



TGP/11/1 Draft 8

ORIGINAL : anglais

DATE : 23 avril 2010

**UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES**  
GENÈVE

**PROJET**

Document connexe  
à  
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 (document TG/1/3)

**DOCUMENT TGP/11**  
**“EXAMEN DE LA STABILITÉ”**

*Document établi par un expert de l'Union européenne*

*aux fins d'examen par*

*le Groupe de travail technique sur les plantes potagères*  
*à sa quarante-quatrième session, qui se tiendra à Veliko Tarnovo (Bulgarie)*  
*du 5 au 9 juillet 2010*

*le Groupe de travail technique sur les systèmes d'automatisation*  
*et les programmes d'ordinateur*  
*à sa vingt-huitième session, qui se tiendra à Angers (France) du 29 juin au 2 juillet 2010*

*le Groupe de travail technique sur les plantes agricoles*  
*à sa trente-neuvième session, qui se tiendra à Osijek (Croatie) du 24 au 28 mai 2010*

*le Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers*  
*à sa quarante-troisième session, qui se tiendra à Cuernavaca (État de Morelos, Mexique)*  
*du 20 au 24 septembre 2010*

*le Groupe de travail technique sur les plantes fruitières*  
*à sa quarante et unième session, qui se tiendra à Cuernavaca, (État de Morelos, Mexique)*  
*du 27 septembre au 1<sup>er</sup> octobre 2010*

## TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION.....	3
2.	EXAMEN DE LA STABILITÉ.....	3
2.1	Nature de la stabilité et rapport avec l'homogénéité.....	3
2.2	Aspects pratiques à prendre en considération lors de l'examen de la stabilité .....	4
2.3	Exemples d'examen de la stabilité .....	4
2.4	Conclusion.....	6

## 1. INTRODUCTION

Au sujet de la stabilité, l'Introduction générale (document TG/1/3) indique ce qui suit :

### “7.1 Dispositions de la Convention UPOV

“L'article 6.1)d) des actes de 1961/1972 et de 1978 exige que la variété soit stable dans ses caractères essentiels, c'est-à-dire qu'elle reste conforme à sa définition à la suite de ses reproductions ou multiplications successives ou, lorsque l'obteneur a défini un cycle particulier de reproductions ou de multiplications, à la fin de chaque cycle. De même, aux termes de l'article 9 de l'Acte de 1991 de la Convention UPOV, la variété est réputée stable si ses caractères pertinents restent inchangés à la suite de ses reproductions ou multiplications successives ou, en cas de cycle particulier de reproduction ou de multiplication, à la fin de chaque cycle.

### “7.2 Caractères pertinents ou essentiels

“Les caractères pertinents ou essentiels comprennent au moins tous les caractères utilisés pour l'examen DHS ou figurant dans la description variétale établie à la date d'octroi de la protection de cette variété. Tous les caractères évidents peuvent donc être pris en considération, qu'ils figurent ou non dans les principes directeurs d'examen.”

Il est donc clair que, dans le cadre de la Convention UPOV, les mentions faites de la stabilité et de son examen se rapportent à la stabilité **de la variété elle-même**, à la suite de ses reproductions ou multiplications successives. Il est important d'être précis à ce sujet parce que, dans certains secteurs agricoles, le terme “stabilité” est employé dans d'autres sens, légèrement différents, le plus souvent dans le cas de plantes isolées d'une variété qui présentent pendant un seul cycle de reproduction ou de multiplication des variations significatives d'une partie de leur structure pouvant être dues à une mutation spontanée. Dans le contexte de la Convention UPOV, ce cas serait traité comme un problème d'homogénéité, et la stabilité de la variété ne serait pas examinée plus avant.

## 2. EXAMEN DE LA STABILITÉ

### 2.1 Nature de la stabilité et rapport avec l'homogénéité

#### 2.1.1 Au sujet de l'examen de la stabilité, l'Introduction générale indique ce qui suit :

“7.3.1.1 Dans la pratique, il n'est pas d'usage d'effectuer des essais de stabilité dont les résultats apportent la même certitude que l'examen de la distinction ou de l'homogénéité. L'expérience montre cependant que, dans le cas de nombreux types de variétés, lorsqu'une variété s'est révélée homogène, elle peut aussi être considérée comme stable. En outre, si la variété n'est pas stable, le matériel obtenu ne sera pas conforme aux caractéristiques de la variété et si l'obteneur ne peut pas fournir de matériel conforme aux caractéristiques de la variété, il peut être déchu de ses droits.

“7.3.1.2 Lorsqu'il y a lieu ou en cas de doute, la stabilité peut être examinée soit en cultivant une génération supplémentaire, soit en examinant une nouvelle semence ou un nouveau matériel végétal, afin de vérifier qu'il ou elle présente les mêmes caractères que le matériel fourni précédemment. De plus amples informations sur l'examen de la stabilité sont fournies dans le document TGP/11 'Examen de la stabilité’”.

2.1.2 La similarité entre les plantes cultivées à partir d'au moins deux générations de la variété candidate devrait être telle que ces plantes ne puissent pas être déclarées distinctes l'une de l'autre pour aucun des caractères pertinents. La capacité de la variété de rester identique au type au fil des générations, et donc stable, dépend de la composition génétique de la variété et du travail de sélection conservatrice accompli par le demandeur pour faire en sorte que la variété reste homogène d'un cycle à l'autre. On peut donc considérer que la stabilité est l'homogénéité dans le temps.

## 2.2 Aspects pratiques à prendre en considération lors de l'examen de la stabilité

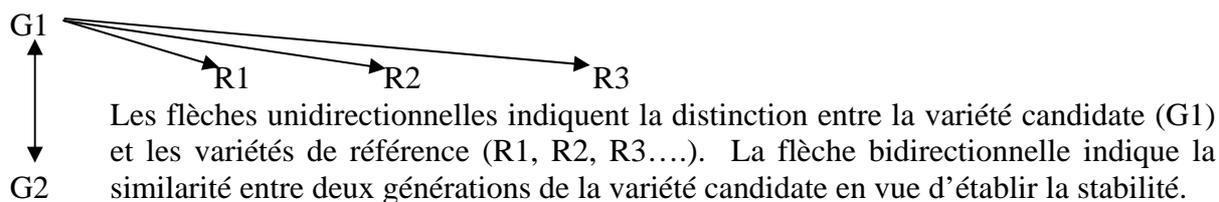
2.2.1 Si le nombre de plantes hors-type d'une variété dépasse déjà clairement les tolérances admises pendant un seul examen, la variété sera considérée comme non homogène (comme cela est expliqué dans le document TGP/10/1 "Examen de l'homogénéité"). Dans ce cas, aucune constatation ne sera faite concernant la stabilité.

2.2.2 En cas de doute, ou lorsque les services d'examen souhaitent déterminer systématiquement si une variété candidate remplit le critère de stabilité, le service devra décider s'il faut examiner la stabilité de façon active. Cet examen de la stabilité devrait être réalisé soit : i) sur un nouvel échantillon de semences ou de matériel végétal, soit ii) sur le même échantillon (mais après le cycle de reproduction ou de multiplication). Dans le cas i) ci-dessus, le service d'examen devrait inviter le demandeur à fournir l'échantillon de matériel végétal à examiner du point de vue de la stabilité, cet échantillon devant provenir du cycle de reproduction ou de multiplication suivant de l'échantillon utilisé initialement pour établir la distinction et l'homogénéité. Dans le cas ii) ci-dessus, le service d'examen peut effectuer le cycle de reproduction ou de multiplication à condition qu'il puisse garantir la sécurité et la fiabilité de la procédure.

## 2.3 Exemples d'examen de la stabilité

2.3.1 En fonction du moment choisi par le service pour procéder à l'examen de la stabilité, par rapport à l'examen de la distinction et de l'homogénéité, les trois scénarios ci-après peuvent être envisagés dans le cas des plantes reproduites par voie sexuée.

2.3.2 *Examen simultané de la stabilité, de la distinction et de l'homogénéité (par exemple, Phaseolus vulgaris en Australie)* : le demandeur doit fournir simultanément deux générations de semences de la variété candidate qui sont semées en même temps que les autres variétés de référence pour l'essai DHS. Dans l'idéal, les semences sont issues de deux générations successives, appelées G1 et G2. L'essai consiste à comparer la première génération G1 de la variété candidate aux variétés de référence (R1, R2, R3....) afin d'examiner la distinction et l'homogénéité. En ce qui concerne l'examen de la stabilité, on compare la deuxième génération G2 de la variété candidate à la première génération G1 afin d'établir que leurs caractères pertinents ne présentent aucune différence. Si les niveaux d'expression des caractères pertinents sont identiques pour les deux générations, celles-ci sont considérées comme stables. Dans le cas de caractères faisant l'objet de mesures, on considère que la variété candidate est stable s'il n'y a pas de différence statistique entre les deux générations. L'examen de la stabilité vise donc en fait à examiner la similarité entre deux générations. Le diagramme ci-après illustre la situation.



2.3.3 *Examen de la stabilité dans un essai séparé (par exemple, lignées parentales de Zea mays en France)* : il n'est pas toujours possible de planter la deuxième génération de semences au moment où l'on commence la mise en culture pour l'essai portant sur la distinction et l'homogénéité. Par conséquent, il faut planter des semences de l'échantillon original de la variété candidate en même temps que des semences de la variété candidate issues de la génération suivante, dans le cadre d'un essai séparé réalisé ultérieurement.

a) Lorsque l'examen technique prend la forme d'un essai DHS sur deux ans réalisé par le service d'examen (en l'espèce, le GEVES), une partie des échantillons de semences fournis est semée dans le cadre d'un essai visant à produire des autofécondations. Pendant la deuxième année, les semences issues de six autofécondations sont semées en épis-lignes à côté d'une parcelle de deux rangées sur laquelle des semences de l'échantillon fourni ont été semées. Tous les caractères des épis-lignes sont comparés à ceux des plantes cultivées sur la parcelle. La variété de lignée parentale candidate est réputée stable si les plantes de cinq épis-lignes au moins sont identiques à celles de la parcelle (pour tenir compte des éventuelles erreurs que peut commettre le service dans le processus d'autofécondation, une épi-ligne différente est acceptée).

b) Lorsque l'examen technique est mené en partie sur la base des résultats obtenus par le demandeur (examens de la distinction et de l'homogénéité effectués par le demandeur sur une année), le demandeur doit fournir au service d'examen (en l'espèce, le GEVES) des semences de la variété candidate utilisées pendant l'année "n-1" (l'année au cours de laquelle le demandeur réalise la moitié de l'examen de la distinction et de l'homogénéité) et faire parvenir au service six épis non battus de la variété candidate pendant l'année "n". Les épis sont battus par le service d'examen et semés en épis-lignes près d'une parcelle sur laquelle l'échantillon fourni a été semé. Tous les caractères des épis-lignes sont comparés à ceux des plantes cultivées sur la parcelle. La variété de lignée parentale candidate est réputée stable si les plantes de cinq épis-lignes au moins sont identiques à celles de la parcelle (pour tenir compte des éventuelles erreurs que peut commettre le service dans le processus d'autofécondation, une épi-ligne différente est acceptée).

Lorsqu'il effectue l'examen de la stabilité sur l'échantillon, le service d'examen devrait déjà avoir une idée précise de ce qu'est une plante représentative de la variété candidate. À cet égard, un projet de description variétale pourra avoir déjà été rédigé avant l'examen de la stabilité; il ne sera ainsi pas nécessaire d'avoir recours à des variétés de référence, ni de déterminer l'expression des caractères pertinents. Puisque le second essai ne prévoit pas l'utilisation de variétés de référence, le seul objectif est d'étudier la similarité entre les caractères pertinents pour les deux générations. Le diagramme ci-après illustre la situation :



La flèche bidirectionnelle indique la similarité entre les deux générations de la variété candidate en vue d'établir la stabilité.

2.3.4 *Examen de la stabilité des hybrides* : les hybrides sont issus du croisement d'au moins deux lignées parentales; ils ne peuvent pas se reproduire de façon stable du fait de leur composition génétique hétérozygote. Par conséquent, deux générations d'hybrides ne peuvent être produites à partir de deux générations successives de semences. Tous les hybrides ont un cycle de végétation unique à partir de leur lignée parentale et, selon les différents actes de la Convention UPOV (voir l'article 6 de l'Acte de 1978 de la Convention UPOV et l'article 9 de l'Acte de 1991), ils devraient être stables à la fin de chaque cycle de reproduction ou de multiplication. Par exemple, un hybride simple (F1) obtenu la première année (année 1) devrait être comparé au même hybride simple (F1) produit la deuxième année à partir des mêmes lignées parentales (P1 et P2), comme on peut le voir sur le diagramme suivant :



La flèche bidirectionnelle indique la similarité entre les hybrides F1 produits au cours de deux années différentes en vue d'établir la stabilité. Dans le cas des hybrides doubles ou trois voies, les hybrides F1 issus de deux cycles de reproduction ou de multiplication différents (qui peuvent durer plus d'une année) devraient être comparés de la même manière.

Lorsqu'il y a lieu, ou en cas de doute, la stabilité de l'hybride peut aussi être évaluée, outre un examen de la variété hybride elle-même, grâce à un examen de l'homogénéité et de la stabilité des lignées parentales (voir également le paragraphe 2.3.2 ci-dessus).

## 2.4 Conclusion

2.4.1 Le critère de stabilité peut être déterminé par hypothèse, sur la base de l'homogénéité de la variété ou, en cas de doute, par un examen direct de la stabilité de la variété candidate réalisé lors d'un nouveau cycle de reproduction ou de multiplication ou sur l'une des générations suivantes.

2.3.2 Lorsque, à la fin de l'examen DHS, le service compétent estime que la variété candidate remplit le critère de stabilité, il peut, en se fondant sur des critères techniques, accorder des droits d'obtenteur concernant cette variété.

2.3.3 Si le matériel végétal n'est pas conforme aux caractères de la variété candidate à la suite de ses reproductions ou multiplications successives, la variété doit être considérée comme n'étant pas stable et le droit d'obtenteur n'est pas accordé.

[Fin du document]