur d'utilisation agricole.
Le rendement moyen de la variété exprimé en % du témoin de référence. Il est calculé à partir des résultats de rendement obtenus sur les essais non traités fongicides, validés durant les deux cycles d'études VATE, sans établir de moyenne par cycle d'expérimentation.
Le calcul est réalisé de la manière suivante :
Le rendement moyen de la variété en % du Témoin de référence = Moyenne pluri-cycle d'expérimentation des % Témoin de référence de la variété.

4.8.7.5 Règles de décision

L'admission aux épreuves VATE d'une variété candidate est prononcée à condition que son rendement soit égal ou supérieur au seuil d'admission requis (en % du Témoin de référence).
Le seuil de rendement est établi de la manière suivante : **Seuil requis = 100 % du rendement du témoin de référence.**

4.9 VATE SEIGLE

Les variétés candidates peuvent être de type hiver ou de type printemps. Dans chacun de ces cas, elles sont expérimentées dans un réseau national unique d'essais VATE représentatif des principales régions françaises de production de seigle.
Les études VATE de seigle n'étant pas récurrentes, les dates limites de dépôt des dossiers sont anticipées (cf Notice n°3) et le déposant s'engage à prendre en charge**,** les coûts liés à la réalisation de l'expérimentation.

Cas particulier des variétés biologiques adaptées à la production biologique :
Une expérimentation spécifique sera mise en place avec des sites d'expérimentations en AB et éventuellement des sites à bas niveau d'intrants. Les témoins seront adaptés.

4.9.1 Rendement des variétés de seigle

Le rendement des variétés en étude est évalué pendant 2 années sur les essais du réseau en parcelles non traitées fongicides,
Le rendement des variétés en étude est exprimé en pourcentage du témoin de référence.
Seuls les essais validés par une commission de validation des essais sont retenus pour le calcul du rendement des variétés candidates.
Pour être valable, **l'estimation du rendement doit être établie à partir des résultats d'au minimum 6 essais par année**. Dans le cas contraire, la cotation des variétés est soumise à l'attention de la section "céréales à paille" du CTPS.

Rendement moyen de la variété en % du Témoin de référence **=** Moyenne pluriannuelle de la variété en % Témoin non traité fongicides

4.9.2 Comportement des variétés de seigle vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques

Le comportement variétal vis-à-vis des **facteurs biotiques et abiotiques** (caractéristiques physiologiques et comportement vis-à vis des bio agresseurs) est observé en conditions naturelles dans les essais du réseau national d'expérimentation VATE.
Chaque variété est caractérisée par **une note de résistance (1 à 9)** obtenue à partir de résultats d'essais permettant d'évaluer les comportements variétaux (essais VATE).
Les caractères notés sont les suivants

- Alternativité = Note de 1=Hiver à 9 = Printemps
- Résistance à la verse = note de 1 = très sensible à 9 = très bonne
- Précocité épiaison de 1 = très tardif à 9 = très précoce
- Résistance à la rouille dispersée (*Puccinia recondita)* de 1 = très sensible à 9 = très bonne

Ces notes sont attribuées uniquement pour information et ne sont pas prises en compte dans la cotation globale de la variété candidate.

4.9.3 Cotation et décision d'admission VATE

La cotation VATE d'une variété de seigle est établie en fonction de **son rendement.**
Le rendement moyen de la variété est exprimé en % du témoin de référence. Il est calculé à partir des résultats de rendement obtenus sur les essais non traités fongicides, validés durant les deux années d'étude VATE, sans établir de moyenne par année d'expérimentation.

Admission VATE si rendement en % témoin NT ≥ 100

Accès à la mention Variété biologique adaptée à la production biologique :

Une variété biologique adaptée à la production biologique possède une valeur culturale ou d'utilisation (VATE) satisfaisante si, par rapport aux autres variétés biologiques adaptées à la production biologique admises dans le Catalogue officiel français, elle représente, par l'ensemble de ses qualités, au moins pour la production dans une région déterminée, une nette amélioration soit pour la culture, soit pour l'exploitation des récoltes ou l'utilisation des produits qui en sont issus. Les caractères favorables pour la production agricole, en ce qui concerne les pratiques agricoles et la production de denrées alimentaires ou d'aliments pour animaux qui présentent des avantages pour l'agriculture biologique, revêtent une valeur particulière pour l'examen de la VATE.

Les besoins et objectifs spécifiques de l'agriculture biologique seront pris en compte dans l'examen des variétés et dans l'évaluation des résultats de l'examen en tenant compte de la structure génétique. La résistance ou la tolérance aux maladies ainsi que l'adaptation aux diverses conditions pédoclimatiques locales seront examinées.

4.10 VATE TRITICALE

Les variétés candidates peuvent être de type hiver ou de type printemps.
Dans chacun de ces cas, elles sont expérimentées dans **un réseau national unique d'essais VATE** représentatif des principales pratiques et régions françaises de production de triticale.
Les études de triticale de printemps n'étant pas récurrentes, la date limite de dépôt de dossier est anticipée (cf Notice n°3) et le déposant s'engage à prendre en charge**,** les coûts liés à la réalisation de l'expérimentation.
Une expérimentation complémentaire, à la charge du demandeur, est possible :

- Evaluation du comportement vis-à-vis de la mosaïque des céréales (SBCMV) et de la mosaïque des stries en fuseau du blé (WSSMV).

Les essais sont réalisés suivant un protocole d'expérimentation approuvé par la Section « céréales à paille » du CTPS, disponible auprès du secrétariat général du CTPS et sur le site internet du GEVES (www.geves.fr).
L'appréciation de la VATE ou cotation VATE d'une variété de triticale est établie en fonction de son rendement, de son poids spécifique, de la relation rendement / teneur en protéines, des écarts de rendement en conditions traitées et non traitées fongicides et de ses caractéristiques vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques.

4.10.1 Rendement des variétés de triticale

Le rendement des variétés en étude est évalué pendant 2 années sur les essais du réseau :

- sur des parcelles non traitées fongicides,
- sur des parcelles traitées fongicides,
- sur des parcelles conduites en Agriculture Biologique.

Le rendement moyen des variétés en étude est exprimé en pourcentage du témoin de référence (constitué de 3 variétés).
Dans le cas où une des variétés constituant le témoin de référence s'avère défaillante, celle-ci peut être retirée de la composition du témoin de référence pour la(ou les) année(s) et le (ou les) facteur(s) concerné(s). Une variété est considérée défaillante si son rendement est inférieur à 90% de la moyenne des 3 témoins de rendement.
Seuls les essais validés par une commission d'experts sont retenus pour le calcul du rendement des variétés candidates. Un essai peut être retenu sur un ou plusieurs facteurs.
Pour être valable, l'estimation du rendement **sur les essais conduits en agriculture conventionnelle (traités et non traités fongicide)** doit être établie à partir des résultats d'au **minimum 6 essais par année et par facteur**.
Dans le cas contraire, la cotation des variétés est soumise à l'attention de la Section « céréales à paille » du CTPS.
La cotation rendement est établie comme suit si au moins 4 essais conduits en agriculture biologique sont validés sur les 2 années d'étude :

Cotation rendement = le rendement moyen de la variété en % du Témoin de référence
=
(Moyenne des % Témoin non traité fongicides obtenus dans les essais des 2 années * **0.45**
+
Moyenne des % Témoin traité fongicides obtenus dans les essais des 2 années * **0.45**
+
Moyenne des % Témoin obtenus dans les essais conduits en AB des 2 années * **0.10**

Si moins de 4 essais conduits en agriculture biologique sont validés sur les 2 années d'étude, la cotation rendement est établie comme suit :

Cotation rendement = le rendement moyen de la variété en % du Témoin de référence
=
(Moyenne des % Témoin obtenus dans les essais non traités fongicides **et** conduits en agriculture biologique des 2 années * **0.55**
+
Moyenne des % Témoin traité fongicides obtenus dans les essais des 2 années * **0.45**

4.10.2 Qualité des produits de récolte des variétés de triticale

La qualité des produits de récolte est évaluée chaque année dans les essais VATE du réseau national d'expérimentation sur les variétés candidates et les variétés témoins de référence.
Le **poids spécifique** est mesuré sur les parcelles traitées fongicides à la récolte par les expérimentateurs.
Des échantillons moyens de grains de chaque variété sont prélevés sur les parcelles traitées fongicides afin d'analyser les caractéristiques technologiques suivantes :

- **Teneur en protéines,**
- **Viscosité.**

Des essais sont choisis chaque année pour leur représentativité et parmi les essais déjà validés sur le caractère rendement, afin d'analyser ces caractéristiques.

4.10.2.1 Teneur en protéines,

La teneur en protéines mesurée dans les essais n'entre pas, en tant que telle dans la cotation. En revanche, il est tenu compte de la GPD (Grain Protein Deviation), caractère intégrant le rendement et la teneur en protéines.

4.10.2.2 Poids spécifique

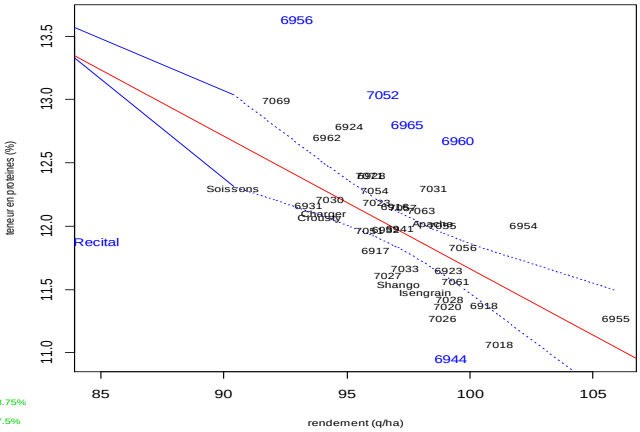
Le poids spécifique est mesuré à la récolte par les expérimentateurs du réseau national VATE sur des parcelles traitées fongicides. Seuls les essais validés par une commission d'experts sont retenus pour le calcul du poids spécifique corrigé des variétés candidates.
La mesure de ce caractère permet de favoriser l'inscription de variétés présentant un poids spécifique élevé.
Afin de s'affranchir des effets année, les données annuelles sont corrigées en comparant les valeurs obtenues par les témoins de l'année aux valeurs de référence existantes pour tout ou partie de ces témoins.
Une pénalité (Malus) de 1 point est appliquée dans la cotation finale pour les variétés dont le poids spécifique corrigé de l'effet « année » est inférieur à 70.
Une bonification (Bonus) de 1 point est appliquée dans la cotation finale pour les variétés dont le poids spécifique corrigé de l'effet « année » est supérieure 74.

4.10.2.3 Viscosité

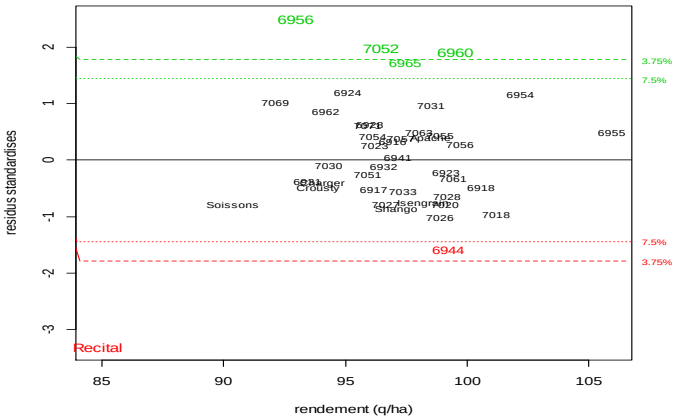
La viscosité potentielle éthanolique des variétés est mesurée, à titre informatif, sur deux essais en première année d'étude VATE. Elle ne donne pas lieu à des bonus ou malus pour la cotation des variétés.

4.10.3 Relation rendement / Teneur en protéines

La teneur en protéines des variétés est mise en relation avec leur rendement. Cette relation permet d'identifier et de favoriser l'inscription de variétés de triticale qui s'écartent de manière favorable de cette régression linéaire négative.
Les valeurs moyennes de teneurs en protéines et de rendement en conditions traitées fongicides de chaque variété sont prises en compte sur les deux années d'étude.
Une régression linéaire à partir de ces données est calculée, en utilisant une méthode de régression linéaire robuste qui permet d'éliminer l'effet de quelques points aberrants et influents (points qui sortent du nuage et qui, compte tenu de l'effectif pas toujours très élevé, peuvent avoir une forte incidence sur la position de la droite de régression linéaire).



Les variétés qui s'écartent de manière défavorable ou favorable de cette relation négative sont identifiées en



représentant les résidus standardisés sur un graphique permettant de les comparer aux quantiles de la loi normale selon deux seuils statistiques différents : 3.75% et 7.5 %.
Une cotation basée sur le graphique des résidus standardisés ci-dessus est réalisée.
Si le nombre de donnée est insuffisant pour réaliser la régression, la cotation sera soumise à l'attention des experts VATE
Une bonification (bonus simple) de 1 point est appliquée dans la cotation finale pour les variétés ayant obtenue une note égale à 9.

4.10.4 Comportement des variétés de triticale vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques

Le comportement variétal vis-à-vis des **facteurs biotiques et abiotiques (caractéristiques physiologiques et comportement vis-à vis des bio agresseurs)** est observé d'une part, en condition naturelle dans les essais du réseau national d'expérimentation VATE, et d'autre part en conditions contrôlées dans le réseau d'essais spécifiques bioagresseurs (piétin-verse, rouille brune, rouille jaune, fusarioses) et autres facteurs biotiques et abiotiques (alternativité, froid, verse, germination sur pied).

Pour chaque caractère évalué, une note de résistance de 1 à 9 est définie et conduit à l'attribution de Bonifications (Bonus) ou Pénalités (Malus) selon la grille présentée ci-dessous. Chaque bonus ou malus intervient dans la cotation des variétés sur le seuil requis pour l'admission VATE à hauteur de + / - 1 point.

	Caractère	**Résistance** Note de résistance : de 1 = très mauvaise à 9 = très bonne			
		Insuffisante : malus			**Intéressante :** bonus
		Très graves 3 malus	Graves 2 malus	Assez Graves 1 malus	Intéressante 1 bonus
x	**Froid**	-	Note < 3	3 <= Note < 5	Note ≥ 8
x	**Verse**	Note < 4	Note = 4	4 < Note ≤ 5	Note ≥ 7
x	**Germination sur pied**			Note = 1	Note ≥ 6
x	**Rouille jaune** *Puccinia striiformis*	-	Note ≤ 3	Note ≤ 5	-
x	**Rouille brune** *Puccinia triticina*	-	-	Note ≤ 5	-
x	**Piétin verse** *Pseudocerc. herpotricoïdes*	-	-	Note < 4	Note ≥ 7
x	**Oïdium** *Blumeria graminis*	-	Note ≤ 3	Note ≤ 5	
x	**Septoriose**s *P.nodorum* ou complexe Septorioses/ *Didymella exitialis*	-	-	Note ≤ 3	Note ≥ 8
x	**Fusariose**s *Fusarium graminearum* et spp	-	Note ≤ 3	Note ≤ 4	Note ≥ 7
(x)	**Mosaïques** V.M.C. (S.B.C.M.V.) et V.S.F.B. (W.S.S.M.V.)	-	-	-	R

X = caractère évalué dans le cadre de l'expérimentation VATE classique et pris en compte pour l'inscription.
(X) = caractère évalué dans le cadre d'une expérimentation VATE complémentaire à la demande du déposant et pris en compte pour l'inscription.
Remarque : il ne sera pas tenu compte des résistances insuffisantes au froid pour les variétés reconnues alternatives (note ≥ 7)

Ecart de rendement entre les parcelles traitées et non traitées fongicides

Le comportement de la variété vis-à-vis des maladies est également apprécié au travers des pertes de rendement en l'absence de traitements fongicides qui permet de **quantifier la tolérance aux maladies**. Ce comportement entre dans la cotation de la variété par l'attribution de bonus/malus.
Seuls les essais avec une perte moyenne de rendement en l'absence de fongicide supérieure à 5q/ha sont considérés pour calculer l'écart T-NT par variété sur les 2 années d'études. Le calcul est fait par série d'essai. Il intègre les données des variétés témoins de rendement communs aux deux années d'expérimentation, des variétés en étude et les éventuels retraits à la demande des obtenteurs. Les variétés refusées DHS sont exclues du calcul.
Un **écart de référence** progressif est défini de manière à ce que le ratio «Ecart de référence / Rendement » soit **constant.** La valeur constante est définie comme étant le rapport entre **l'écart de rendement (traité - non traité)** moyen de la série sur **le rendement traité moyen** (en Qx / Ha) de la série variétale.
L'écart de référence d'une variété pour un rendement donné est calculé comme suit :
Ecart de référence d'une variété = rendement traité fongicides de la variété x (écart T-NT moyen série / rendement traité fongicides moyen série)
Une bonification (bonus simple) de + 1 % est appliquée dans la cotation finale si l'écart réel de la variété est inférieur de plus de 80 % à l'écart de référence correspondant au rendement de la variété,
Une pénalité (Malus simple) de - 1 % est appliquée dans la cotation finale si l'écart réel de la variété est supérieur de plus de 120 % à l'écart de référence correspondant au rendement de la variété.

Exemple :

	Rdt NT (q /ha)	Rdt T (q/ha)	Ecart T-NT (q/ha)	Ecart de référence variété = Rdt var T * (Ecart moyen série /Rdt moyen série)	Ecart Réel / Ecart de Référence	Bonus Malus
Moyenne série	63,3	76,7	13,3			
Variété 1	60	70	10	= 70 * (13,3/76,7) = 12.14	=10/12,14 = 82 %	-
Variété 2	50	70	20	= 70 * (13,3/76.7) = 12.14	=20/12,14 =165 %	>120% malus
Variété 3	80	90	10	= 90 * (13,3/76.7) = 15.61	=10/15.61 = 64 %	<80% bonus

Rdt = Rendement

4.10.5 Cotation et décision d'admission VATE

La cotation d'une variété de triticale est établie en fonction de son rendement, de son poids spécifique, de la relation rendement / teneur en protéines, des écarts de rendement en conditions traitées et non traitées fongicides et de ses caractéristiques vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques.

L'admission aux épreuves VATE d'une variété candidate est prononcée à l'issu des 2 années d'étude à condition que sa cotation rendement (en % du Témoin de référence) soit égale ou supérieure au seuil d'admission requis 102 modulé par la somme des bonus et malus. :

Admission VATE si

Cotation rendement exprimée en % du Témoin ≥ 102 - somme des bonus/malus

Somme des Bonus / Malus =

- Bonus ou Malus attribué lors de l'évaluation selon le comportement de la variété vis-à-vis du P.S.,
- Bonus attribué si comportement intéressant de la variété vis-à-vis de la relation rendement/ teneur en protéines,
- Bonus ou Malus attribué si comportement intéressant ou insuffisant de la variété vis-à-vis des écarts de rendement traité et non traité fongicide,
- Bonus et/ou Malus attribué(s) si comportement intéressant ou insuffisant de la variété vis-à-vis des facteurs biotiques et abiotiques

Toutefois, la section CTPS céréales à paille peut proposer à l'inscription une variété, ne respectant pas ce seuil si elle présente une caractéristique ou une combinaison de caractères, qui n'est pas (ou que peu) prise en compte dans le règlement actuel, sous réserve que les caractéristiques particulières de ces variétés ne présentent aucun risque pour l'environnement ni la santé ou qu'elles ne nuisent pas sur le plan phytosanitaire à la culture d'autres variétés ou espèces.

Par ailleurs, des variétés « originales » ou répondant à des marchés spécifiques peuvent être déposées à l'inscription par l'intermédiaire des demandes d'expérimentation spéciale (cf paragraphe 4.3), sous réserve que les caractéristiques particulières de ces variétés ne présentent aucun risque pour l'environnement ni la santé ou qu'elles ne nuisent pas sur le plan phytosanitaire à la culture d'autres variétés ou espèces.

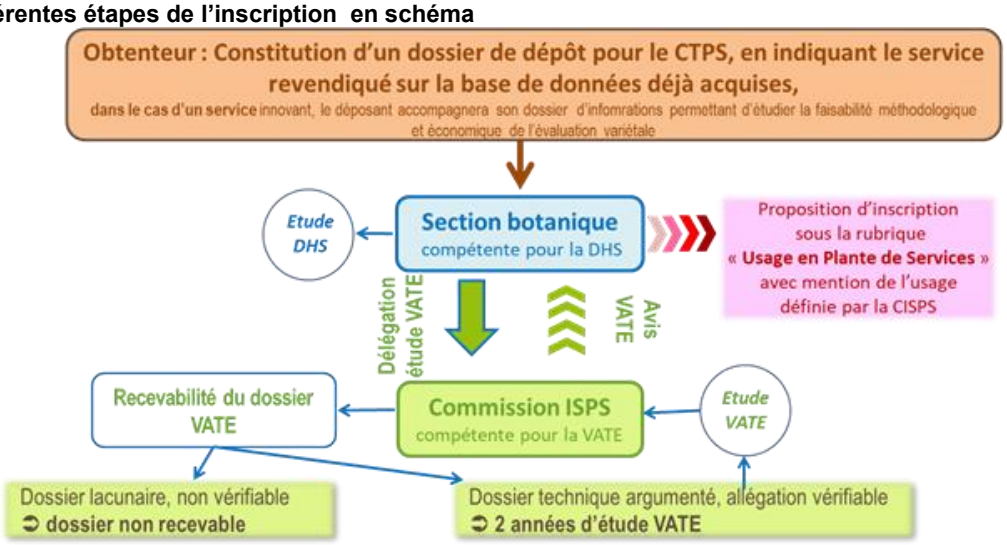
4.11 VATE PLANTE DE SERVICES

4.11.1 Organisation des études

Au CTPS, l'évaluation de la Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale (VATE) des variétés de plantes de services est confiée depuis **2014 à une commission spéciale, transversale et pluridisciplinaire, appelée Commission Inter-Sections Plantes de Services (CISPS**).

Cette commission, à l'interface des sections CTPS, sections par groupes d'espèces botaniques récipiendaires des dossiers variétaux, est chargée de définir et mettre en œuvre le cadre réglementaire et les modalités d'évaluation variétale susceptibles de créer les conditions favorables à l'émergence du marché et à l'utilisation des plantes de services.

Les différentes étapes de l'inscription en schéma



4.11.2 Recevabilité des dossiers VATE pour un usage en plante de services

Avant d'envisager l'étude de la VATE des variétés à usage de services, la commission Inter-Sections Plantes de Services (CISPS) statue sur la recevabilité de la demande donc sur la possibilité pour le CTPS de mettre en œuvre l'évaluation de la variété pour l'usage de service revendiqué. Le dossier de demande d'inscription doit être déposé à la date et selon les directives de la section botanique pertinente pour la DHS.

L'absence de méthode ou de moyen d'évaluation pour le service revendiqué est une clause de non recevabilité de la demande, même si le caractère potentiellement innovant des dossiers déposés relativise la possibilité du rejet. Dans ce cas, le déposant accompagnera son dossier de toute information permettant d'examiner la faisabilité méthodologique et économique de l'évaluation variétale et de proposer un protocole expérimental adapté.

La durée de l'étude officielle est de deux cycles VATE. Pour limiter les délais d'instruction, les déposants sont encouragés à anticiper autant que possible leurs intentions de dépôt et à constituer un dossier technique établi en conformité au protocole VATE Plantes de services en vigueur, à titre informatif et sans réduction de la durée de l'étude.

4.11.3 Etudes VATE spécifique aux variétés à usage de plante de services

L'études VATE des plantes de services est réalisée selon le protocole plantes de services. Ce protocole comprend une partie commune à toutes les expérimentations, et des annexes spécialisées par espèce et/ou service.

4.11.4 Règle de décision pour l'admission VATE

Pour l'avoine rude, l'admission requière une production de biomasse aérienne et une quantité d'azote acquis minimale selon la précocité à montaison en semis d'été, ainsi que l'absence de forte sensibilité ou sensibilité précoce à certaines maladies épidémiques.

4.11.5 Inscription au catalogue

La section « Céréales à paille » propose l'inscription de la variété si elle est admise DHS et admise VATE et a une dénomination approuvée.

A compter de 2017, les variétés de plantes de services proposées à l'inscription en liste A figurent sous la rubrique « Usage en Plante de Services », créée dans les règlements techniques des différentes espèces agricoles. La mention apposée à une variété admise dans cette rubrique correspondra à la validation par les experts du ou des services qui auront été revendiqués par le déposant.

5 - PRESENTATION DES RESULTATS AUX DEPOSANTS ET AU CTPS

A la fin de chaque année ou cycle d'expérimentation, les déposants sont invités à prendre connaissance de la synthèse des observations DHS et VATE réalisées sur leur matériel.
Ils peuvent alors apporter des éléments complémentaires de jugement sous forme de dossiers en vue de les soumettre aux experts chargés de faire des propositions à la Section « céréales à paille » du CTPS.
Les déposants ont toute liberté pour déposer un recours auprès du CTPS à condition de pouvoir apporter des éléments techniques incontestables qui seront présentés pour avis aux experts du CTPS. Ces recours devront être adressés au secrétaire technique de la Section « céréales à paille » du CTPS, et reçus au plus tard la veille des commissions de synthèse DHS et VATE, faute de quoi, ils ne pourront être soumis à l'attention des experts pour avis.
Au terme des études, sur la base des résultats fournis et de l'avis des experts des commissions DHS et VATE, la commission Catalogue examine le cas de chaque variété et soumet à la Section une proposition concernant l'Admission, le Refus ou éventuellement l'Ajournement DHS et/ou VATE de la variété candidate conformément aux règles énoncées dans le présent règlement.
Dans le cas d'une décision favorable, **le CTPS réalise la description officielle** qui servira ensuite de référence pour la liste de maintenance et la certification des semences. Cette description sera transmise au déposant avec certaines réserves d'usage propres à ses activités.
Les informations techniques officielles issues des études VATE pour les variétés proposées à l'inscription sur la liste A, ou V.A.E. pour les variétés proposées à l'inscription sur la liste I, sont diffusées sur des plaquettes disponibles sur le site internet du GEVES www.geves.fr.

6 - VALIDITE D'UNE PROPOSITION D'INSCRIPTION

Le déposant est informé par avis officiel de la proposition faite par la Section « Céréales à paille » du CTPS au sujet de sa (ou ses) variété(s).
En retour, il indique son souhait quant à leur devenir parmi ceux qui lui sont proposés et confirme les coordonnées de son mainteneur.
Pour être proposée à l'inscription (liste A, B), une variété doit disposer d'une dénomination approuvée.
Toute variété proposée à l'inscription n'ayant pas de dénomination approuvée dispose d'un délai maximum d'une année pour régulariser sa situation faute de quoi la proposition de la Section « Céréales à paille » du CTPS sera caduque et le dossier classé sans suite.

7 - INSCRIPTION AU CATALOGUE ET RADIATION

L'inscription de chaque nouvelle variété est prononcée par le Ministre chargé de l'Agriculture sur avis du CTPS. **Elle est publiée au Journal Officiel de la République française et est valable, sous-réserve de l'acquittement des annuités, pour une période de dix ans** (liste A, B, ou P), renouvelable par périodes de cinq ans à la demande du mainteneur et sur avis du CTPS. La demande de prorogation doit être présentée avant la date d'échéance de l'inscription.
L'enregistrement de chaque nouvelle variété en liste I est prononcée et gérée par le Ministre chargé de l'Agriculture sur avis du C.T.P.S.. Elle ne fait pas l'objet de publication au Journal Officiel de la République française. Elle est également valable, sous-réserve de l'acquittement des annuités, pour une période de dix ans, renouvelable par périodes de cinq ans à la demande du mainteneur et sur avis du C.T.P.S.. La demande de prorogation doit être présentée avant la date d'échéance de l'inscription.
Lors de l'inscription de la variété au Catalogue, le Ministère chargé de l'Agriculture veille à la publication du nom de la personne qui assume la responsabilité de maintien du matériel végétal (mainteneur officiellement déclaré).
Le mainteneur acquitte le versement d'une taxe annuelle de maintien de la variété au Catalogue Officiel français.
Les variétés inscrites au Catalogue doivent être maintenues conformes à leur identité, telle que celle-ci a été établie lors de leur inscription. La personne physique ou morale qui assume cette responsabilité de maintien du matériel végétal doit tenir à jour les documents permettant de contrôler cette conformité. Tous échantillons nécessaires peuvent être prélevés d'office par les services compétents.

La radiation d'une variété peut être prononcée à tout moment dans les conditions prévues par les dispositions du décret n° 81-605 du 18 mai 1981, notamment :

- Si l'obtenteur ou son ayant droit, la demande,
- Si la variété cesse d'être distincte, suffisamment homogène et stable,
- Si les autres conditions d'inscription au Catalogue de la variété ne sont plus respectées.

La variété peut être encore commercialisée 30 mois après la date de la radiation.