

Comité technique

TC/53/17

**Cinquante-troisième session
Genève, 3-5 avril 2017**

**Original : anglais
Date : 6 février 2017**

REVISION DU DOCUMENT TGP/8 : DEUXIEME PARTIE : QUELQUES TECHNIQUES UTILISEES DANS L'EXAMEN DHS, NOUVELLE SECTION : EXAMEN DHS SUR DES ÉCHANTILLONS GLOBAUX

Document établi par le Bureau de l'Union

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

RESUME

1. L'objet du présent document est de faire rapport sur les faits nouveaux concernant les conseils relatifs à l'examen DHS sur des échantillons globaux aux fins de leur inclusion dans une future version révisée du document TGP/8.

2. Le TC est invité à :

a) examiner la proposition de conseils relatifs à l'examen DHS sur des échantillons globaux figurant dans l'annexe du présent document aux fins de leur inclusion dans une future révision du document TGP/8;

b) déterminer s'il convient d'inviter la rédactrice des Pays-Bas à étoffer la proposition de conseils figurant dans l'annexe du présent document afin d'inclure des paramètres visant à effectuer une sélection parmi les approches énumérées et de fournir davantage d'exemples contenant des données extraites de mesures courantes relatives à des caractères comme les composants chimiques ou le poids de 1000 graines;

c) examiner la modification proposée par la rédactrice concernant l'approche "Nombre de plantes" qui figure au paragraphe 19 du présent document; et

d) prendre note du projet de la France de fournir d'autres exemples de caractères sur la base d'échantillons globaux pour les plantes potagères.

3. Le présent document est structuré comme suit :

RESUME	1
INFORMATIONS GENERALES	2
FAITS NOUVEAUX EN 2016	2
GROUPE DE TRAVAIL TECHNIQUE SUR LES SYSTEMES D'AUTOMATISATION ET LES PROGRAMMES D'ORDINATEUR.....	2
GROUPE DE TRAVAIL TECHNIQUE SUR LES PLANTES ORNEMENTALES ET LES ARBRES FORESTIERS.....	2
GROUPE DE TRAVAIL TECHNIQUE SUR LES PLANTES POTAGERES.....	3
GROUPE DE TRAVAIL TECHNIQUE SUR LES PLANTES AGRICOLES.....	3
GROUPE DE TRAVAIL TECHNIQUE SUR LES PLANTES FRUITIERES	4

ANNEXE : Situation concernant les critères d'homogénéité s'appliquant aux caractères examinés sur la base d'un échantillon global

4. Les abréviations suivantes sont utilisées dans le présent document :

- TC : 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 : Groupe de travail technique
- TWV : Groupe de travail technique sur les plantes potagères

INFORMATIONS GENERALES

5. Les informations générales sur cette question sont fournies dans le document TC/52/18 "Révision du document TGP/8 : deuxième partie : Techniques utilisées dans l'examen DHS, nouvelle section : Examen DHS sur des échantillons globaux".

FAITS NOUVEAUX EN 2016

6. Suite à l'invitation adressée par le TC à sa cinquante-deuxième session tenue à Genève du 14 au 16 mars 2016, l'experte des Pays-Bas a élaboré le projet de conseils reproduit dans l'annexe du présent document.

Groupe de travail technique sur les systèmes d'automatisation et les programmes d'ordinateur

7. Le TWC a examiné le document TWC/34/11 (voir les paragraphes 35 à 38 du document TWC/34/32 "Report").

8. Le TWC a noté que les conseils relatifs à l'examen DHS sur des échantillons globaux seraient élaborés sur la base des critères définis au paragraphe 22 du document TWC/34/11 et a approuvé la proposition de l'experte des Pays-Bas d'adopter l'approche "Contrôle du caractère avant qu'il soit accepté dans les principes directeurs d'examen correspondants".

9. Le TWC a également admis que les approches "Sous-parcelles" et "Nombre de plantes" étaient acceptables sur la base des exemples donnés et des discussions menées au sein des groupes de travail technique correspondants, comme proposé dans l'annexe du document TWC/34/11.

10. Le TWC a noté que les marqueurs ADN pouvaient être utilisés pour évaluer les caractères s'il existait une corrélation fiable entre le marqueur et le caractère et qu'il n'était pas nécessaire d'élaborer des conseils à cet égard compte tenu des indications générales concernant les caractères observés sur la base d'échantillons globaux.

Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers

11. Le TWO a examiné le document TWO/49/11 (voir les paragraphes 29 à 33 du document TWO/49/25 Rev. "Revised Report").

12. Le TWO a pris note de la proposition de conseils relatifs à l'examen DHS sur des échantillons globaux figurant dans l'annexe du document TWO/49/11 aux fins de leur inclusion dans une future version révisée du document TGP/8.

13. Le TWO a examiné l'approche proposée pour évaluer l'homogénéité de plantes isolées pour différentes variétés aux fins de valider le caractère avant qu'il soit utilisé dans le cadre de l'examen DHS et il est convenu que, pour les plantes ornementales multipliées par voie végétative, le nombre de demandes par plante ne serait pas suffisant pour fournir des données sur plusieurs années concernant de nombreuses variétés.

14. Le TWO a pris note des rapports des membres sur les expériences comportant l'évaluation des caractères des composants chimiques et il a reconnu la difficulté technique de ces expériences et les incidences en termes de coût si l'on voulait obtenir certains composants chimiques en quantité suffisante pour pouvoir évaluer l'homogénéité de plantes isolées.

15. Le TWO a reconnu que les caractères évalués sur la base d'échantillons globaux pouvaient fournir des informations complémentaires pour l'analyse de la distinction avec une comparaison directe de paires de variétés pour certaines plantes et il est convenu que les futurs conseils devraient définir des paramètres visant à effectuer une sélection parmi les approches énumérées dans l'annexe du document TWO/49/11.

Groupe de travail technique sur les plantes potagères

16. Le TWV a examiné le document TWV/50/11 (voir les paragraphes 34 à 38 du document TWV/50/25 "Report").

17. Le TWV a examiné la proposition de conseils relatifs à l'examen DHS sur des échantillons globaux figurant dans l'annexe du document TWV/50/11 aux fins de leur inclusion dans une future version révisée du document TGP/8.

18. Le TWV a reçu la confirmation par la rédactrice de la proposition de conseils (Mme Amanda van Dijk (Pays-Bas)) que, dans le paragraphe reproduit ci-dessous, les trois sous-échantillons s'entendaient par parcelle, et il a proposé le libellé suivant :

"(2015, d) Sous-parcelles.

"Utilisation de sous-parcelles pour obtenir une indication de l'homogénéité du caractère. Une seule observation par parcelle, mais l'essai compte un plus grand nombre de sous-parcelles. On peut citer l'exemple de la teneur en matière sèche pour l'oignon. On compte trois sous-échantillons dans l'essai. On peut travailler avec trois sous-échantillons par parcelle et obtenir une indication de l'homogénéité (voir : TGP/8.6)."

19. Le TWV n'était pas favorable à la réduction du nombre de plantes comme proposé dans les conseils et le paragraphe reproduit ci-dessous car il estimait qu'il était important de disposer d'une gamme complète d'expressions de la variation :

"(2015, i) Nombre de plantes.

"Utilisation d'un nombre de plantes différent de celui indiqué dans les principes directeurs d'examen pour le caractère devant être examiné, mais adapté à la nature du caractère. Par exemple, dans certains principes directeurs d'examen, il est indiqué que 60 plantes doivent être examinées en vue d'établir l'homogénéité. Si le nombre ne convient pas pour ce type de caractère, on peut proposer un nombre inférieur de plantes, par exemple cinq plantes."

20. Le TWV a noté que la proposition de conseils ne contenait pas suffisamment d'exemples pour l'examen DHS sur des échantillons globaux. Il a donc demandé à la rédactrice d'étoffer la proposition et d'y faire figurer davantage d'exemples, comme demandé par le TC à sa cinquante-deuxième session. Il a noté que l'expert de la France prévoyait de fournir d'autres exemples de caractères sur la base d'échantillons globaux pour les plantes potagères.

Groupe de travail technique sur les plantes agricoles

21. Le TWA a examiné le document TWA/45/11 (voir les paragraphes 33 à 36 du document TWA/45/25 "Report").

22. Le TWA a examiné la proposition de conseils relatifs à l'examen DHS sur des échantillons globaux figurant dans l'annexe du document TWA/45/11 aux fins de leur inclusion dans une future version révisée du document TGP/8.

23. Le TWA a noté que le TC était convenu d'inviter les Pays-Bas à élaborer des orientations, comprenant des exemples, pour l'examen DHS sur des échantillons globaux et il a considéré que les critères ci-après proposés par le TC constituaient un bon point de départ pour leur inclusion dans une future version révisée du document TGP/8 (voir le paragraphe 22 du document TWA/45/11) :

"a) le caractère devrait remplir les conditions relatives à un caractère, énoncées dans l'Introduction générale à l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité et à l'harmonisation des descriptions des obtentions végétales' (voir la section 4.2.1 du document TG/1/3);

"b) des informations devraient être disponibles sur le déterminisme génétique du caractère;

- “c) la pertinence du caractère devrait être validée par une évaluation initiale de l’homogénéité à partir de plantes isolées;
- “d) des informations devraient être fournies sur la variabilité des plantes et leurs différences au cours des cycles de végétation (données extraites de mesures courantes relatives à un caractère sur plusieurs années);
- “e) une description complète de la méthode d’évaluation devrait être fournie;
- “f) la détermination des niveaux d’expression devrait être fondée sur la variation existante entre les variétés et tenir compte de l’influence de l’environnement.”

24. Le TWA est convenu avec le TWV que la proposition de conseils ne contenait pas suffisamment d’exemples pour l’examen des caractères DHS sur la base d’échantillons globaux et qu’il devrait être demandé à la rédactrice de l’étoffer en incluant davantage d’exemples, conformément à la demande exprimée par le TC à sa cinquante-deuxième session. Le TWA est convenu que le développement des conseils sur les échantillons globaux devait être subordonné à l’existence d’exemples appropriés contenant des données extraites des mesures courantes relatives à des caractères comme les composants chimiques ou le poids de 1000 graines.

Groupe de travail technique sur les plantes fruitières

25. Le TWF a examiné le document TWF/47/11 (voir les paragraphes 33 et 34 du document TWF/47/25 “Report”).

26. Le TWF a examiné la proposition de conseils relatifs à l’examen DHS sur des échantillons globaux figurant dans l’annexe du document TWF/47/11 aux fins de leur inclusion dans une future version révisée du document TGP/8. Il a reconnu avec le TWV et le TWA que la proposition de conseils ne contenait pas suffisamment d’exemples pour l’examen DHS sur des échantillons globaux et a donc demandé à la rédactrice de l’étoffer et d’y inclure davantage d’exemples, conformément à la demande exprimée par le TC à sa cinquante-deuxième session.

27. *Le TC est invité à :*

a) examiner la proposition de conseils relatifs à l’examen DHS sur des échantillons globaux figurant dans l’annexe du présent document aux fins de leur inclusion dans une future version révisée du document TGP/8;

b) déterminer s’il convient d’inviter la rédactrice des Pays-Bas à étoffer la proposition de conseils figurant dans l’annexe du présent document afin d’inclure des paramètres pour effectuer une sélection parmi les approches énumérées et de fournir davantage d’exemples contenant des données extraites de mesures courantes relatives à des caractères comme les composants chimiques ou le poids de 1000 graines;

c) examiner la modification proposée par la rédactrice concernant l’approche “Nombre de plantes” qui figure au paragraphe 19 du présent document; et

d) prendre note du projet de la France de fournir d’autres exemples de caractères sur la base d’échantillons globaux pour les plantes potagères.

[L’annexe suit]

SITUATION CONCERNANT LES CRITÈRES D'HOMOGENÉITÉ S'APPLIQUANT AUX CARACTÈRES EXAMINÉS SUR LA BASE D'UN ÉCHANTILLON GLOBAL

Document établi par une experte des Pays-Bas

1. Il ressort clairement des délibérations menées au sein des groupes de travail technique en 2015 et du TC qu'il est difficile de s'écarter de la méthode courante d'évaluation des caractères pour établir si les critères d'homogénéité sont remplis.

2. Parmi les options proposées en 2015 (voir l'annexe I des documents TWA/44/17, TWC/33/17, TWF/46/17, TWO/48/17 et TWV/49/17), seules trois approches (a, d et i) ont été jugées acceptables par les membres de tous les groupes de travail technique. Il n'y avait malheureusement pas de données permettant d'étudier de manière plus approfondie les avantages et les inconvénients de ces approches. Par conséquent, il est proposé d'accepter uniquement l'approche a pour le moment. Dans l'avenir, d'autres approches pourront être réexaminées.

3. Approche acceptable :

(2015, a) Contrôle du caractère avant qu'il soit accepté dans les principes directeurs d'examen correspondants

Avant d'accepter un nouveau caractère en tant que caractère examiné sur la base d'un échantillon global dans des principes directeurs d'examen de l'UPOV, il faut en vérifier l'homogénéité sur un nombre important de variétés selon une analyse plante par plante pour le nombre de plantes requis dans les principes directeurs d'examen correspondants. On peut déterminer que le caractère convient en tant que caractère UPOV si l'homogénéité peut être vérifiée.

4. Les approches peuvent être acceptables dans l'avenir si des données sont disponibles et que la méthode est examinée et approuvée par le groupe de travail technique correspondant :

(2015, d) Sous-parcelles

Utilisation de sous-parcelles pour obtenir une indication de l'homogénéité du caractère. Une seule observation par parcelle, mais l'essai compte un plus grand nombre de sous-parcelles. On peut citer l'exemple de la teneur en matière sèche pour l'oignon. On compte trois sous-échantillons dans l'essai. On peut travailler avec trois sous-échantillons par parcelles et obtenir une indication de l'homogénéité (voir : TGP/8.6).

(2015, i) Nombre de plantes

Utilisation d'un nombre de plantes différent de celui indiqué dans les principes directeurs d'examen pour le caractère devant être examiné, mais adapté à la nature du caractère. Par exemple, dans certains principes directeurs d'examen, il est indiqué que 60 plantes doivent être examinées en vue d'établir l'homogénéité. Si le nombre ne convient pas pour ce type de caractère, on peut proposer un nombre inférieur de plantes, par exemple cinq plantes.

5. Point à réexaminer

Parallèlement à l'évolution rapide des techniques d'analyse de l'ADN, il est tout à fait possible d'adopter une approche dans laquelle l'homogénéité d'une demande est établie en examinant l'échantillon d'ADN pour le nombre requis de plantes dans les principes directeurs correspondants. Il est donc proposé de réexaminer cette option comme un moyen d'établir la pertinence des échantillons globaux dans un caractère.

[Fin de l'annexe et du document]