INFORMATION

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORET

Direction générale de l'alimentation
Service de la prévention des risques sanitaires de la production primaire
Sous-direction direction de la qualité et de la protection des végétaux
Bureau des semences et de la santé des végétaux

Adresse : 251 rue de Vaugirard 75 732 PARIS CEDEX 15
Suivi par : Rémy CAILLIATTE Tél : 01 49 55 54 04
Courriel institutionnel : bssv.sdqpv.dgal @agriculture.gouv.fr

Réf. Interne : MOD10.21 E 01/01/11

NOTE DE SERVICE

DGAL/SDDQPV/N2012-8263

Date: 18 décembre 2012

A l'attention de mesdames et messieurs les Préfets

Date de mise en application :	Immédiate
Abroge et remplace :	-
Date d'expiration :	-
Date limite de réponse/réalisation :	-
Nombre d'annexes :	1
Degré et période de confidentialité :	Tout public

Objet : règlement technique d'examen des variétés de tournesol en vue de leur inscription au Catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées

Références :
- Directive modifiée 2002/57/CE du Conseil du 13 juin 2002 concernant la commercialisation des semences de plantes oléagineuses et à fibres ;
- Directive 2002/53/CE du Conseil du 13 juin 2002 concernant le catalogue commun des variétés des espèces de plantes agricoles ;
- Décret 81-605 du 18 mai 1981 pris pour l'application de la loi du 01/08/1905 sur la répression des fraudes en ce qui concerne le commerce des semences et plants.
- Arrêté du 27 septembre 2012 homologuant le règlement technique d'examen des variétés de tournesol en vue de leur inscription au Catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées ;

Résumé : cette note a pour objet de permettre la diffusion du règlement technique d'examen des variétés de tournesol en vue de leur inscription au Catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées.

Mots-clés : Tournesol – Inscription – Catalogue officiel – Variétés - Semences.

Destinataires

Pour information :

Tout public

Le présent règlement technique annexe fixe conformément aux dispositions communautaires applicables et en application des dispositions du Décret n°81-605 du 18 mai 1981 modifié, les conditions et modalités selon lesquelles les variétés de tournesol présentées à l'inscription au Catalogue officiel doivent être expérimentées et jugées.

Le présent règlement technique annexe a été proposé au Ministère par la section « Tournesol, soja, ricin» du Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées (CTPS) et homologué par arrêté ministériel du 27 septembre 2012 paru au JO du 11 octobre 2012.

Pour le Ministre et par délégation
du Directeur Général de l'Alimentation

L'Ingénieur en Chef des Ponts, des eaux et des Forêts
Sous-Directeur de la Qualité et de la Protection des Végétaux

Robert TESSIER

République Française
Ministère de l' Agriculture

COMITÉ TECHNIQUE PERMANENT DE LA SÉLECTION
DES PLANTES CULTIVÉES (C.T.P.S.)

– – –

25 Rue Georges Morel – CS 90024
49071 BEAUCOUZE Cedex (France)
☎ : + 33 (0) 2.41.22.86.00
fax : + 33 (0) 2.41.22.86.01

Section
« TOURNESOL, SOJA ET RICIN »,

RÈGLEMENT TECHNIQUE D'EXAMEN DES VARIÉTÉS DE

TOURNESOL

en vue de leur inscription au Catalogue Officiel Français
(Liste A et liste B)

Règlement approuvé par la section « Tournesol, Soja et Ricin » du CTPS le « 14 décembre 2011 »
Homologué par arrêté ministériel du 27 septembre 2012 paru au JORF du 11 octobre 2012

SOMMAIRE

1 - INTRODUCTION 1
2 - DEMANDES D'INSCRIPTION 2
2.1 - DEPOTS DES DEMANDES 2
2.2 - RECEVABILITE DES DEMANDES 2
2.2.1 - Dates limites de dépôt des dossiers 2
2.2.2 - Renseignements à fournir par le déposant 2
2.2.3 - Déclaration et documents particuliers à joindre au dossier d'inscription 3
2.2.4 - Dates limites de dépôt du matériel 3
2.2.5 - Système de tarification 3
2.2.6 - Causes de rejet administratif des demandes 4
3 - EPREUVE DE DISTINCTION-HOMOGENEITE-STABILITE (D.H.S.) 4
3.1 - LE MATERIEL ETUDIE 4
3.2 - REALISATION DES ESSAIS 5
3.3 - DISTINCTION 5
3.3.1 - Définition 5
3.3.2 - Caractères observés 6
3.3.3 - Règles de décision 6
3.4 - HOMOGENEITE 7
3.4.1 - Définition 7
3.4.2 - Règles de décision 7
3.5 - STABILITE 9
3.5.1 - Définition 9
3.5.2 - Règles de décision 9
4 - EPREUVE DE VALEUR AGRONOMIQUE, TECHNOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENTALE (V.A.T.E.) 10
4.1 - LE MATERIEL ETUDIE 10
4.2 - DEROULEMENT DES EPREUVES V.A.T.E. ET REGLES DE DECISION 10
4.2.1 - Informations à fournir par le déposant 11
4.2.2 - Caractéristiques des essais et validité 12
4.2.3 - Calcul de la cotation 12
4.2.4 - Règles de cotation des variétés ajournées 15
4.2.5 - Autres caractéristiques agronomiques 15
4.2.6 - Règles de décision 16
5 - PROCEDURES PARTICULIERES 17
5.1 - PROCEDURE D'INSCRIPTION DE LA FORME MODIFIEE D'UNE VARIETE DEJA INSCRITE AU CATALOGUE FRANÇAIS 17
5.1.1 - Justification de la demande 18
5.1.2 - Cas général 18
5.1.3 - Procédure d'inscription des versions modifiées pour la résistance au mildiou d'hybrides de tournesol 19
5.2 - DEMANDE D'EXPERIMENTATION SPECIALE 21
5.2.1 - Principe de l'expérimentation spéciale 21
5.2.2 - Justification de la demande 21
5.2.3 - Dispositif expérimental spécial 21
5.2.4 - Interprétation des résultats de l'expérimentation spéciale 21
6 - PRESENTATION DES RESULTATS AUX DEPOSANTS ET AU C.T.P.S. 22
7 - VALIDITE D'UNE PROPOSITION D'INSCRIPTION 22
8 - INSCRIPTION AU CATALOGUE 22

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 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°2007-359 du 19 mars 2007), les conditions et modalités selon lesquelles les variétés de tournesol 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 la Directive 2000/29/CE du 08 mai 2000 concernant les mesures de protection contre l'introduction dans la Communauté d'organismes nuisibles aux végétaux ou aux produits végétaux et contre leur propagation à l'intérieur de la Communauté, il sera fait application de la réglementation en vigueur sur la protection des cultures, notamment les dispositions du Décret 97-857 du 12 septembre 1997 fixant les conditions à remplir pour l'introduction ou la circulation de certains organismes nuisibles, végétaux, produits végétaux et autres objets pour des travaux à des fins d'essai ou à des fins scientifiques ou pour des travaux sur les sélections variétales, et ses mesures d'application.

1 - INTRODUCTION

Le catalogue officiel français comporte deux listes principales distinctes :

- **liste A:** Variétés dont les semences peuvent être commercialisées en France.

- **liste B :** Variétés dont les semences peuvent être multipliées en France en vue de leur exportation hors de l'Union Européenne.

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

1. Etre reconnue distincte, homogène et stable au travers d'un protocole d'examen établi en conformité avec la règlementation communautaire, notamment la Directive 2003/90/CE 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, modifiée par la Directive 2009/97/CE du 3 août 2009, et avec le protocole technique de l'OCVV (document TP 081/1).

2. Etre suffisamment performante par rapport à la gamme des variétés les plus utilisées et sans défaut majeur pour les utilisateurs.

3. Etre 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.**

Les épreuves D.H.S. et V.A.T.E. sont simultanées et **durent généralement deux années.** Elles sont réalisées sous la responsabilité du GEVES qui effectue lui-même et sous code la totalité des épreuves "Distinction - Homogénéité - Stabilité" (D.H.S.), mais qui peut s'assurer le concours d'autres organismes pour les épreuves de Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale (V.A.T.E.).

Des groupes d'experts nommés par la Section « Tournesol, Soja et Ricin » du C.T.P.S. sont chargés de suivre la réalisation des épreuves et de préparer les propositions d'inscription sur la base des résultats obtenus et conformément au présent règlement technique. La Section finalise ces propositions puis les présente au Ministère chargé de l'Agriculture.

Rappel : l'inscription fait l'objet d'une publication au Journal Officiel de la République Française. Elle est prononcée pour une durée de 10 ans (liste A ou B) et peut être renouvelée par périodes successives de 5 ans à la demande du mainteneur et sur proposition du C.T.P.S.. La demande de prorogation doit être présentée avant la date d'échéance de l'inscription.

2 - DEMANDES D'INSCRIPTION

2.1 - DEPOTS DES DEMANDES

Les instructions et les informations pratiques concernant le dépôt des demandes sont consignées dans la notice explicative n° 3. Ce document est tenu à la disposition des déposants par le secrétariat général du C.T.P.S., 25 rue Georges Morel, CS 90024, 49071 BEAUCOUZE Cedex. Il est également disponible sur internet, sur le site de téléchargement de documents du GEVES : http://cat.geves.info *(Variétés> Établir une demande).*
Les études sont subordonnées au paiement annuel, par le déposant, des droits d'inscription correspondant à un barème mis à jour chaque année. La facture est envoyée au déposant, sauf si ce dernier a désigné un autre destinataire.

2.2 - RECEVABILITE 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 n° 3 [1] doivent impérativement être respectées.

2.2.2 - Renseignements à fournir par le déposant

A chaque hybride commercial en demande d'inscription correspond un dossier constitué de plusieurs formulaires [2] :

- informations administratives consignées dans les formulaires n°1 et 1 bis
- description sommaire établie sur la base d'un minimum de caractères morphologiques et physiologiques consignés dans les formulaires techniques n°2 (D.H.S.) et n°2 bis (V.A.T.E.)

Ces renseignements sont indispensables à la conduite des épreuves. Il est notamment demandé d'indiquer précisément :

- la formule de l'hybride commercial
- le ou les obtenteurs des lignées parentales constitutives. En cas d'utilisation d'un constituant protégé ou en demande de protection, il est nécessaire de fournir une attestation signée du demandeur de la protection, ainsi que de l'obtenteur si celui-ci est différent du demandeur, autorisant l'utilisation du constituant. Ces autorisations devront être fournies au plus tard avec l'avis C.T.P.S. confirmant la poursuite de l'étude de la variété
- le décodage des lignées utilisées, c'est-à-dire la correspondance entre le code et le nom officiellement enregistré suite à des études antérieures
- le statut de chaque lignée vis-à-vis des études D.H.S., à savoir lignée déjà reconnue D.H.S. ou lignée nouvelle
- l'origine génétique de toute lignée nouvelle et en particulier les liens de parenté pouvant exister avec des lignées connues
- une description de toute lignée nouvelle, de tout hybride simple géniteur nouveau et de la variété commerciale conformément aux formulaires C.T.P.S. correspondants
- si la demande relève de la procédure d'inscription de la forme modifiée d'une variété déjà inscrite au catalogue français ou en cours d'étude
- le positionnement de la variété dans un groupe de précocité

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

---

[1] Document tenu à la disposition des déposants par le Secrétariat Général du C.T.P.S., et sur le site de téléchargement de documents du GEVES http://cat.geves.info *(Variétés > Établir une demande).*

[2] Documents tenus à la disposition des déposants par le Secrétariat Général du C.T.P.S., et sur le site de téléchargement de documents du GEVES http://cat.geves.info *(Variétés > Établir une demande).*

Lors du dépôt, la non fourniture de renseignements relatifs à l'origine génétique des constituants utiles à la conduite des études de distinction ainsi que le non décodage d'un des constituants constituent une des causes de rejet du dossier par le C.T.P.S..

Dans le cas des variétés hybrides, il peut être joint à chaque dossier une enveloppe cachetée qui est conservée au Secrétariat Général du C.T.P.S. contenant l'information sur le croisement de départ ou le groupe génétique auquel se rattache le matériel.

Les documents mentionnés ci-dessus peuvent être téléchargés sur le site de téléchargement de documents du GEVES (http://cat.geves.info) mais ils doivent être transmis sous forme papier, en plusieurs exemplaires signés, au Secrétariat Général du C.T.P.S., 25 rue Georges Morel, CS 90024, 49071 BEAUCOUZE Cedex.

2.2.3 - Déclaration et documents particuliers à joindre au dossier d'inscription

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 de son dépôt. **C'est notamment le cas pour les variétés génétiquement modifiées, ainsi que les variétés qui relèvent de la règlementation sur les « aliments nouveaux ».**

2.2.4 - Dates limites de dépôt du matériel

Les instructions et les informations pratiques concernant les dates limites et les quantités de matériel à fournir sont consignées dans la notice explicative n° 3. [3]

2.2.5 - Système de tarification

2.2.5.1 - Les différents droits

Un document récapitulant tous les tarifs applicables aux demandes d'inscription au catalogue officiel des espèces et variétés est disponible auprès du Secrétariat Général du C.T.P.S., 25 rue Georges Morel, CS 90024, 49071 BEAUCOUZE Cedex ou sur le site http://cat.geves.info.

Droit administratif :	Il est perçu une fois pour toutes au moment du dépôt du dossier.
Droit pour l'épreuve de D.H.S. :	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 définitivement reconnu D.H.S..
Droit pour l'épreuve de V.A.T.E. :	Il est perçu pour chaque année d'étude. L'analyse de la tolérance au phomopsis en deuxième année d'étude donne lieu à la perception d'un droit supplémentaire.
Contrôle de l'identité variétale :	Tout contrôle variétal réalisé dans le cadre des études D.H.S. (vérification des lignées publiques, examen d'un nouvel échantillon de semences,...) donne lieu à la perception d'un droit annuel de contrôle. En revanche, le contrôle de l'identité des semences pour les essais agronomiques (dans le cadre d'une demande d'inscription sur la liste A) est compris dans le droit V.A.T.E. de 2ème année.
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 la mise en place de ces essais.

2.2.5.2 - Les tarifs applicables en cas de retrait des dossiers

[3] Document tenu à la disposition des déposants par le Secrétariat Général du C.T.P.S. et consultable sur le site internet http://cat.geves.info.

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.H.S. et V.A.T.E. sont facturés dès lors que le retrait de la demande intervient trop tardivement pour permettre le retrait du matériel végétal des programmes D.H.S. et V.A.T.E. : voir barème C.T.P.S..

2.2.6 - Causes de rejet administratif des demandes

- Dépôt des demandes hors délai,
- Dossier présenté incomplet,
- Pièce administrative à fournir manquante,
- Matériel végétal non fourni dans les délais impartis,
- Quantité et qualité du matériel végétal fourni non conforme aux exigences requises (*semences traitées, etc.*),
- Absence de réponse à une requête du service officiel nécessaire à l'instruction de la demande (*notamment absence de décodage d'un géniteur, etc...).*
- Non paiement des droits exigibles.

Ces modalités de rejet s'appliquent dès l'instant où les conditions n'ont pas été remplies pour **au moins une** des catégories de semences à fournir.

3 - EPREUVE DE DISTINCTION-HOMOGENEITE-STABILITE (D.H.S.)

Pour le tournesol, il convient de suivre les exigences concernant les caractères et conditions minimales figurant dans le protocole Tournesol pour la conduite de l'examen D.H.S. adoptés par l'Office Communautaire des Variétés Végétales (CPVO-TP/081/1).

Les listes de caractères figurant dans le protocole susvisé peuvent être complétées par des caractères reconnus pertinents pour établir la distinction des variétés (tolérance à une famille d'herbicide, teneur en acide oléique, résistance à une race de mildiou reconnue installée sur le territoire français, ...). Les règles des protocoles de l'Office Communautaire des Variétés Végétales en matière d'homogénéité et de stabilité s'appliquent à l'ensemble des caractères décrits.

3.1 - LE MATERIEL ETUDIE

Le demandeur doit fournir au GEVES les échantillons de semences qui vont permettre de réaliser les études D.H.S. de la variété en demande d'inscription.

Les semences de la variété et de ses géniteurs ainsi fournies lors du dépôt de la demande d'inscription **constituent les échantillons de référence** qui vont caractériser la variété tout au long des épreuves en vue de l'inscription. Au moment de l'admission de la variété au catalogue, un échantillon plus important de chacun des matériels nouveaux devra être fourni (voir la notice explicative n°3 [4]). 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 (85% sur 400 graines analysées). L'impossibilité d'évaluation d'une variété du fait d'une faculté germinative trop faible conduira au refus D.H.S. de la variété concernée.

[4] Document tenu à la disposition des déposants par le Secrétariat Général du C.T.P.S., et consultable sur le site internet http://cat.geves.info

Tous les géniteurs d'une variété hybride (lignées et, éventuellement, autres types de géniteurs) sont étudiés et doivent donc faire l'objet d'un envoi de semences de la part du demandeur. Ces échantillons sont fournis à titre confidentiel aux stations du GEVES. Dans le cas d'un hybride produit à partir d'une lignée mâle stérile, **la forme mâle stérile et la forme mainteneuse de stérilité doivent être déposées en vue de vérifier leur homologie**.

Tous les matériels fournis lors de la demande d'inscription et non encore étudiés, doivent subir les épreuves de distinction, homogénéité et stabilité.

Si une lignée parentale d'hybride est déjà reconnue D.H.S. au moment du dépôt du dossier, le demandeur n'est pas tenu d'en fournir un échantillon. Néanmoins, s'il s'agit d'une lignée du domaine public, il devra fournir un échantillon afin de réaliser un contrôle variétal vis-à-vis de l'échantillon de référence détenu par le GEVES.
Dans le cas où une lignée parentale d'hybride non encore reconnue D.H.S. est utilisée par 2 déposants, chacun devra en fournir un échantillon sauf dans le cas où un des 2 déposants donne au GEVES l'autorisation écrite d'utiliser les résultats obtenus sur le matériel fourni par l'autre déposant.

3.2 - REALISATION DES ESSAIS

Les essais sont réalisés sur deux stations du GEVES :

- L'Anjouère (Maine-et-Loire)
- Le Magneraud (Charente-Maritime)

L'effectif total recherché sur les deux lieux afin de conduire les observations est d'au moins 40 plantes pour une année donnée.

Lorsque cet effectif n'est pas atteint, les experts D.H.S. décident au cas par cas s'ils peuvent valider les études ou non. Le nombre de plantes hors-type toléré est alors fonction du nouvel effectif.

Le matériel en étude est réparti dans 3 essais différents :

- Lignées parentales femelles (mâles stériles et mainteneuses de stérilité)
- Lignées parentales restauratrices de fertilité
- Hybrides géniteurs et hybrides commerciaux

Dans chaque essai, les variétés sont classées entre elles sur la base notamment des caractères suivants : précocité, hauteur, origine génétique, caractéristiques des graines, etc. Lorsque deux variétés sont jugées morphologiquement proches, elles sont implantées côte à côte pour être comparées directement.

3.3 - DISTINCTION

3.3.1 - Définition

Une variété est distincte si, au moment où l'inscription est demandée, elle diffère nettement de toute autre variété connue au sens de l'article 5 §1 de la Directive 2002/53/CE du Conseil du 13 juin 2002 concernant le catalogue commun des variétés des espèces de plantes agricoles.

La distinction est établie à partir des observations recueillies pendant toute la durée du cycle d'étude.

Lorsque des similitudes sont détectées, les variétés proches sont implantées côte à côte et comparées directement, voire en mélange dans les cas les plus difficiles.

La collection de référence (telle que définie dans le protocole technique tournesol de l'OCVV CPVO-TP/081/1 paragraphe III-1) est représentative des variétés de l'espèce considérée connues des services officiels français , notamment les catalogues nationaux, le catalogue de l'Union Européenne, la protection des obtentions végétales ou mises licitement sur le marché.
Tout ou partie de la collection de référence est implanté chaque année en fonction des caractéristiques des variétés en étude et de la disponibilité en semences de référence suite aux commandes réalisées auprès des mainteneurs.

3.3.2 - Caractères observés

Les observations portent sur les caractères figurant dans la liste annexée au protocole D.H.S..

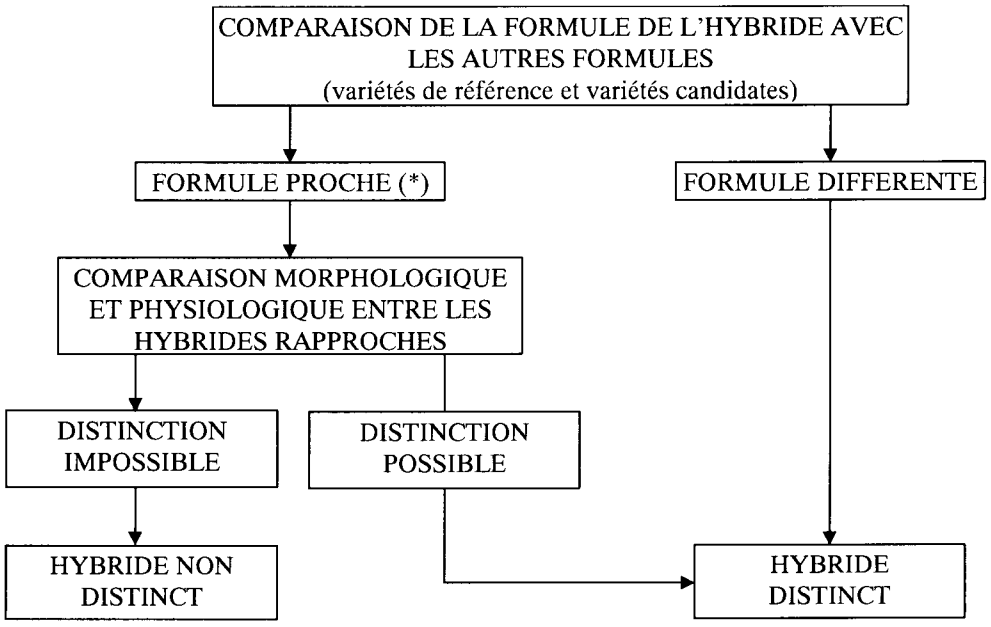
Cette liste applicable à l'ensemble du matériel en étude n'a pas un caractère exhaustif. Des caractères additionnels peuvent être observés sur certains génotypes en fonction de leurs particularités et des éléments complémentaires fournis par le déposant.

3.3.3 - Règles de décision

L'appréciation de la distinction d'une variété repose sur le rapport du responsable de l'examen et sur un avis d'experts C.T.P.S. chargés d'intégrer l'ensemble des informations disponibles sur le terrain. Dans leur démarche, les experts tiennent compte du nombre mais aussi de la nature des différences observées.

La distinction d'un hybride commercial repose sur la distinction de ses constituants parentaux ou sur l'originalité de la formule qui les associe.

A défaut de pouvoir établir la distinction d'un hybride commercial sur la base de cette règle générale, une étude complémentaire de la distinction sera entreprise directement au niveau des hybrides. Il faudra alors que l'hybride en étude se distingue clairement de tous les hybrides ayant une formule proche (voir schéma ci-dessous).



(*) Une formule est déclarée « proche » s'il existe un hybride inscrit ou protégé dont les géniteurs sont tous proches de ceux de l'hybride en étude. Dans la plupart des cas, un des parents est commun aux deux hybrides et le deuxième est jugé proche.

L'originalité de la formule est examinée par rapport à l'ensemble des combinaisons hybrides connues des services officiels français.

Une lignée est distincte si, au moment de son admission, elle se différencie nettement par un ou plusieurs caractères morphologiques ou physiologiques de toutes les lignées notoirement connues conformément aux règles définies par le présent règlement technique.

Une lignée notoirement connue est notamment une lignée :

- protégée ou l'ayant été,
- appartenant à un hybride inscrit, protégé ou l'ayant été,
- appartenant à un hybride inscrit à l'étranger et ayant subi des études D.H.S. complètes en France,
- appartenant à un hybride inscrit au catalogue communautaire dans la mesure où l'information est disponible (formule),
- publique, disponible au travers de catalogues d'Universités, de banques de ressources génétiques, etc.

A l'issue des deux années constituant le cycle normal d'étude D.H.S. ou dès la première année d'étude, des difficultés de distinction entre deux variétés peuvent, sur avis des experts D.H.S., conduire à la mise en œuvre d'études complémentaires.
L'objet de ces études complémentaires est de révéler toute particularité, preuve d'une différence phénotypique suffisante entre les variétés concernées, sachant que l'appréciation finale reste toujours du ressort des experts du C.T.P.S. chargés d'intégrer l'ensemble des informations disponibles. Ces résultats sont portés à la connaissance du déposant avant la réunion de la Section qui va statuer sur le dossier.

Ces études comportent deux volets :

1. l'un consiste en la poursuite des observations pour les caractères retenus en première et en deuxième année d'étude dans un dispositif facilitant les comparaisons et la vérification de petites différences observées auparavant ou signalées par le déposant.

2. l'autre consiste en la mise en œuvre de tests additionnels dont la liste reste ouverte et dans le but de vérifier l'originalité du matériel en étude par rapport au matériel existant.

Outre l'accord de la Section « Tournesol, Soja et Ricin » du C.T.P.S., ces études complémentaires sous-entendent que le déposant du matériel concerné délivre un dossier précisant les éléments qui, selon lui, permettent d'établir la distinction du matériel déposé et accepte un éventuel coût supplémentaire de ces études.

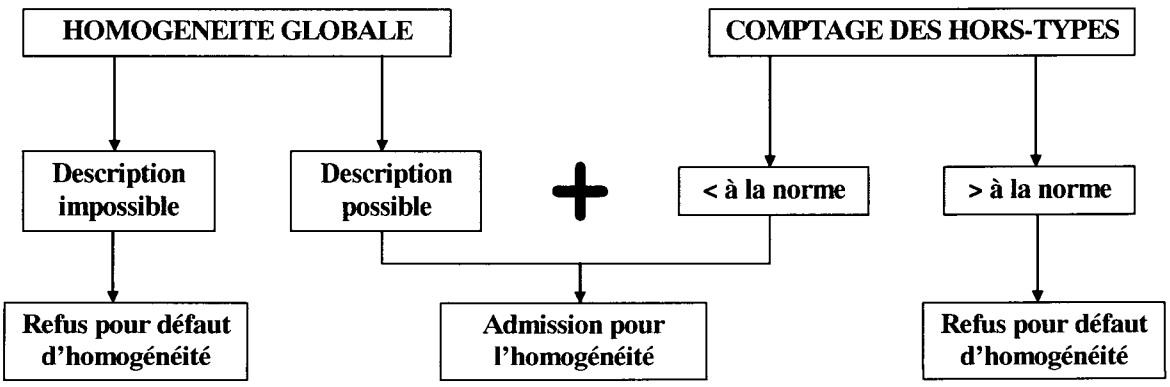
3.4 - HOMOGENEITE

3.4.1 - Définition

Une variété est suffisamment homogène si les plantes qui la composent (abstraction faite de rares aberrations) sont, compte tenu des particularités de leur système de reproduction, semblables pour l'ensemble des caractères retenus à cet effet. Des normes de tolérance existent pour chaque catégorie de matériel. **Tous les caractères utilisés pour établir la distinction des variétés doivent être homogènes.**

3.4.2 - Règles de décision

Le schéma suivant présente les règles de décision pour le jugement de l'homogénéité des variétés de tournesol en étude.



3.4.2.1 - Homogénéité globale de la parcelle

Dans le cas des lignées parentales et des hybrides simples, il s'agit de vérifier que l'on a bien affaire à une variété suffisamment homogène, c'est à dire à un ensemble de plantes présentant le même phénotype. Ce phénotype doit pouvoir être décrit avec un seul niveau d'expression pour l'ensemble des caractéristiques observées. L'impossibilité de faire une description unique de la variété est le premier critère de refus pour défaut d'homogénéité. Dans le cas des hybrides trois-voies, l'exigence en matière d'homogénéité est réduite à une homogénéité relative.

3.4.2.2 - Comptage des plantes hors-type

Les hors-types sont des plantes nettement différentes du type variétal. Certaines catégories de hors-types sont comptabilisées différemment (voir tableau ci-après).

Chaque année, l'homogénéité d'une variété est jugée sur la base des observations recueillies dans les deux pépinières D.H.S.. Ces normes d'homogénéité s'appliquent donc au **total des plantes observées à l'Anjouère et au Magneraud.** Cependant, une répartition irrégulière du nombre de hors-types observés entre les deux lieux et/ou les deux répétitions sera soumise à l'attention des experts.
Le nombre maximum de hors-types toléré est déduit de la **loi binomiale**, après avoir fixé le niveau de pureté visé pour chaque type de matériel et défini le niveau de risque α de rejeter une variété alors qu'elle est en réalité suffisamment homogène.

- Lignées :

Type de matériel	Type d'impuretés	Effectifs observés	Nombre maximum de plantes hors-type toléré
Lignées mâles stériles	Plantes de type hybride et plantes du même type, fertiles (niveau de pureté 98%, α=5%)	19 - 41	2
		42 - 69	3
		70 - 99	**4**
		100 - 131	5
	Autres types d'impuretés niveau de pureté 98%, α= 5%)	19 - 41	2
		42 - 69	3
		70 - 99	**4**
		100 - 131	5
Lignées mâles fertiles	Tous types d'impuretés confondus niveau de pureté 98%, α= 5%)	19 - 41	2
		42 - 69	3
		70 - 99	**4**
		100 - 131	5

Exemple : Une lignée mâle stérile ayant 4 hors-types pour les caractères du feuillage et 4 plantes fertiles du même type (soit 8 hors-types au total) sera acceptée, tandis qu'une lignée ayant 5 plantes fertiles **ou** 5 hors-types pour les caractères du feuillage sera refusée.

- Hybrides

Type de matériel	Type d'impuretés	Effectifs observés	Nombre maximum de plantes hors-type toléré
Hybrides commerciaux et Hybrides simples géniteurs	Tous types d'impuretés confondus niveau de pureté 95%, α= 5%)	17 - 28	3
		29 - 40	4
		41 - 53	5
		54 - 67	6
		68 - 81	7
		82 - 95	8
		96 - 110	**9**
		111 - 125	10

En ce qui concerne les caractères quantitatifs (précocité, hauteur), l'amplitude maximale de variation tolérée pour considérer que les lignées constituent un ensemble homogène est définie chaque année par les experts D.H.S. en fonction du comportement des variétés connues présentes dans les essais. Les tolérances sont donc appréciées en fonction de l'effet « année » et de l'effet « lieu ».

La reconnaissance de l'homogénéité d'une variété est établie en considérant les observations faites **lors des deux années d'étude**. En cas de dépassement des seuils de tolérance, la variété peut être refusée dès la première année d'étude.

En cas de doute à l'issue de la deuxième année d'étude, la variété en question peut être ajournée afin d'être étudiée à nouveau en troisième année.

3.5 - STABILITE

3.5.1 - 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 le déposant a défini un cycle particulier de reproduction ou de multiplication, elle reste conforme à la définition de ses caractères essentiels.

La stabilité des lignées parentales d'hybrides ne fait pas l'objet d'un test particulier, **elle repose pour une large part sur le niveau élevé d'homogénéité requis.**
En cas de doute sur l'homogénéité d'un géniteur, des autofécondations peuvent être réalisées pour une étude de descendance.

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

3.5.2 - Règles de décision

La vérification de la formule des hybrides est réalisée par les techniques de la biologie moléculaire.

Elle est effectuée en première année d'étude.

La démarche est la suivante :

- analyse des lignées parentales des hybrides,
- déduction de la formule théorique de l'hybride,
- analyse de l'hybride,
- comparaison analyse / formule théorique.

Le protocole de contrôle des formules d'hybride à l'aide des techniques de biologie moléculaire est disponible auprès du responsable D.H.S. du GEVES. Les protocoles des analyses moléculaires ainsi que les caractéristiques techniques connues des marqueurs utilisés (disponibilité, position, description allélique, ...) sont disponibles auprès du laboratoire BioGEVES.

En cas de non-conformité de la formule d'un hybride, le déposant en est informé et il est invité à fournir de nouveaux lots de semences des lignées parentales. Ces nouveaux lots sont analysés et s'ils conduisent à vérifier la formule de l'hybride, ils sont obligatoirement implantés au champ lors de la 2ème année d'étude de l'hybride pour vérifier leur identité par rapport aux lots de référence.

La non-conformité de la formule d'un hybride par rapport aux déclarations du déposant et aux lots de semences fournis conduit au rejet de la demande à l'issue de la deuxième année d'étude.

4 - EPREUVE DE VALEUR AGRONOMIQUE, TECHNOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENTALE (V.A.T.E.)

L'évaluation des variétés porte sur la productivité, la précocité, les facteurs intervenant sur la régularité du rendement (maladies) et éventuellement la qualité de l'huile. **L'expérimentation se déroule généralement sur deux ans et ne peut en aucun cas dépasser 3 ans.**

Un protocole expérimental est établi par le GEVES et approuvé par la Section « Tournesol, Soja et Ricin » du C.T.P.S. pour chaque type d'essai.
Les témoins officiels de comparaison pour les différents caractères sont définis annuellement par la même Section.

Les résultats des expérimentations de valeur agronomique et technologique de chaque variété en demande d'inscription sont rassemblés dans un dossier soumis à la Section « Tournesol, Soja et Ricin » du C.T.P.S. 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 l'épreuve de valeur agronomique, technologique et environnementale ne sont immédiatement proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue que si elles ont préalablement satisfait à l'examen de distinction, d'homogénéité et de stabilité (D.H.S.) et que leur dénomination a été approuvée.

4.1 - LE MATERIEL ETUDIE

Le demandeur doit fournir au GEVES les échantillons de semences qui vont permettre de réaliser les études V.A.T.E. de la variété en demande d'inscription. Les quantités ainsi que la date limite d'envoi sont indiquées dans la notice explicative n° 3 [5].

Les semences fournies devront être de bonne qualité, c'est-à-dire :

- conformes aux normes de pureté variétale en vigueur pour les études D.H.S.
- ayant une faculté germinative supérieure ou égale aux normes de certification (85% sur 400 graines)

En deuxième ou troisième année d'étude, l'échantillon fourni pour expérimenter la variété dans les essais V.A.T.E. est comparé avec l'échantillon de référence détenu dans le cadre des études D.H.S. ou de la collection de référence. **Dans le cas de non conformité avec le lot de référence ou de non respect des normes d'homogénéité applicables aux semences commerciales (voir règlement D.H.S.), les épreuves V.A.T.E. sont annulées pour l'année en question. L'annulation des épreuves V.A.T.E. ne peut avoir lieu qu'une seule fois pour une variété donnée. Elle n'est pas cumulable avec un ajournement de la variété, l'ensemble des épreuves V.A.T.E. ne pouvant se dérouler sur plus de 3 années.**

4.2 - DEROULEMENT DES EPREUVES V.A.T.E. ET REGLES DE DECISION

Les variétés nouvelles sont expérimentées dans un réseau d'essais couvrant les principales zones de production du tournesol et régionalisé en fonction de la précocité des variétés.

L'évaluation d'une nouvelle variété se fait principalement sur la productivité en grains, la productivité en huile et la résistance aux maladies. **Ces critères sont pris en compte sous forme d'un index appelé cotation variétale.** Cette évaluation est réalisée sous forme d'essais comparatifs dont le nombre, la nature, la répartition régionale, et le protocole technique sont approuvés par la Section "Tournesol, Soja et Ricin" du C.T.P.S..

Des observations sont également effectuées, notamment sur les caractères suivants :

- précocité (floraison et récolte)
- résistance à la verse
- résistance aux maladies
- hauteur

Ces notations peuvent conduire à formuler des observations dans les documents présentant les principales caractéristiques des variétés inscrites.

[5] Document tenu à la disposition des déposants par le Secrétariat Général du C.T.P.S., et sur le site internet http://cat.geves.info.

Les variétés sont réparties dans 4 groupes en fonction de leur précocité :

- Groupe A : variétés très précoces
- Groupe B : variétés précoces à demi - précoces
- Groupe C : variétés demi - précoces à demi - tardives
- Groupe D : variétés tardives

La définition des groupes de précocité est arrêtée chaque année par la Section avant les dépôts à l'inscription. Elle comporte une indication de la limite de tardiveté qui sera acceptée dans chaque groupe.

La liste des variétés témoins pour chaque groupe est arrêtée chaque année par la Section, sur proposition de la commission d'experts V.A.T.E..

Une variété déposée à l'inscription garde les mêmes groupes de témoins pour ses deux années d'étude (ceux en vigueur à la date de dépôt du dossier). Néanmoins, **en cas de report exceptionnel de la deuxième année d'étude V.A.T.E. (problème de disponibilité de semences, de conformité variétale du lot de semences V.A.T.E., ...) la variété en troisième année d'étude sera 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.**

Les **autres caractéristiques** (précocité, résistance à la verse et aux maladies) sont observées dans le réseau des essais comparatifs de rendement et peuvent, par ailleurs, faire l'objet d'essais spéciaux.

Pour être valable, l'estimation de la productivité doit être établie à partir **d'au moins huit résultats d'essais sur les deux années d'expérimentation.**

4.2.1 - Informations à fournir par le déposant

Au départ de l'épreuve culturale, la place d'une variété dans tel ou tel groupe de précocité est déterminée d'après les indications du déposant.
En fin de première année d'expérimentation, les variétés qui s'avèrent plus tardives à maturité que la limite de tardiveté sont jugées « hors - groupe » et peuvent faire l'objet d'une proposition de refus pour mauvais positionnement.

La limite de tardiveté est définie de la façon suivante :

Groupes A, B et C : la limite de tardiveté est définie par la moyenne de plusieurs témoins + 2 Ecarts-Types Résiduels (ETR) pour le groupe A, et par la moyenne de plusieurs témoins + 3 Ecarts-Types Résiduels (ETR) pour les groupes B et C.
Une variété est déclarée « hors - groupe » et refusée si elle est plus tardive en moyenne et si elle dépasse la limite de tardiveté sur la moitié au moins des essais validés pour la teneur en eau à la récolte.
La limite de reclassement est définie par la moyenne de plusieurs témoins + 1 Ecart-Type Résiduel (ETR) pour le groupe A, et par la moyenne de plusieurs témoins + 2 Ecarts-Types Résiduels (ETR) pour les groupes B et C .
Une variété est obligatoirement reclassée dans le groupe supérieur si elle est plus tardive en moyenne et si elle dépasse la limite de reclassement sur la moitié au moins des essais validés pour la teneur en eau à la récolte.
Groupe D : pas de limite de tardiveté.

Lorsqu'on examine la tardiveté de la variété sur la moyenne des essais retenus pour la teneur en eau, l'ETR pris en compte est l'ETR moyen, calculé sur l'ensemble des essais retenus. Lorsqu'on examine la tardiveté de la variété en fréquence, l'ETR pris en compte est l'ETR de l'essai considéré.

Ces seuils ne peuvent être appliqués que si un nombre suffisant d'essais est validé. Si au moins trois essais sont validés pour la teneur en eau, on applique les seuils de refus et de reclassement tels qu'ils ont été définis ci-dessus. Si deux essais seulement sont validés, on ne peut appliquer que le seuil de reclassement. Si un seul essai est retenu, on peut appliquer le seuil de reclassement mais sans obligation.

En revanche, il n'y a pas de limite inférieure de précocité, c'est-à-dire qu'une variété précoce peut être expérimentée dans une série plus tardive.

4.2.2 - Caractéristiques des essais et validité

Les essais de productivité comprennent en général 3 répétitions.

Les essais sont conduits par les expérimentateurs qui donnent leur avis sur la validité de leurs résultats. Les données sont collectées et traitées par le GEVES. La commission d'experts « validation des essais » se réunit et détermine quels sont les essais qui peuvent être retenus pour établir la cotation finale des variétés en étude. Ce choix se fait en considérant par ordre d'importance :

1. l'avis agronomique (recueilli notamment auprès de l'expérimentateur et de l'agent régional du GEVES)
2. l'analyse statistique

4.2.3 - Calcul de la cotation

Le calcul de la cotation prend en compte la productivité en huile et en grains de la variété ainsi que la résistance à certaines maladies jugées dans des essais spéciaux (Sclerotinia du capitule et Phomopsis).

4.2.3.1 - Productivité

Les deux principales caractéristiques mesurées pour juger la productivité du tournesol sont :

1. le rendement en grains
2. la teneur en huile

- Rendement en grains :

Sur chaque essai, la notation du rendement en grains est effectuée dans chacune des répétitions. Elle est exprimée en % par rapport à la moyenne des variétés témoins de la même série (grains à 9 % d'eau et 2 % d'impuretés).
Au niveau du regroupement, la notation correspond à la moyenne des % observés dans les essais sélectionnés.

- Teneur en huile :

Elle est mesurée dans chacune des répétitions de l'essai.
Les expérimentateurs peuvent être habilités à réaliser ces mesures. Ils font alors partie d'un circuit de vérification de la calibration des appareils de mesure, en liaison avec le CETIOM.
La mesure est réalisée sur des grains propres à 0 % d'humidité et elle est ensuite convertie pour être exprimée en % pour des grains à 9 % d'eau et 2 % d'impuretés.

- Rendement huilier :

Au niveau de chaque essai, il est calculé en multipliant le rendement en grain (à 9 % d'humidité et 2 % d'impuretés) par la teneur en huile dans chacune des répétitions de l'essai. La moyenne est ensuite calculée sur les trois répétitions. Sur les regroupements, il est exprimé en % par rapport à la moyenne des deux meilleurs témoins de la série. La notation correspond à la moyenne des % observés dans les essais retenus.

4.2.3.2 - Résistance aux maladies

Le comportement variétal vis-à-vis des maladies est observé d'une part dans le réseau d'expérimentation V.A.T.E. et d'autre part dans les essais spéciaux destinés à évaluer la tolérance au Sclerotinia du capitule et au Phomopsis.

- *Sclerotinia du capitule*

En l'absence de lutte chimique efficace, le test de la tolérance au Sclerotinia du capitule est une épreuve obligatoire effectuée sur l'ensemble des variétés en deuxième et, le cas échéant, en troisième année d'expérimentation.

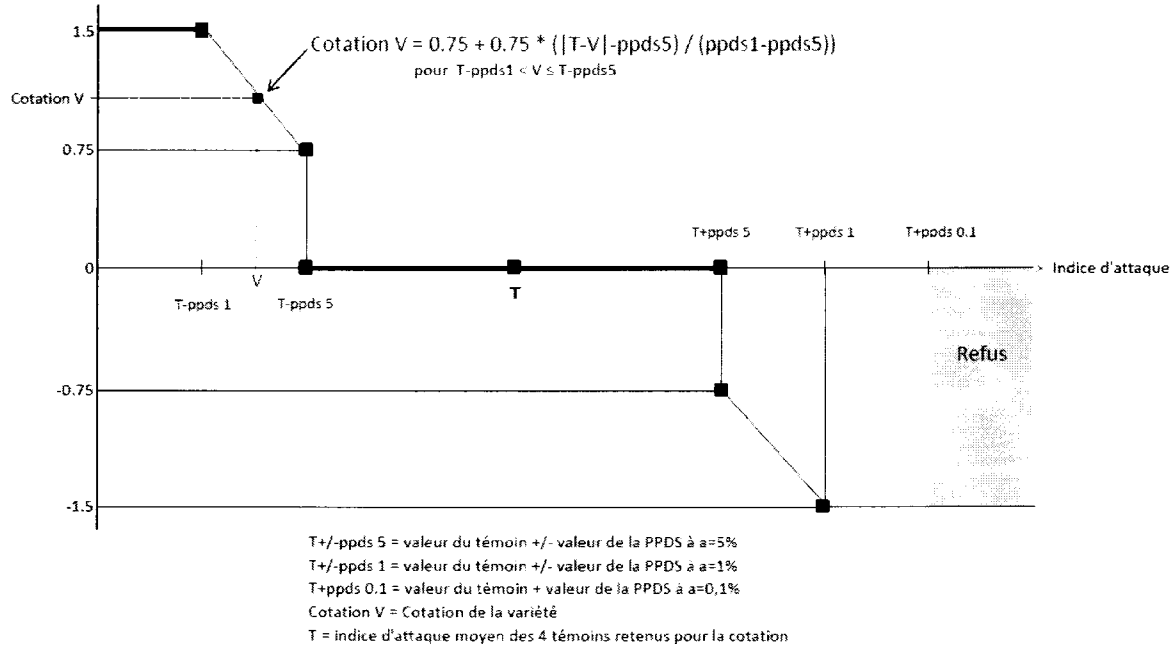
Des essais spéciaux sont conduits en conditions naturelles avec contamination renforcée dans plusieurs lieux et selon un protocole spécifique adopté par la Section du C.T.P.S..

Chaque variété est caractérisée par un indice moyen de résistance ou de sensibilité obtenu sur le regroupement des essais déclarés valides par les experts "maladies du tournesol" pour estimer les comportements variétaux.

Cet indice est ensuite comparé pour chaque hybride en étude à la moyenne des témoins officiels. La liste des témoins est arrêtée chaque année par la Section sur proposition des experts « maladies du tournesol » et V.A.T.E..

- *Attribution des bonifications et réfactions*

Les bonifications et réfactions (dans la limite de ± 1,5 points) sont attribuées selon le schéma suivant :



La cotation des variétés n'est réalisée que si un minimum de trois essais a été validé par les experts "maladies du tournesol".

Dans le cas où il n'y a que deux essais validés, les résultats sont publiés, mais ils n'interviennent pas dans la cotation des variétés.

Si un seul essai est validé, il n'y a pas de publication du résultat mais celui-ci sera fourni aux instituts techniques pour agrégation avec les résultats des essais de post-inscription de l'année suivante.

- *Seuil éliminatoire*

Toute variété qui présente une sensibilité au Sclerotinia du capitule supérieure au témoin, au seuil α = 0,1 % est refusée.
L'application du seuil éliminatoire ne peut se faire que si un minimum de trois essais a été validé par les experts « maladies du tournesol ».

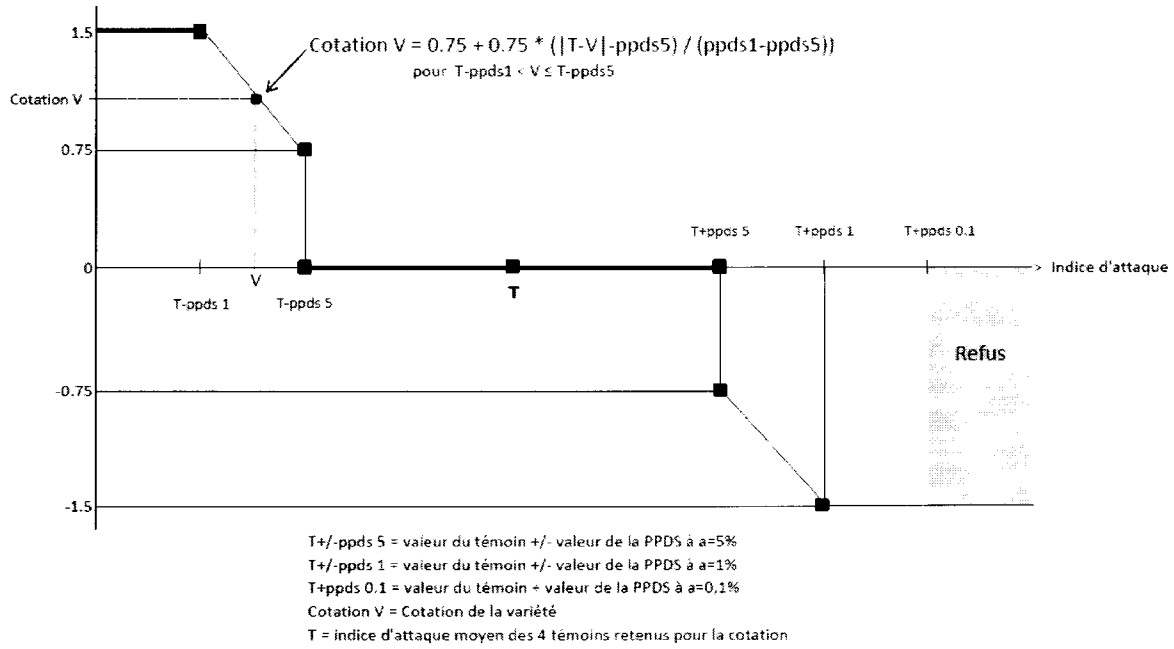
- *Phomopsis*

Le test de la tolérance au Phomopsis est une épreuve obligatoire ***réalisée en deuxième et, le cas échéant, en troisième année d'étude***.

Des essais spéciaux sont conduits en conditions naturelles avec contamination renforcée dans plusieurs lieux selon un protocole spécifique et en comparaison avec des témoins définis par la Section du C.T.P.S.. Le déposant s'engage à acquitter le coût de cette expérimentation (se reporter au barème annuel des droits d'inscription).

- *Attribution des bonifications et réfactions*

Les bonifications et réfactions (dans la limite de ± 1,5 points), sont attribuées selon le schéma suivant :



La cotation des variétés n'est réalisée que si un minimum de quatre essais a été validé par les experts "maladies du tournesol".

Dans le cas où il n'y a que deux ou trois essais validés, les résultats sont publiés, mais ils n'interviennent pas dans la cotation des variétés.

Si un seul essai est validé, il n'y a pas de publication du résultat mais celui-ci sera fourni aux instituts techniques pour agrégation avec les résultats des essais de post-inscription de l'année suivante.

- *Seuil éliminatoire*

Toute variété qui présente une sensibilité au Phomopsis supérieure au témoin, au seuil α = 0,1 % est refusée.
L'application du seuil éliminatoire ne peut se faire que si un minimum de 4 essais a été validé par les experts « maladies du tournesol ».

4.2.3.3 - Cotation finale

Elle est calculée de la façon suivante :

Cotation finale	**=**	**rendement huilier**	**+**	**cotation Sclerotinia du capitule**	**+**	**cotation Phomopsis**

Pour chacun des critères intervenant dans les cotations, le calcul est effectué de la façon suivante :

Pour chaque année, la cotation est calculée par essai, puis on fait la moyenne des essais validés. Pour établir la cotation sur les deux années d'étude, on calcule la moyenne des cotations annuelles si le nombre d'essais est comparable d'une année sur l'autre. Si le nombre d'essais est trop déséquilibré entre les deux années (moins 50%), on réalise la moyenne des cotations de chaque essai, toutes années confondues.

4.2.4 - Règles de cotation des variétés ajournées

Une variété peut être ajournée pour diverses raisons :

- report de la deuxième année d'étude en raison de l'impossibilité de fournir des semences
- annulation de la deuxième année d'étude (lot V.A.T.E. non conforme, germination insuffisante ...)
- performances insuffisantes pour être inscrite (voir paragraphe 4.2.6)
- ...

Un ajournement ne peut avoir lieu qu'une seule fois dans le cadre d'un dossier donné.

4.2.4.1 - Choix des témoins

Dans tous les cas, une variété ajournée sera comparée aux témoins de la série de deuxième année dans laquelle elle est expérimentée.

4.2.4.2 - Les épreuves

Les variétés ajournées seront soumises aux mêmes épreuves que les variétés en deuxième année d'étude.

4.2.4.3 - Le calcul de la cotation

Le calcul de la cotation se fera en fonction :

- des règles en vigueur au moment du dépôt du dossier pour les deux premières années
- des règles applicables aux variétés en deuxième année d'étude pour la troisième année

Toutes les années pendant lesquelles la variété a été expérimentée seront prises en compte avec la même règle de calcul des moyennes que lorsqu'il y a deux années d'étude.

La cotation maladie sera réalisée en prenant en compte les deux années d'expérimentation en faisant la moyenne des essais. Le système de cotation sera celui en vigueur pour les variétés en deuxième année d'étude.

4.2.4.4 - Les règles de décision

Les règles de décision applicables aux variétés ajournées sont celles qui s'appliquent aux variétés en deuxième année d'étude.

4.2.5 - Autres caractéristiques agronomiques

4.2.5.1 - Verse

La verse est appréciée par le pourcentage de plantes versées sur l'ensemble des parcelles au moment de la récolte. La caractérisation de la résistance à la verse est établie chaque année d'après la moyenne de l'ensemble des essais dans lesquels elle a fait l'objet d'observations. L'appréciation de la sensibilité variétale à la verse n'est effectuée que si l'on dispose au minimum de 5 essais significatifs sur 2 ans.

4.2.5.2 - Précocité

Cette caractéristique est appréciée par la détermination de la teneur en eau à la récolte.

La précocité de floraison (50% de plantes fleuries dans la parcelle) est mesurée à titre indicatif et elle peut servir de caractère explicatif en présence d'une attaque de maladies.

4.2.5.3 - Résistance aux maladies

- Mildiou

La résistance au mildiou n'est pas obligatoire pour l'inscription au Catalogue Officiel.

Les tests de résistance sont effectués race par race sur demande du déposant, par la Station Nationale d'Essais de Semences (GEVES/SNES), à partir du lot de référence détenu par le GEVES. Le résultat de ce test devra satisfaire aux normes d'homogénéité requises pour l'examen D.H.S..
Si une variété présente un taux d'impuretés supérieur à la norme pour une ou plusieurs races de mildiou, elle ne sera pas reconnue résistante à ces races.

En raison des difficultés de lecture de certaines combinaisons génotype/race, les cas posant problème seront examinés par les experts maladies du C.T.P.S. afin qu'ils statuent sur la résistance ou non de la variété aux différentes races de mildiou. Si besoin, des analyses complémentaires pourront être effectuées sur les lignées parentales des hybrides.

- Autres maladies :

- *Sclerotinia sur collet*
- *Sclerotinia du bourgeon terminal*
- *Sclerotinia sur tige et feuilles*
- *Botrytis, Macrophomina, etc.*

Ces maladies ne font pas l'objet d'essais spéciaux. Lorsqu'elles apparaissent dans les essais "rendement", elles sont notées systématiquement par les expérimentateurs. Après validation par les experts "maladies", les observations sont portées à la connaissance de la Section dans le dossier présenté au C.T.P.S. puis incluses dans la description officielle des variétés au moment de l'inscription.

4.2.6 - Règles de décision

L'admission V.A.T.E. d'une variété se fait à partir de sa cotation finale qui intègre le rendement huilier et les cotations Sclerotinia du capitule et Phomopsis. Outre la cotation, la variété devra également avoir été classée dans le bon groupe de précocité.

Le choix des témoins peut être différent selon que l'on a affaire à une variété classique ou à une variété à haute teneur en acide oléique.

Type de variété	Témoin
Classique	Moyenne des deux meilleurs témoins de la série.
Haute teneur en acide oléique	Moyenne des deux meilleurs témoins **oléiques** de la série.

Pour être déclarée oléique, une variété doit avoir une teneur minimum en acide oléique de 75 %. **Cette teneur est mesurée sur les semences récoltées après autofécondation des hybrides.** Les mesures sont réalisées en 1ère et 2ème année d'étude sur deux répétitions de 5 capitules autofécondés par lieu. La moyenne des teneurs observées sur les deux années d'étude doit être au minimum de 75 %. Cette teneur est celle qui est publiée au moment de l'inscription de la variété.

Les règles de décision suivantes sont applicables aux variétés classiques et aux variétés à haute teneur en acide oléique

- Règles de décision à l'issue de la première année d'étude :

	Rendement grains	Rendement huilier
Passage en 2ème année d'étude	98 %	100 %

- Règles de décision à l'issue de la deuxième année d'étude :

	Rendement grains	**Cotation finale**
Admission V.A.T.E	100 %	103
Ajournement V.A.T.E. (3ème année)	Entre 98 et 100 %	Entre 100 et 103

- Règles de décision à l'issue de la troisième année d'étude :

	Rendement grains	**Cotation finale**
Admission V.A.T.E.	100 %	103

L'instauration d'un seuil minimum de rendement en grains vise à éviter l'inscription de variétés très riches en huile mais faibles en rendement en grains.

Les deux meilleurs témoins sont définis année par année, sur la base du rendement en grains, sur la moyenne des essais retenus pour l'ensemble des séries variétales du groupe de précocité concerné.

Toute variété qui n'atteindrait pas les seuils fixés pourrait être considérée comme ayant satisfait à l'épreuve culturale s'il est prouvé qu'un caractère agronomique ou technologique important apporte une amélioration par rapport aux variétés déjà inscrites.

Pour pouvoir être inscrite, une variété doit également avoir une teneur en huile supérieure à la norme commerciale (44%, pour des graines à 9 % d'humidité et 2 % d'impuretés). Dans le cas où les témoins officiels auraient une teneur en huile très faible, ce seuil pourrait être aménagé par les experts V.A.T.E. pour l'année en question. Le respect de ce seuil est vérifié sur la moyenne des deux années d'expérimentation.

5 - PROCEDURES PARTICULIERES

5.1 - PROCEDURE D'INSCRIPTION DE LA FORME MODIFIEE D'UNE VARIETE DEJA INSCRITE AU CATALOGUE FRANÇAIS

Une demande d'inscription au catalogue peut être déposée pour une variété dite « modifiée », c'est-à-dire pour une variété sélectionnée à partir d'une variété déjà inscrite au catalogue français et dans laquelle un seul caractère à déterminisme simple qui porte sur une caractéristique susceptible de modifier l'itinéraire cultural a été introduit (ex : résistance à un parasite, résistance à un herbicide ...). Une procédure particulière d'examen est alors appliquée, basée sur la comparaison du matériel modifié avec le matériel inscrit.

Si la modification porte sur plus d'un caractère quelle qu'en soit la nature, la variété devra suivre la procédure d'inscription classique et être comparée aux témoins en vigueur au moment de son dépôt.

La Section arrête la liste des caractères pouvant bénéficier de la procédure d'inscription d'une forme modifiée.

Si la variété a fait l'objet d'une modification qui porte sur une caractéristique du produit récolté (teneur en acide gras ...), elle devra suivre la procédure d'inscription propre à sa rubrique et être comparée aux témoins de la rubrique en vigueur au moment de son dépôt.
S'il s'agit d'une nouvelle rubrique, celle-ci devra alors être officiellement ouverte sur proposition de la Section qui définira également les modalités de jugement de cette première variété.

Dans ce cas, elle n'est pas considérée comme une forme modifiée d'une variété déjà inscrite.

5.1.1 - Justification de la demande

Pour bénéficier de cette procédure, l'obtenteur devra en faire la demande explicite lors du dépôt de sa variété.
Dans le cas où le déposant demanderait à bénéficier de cette procédure pour un caractère non encore reconnu par la Section, il doit fournir un dossier précis indiquant le caractère introduit, son déterminisme génétique ainsi que des éléments permettant sa vérification, **avant le 15 novembre** de l'année précédant le dépôt.

5.1.2 - Cas général

5.1.2.1 - Matériel demandé

Le demandeur devra fournir le matériel suivant :

Pour la variété modifiée : matériel nécessaire à l'étude D.H.S. de l'hybride et des composants modifiés et matériel nécessaire à l'étude V.A.T.E. complète (rendement et tests spéciaux maladies) de l'hybride.

Pour la variété déjà inscrite : matériel nécessaire à une étude V.A.T.E. complète (rendement et tests spéciaux maladies).

Les quantités ainsi que la date limite d'envoi sont indiquées dans la notice explicative n° 3[6].
En ce qui concerne les semences pour les épreuves V.A.T.E., la quantité à fournir est celle qui correspond à une deuxième année d'étude, les deux variétés à comparer étant introduites dans les essais spéciaux maladies.

5.1.2.2 - Examens techniques

Ils consistent en :

1. La comparaison sur au moins deux cycles d'étude dans les essais D.H.S. du matériel modifié (hybride commercial et composants) à la variété existante.

2. La comparaison sur au moins une année d'expérimentation V.A.T.E., dans le réseau V.A.T.E. ou dans un dispositif de comparaison par couple, de la variété modifiée à la variété existante.

3. La comparaison de la variété modifiée à la variété déjà existante dans tous les essais spéciaux (comparaison par couple) destinés à apprécier la tolérance aux maladies, en vigueur pour les variétés en deuxième année d'étude et en particulier ceux qui ont été appliqués à la variété d'origine.

4. La vérification du caractère introduit avec un protocole à définir au cas par cas.

5.1.2.3 - Règles de décision

Pour être reconnue « forme modifiée » d'une variété inscrite sur la liste A du Catalogue officiel français, la variété candidate doit lui être reconnue équivalente en D.H.S. et en V.A.T.E..

D.H.S. :

Une variété est reconnue comme étant une « version modifiée d'une variété existante » si aucune différence significative autre que pour le caractère modifié n'est observée dans les essais D.H.S. entre la forme dite modifiée et la variété initiale. L'expression du caractère introduit doit être suffisamment homogène et stable pour établir la distinction avec la variété initiale.

Si des différences significatives apparaissent dans les études D.H.S. (en dehors du caractère nouveau) ou si l'expression du caractère introduit n'est pas suffisamment homogène et stable, la variété est refusée.

[6] Document tenu à la disposition des déposants par le Secrétariat Général du C.T.P.S., et sur le site internet http://cat.geves.fr

V.A.T.E. :

Les modalités de la comparaison statistique entre la forme modifiée et la variété existante dans les essais V.A.T.E. (rendement et essais spéciaux maladies) sont définies par les experts du C.T.P.S. pour chacun des caractères pouvant donner lieu à une inscription de formes modifiées.

Si la forme nouvelle est significativement inférieure à la forme initiale en V.A.T.E., la forme nouvelle est refusée.

Si la forme nouvelle est significativement supérieure à la forme initiale en V.A.T.E., la Section en examinera les raisons et élaborera sa proposition au cas par cas.

La reconnaissance d'une « forme modifiée » peut être prononcée au terme d'une seule année d'étude, si tous les tests comparatifs D.H.S. et V.A.T.E. sont satisfaisants.

L'appréciation de l'absence ou de la présence de différences significatives est du ressort des commissions d'experts D.H.S. et V.A.T.E. qui intègrent dans leurs analyses la fluctuation admissible pour chacun des caractères observés : morphologiques, agronomiques ou technologiques.

5.1.2.4 - Aspects financiers

Le déposant de la variété modifiée doit s'engager à acquitter les droits annuels D.H.S., V.A.T.E. et expérimentation spéciale « maladies » en vigueur pour la forme modifiée, ainsi que le droit V.A.T.E. correspondant à l'expérimentation de la variété existante dans le réseau C.T.P.S..

5.1.3 - Procédure d'inscription des versions modifiées pour la résistance au mildiou d'hybrides de tournesol

5.1.3.1 - Conditions de recevabilité

Pour bénéficier de cette procédure, le déposant devra en faire la demande explicite lors du dépôt de sa variété. Il devra déposer une demande d'inscription au catalogue avant la date limite de dépôt des dossiers C.T.P.S..
L'hybride d'origine devra être déjà inscrit sur la liste A du catalogue officiel français ou en instance de l'être (c'est-à-dire en attente de la parution de l'arrêté d'inscription).

5.1.3.2 - Matériel demandé

Le demandeur devra fournir le matériel nécessaire à l'étude D.H.S. complète des lignées si elles n'ont pas déjà été étudiées. S'il s'agit d'une lignée femelle, la forme mainteneuse de stérilité sera également fournie.
Un lot de 5 000 graines de l'hybride modifié devra être fourni au moment du dépôt du dossier.

5.1.3.3 - Examens techniques

Ils consistent en :

- **Pour les lignées modifiées :**

- La comparaison sur deux cycles d'étude dans les essais D.H.S., de la lignée modifiée par rapport à la lignée d'origine.

- La vérification de la résistance aux races de mildiou apportant la distinction par rapport à la lignée d'origine.

- **Pour l'hybride modifié :**

- La comparaison sur deux cycles d'étude dans les essais D.H.S., de l'hybride modifié par rapport à l'hybride d'origine.

- La vérification de la résistance aux races de mildiou apportant la distinction par rapport à l'hybride d'origine.

- La vérification de la résistance des deux hybrides pour toutes les races pour lesquelles la résistance d'un des deux hybrides est connue.

5.1.3.4 - Conclusion des études

Si les lignées et l'hybride modifiés s'avèrent morphologiquement identiques au matériel d'origine **au terme de la première année d'étude** et que le caractère introduit est suffisamment homogène, l'hybride modifié correspondant sera immédiatement proposé à l'inscription s'il se distingue des versions déjà existantes.

Si un doute subsiste quant à l'identité entre les deux formes des lignées et/ou de l'hybride à l'issue de l'épreuve D.H.S., le déposant pourra demander une deuxième année d'étude D.H.S..

5.1.3.5 - Aspects financiers

Le déposant de la variété modifiée doit s'engager à acquitter le droit administratif du dossier déposé, le droit annuel D.H.S. en vigueur pour les lignées et l'hybride modifiés.

Le déposant devra acquitter le coût des tests permettant de vérifier l'introduction du caractère de résistance dans les lignées et dans l'hybride.

5.1.3.6 - Cas particulier d'une forme modifiée mildiou d'une variété en cours d'étude au C.T.P.S.

Dans le cas où la variété d'origine est en cours d'étude au C.T.P.S. (liste A) et qu'elle est admise en deuxième année d'étude D.H.S. et V.A.T.E., le demandeur a la possibilité de fournir une forme modifiée mildiou pour la deuxième année d'étude, **à la place de la variété d'origine**.

Le matériel à fournir ainsi que les examens techniques à réaliser sont identiques à ceux définis préalablement mais le lot de l'hybride modifié devra correspondre au lot V.A.T.E. de deuxième année. Ce lot servira à l'évaluation de la valeur agronomique de l'hybride modifié dans les essais V.A.T.E. et maladies à la place de l'hybride d'origine. Les lots des lignées et de l'hybride modifiés devront être fournis au début de la deuxième année d'étude.

Si la lignée et l'hybride modifié s'avèrent morphologiquement identiques au matériel d'origine **au terme de la première année d'étude** et que le caractère introduit est suffisamment homogène, les résultats V.A.T.E. de l'hybride modifié seront pris en compte en complément de ceux de la forme d'origine. Une cotation sera établie en prenant en compte les résultats de la forme d'origine (première année) et ceux de la forme modifiée (deuxième année et troisième année en cas d'ajournement).

Si cette cotation le permet, **la forme modifiée** pourra être proposée à l'inscription au catalogue si elle se distingue des versions déjà existantes ainsi que des autres variétés de la collection de référence.
L'hybride d'origine ne pourra pas être proposé à l'inscription et le GEVES ne conservera que les échantillons de l'hybride et des lignées modifiés. En ce qui concerne les lignées d'origine, elles ne seront pas conservées par le GEVES sauf si elles entrent dans la formule d'un autre hybride inscrit ou en cours d'étude ou si elles font l'objet d'une demande propre.

Si un doute subsiste quant à l'identité entre les deux formes de la lignée et/ou de l'hybride, à l'issue de l'épreuve D.H.S., le déposant pourra demander une deuxième année d'étude D.H.S. pour la forme modifiée. Les résultats des épreuves V.A.T.E. sont conservés et si la conformité D.H.S. est établie, la forme modifiée pourra alors être inscrite.

Le déposant de la variété modifiée doit s'engager à acquitter le droit annuel D.H.S. en vigueur pour les lignées et l'hybride modifiés ainsi que le coût des tests permettant de vérifier l'introduction du caractère de résistance dans les lignées et dans l'hybride.

5.2 - DEMANDE D'EXPERIMENTATION SPECIALE

5.2.1 - Principe de l'expérimentation spéciale

A la demande du déposant et lorsqu'elle est justifiée, la capacité de production d'une nouvelle variété exprimée par le rendement peut être appréciée simultanément :

- à l'aide d'essais conduits dans les conditions expérimentales classiques, où toutes les variétés sont soumises à des techniques culturales semblables (témoins compris).
- et grâce à des essais particuliers complémentaires, dans lesquels la variété nouvelle et les variétés témoins sont testées selon un protocole prenant en compte la spécificité de la nouveauté.

Le demandeur qui désire voir sa variété soumise à cette double expérimentation doit en faire la demande avant le 15 novembre de l'année précédant le dépôt afin qu'un protocole d'expérimentation puisse être établi et présenté aux experts du C.T.P.S. avant d'être validé par la Section. Il s'engage à prendre en charge les surcoûts liés à la réalisation de l'expérimentation spéciale (conduite des essais, réalisation des analyses technologiques) ainsi que tous les frais annexes (visite d'essais, gestion administrative et statistique, etc.).

5.2.2 - Justification de la demande

Celle-ci doit être justifiée par la transmission d'un dossier comportant :

- les caractéristiques de la nouveauté, notamment celles qui la distinguent des variétés soumises à l'expérimentation classique
- les modalités de l'expérimentation préconisée
- des résultats préliminaires d'essais confirmant le bien-fondé de la demande. Ces résultats doivent porter au minimum sur 5 essais classiques et 5 essais spéciaux réalisés en France, et incluant les témoins officiels du C.T.P.S..

La demande n'est recevable que dans la mesure où le dossier fourni démontre clairement l'intérêt agronomique ou technologique de la nouveauté dans son itinéraire technique particulier, par rapport aux autres variétés de tournesol.

5.2.3 - Dispositif expérimental spécial

Le dispositif expérimental est arrêté par le GEVES sur la base des renseignements fournis par le déposant et soumis pour avis aux commissions d'experts du C.T.P.S.. Il doit permettre de juger le comportement de la nouveauté selon les techniques particulières préconisées, en comparaison à des témoins soumis également à des techniques qui leur sont les plus favorables. Il est nécessaire de disposer au minimum de 5 résultats d'essais pendant deux années, ce qui suppose la mise en place de huit à dix essais complémentaires par an.
Un devis chiffrant le coût de ce dispositif est adressé au demandeur pour accord avant mise en place des essais.

5.2.4 - Interprétation des résultats de l'expérimentation spéciale

En ce qui concerne l'expérimentation V.A.T.E. classique, toutes les dispositions du règlement technique habituel sont applicables.

En ce qui concerne l'expérimentation spéciale proprement dite, les modalités d'interprétation des résultats sont définies par les experts du C.T.P.S. avant le semis, en fonction du dispositif adopté et en particulier du différentiel de traitement appliqué à la nouveauté et aux témoins. Le seuil d'admission est également fixé avant le début des essais.

Si, à l'issue de l'expérimentation classique, la variété remplit les conditions de l'admission V.A.T.E classique, elle peut naturellement être inscrite, même si elle ne satisfait pas au seuil d'admission fixé dans le réseau spécial.

Si, au contraire, la variété ne remplit pas les conditions de l'admission V.A.T.E. classique, le jugement se fait sur les résultats obtenus à partir de l'expérimentation spéciale, en appliquant les seuils préalablement définis. Lorsque l'inscription d'une variété est prononcée sur la base de ses performances dans un itinéraire technique particulier, la double information relative à son comportement en conditions spéciales et en conditions classiques est diffusée et publiée officiellement, après avis de la Section.

6 - PRESENTATION DES RESULTATS AUX DEPOSANTS ET AU C.T.P.S.

Sur la base des observations réalisées en cours de végétation, les experts de la commission D.H.S. du C.T.P.S. et les déposants concernés sont informés dès que possible des similitudes mises en évidence ([7]) et des problèmes relatifs à l'homogénéité et à la stabilité du matériel.

A la fin de chaque année d'expérimentation, les déposants sont invités à prendre connaissance de la synthèse des observations D.H.S. et V.A.T.E. réalisées sur leur matériel.

Ils peuvent alors apporter des éléments complémentaires de jugement sous forme de dossiers en vue de les soumettre aux experts D.H.S. et V.A.T.E. du C.T.P.S. chargés de faire des propositions à la Section C.T.P.S.. Ces dossiers devront être reçus au secrétariat du C.T.P.S. avant la date de la réunion du groupe d'experts chargé de les examiner.

A la fin de chaque année d'étude, sur la base des résultats fournis et de l'avis des experts D.H.S. et V.A.T.E. ayant visité les essais et étudié ces résultats, la commission Catalogue fait la synthèse des propositions des experts D.H.S. et V.A.T.E., contrôle le respect du règlement et propose à la Section une décision conformément aux règles énoncées dans ce présent règlement.

7 - VALIDITE D'UNE PROPOSITION D'INSCRIPTION

Le déposant est informé de la proposition faite par la Section au sujet des variétés. En retour, il indique son souhait quant au devenir de sa variété.

Dans le cas d'une proposition d'inscription (liste A ou B), le déposant dispose d'un an à compter de la date de la Section pour fournir toutes les pièces nécessaires à l'instruction de son dossier, en particulier la dénomination de sa variété.

Passé ce délai, la Section pourra annuler sa proposition d'inscription.

8 - INSCRIPTION AU CATALOGUE

L'inscription de chaque nouvelle variété est prononcée par le Ministre chargé de l'Agriculture sur avis du C.T.P.S.. Elle est publiée au Journal Officiel et est valable pour une période de dix ans (liste A ou B), renouvelable par périodes de cinq ans à la demande de l'obtenteur et sur avis du C.T.P.S.. La demande de prorogation doit être présentée avant la date d'échéance de l'inscription.

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

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

Les variétés inscrites au Catalogue doivent être maintenues conforme 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. Tout échantillon nécessaire peut être prélevé d'office par les services compétents.

---

[7] Uniquement les déposants n'ayant pas l'antériorité du matériel étudié.

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 déclaré). Le mainteneur acquitte le versement d'une taxe annuelle de maintien de la variété au Catalogue Officiel français.