



TC/50/26

ORIGINAL : anglais

DATE : 20 janvier 2014

# UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

## COMITÉ TECHNIQUE

**Cinquantième session  
Genève, 7-9 avril 2014**

RÉVISION DU DOCUMENT TGP/8 : DEUXIÈME PARTIE : TECHNIQUES UTILISÉES  
DANS L'EXAMEN DHS, NOUVELLE SECTION : INDICATIONS EN MATIÈRE D'ANALYSE  
DES DONNÉES AUX FINS DES ESSAIS AVEUGLES ALÉATOIRES

*Document établi par l'Office de l'Union*

*Avertissement : le présent document ne représente pas les principes ou les orientations de l'UPOV*

1. Le présent document a pour objet de présenter le projet d'indications en matière d'analyse des données aux fins des essais aveugles aléatoires qui serait incorporé dans une future version révisée du document TGP/8.

2. Les abréviations ci-après sont utilisées dans le présent document :

TC :	Comité technique
TC-EDC :	Comité de rédaction élargi du Comité technique
TWA :	Groupe de travail technique sur les plantes agricoles
TWC :	Groupe de travail technique sur les systèmes d'automatisation et les programmes d'ordinateur
TWF :	Groupe de travail technique sur les plantes fruitières
TWO :	Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers
TWP :	Groupes de travail techniques
TWV :	Groupe de travail technique sur les plantes potagères

3. La structure du présent document est la suivante :

INFORMATIONS GÉNÉRALES .....	2
OBSERVATIONS DU COMITÉ TECHNIQUE EN 2013.....	2
OBSERVATIONS DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES EN 2013.....	2
OBSERVATIONS DU COMITÉ DE RÉDACTION ÉLARGI EN 2014 .....	4
ANNEXE I :	Extrait du document TGP/8/1 : Première partie : protocole d'essai DHS et analyse des données. Section 1.5.3.4 "Essais aléatoires à l'aveugle"
ANNEXE II :	Projet d'indications examiné par les TWP à leurs sessions en 2013
ANNEXE II :	projet d'indications aux fins des essais aveugles aléatoires effectués par le service ou une tierce partie

## INFORMATIONS GENERALES

4. À sa quarante-huitième session tenue à Genève du 26 au 28 mars 2012, le Comité technique est convenu que les experts de la France devraient élaborer des indications sur l'analyse des données aux fins des essais aveugles aléatoires sur la base de leur expérience, notamment en matière d'utilisation des essais aveugles aléatoires concernant la résistance aux maladies et d'autres exemples (voir le paragraphe 60 du document TC/48/22 "Compte rendu des conclusions").

5. L'annexe I du présent document contient un extrait du document TGP/8 : Première partie : Protocole d'essai DHS et analyse des données, section 1 : Protocole d'essai DHS, avec des indications existantes sur la configuration des essais aveugles aléatoires.

## OBSERVATIONS DU COMITÉ TECHNIQUE EN 2013

6. À sa quarante-neuvième session tenue à Genève du 18 au 20 mars 2013, le TC est convenu de l'élaboration par un expert de la France d'un nouveau projet d'une nouvelle section intitulée "Indications en matière d'analyse des données aux fins des essais aveugles aléatoires", sur la base de l'annexe du document TC/49/30 ainsi que des observations des TWP à leurs sessions en 2012 et du TC-EDC à sa réunion en 2013, pour examen par les TWP à leurs sessions en 2013 (voir les paragraphes 67 et 68 du document TC/49/41 "Compte rendu des conclusions").

## OBSERVATIONS DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES EN 2013

7. L'annexe II du présent document contient un projet d'indications en matière d'analyse des données aux fins des essais aveugles aléatoires pour inclusion dans une future version révisée du document TGP/8, tel qu'il a été élaboré par des experts de la France, sur la base des observations formulées par les TWP à leurs sessions en 2012 et par le TC-EDC à sa session en janvier 2013.

8. À leurs sessions en 2013, les TWO, TWF, TWV, TWC et TWA ont examiné les documents TWO/46/19, TWF/44/19, TWV/47/19, TWC/31/19 et TWA/42/19, respectivement, qui contenaient le projet d'indications tel qu'il figure à l'annexe II et formulé les observations suivantes :

Généralités	Le TWO a pris note des observations formulées par les TWP à leurs sessions en 2012 et par le TC-EDC en 2013, et il a examiné le projet de nouvelle section intitulée "Indications en matière d'analyse des données aux fins des essais aveugles aléatoires" (voir le paragraphe 44 du document TWO/46/29 "Compte rendu").	TWO
	Le TWF a pris note des observations formulées par les TWP à leurs sessions en 2012 et par le TC-EDC en 2013, et il a examiné le projet de nouvelle section intitulée "Indications en matière d'analyse des données aux fins des essais aveugles aléatoires" (voir le paragraphe 48 du document TWF/44/31 "Compte rendu").  Le TWF est convenu que le rédacteur devrait élaborer plus en détail les indications telles qu'elles figurent dans l'annexe II du document TWF/42/19 sur le projet d'indications en matière d'analyse des données aux fins des essais aveugles aléatoires qui serait incorporé dans une future version révisée du document TGP/8 (voir le paragraphe 49 du document TWF/44/31 "Compte rendu").	TWF
	Le TWV a pris note des observations formulées par les TWP à leurs sessions en 2012 et par le TC-EDC en 2013, et il a examiné le projet de nouvelle section intitulée "Indications en matière d'analyse des données aux fins des essais aveugles aléatoires" (voir le paragraphe 48 du document TWV/47/34 "Compte rendu").	TWV

	Le TWC a examiné le document TWC/31/19 et pris note que le projet d'indications devrait être décrit en termes généraux afin de convenir aux espèces expérimentées en parcelles ou sous la forme de plantes individuelles et à l'observation des différents types de caractères (QN, PQ, QL) (voir le paragraphe 46 du document TWC/31/32 "Compte rendu").	TWC
	<p>Le TWA a pris note des observations formulées par les TWP à leurs sessions en 2012 et par le TC-EDC en 2013, et il a examiné le projet de nouvelle section intitulée "Indications en matière d'analyse des données aux fins des essais aveugles aléatoires".</p> <p>Le TWA est convenu que le rédacteur devrait élaborer plus en détail les indications telles qu'elles figurent dans l'annexe II du document TWF/42/19 sur le projet d'indications en matière d'analyse des données aux fins des essais aveugles aléatoires qui serait incorporé dans une future version révisée du document TGP/8.</p> <p>Le TWA est convenu que les essais aveugles aléatoires étaient une méthode utile qui convenait à des situations particulières et il a rappelé le rôle joué par les obtenteurs dans le recensement de leurs variétés et par les experts DHS dans la décision finale des essais (voir les paragraphes 51 à 53 du document TWA/42/31 "Compte rendu").</p>	TWA
Titre	Le TWO a pris note que le projet de nouvelle section avait trait au protocole d'essai DHS et il a suggéré de modifier le titre qui lirait "Projet d'indications aux fins des essais aveugles aléatoires effectués par le service ou par une tierce partie" (voir le paragraphe 45 du document TWO/46/29 "Compte rendu").	TWO
Introduction	Le TWO a suggéré que l'introduction soit générique et demandé que soit ajouté un exemple pour les plantes ornementales (voir le paragraphe 46 du document TWO/46/29 "Compte rendu").	TWO
Origine du matériel/ Autorisation de l'utilisation de certaines variétés de référence	Le TWV est convenu que le rédacteur devrait élaborer plus en détail les indications afin d'expliquer que l'origine du matériel ne devrait pas influencer la décision finale et que l'autorisation de l'obteneur devrait être obtenue pour les variétés qui ont fait l'objet d'une demande ainsi que pour certaines lignées parentales (voir le paragraphe 49 du document TWV/47/34 "Compte rendu").	TWV
Préparation de l'essai	<p>Le TWC est convenu que la section décrivant la méthode de préparation de l'essai devrait être élaborée plus en détail afin de préciser la procédure de codage des variétés à utiliser. Le TWC a demandé que soit amélioré l'exemple utilisé dans le paragraphe 4 avec l'attribution au hasard de codes et la répétition de tous les échantillons utilisés, y compris l'échantillon "C" (Mélange) (voir le paragraphe 47 du document TWC/31/32 "Compte rendu").</p> <p>Le TWC est convenu que les indications devraient inclure la prise en compte de statistiques dans l'élaboration de l'essai de telle sorte que le nombre de répétitions soit suffisamment grand que pour s'assurer que petite est seulement la probabilité (p. ex. &lt;0,05 ou 0,01) que la variété candidate a été correctement étiquetée par hasard (voir le paragraphe 48 du document TWC/31/32 "Compte rendu").</p>	TWC
Analyse des résultats	Le TWC est convenu que le projet d'indications devrait donner des informations sur l'analyse des résultats (voir le paragraphe 49 du document TWC/31/32 "Compte rendu").	TWC

## OBSERVATIONS DU COMITÉ DE RÉDACTION ÉLARGI EN 2014

9. Sur la base des observations formulées par les TWP à leurs sessions en 2013, des experts de la France ont élaboré un projet d'indications en matière d'analyse des données aux fins des essais aveugles aléatoires pour inclusion dans une future version révisée du document TGP/8. Ce projet, qui est présenté à l'annexe III du présent document, a été examiné par le TC-EDC à sa réunion tenue à Genève les 8 et 9 janvier 2014 (voir le (document TC-EDC/Jan14/14). Le TC-EDC a fait les observations suivantes sur le document TC-EDC/Jan14/14 :

Remarques générales	Le TC-EDC a pris note que les essais aveugles aléatoires n'étaient que très rarement utilisés et il a suggéré que le TC se demande s'il convenait d'inclure dans le TGP/8 des indications sur une méthode qui n'est utilisée que dans des circonstances exceptionnelles, son inclusion dans le TGP/8 pouvant en effet donner à entendre que c'était une méthode de routine. S'il devait être décidé de conserver les indications, il est proposé qu'il soit précisé que les essais aveugles aléatoires étaient un moyen utile pour les services de prouver aux obtenteurs que les variétés n'étaient pas distinctes, mais qu'ils offraient également aux obtenteurs la possibilité de démontrer des différences dans les caractères pertinents qui auraient clairement distingué des variétés dans l'essai de végétation, avec des connaissances appropriées. Le TC-EDC a par ailleurs proposé que la structure du document soit révisée pour rendre plus claire.
Page de couverture	vérifier s'il convient de supprimer "Analyse des données" dans le titre du document.

10. *Le TC est invité à*

*a) se demander s'il convient d'enlever les indications existantes sur les essais aveugles aléatoires du document TGP/8; ou*

*b) préciser les circonstances dans lesquelles des essais aveugles aléatoires sont utilisés;*

*c) examiner la structure afin de rendre plus claires les indications proposées; et*

*d) vérifier s'il convient de supprimer "Analyse des données" dans le titre du document.*

[Les annexes suivent]

ANNEXE I

EXTRAIT DU DOCUMENT TGP/8/1 : PREMIERE PARTIE : PROTOCOLE D'ESSAI DHS ET ANALYSE DES DONNEES. SECTION 1.5.3.4 "ESSAIS ALEATOIRES A L'AVEUGLE"

1. PROTOCOLE D'ESSAI DHS

[...]

1.5 Protocole d'essai

[...]

1.5.3 Configuration de l'essai

[...]

"1.5.3.4 Essais aléatoires à l'aveugle

"1.5.3.4.1 Une partie d'un essai peut consister à semer des parcelles spécifiquement pour y effectuer des essais aléatoires "à l'aveugle" comme des parcelles contenant des plantes des deux variétés entre lesquelles il faut faire une distinction, les plantes étant semées dans un ordre aléatoire mais connu ou comme un mélange de pots avec deux variétés dans une serre. Les deux variétés comprennent la variété candidate et la variété avec laquelle la distinction de la variété candidate est contestée. Le principe des essais aléatoires "à l'aveugle" est que les plantes sont présentées à un juge, parfois l'obteneur, qui est invité à dire plante par plante celle qui est la variété candidate et celle qui est l'autre variété.

"1.5.3.4.2 À cette fin, les plantes doivent être présentées ou semées dans un ordre aléatoire mais, pour que l'examineur sache de quelle variété il s'agit, le juge évalue chaque plante et l'examineur compte le nombre de fois que les différentes variétés sont correctement identifiées. Pour renforcer la "cécité" de l'essai, on présente au juge un nombre différent de plantes de chacune des deux variétés, par exemple 51 de la variété candidate et 69 de l'autre au lieu de 60 de chacune. Étant donné qu'il peut se produire des différences à différents stades de croissance, le juge peut évaluer les plantes plus d'une fois."

[L'annexe II suit]

ANNEXE II

PROJET D'INDICATIONS EXAMINÉ PAR LES TWP À LEURS SESSIONS EN 2013

PROJET D'INDICATIONS EN MATIÈRE D'ANALYSE DES DONNÉES AUX FINS DES ESSAIS AVEUGLES ALÉATOIRES EFFECTUÉS PAR LE DEMANDEUR OU SOUS SA RESPONSABILITÉ

Introduction :

[à fournir]

Historique :

1. Les essais aveugles aléatoires ont été utilisés en France pendant maintes années pour :
  - confirmer quelques caractères annoncés par le demandeur;
  - vérifier les résistances génétiques aux maladies qui n'avaient pas été examinées officiellement par le Groupe d'étude et de contrôle des variétés et des semences (GEVES) le service chargé de l'examen DHS.
2. En cas de difficultés avec la distinction après un ou deux cycles de végétation, les essais aveugles aléatoires ont été utilisés pour tenir compte d'adaptations spécifiques dans l'examen DHS (régionales, climatiques, etc.).

Préparation de l'essai :

- Le demandeur peut accepter ou non cette possibilité ou non;
  - Des semences sont envoyées au demandeur avec les codes A, B, C, D, E ... (variété dans l'examen DHS + variété de référence fermée + mélange);
  - L'essai est effectué dans les installations du demandeur sur la base d'au moins deux répétitions;
  - Le nombre de plantes observées doit être au moins le nombre recommandé dans le principe directeur;
  - Le demandeur doit informer le GEVES le service de l'état d'avancement de l'essai aux fins d'une visite éventuelle.
3. Lorsqu'il y a un problème de distinction, un essai codé peut être planté dans les installations du GEVES du service afin d'éviter l'identification par d'autres méthodes (comme, par exemple, les profils d'ADN). Le demandeur est invité à visiter cet essai. Le protocole d'essai n'est pas obligatoire mais le GEVES le service pourrait le lui demander et des recommandations sont faites au demandeur; (nombre de répétitions plantes à observer).

Transmission des résultats

4. Les résultats sont transmis comme suit par le demandeur au GEVES service :

A = variété candidate  
B = variété de référence  
C = mélange  
D = variété candidate  
E = variété de référence

5. Le fait que le demandeur donne de bons résultats est un point très important mais qui n'est pas suffisant. La décision finale est toujours prise par le GEVES après analyse de tous les résultats. Lorsqu'il y a un problème de distinction, les caractères utilisés par le demandeur pour distinguer les variétés doivent être plus ou moins les mêmes que ceux observés par le GEVES durant les cycles officiels.
6. Cette approche revient à officialiser les résultats obtenus au moyen d'un essai non officiel.

## ANNEXE III

## PROJET D'INDICATIONS AUX FINS DES ESSAIS AVEUGLES ALÉATOIRES EFFECTUÉS PAR LE SERVICE OU UNE TIERCE PARTIE

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

1. À sa quarante-huitième session tenue à Genève du 26 au 28 mars 2012, le Comité technique est convenu que les experts de la France devraient élaborer des indications sur l'analyse des données aux fins des essais aveugles aléatoires sur la base de leur expérience, notamment en matière d'utilisation des essais aveugles aléatoires concernant la résistance aux maladies et d'autres exemples (voir le paragraphe 60 du document TC/48/22 "Compte rendu des conclusions").
2. Les essais aveugles aléatoires peuvent être utilisés pour de nombreuses plantes afin de :
  - confirmer quelques caractères annoncés par le demandeur;
  - vérifier les résistances génétiques aux maladies qui n'avaient pas été examinées officiellement par le service national chargé de l'examen DHS.

En cas de difficultés avec la distinction après un ou deux cycles de végétation, les essais aveugles aléatoires ont été utilisés pour tenir compte d'adaptations spécifiques dans l'examen DHS (régionales, climatiques, etc.).

Préparation de l'essai :

1. Le demandeur peut accepter ou non cette possibilité;
  2. Des semences sont envoyées au demandeur avec les codes A, B, C, D, E ... (variété dans l'examen DHS + variété de référence fermée + mélange); au cas où une variété de référence fermée est à l'essai ou est une lignée parentale, il faut obtenir l'autorisation de l'obtenteur avant la transmission du matériel végétal;
  3. L'essai est effectué dans les installations du demandeur sur la base de plus d'une répétition (le nombre des répétitions doit être suffisamment élevé pour s'assurer qu'il y a peu de probabilité que la variété candidate a été correctement étiquetée par hasard).
  4. Le demandeur doit informer le service national de l'état d'avancement de l'essai aux fins d'une visite éventuelle.
3. Lorsqu'il y a un problème de distinction, un essai codé peut être planté dans les installations du service national afin d'éviter l'identification par d'autres méthodes (comme, par exemple, les profils d'ADN). Le demandeur est invité à visiter cet essai. Le protocole d'essai n'est pas obligatoire, mais le service national pourrait le lui demander et des recommandations sont faites au demandeur; (nombre de répétitions plantes à observer).

Transmission des résultats

4. Les résultats sont transmis comme suit par le demandeur au service national :
  - A = variété candidate
  - B = variété de référence
  - C = mélange
  - D = variété candidate
  - E = variété de référence
5. Le fait que le demandeur donne de bons résultats est un point très important mais qui n'est pas suffisant. La décision finale est toujours prise par le service national après analyse de tous les résultats. Lorsqu'il y a un problème de distinction, les caractères utilisés par le demandeur pour distinguer les variétés doivent être plus ou moins les mêmes que ceux observés durant les cycles officiels.
6. Cette approche revient à officialiser les résultats obtenus au moyen d'un essai non officiel.