



TC/51/20

ORIGINAL : anglais

DATE : 25 janvier 2015

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

COMITE TECHNIQUE

Cinquante et unième session Genève, 23–25 mars 2015

REVISION DU DOCUMENT TGP/8 : DEUXIEME PARTIE :
TECHNIQUES UTILISEES DANS L'EXAMEN DHS,
NOUVELLE SECTION : INDICATIONS AUX FINS DES ESSAIS AVEUGLES ALEATOIRES

Document établi par le Bureau 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 une proposition relative à l'élaboration d'indications aux fins des essais aveugles aléatoires qui serait incorporée 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
 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. Le présent document est structuré comme suit :

RAPPEL.....	2
OBSERVATIONS DU COMITÉ TECHNIQUE EN 2013.....	2
OBSERVATIONS DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES EN 2013.....	2
OBSERVATIONS DU COMITÉ TECHNIQUE EN 2014.....	3
OBSERVATIONS DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES EN 2014.....	4
ÉTAPES FUTURES.....	5

ANNEXE I : Projet d'indications examiné par les TWP à leurs sessions en 2013 et en 2014

ANNEXE II : Extrait des documents TGP/9/1 : Examen de la distinction : section 6 "Procédures complémentaires" : sous-section 6.4 : "Utilisation d'essais codés randomisés" et TGP/8/1 : Première partie : protocole d'essai DHS et analyse des données : section 1.5.3.4 "Essais aléatoires à l'aveugle"

RAPPEL

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 rédiger des conseils 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").

OBSERVATIONS DU COMITÉ TECHNIQUE EN 2013

5. 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

6. 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 qui figure à l'annexe I du présent document.

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 "Report").	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 "Report"). 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 "Report").	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 "Report").	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 "Report").	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 "Report").</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 "Report").	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 "Report").	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 "Report").	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 "Report").</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. <0,05 ou 0,01) que la variété candidate a été correctement étiquetée par hasard (voir le paragraphe 48 du document TWC/31/32 "Report").</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 "Report").	TWC

OBSERVATIONS DU COMITÉ TECHNIQUE EN 2014

7. À sa cinquantième session tenue à Genève du 7 au 9 avril 2014, le TC a examiné le document TC/50/26 qui contenait le projet d'indications qui figure à l'annexe I du présent document. Il est convenu de demander que des experts de la France poursuivent l'élaboration des indications proposées sur la base des observations formulées par les TWP, comme indiqué au paragraphe 7 du présent document, et des observations ci-après formulées par le TC-EDC à sa session tenue à Genève les 8 et 9 janvier 2014 :

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 la rendre plus claire.
Page de couverture	Vérifier s'il convient de supprimer "Analyse des données" dans le titre du document.

8. Le TC est convenu que les circonstances dans lesquelles les essais aveugles aléatoires étaient appropriés devaient être clarifiées.

9. Le TC est convenu que la structure du document devait être révisée pour le rendre plus clair et qu'il faudrait envisager d'inclure des orientations sur l'utilisation d'essais aveugles aléatoires sans analyse des données, ce qui nécessiterait la suppression d'"Analyse des données" dans le titre du document. Le TC est convenu par ailleurs que le Bureau de l'Union devrait solliciter des informations sur l'utilisation des essais aveugles aléatoires qui seraient soumises aux TWP et au TC (voir les paragraphes 59 à 61 du document TC/50/36 "Compte rendu des conclusions").

10. L'expert de la France a informé le Bureau de l'Union que, du fait que le texte devait subir de profonds remaniements, il ne serait pas possible de produire un texte pour examen par les TWP en 2014, et a proposé qu'un nouveau projet soit établi pour examen par le TC et les TWP en 2015. Afin de faciliter cet examen par le TC à sa cinquante et unième session, il a également été proposé qu'un premier projet soit établi pour examen par le TC-EDC à sa session des 7 et 8 janvier 2015.

OBSERVATIONS DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES EN 2014

11. À leurs sessions en 2014, les TWO, TWF, TWC, TWV et TWA ont examiné les documents TWO/47/19, TWF/45/19, TWV/48/19, TWC/32/19 et TWA/43/19, respectivement, qui contenaient le projet d'indications qui figure à l'annexe I du présent document.

Remarques générales	Le TWO a indiqué que l'exemple donné dans le document TWO/47/19 concernait les variétés reproduites par voie sexuée et est convenu que d'autres aspects du déroulement de l'essai devraient être examinés pour les plantes multipliées par voie végétative, comme par exemple le type et la source du matériel végétal utilisé, comme prévu au point "Matériel végétal soumis pour examen" (voir le paragraphe 53 du document TWO/47/28 "Report").	TWO
	Le TWV est convenu de la nécessité de fournir dans les indications des précisions sur la distinction qui devait être faite entre les essais effectués dans les locaux de l'obteneur, les essais aveugles et les essais aveugles aléatoires (voir le paragraphe 52 du document TWV/48/43 "Report").	TWV
	Le TWA est convenu que les indications à élaborer devraient contenir des explications sur l'importance de la taille de l'échantillon et sur la manière de réduire à un minimum les biais dans la méthode employée (voir le paragraphe 47 du document TWA/43/27 "Report").	TWA

	<p>Le TWO a examiné le document TWO/47/19 et est convenu que les essais aveugles aléatoires étaient rarement utilisés. Il a noté que les essais aveugles aléatoires étaient utilisés : au Brésil, pour confirmer, dans certains cas, l'évaluation de la distinction dans le cadre d'un système d'examen basé sur les renseignements fournis par l'obteneur pour les plantes agricoles et potagères; en Nouvelle-Zélande, pour certaines plantes fruitières et en cas de litige concernant la distinction; et au Royaume-Uni et aux Pays-Bas pour confirmer l'absence de distinction entre des variétés (voir le paragraphe 52 du document TWO/47/28 "Report").</p>	TWO
	<p>Le TWF a pris note des informations fournies par le TWO à sa quarante-septième session concernant l'utilisation des essais aveugles aléatoires au Brésil, en Nouvelle-Zélande et au Royaume-Uni, et les circonstances dans lesquelles ces essais aveugles aléatoires sont utilisés (voir le paragraphe 43 du document TWF/45/32 "Report").</p> <p>Le TWF a noté que l'expert de la Communauté internationale des obtenteurs de plantes ornementales et fruitières à reproduction asexuée (CIOFORA) n'était pas favorable à l'utilisation des essais aveugles aléatoires (voir le paragraphe 44 du document TWF/45/32 "Report").</p>	TWF
	<p>Le TWC a examiné le document TWC/32/19 et est convenu que les essais aveugles aléatoires étaient rarement utilisés. Il a indiqué que les essais aveugles aléatoires avaient été utilisés aux Pays-Bas pour confirmer l'absence de distinction entre des variétés. Le TWC a ajouté que des essais pour déterminer la résistance aux maladies avaient été organisés par les Pays-Bas dans les locaux de l'obteneur mais que les variétés n'étaient pas codées. Le TWC a pris note de la proposition de l'expert des Pays-Bas d'élaborer les indications relatives aux essais de ce type organisés dans les locaux de l'obteneur aux fins de leur inclusion dans le document TGP/6 "Arrangements en vue de l'examen DHS" (voir le paragraphe 38 du document TWC/32/28 "Report").</p>	TWC
	<p>Le TWV a pris note des informations fournies par les experts de la France et des Pays-Bas concernant l'utilisation des essais aveugles aléatoires et les circonstances dans lesquelles ces essais aveugles aléatoires sont utilisés (voir le paragraphe 50 du document TWV/48/43 "Report").</p> <p>Le TWV est convenu que, dans le cas de l'utilisation d'essais aveugles aléatoires, la décision finale était prise par les autorités sur la base des règles et des critères applicables à l'examen DHS, et que les essais aveugles aléatoires étaient effectués uniquement dans des cas exceptionnels.</p> <p>Le TWV a noté que les experts de Crop Life International et de la European Seed Association étaient favorables à l'utilisation des essais codés et des essais aveugles aléatoires dans certains cas (voir les paragraphes 53 et 54 du document TWV/48/43 "Report").</p>	TWV
	<p>Le TWA a noté que des essais aveugles aléatoires étaient utilisés : au Brésil, pour confirmer, dans certains cas, l'évaluation de la distinction dans le cadre d'un système d'examen basé sur les renseignements fournis par l'obteneur pour les plantes agricoles et potagères; au Royaume-Uni aux fins de l'évaluation de la distinction; et en France, aux fins de l'évaluation des caractères de résistance aux maladies qui ne sont pas examinés par le service (voir le paragraphe 46 du document TWA/43/27 "Report").</p>	TWA

ÉTAPES FUTURES

12. Compte tenu de l'expérience des Pays-Bas, dont il a été rendu compte aux TWP à leurs sessions en 2014, l'expert de la France s'est adressé à un expert des Pays-Bas pour discuter de l'élaboration d'indications supplémentaires concernant les essais aveugles aléatoires. À la suite de ces discussions, il a

été proposé d'approfondir la réflexion sur la question de savoir si les indications actuelles figurant dans le document TGP/9 "Examen de la distinction" et le document TGP/8 : Première partie : "protocole d'essai DHS et analyse des données" étaient suffisantes. L'annexe II du présent document contient des extraits tirés des documents TGP/9 et TGP/8 concernant les indications sur l'utilisation des essais aveugles aléatoires.

13. Le TC-EDC est invité à déterminer s'il conviendrait d'élaborer des indications supplémentaires et, le cas échéant, à préciser quelles sont les sections des indications actuelles figurant dans les documents TGP/8 et TGP/9 qui devraient être modifiées.

[Les annexes suivent]

PROJET D'INDICATIONS EXAMINE PAR LES TWP A LEURS SESSIONS EN 2013 ET EN 2014

Note concernant les révisions apportées à l'annexe I en 2014

Texte biffé (en surbrillance) : indique une proposition de suppression dans le texte.

Texte souligné (en surbrillance) : indique une proposition d'insertion dans le texte.

PROJET D'INDICATIONS EN MATIERE D'ANALYSE DES DONNEES AUX FINS DES ESSAIS AVEUGLES ALEATOIRES EFFECTUEES PAR LE DEMANDEUR OU SOUS SA RESPONSABILITEIntroduction

[à fournir]

Rappel

- Les essais aveugles aléatoires ont été utilisés en France pendant maintes années pour :
 - confirmer quelques caractères annoncés par le demandeur;
 - vérifier la résistance à quelques maladies génétiques 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.~~
- 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.

[L'annexe II suit]

EXTRAIT DU DOCUMENT TGP/9/1 : EXAMEN DE LA DISTINCTION; SECTION 6 : PROCÉDURES COMPLÉMENTAIRES

“6.4 Utilisation des essais codés randomisés

6.4.1 Il arrive que des doutes subsistent après l'examen ou durant les essais quant à la distinction d'une variété. Cette situation peut avoir l'un des deux résultats suivants :

- a) si aucune différence n'a été observée, la demande est rejetée;
- b) si la différence observée n'est pas nette, le service chargé de l'examen peut décider, sur demande d'établissement de la distinction de la part de l'obtenteur ou du déposant, de faire procéder à des essais supplémentaires.

“6.4.2 Lorsque les essais supplémentaires portent sur des caractères observables de manière visuelle, ils peuvent notamment être réalisés sous forme d'essais 'codés'.

6.4.3 Le but d'un essai codé est d'examiner la distinction entre deux variétés, en rendant les échantillons observés anonymes pendant l'essai pour éviter tout préjugé possible au cours de l'observation (l'identité de la variété de chaque parcelle n'est donc pas révélée à l'expert). Les essais codés permettent de clarifier les situations dans lesquelles la différence entre la variété candidate et la ou les variétés voisines n'est pas nette. Un tel essai supplémentaire, mené pendant ou en complément de l'examen de la distinction, peut fournir les éléments nécessaires pour permettre au service d'examen de prendre une décision définitive.

“6.4.4 Voici quelques exemples d'application des essais codés :

Variétés en parcelles dans un dispositif randomisé : des échantillons répétés d'une même variété, identifiés par des codes individuels, sont répartis de manière aléatoire au cours de l'essai.

Parcelles contenant un mélange de variétés : des parcelles sur lesquelles sont plantées plusieurs des variétés examinées sont prises en considération dans l'essai. Cela peut être utile pour les variétés reproduites par voie sexuée.

Parties de plantes : parties de plantes prélevées de manière aléatoire sur les variétés examinées (par exemple feuilles ou fruits).

“6.4.5 Le déposant ou l'obtenteur peut participer au processus d'essai codé. Il peut être invité à assister à l'essai codé, et aussi à identifier les parcelles sur lesquelles est cultivée sa variété.

“6.4.6 Une variété peut être déclarée distincte à l'issue d'un essai codé si :

- a) elle est systématiquement identifiée par l'expert et par l'obtenteur ou le déposant; et
- b) elle présente une différence pouvant être considérée comme nette pour le caractère observé.

“6.4.7 Le service d'examen rend dans tous les cas une décision en ce qui concerne la distinction.”

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”

“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."

[Fin de l'annexe II et du document]