



TC/41/9

ORIGINAL : anglais

DATE : 21 février 2005

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES
GENÈVE

COMITÉ TECHNIQUE

Quarante et unième session
Genève, 4 - 6 avril 2005

PUBLICATION DES DESCRIPTIONS VARIÉTALES

Document établi par le Bureau de l'Union

1. Le projet relatif à la publication des descriptions variétales (voir l'annexe du document TC/38/10) comporte deux volets principaux. Tout d'abord, il établit la nécessité d'une étude type afin de rechercher et de formuler avec toute l'efficacité voulue des solutions aux questions techniques que soulèvent l'élaboration et la publication éventuelles des descriptions variétales, au niveau international. Ensuite, il souligne que le Comité administratif et juridique (CAJ) doit résoudre d'importantes questions juridiques, administratives et financières avant d'envisager la mise en place d'un système international de publication des descriptions variétales. En ce qui concerne l'étude type, il est proposé d'inviter le Comité technique (TC) et ses groupes de travail techniques (TWP) à traiter les aspects techniques, tandis que le Groupe de travail *ad hoc* sur la publication des descriptions variétales (WG-PVD) serait invité à mettre au point une "publication test" des descriptions variétales normalisées figurant dans l'étude type.

2. Le présent document a pour objet de présenter les faits nouveaux intervenus dans le cadre du WG-PVD et du CAJ et de faire état des progrès réalisés en ce qui concerne les études types, tels qu'ils ont été présentés aux TWP à leurs sessions de 2004, et des observations formulées par ces derniers. La partie qui est consacrée aux études types donne également des renseignements sur les projets d'échange de semences de variétés sélectionnées entre pays intéressés, car ces projets contiennent aussi des informations sur les descriptions variétales établies en des lieux différents.

TABLE DES MATIÈRES

GROUPES DE TRAVAIL <i>AD HOC</i> SUR LA PUBLICATION DES DESCRIPTIONS VARIÉTALES (WG-PVD)	4
Étude type	4
Questions administratives, juridiques et financières	5
Date de la prochaine réunion	5
COMITÉ ADMINISTRATIF ET JURIDIQUE (CAJ)	5
GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES (TWP) / ÉTUDES TYPES	6
Présentation et analyse des résultats	6
Groupe de travail technique sur les plantes agricoles (TWA)	6
<i>Orge</i>	6
<i>Pomme de terre</i>	7
<i>Délibérations du TWA</i>	7
Groupe de travail technique sur les plantes fruitières (TWF)	8
<i>Pommier</i>	8
<i>Fraisier</i>	8
<i>Délibérations du TWF</i>	8
Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers (TWO)	8
<i>Astroemeria</i>	9
<i>Pétunia</i>	9
<i>Délibérations du TWO</i>	9
Groupe de travail technique sur les plantes potagères (TWP)	10
<i>Chou chinois</i>	10
<i>Laitue</i>	10
<i>Délibérations du TWP</i>	11
Projet d'échange de semences de variétés sélectionnées entre pays intéressés	11
<i>Riz</i>	12
<i>Trèfle blanc</i>	13

CODES DE PAYS ET D'ORGANISATIONS

AR	Argentine	GB	Royaume-Uni	PL	Pologne
AT	Autriche	HR	Croatie	PT	Portugal
AU	Australie	HU	Hongrie	PY	Paraguay
BE	Belgique	IE	Irlande	QZ	Office communautaire des variétés végétales (OCVV)
BG	Bulgarie	IL	Israël	RO	Roumanie
BO	Bolivie	IT	Italie	RU	Fédération de Russie
BR	Brésil	JO	Jordanie	SE	Suède
BY	Bélarus	JP	Japon	SG	Singapour
CA	Canada	KE	Kenya	SI	Slovénie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	SK	Slovaquie
CL	Chili	KR	République de Corée	TN	Tunisie
CN	Chine	LT	Lituanie	TT	Trinité-et-Tobago
CO	Colombie	LV	Lettonie	UA	Ukraine
CZ	République tchèque	MA	Maroc	US	États-Unis d'Amérique
DE	Allemagne	MD	République de Moldova	UY	Uruguay
DK	Danemark	MX	Mexique	UZ	Ouzbékistan
EC	Équateur	NI	Nicaragua	ZA	Afrique du Sud
EE	Estonie	NL	Pays-Bas	ZW	Zimbabwe
ES	Espagne	NO	Norvège		
FI	Finlande	NZ	Nouvelle-Zélande		
FR	France	PA	Panama		

GRUPE DE TRAVAIL *AD HOC* SUR LA PUBLICATION DES DESCRIPTIONS VARIÉTALES (WG-PVD)

3. Le WG-PVD s'est réuni le 31 mars 2004 à Genève. Outre les membres du groupe de travail, MM. Joost Barendrecht (coordonnateur de l'étude type sur l'alstroemeria) et Chris Barnaby (président du Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers (TWO)) ont participé à cette réunion.

4. Le WG-PVD s'est félicité de la participation des coordonnateurs des études types et des présidents des TWP à ses réunions, lorsque leur participation aux sessions du TC le leur permettait. Il est convenu que de telles invitations devraient être réitérées pour de futures réunions.

Étude type

5. Les délibérations du WG-PVD ont eu lieu sur la base du document TC/40/7 et d'un compte rendu sur les délibérations du TC, également sur la base de ce document, tel qu'il figure dans le compte rendu des conclusions (voir les paragraphes 24 à 28 du document TC/40/10).

6. Les débats du WG-PVD ont porté sur le nombre de variétés pour lesquelles il faut comparer des descriptions. Le groupe a remarqué qu'il existe, par exemple, de très nombreuses variétés d'orge, de laitue et de pommes de terre et, par conséquent, de très nombreuses descriptions à comparer. Pour deux plantes, à savoir le chou chinois et l'alstroemeria, le nombre de variétés est relativement faible car très peu de variétés ont été décrites sur plus d'un territoire. Il a toutefois été noté que pour deux plantes, à savoir le pommier et le fraisier, on pourrait souhaiter inclure un plus grand nombre de variétés. Afin d'élargir globalement la portée de l'étude type, il a été convenu que le Bureau de l'Union (ci-après dénommé "Bureau") devrait transmettre à tous les membres de l'Union les listes de variétés sur lesquelles les études types reposeront et encourager les membres à fournir des descriptions de ces variétés lorsqu'elles existent.¹ Il importe d'insister sur le fait qu'il n'est pas nécessaire de donner des descriptions de toutes les variétés si certaines ne sont pas disponibles. Il a également été souligné que les descriptions seront utiles même lorsqu'elles ne portent pas sur tous les caractères.

7. Le WG-PVD a examiné la nécessité d'effectuer une analyse approfondie des données reçues et de la manière de les présenter. Il a été noté qu'en règle générale cette question est du ressort des statisticiens et que le TC est convenu que le président du Groupe de travail technique sur les systèmes d'automatisation et les programmes d'ordinateur (TWC) préparera, après consultation des membres du groupe de travail technique, des directives sur la manière de présenter les différences de niveaux d'expression entre les descriptions d'une même variété et qu'il communiquera ces directives aux coordonnateurs des études types par l'intermédiaire du Bureau de l'Union. Il a été noté que le logiciel GAIA mis au point en France pourrait être utilisé aux fins de l'étude type et il a été recommandé que le TWC examine cette proposition de manière plus approfondie.

¹ Le Bureau a publié une circulaire à cet égard le 13 mai 2004.

8. Le WG-PVD a étudié la mise au point du projet relatif à l'élaboration de la base de données de l'UPOV sur les variétés végétales consultable sur le Web, car il sera possible, dans l'avenir, d'y inclure des renseignements sur les descriptions variétales si cela est jugé approprié. Il a conclu à la nécessité de garder à l'esprit la possibilité d'y faire figurer des descriptions, mais aussi des photographies et les moyens d'établir un lien entre ces deux types de renseignements sur une variété donnée.

9. Des délibérations ont eu lieu au sujet des possibilités d'utiliser les informations relatives aux descriptions figurant dans la base de données de l'UPOV sur les variétés végétales. Le WG-PVD a rappelé que le but du projet était :

a) de mettre davantage d'informations relatives aux descriptions variétales à la disposition des parties intéressées (examineurs DHS, obtenteurs et conservateurs de variétés notoirement connues), de façon à optimiser l'efficacité de l'examen de la distinction; et

b) d'utiliser les éléments appropriés de la description variétale, au cours de l'examen de la distinction, pour éliminer les variétés qui ne nécessitent pas d'autres comparaisons et pour recenser les variétés par rapport auxquelles une comparaison plus poussée est nécessaire.

Il a en outre précisé que, en ce qui concerne la base de données de l'UPOV sur les variétés végétales, l'intention n'était pas d'instaurer un examen DHS "en ligne".

Questions administratives, juridiques et financières

10. Les délibérations du WG-PVD ont eu lieu sur la base des paragraphes 7, 8 et 11 du document CAJ/47/3.

11. Il a été convenu qu'à ce stade aucun obstacle administratif, juridique ou financier n'empêchait de mener les études types et qu'aucune question administrative, juridique ou financière ne devrait être traitée d'urgence. La réunion prévue en octobre 2004 afin d'examiner les questions administratives et juridiques a donc été annulée et il a été décidé que la prochaine réunion se tiendrait en avril 2005 lorsqu'on serait en mesure d'examiner les progrès accomplis dans les études types.

Date de la prochaine réunion

12. La prochaine réunion a été fixée provisoirement au 6 avril 2005, date à laquelle le WG-PVD examinera le présent document et les observations formulées par le TC sur ce même document à sa quarante et unième session.

COMITÉ ADMINISTRATIF ET JURIDIQUE (CAJ)

13. À sa quarante-neuvième session, tenue à Genève le 1^{er} avril 2004, le CAJ a entendu un compte rendu sur la réunion du WG-PVD tenue à Genève le 31 mars 2004.

GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES (TWP) / ÉTUDES TYPES

Présentation et analyse des résultats

14. À sa quarantième session, tenue à Genève du 29 au 31 mars 2004, le TC est convenu que le président du TWC préparerait, après consultation des membres du groupe de travail technique, des directives sur la manière de présenter les différences de niveaux d'expression entre les descriptions d'une même variété et qu'il communiquerait ces directives aux coordonnateurs des études types par l'intermédiaire du Bureau de l'Union. À sa vingt-deuxième session, tenue à Tsukuba (Japon) du 14 au 17 juin 2004, le TWC a approuvé les recommandations figurant à l'annexe I du présent document. Depuis cette session, M. Uwe Meyer (Allemagne), président du TWC, a mis au point un tableur Excel permettant d'automatiser l'analyse des données saisies comme cela a été recommandé. Ce tableur sera transmis aux coordonnateurs des études types. Le TWC a estimé que l'on pourrait, dans l'avenir, mener des analyses afin de dégager d'éventuelles tendances dans différents pays.

Groupe de travail technique sur les plantes agricoles (TWA)

15. À sa trente-troisième session, tenue à Poznań (Pologne) du 28 juin au 2 juillet 2004, le TWA a écouté des comptes rendus sur les progrès concernant l'étude type sur l'orge (coordonnateur : M. Gerhard Deneken (Danemark)) et sur la pomme de terre (coordonnateur : M. Henk Bonthuis (Pays-Bas)).

Orge

16. M. Deneken a informé le TWA qu'il fallait utiliser le TG/19/10 comme base d'observation des caractères et des niveaux d'expression et que les descriptions faites sur la base du TG/19/7 seraient converties dans la mesure du possible. M. Deneken a expliqué que 1134 descriptions (sur la base du TG/19/10) avaient été fournies pour 723 variétés comme suit :

	Nombre de sources (pays fournissant une description de la même variété)									Total 2 sources et +
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Nombre de variétés	505	128	44	22	7	8	5	1	3	218

Pays	NZ	AR	ZA	GB	SK	ES	LT	CA	FR	SL	HU	RU	AT	DE	DK	CZ
Nombre de descriptions variétales	2	5	9	10	12	24	31	34	38	42	52	93	118	181	228	255

Année de description		1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Nombre de descriptions	103	2	1	1			1		1	2	1	1

Année de description	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Nombre de descriptions	1	3	4	7	5	9	12	20	24	26	34	69

Année de description	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Nombre de descriptions	66	66	85	88	104	139	75	188

Pomme de terre

17. Le TWA a écouté un exposé sur les progrès de l'étude type concernant la pomme de terre présenté par le coordonnateur, M. Henk Bonthuis (Pays-Bas). Les principaux points de cet exposé figurent à l'annexe II du présent document.

18. M. Bonthuis a brièvement expliqué que certains caractères qualitatifs étaient stables (par exemple la couleur de la peau ou de la fleur), mais qu'en règle générale plusieurs caractères quantitatifs varient avec l'environnement. Certains sont plus stables que d'autres. Il a remarqué que la stabilité semblait augmenter à l'intérieur de sous-groupes régionaux et que les caractères morphologiques étaient plus stables dans le milieu de culture d'origine, bien que des travaux approfondis soient nécessaires pour vérifier cette hypothèse. Concernant le projet relatif à la publication des descriptions variétales, il a estimé qu'il faudrait étudier les principales causes de ces différences et les moyens de supprimer ou de réduire le plus possible l'interaction entre génotype et environnement; il conviendrait également de s'intéresser à la possibilité de définir des seuils et des facteurs de correction.

Délibérations du TWA

19. Le TWA s'est félicité des tableaux mis au point par le TWC afin de présenter et d'analyser les données figurant dans les études types et a estimé que ces tableaux donneraient un bon aperçu de l'ampleur des différences entre des descriptions variétales.

20. S'agissant de l'étude type sur la pomme de terre, l'expert de l'Australie a fait observer qu'il existait de grandes différences pour les caractères relatifs au germe si on considère que ces caractères sont examinés dans des conditions contrôlées. Des experts de l'Allemagne, des Pays-Bas et de la Nouvelle-Zélande ont indiqué que l'on constatait des différences importantes en fonction des observateurs de ces caractères. En outre, il a été noté que les conditions n'étaient pas complètement normalisées d'un centre d'examen à l'autre. L'expert de l'Australie a estimé qu'il était risqué d'utiliser des descriptions réalisées à l'étranger pour des variétés de pomme de terre et a indiqué qu'il avait été décidé en Australie de réaliser tous les examens DHS dans le pays pour cette plante. Un expert de l'Office communautaire des variétés végétales (OCVV) a considéré que les caractères relatifs au germe étaient très importants et a insisté sur la nécessité d'en harmoniser la description, et par conséquent d'harmoniser aussi les observations. Un expert du Royaume-Uni a indiqué qu'il serait intéressant d'analyser les résultats pour les caractères de groupement. Un expert de la France a estimé qu'il serait judicieux d'étudier les moyens de réduire les "effets liés à l'observateur" en expliquant mieux les caractères dans les principes directeurs d'examen, notamment les caractères avec astérisque. L'expert de l'Allemagne a fait observer que cela ne supprimerait pas l'interaction entre génotype et environnement. En outre, la composition des collections de variétés est toujours susceptible d'influencer les niveaux utilisés pour décrire des caractères. Un autre expert de la France a proposé que toutes les études types tiennent compte de l'analyse des descriptions de la pomme de terre.

21. Le TWA est convenu qu'il ressortait de ces débats que dans un premier temps, il faudrait s'intéresser aux moyens d'améliorer les descriptions variétales et aux possibilités de créer des ensembles régionaux de variétés indiquées à titre d'exemple. Puis, dans un deuxième temps, il pourrait être judicieux d'étudier la possibilité d'utiliser le logiciel GAIA pour comparer les descriptions variétales.

Groupe de travail technique sur les plantes fruitières (TWF)

22. À sa trente-cinquième session, tenue à Marquardt (Potsdam, Allemagne) du 19 au 23 juillet 2004, le TWF a entendu les rapports de Mme Alison Lean (Royaume-Uni), coordonnatrice de l'étude type sur le pommier, et de M. Baruch Bar-Tel (Israël), coordonnateur de l'étude type sur le fraisier.

Pommier

23. Le TWF a écouté un exposé présenté par Mme Lean sur l'étude type sur le pommier. Un récapitulatif des informations utilisées pour cet exposé figure à l'annexe III (tableaux 1 à 3) du présent document. Le tableau 1 contient des descriptions réalisées à l'aide d'un ensemble de caractères ayant le même niveau d'expression et de variétés indiquées à titre d'exemple dans les deux versions des principes directeurs d'examen utilisés pour l'étude type (TG/14/5 et TG/14/8), afin de comparer le plus grand nombre de descriptions possible. Le tableau 2 présente une analyse des caractères avec astérisque utilisés pour ces descriptions et le tableau 3, pour 10 caractères de la variété, la fréquence des notes et leur amplitude.

Fraisier

24. M. Baruch Bar-Tel a expliqué au TWF qu'il avait reçu des listes de variétés de la part de plus de 10 services et qu'il sélectionnerait un échantillon adapté sur lequel demander des descriptions.

Délibérations du TWF

25. Concernant l'étude type sur le pommier, le TWF a noté que tous les services avaient donné des résultats identiques pour le seul caractère qualitatif contenu dans les principes directeurs d'examen (arbre : type). Par contre, les résultats pour d'autres caractères faisaient apparaître des différences plus ou moins marquées pour la même variété. Il a été noté que certains services n'avaient pas fourni de descriptions de toutes les variétés qui figuraient sur leur liste, et il a été décidé que Mme Lean et, le cas échéant, le Bureau, devraient à nouveau demander des descriptions. Le TWF a noté que les informations devaient également être envoyées à M. Joël Guiard (France) pour qu'une analyse soit réalisée à l'aide du logiciel GAIA.

26. Concernant l'étude type sur le fraisier, le TWF a décidé que M. Richard Brand (France) apporterait son aide, si nécessaire.

Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers (TWO)

27. À sa trente-septième session, tenue à Hanovre (Allemagne) du 12 au 16 juillet 2004, le TWO a entendu les comptes rendus présentés par M. Joost Barendrecht (Pays-Bas), coordonnateur de l'étude type sur l'alstroemeria, et de Mme Andrea Menne (Allemagne), coordonnatrice de l'étude type sur le pétunia.

Alstroemeria

28. Le TWO a examiné le document TWO/37/10, présenté par M. Joost Barendrecht. L'annexe de ce document, qui contient les données reçues à ce moment, est reproduite à l'annexe IV du présent document. Le TWO a appris que l'on espérait recevoir de nouvelles descriptions de la part d'un pays au moins. M. Barendrecht a expliqué qu'il chercherait également à obtenir des informations sur les conditions de mise en culture des variétés (par exemple intérieur/extérieur, plantation) pour lesquelles les descriptions avaient été reçues et qu'il demanderait des photographies de ces variétés aux pays. M. Barendrecht a constaté que les caractères quantitatifs différaient énormément, phénomène qu'il essaierait d'éclaircir, par exemple en vérifiant si l'échelle utilisée par certains pays ne s'arrête pas à la note 3, tandis que dans d'autres, elle descend jusqu'à 1. Il a expliqué que les caractères qualitatifs 16 et 20, dont les niveaux d'expression varient énormément, seraient remplacés par de nouveaux caractères dans la prochaine version des principes directeurs d'examen. Les informations tirées de l'étude type serviront à sélectionner les variétés indiquées à titre d'exemples les plus représentatives pour les principes directeurs d'examen actuellement révisés par le TWO. Un nouveau rapport serait présenté à la trente-huitième session de ce groupe. Il a été décidé que le prochain rapport contiendrait une colonne supplémentaire indiquant le groupe de couleur pour les caractères retenus correspondant à un numéro de code de couleur RHS.

Pétunia

29. Le TWO a pris connaissance en s'en félicitant des résultats de l'étude type (document TWO/37/8, reproduit à l'annexe V du présent document) présentés par la coordonnatrice, Mme Andrea Menne. Les conclusions de Mme Menne étaient les suivantes :

- a) les caractères qualitatifs ont des notes identiques pour la même variété dans tous les pays;
- b) les caractères quantitatifs ont parfois des notes différentes pour la même variété dans différents pays;
- c) le numéro de code de couleur RHS pour une variété varie lorsque la couleur est difficile à observer;
- d) les photographies peuvent aider à trouver des variétés identiques, mais il conviendrait de noter que la couleur originale risque d'être différente de celle figurant sur la photographie.

Délibérations du TWO

30. Concernant l'étude type sur le pétunia, le TWO a noté que les principes directeurs d'examen du pétunia n'avaient été adoptés qu'en 2003 et qu'il ne serait donc pas possible d'obtenir d'autres descriptions de variétés que celles dont on disposait déjà pour les caractères figurant dans les principes directeurs d'examen. Le TWO a noté que le fait que les niveaux d'expression des différentes variétés soient très uniformes indiquait que les caractères que l'on avait choisi d'inclure dans le questionnaire technique étaient adaptés.

Groupe de travail technique sur les plantes potagères (TWV)

31. À sa trente-huitième session, tenue à Séoul (République de Corée) du 7 au 11 juillet 2004, le TWV a entendu les rapports de M. Mitsuo Yuasa (Japon), coordonnateur de l'étude type sur le chou chinois, et de M. Kees van Ettehoven (Pays-Bas), coordonnateur de l'étude type sur la laitue.

Chou chinois

32. Le TWV a appris de M. Yuasa que la liste de l'Allemagne comptait 14 variétés, celle du Japon 67, celle de la République de Corée 60, celle des Pays-Bas 88 et celle de la Pologne 20. Deux variétés étaient communes aux listes de trois pays, 23 figuraient sur la liste de deux pays et les 197 variétés restantes figuraient sur la liste d'un seul pays. Une analyse préliminaire, reproduite à l'annexe VI du présent document, des descriptions des 26 variétés figurant sur les listes de deux ou trois pays a été présentée au TWV. M. Yuasa a formulé les observations ci-après concernant ces données :

a) la variété "Solado" est celle dont l'expression est la plus proche entre deux pays (les Pays-Bas et la Pologne lui ont attribué la même note pour 50% des caractères), suivie des variétés "Elliot", "Optiko" et "Stokin". La variété "Oberisk" est celle qui présente les plus grandes différences d'expression entre deux pays (les Pays-Bas et la Pologne lui ont attribué la même note pour 7% des caractères);

b) le caractère "Feuille externe : couleur" a l'expression la plus proche entre les pays (note identique pour la même variété dans 77% des cas), suivi par le caractère "Pomme : couleur des feuilles de couverture" (note identique pour la même variété dans 58% des cas). Le caractère "Époque de montaison" est celui dont l'expression est la plus irrégulière selon les pays (aucune note identique pour la même variété). L'expression des caractères "Feuille externe : courbure de la section longitudinale" et "Feuille externe : échancrure du bord" est très différente selon les pays (note identique pour la même variété dans 4% des cas).

Laitue

33. M. Kees van Ettehoven a fait savoir que des informations avaient été reçues de la part de l'Allemagne, de l'Espagne, de la Hongrie, des Pays-Bas (descriptions variétales des variétés protégées et descriptions variétales tirées de la liste nationale néerlandaise des variétés), de la Pologne et de la République tchèque. M. van Ettehoven a présenté un rapport, reproduit à l'annexe VII du présent document, sur la base d'une analyse préliminaire de trois variétés décrites par quatre sources, de 21 variétés décrites par trois sources et de 24 variétés décrites par deux sources. Cette analyse ne tient pas compte des données fournies par la Hongrie, qui n'ont pas été soumises au format requis. Il n'a pas non plus été tenu compte des variétés décrites par une seule source et des descriptions reposant sur des versions des principes directeurs d'examen autres que le TG/13/7.

34. Partant de cette analyse préliminaire, M. van Ettehoven a fait observer que l'on disposait, en règle générale, des données pour les caractères avec astérisque (à l'exception du caractère 37 "Époque du début de montaison") et que les différences étaient moins nombreuses que ce qu'il attendait, mais que dans certains cas, elles restaient importantes. Il a constaté que les descriptions des caractères qualitatifs ou pseudo-qualitatifs différaient moins que celles des caractères quantitatifs.

Délibérations du TWV

35. Le TWV a noté que le degré de différence entre les descriptions variait d'un caractère à l'autre, et notamment en fonction du type d'expression (quantitatif, qualitatif ou pseudo-qualitatif). En règle générale, les différences étaient moindres dans le cas de caractères qualitatifs et pseudo-qualitatifs. Certains experts ont constaté qu'une différence d'un point n'était pas forcément significative dans le cas de caractères quantitatifs, tandis qu'elle pouvait l'être dans le cas de caractères qualitatifs et pseudo-qualitatifs. Des descriptions différentes pouvaient être imputées à des interprétations différentes du caractère en question.

36. Étant donné que les descriptions variétales d'une même variété établies par différents services présentent fréquemment des différences significatives, le TWV a estimé qu'il était important d'examiner les conséquences que pourrait avoir la publication de descriptions différentes.

37. Le TWV a remarqué que l'un des objectifs premiers de la publication des descriptions variétales était de faciliter la sélection de variétés qui seraient mises en culture à côté d'une variété candidate conformément aux caractères de groupement. À cet égard, le TWV a approuvé la position actuelle de l'UPOV selon laquelle les caractères de groupement devraient, en règle générale, être choisis parmi les caractères qualitatifs et pseudo-qualitatifs.

38. En ce qui concerne la proposition tendant à utiliser le logiciel GAIA pour comparer des descriptions variétales, un expert de la France a expliqué qu'une note faible serait attribuée aux caractères moins stables, et donc moins fiables, dans la base de données GAIA et qu'en conséquence le logiciel pourrait fournir des informations utiles pour comparer des descriptions variétales, selon les critères définis par le phytotechnicien.

39. Le TWV a convenu d'attendre les directives du président du TWC, qui se réunirait à Tsukuba (Japon) du 14 au 17 juin 2004, avant de décider de la suite à donner à l'analyse.

Projet d'échange de semences de variétés sélectionnées entre pays intéressés

40. À sa trentième session, tenue à Texcoco (Mexique), du 3 au 7 septembre 2001, le TWA a décidé de mettre sur pieds un projet d'échange de semences de variétés sélectionnées entre pays intéressés; les descriptions seraient établies par chaque participant, ou par la plupart d'entre eux, dans le pays même. Ces descriptions seraient ensuite envoyées à un coordonnateur en vue de l'établissement d'un rapport. Des projets ont été proposés en ce qui concerne l'avoine de printemps (coordonnateur : la Suède), les lupins (coordonnateur : l'Afrique du Sud) et le trèfle blanc (coordonnateur : la Nouvelle-Zélande). Il a été décidé qu'un projet concernant le riz serait établi à condition de trouver un coordonnateur. Le Japon s'est proposé d'assumer cette tâche.

41. Étant donné qu'elles sont identiques aux informations tirées des études types, les informations recueillies dans le cadre du projet d'échange de semences, présentées au TWA à sa trente-troisième session, sont reproduites dans le présent document.

Riz

42. À sa trente-troisième session, le TWA a entendu un rapport de M. Chukichi Kaneda (Japon) concernant un essai réalisé au Japon en 2003. Cet essai regroupait les variétés ci-après, des semences ayant été obtenues auprès des pays indiqués :

Brésil :	Bigua, Bonanca, Jaburu et Talento
Espagne :	Lido, Puntal, Thaibonnet et Galatxo
Fédération de Russie :	Uzyupyg et Aucuam
France :	Cigalon, Couachi et O.B.P.C.
Hongrie :	Sandora, Risabell et M-225
Italie :	Balilla, Carnaroli et Ariete
Japon :	Koshihikari, Nipponbare et Nakate-shinsenbon
Uruguay :	INIA Tacuari, L1130, El Paso 144 et INIA Caraguata.

43. M. Kaneda a formulé les observations ci-après concernant les résultats figurant à l'annexe VIII du présent document :

a) Époque d'épiaison : les variétés notées 3 en France et en Hongrie ont fleuri fin juillet au Japon. Les variétés notées 3 en Espagne ont fleuri début août. La variété notée 3 au Japon a fleuri mi-août. La variété "INIA Tacu", notée 3 en Uruguay, a fleuri beaucoup plus tard au Japon que les variétés notées 7 en Uruguay.

b) Longueur de la tige : on part du principe que ce caractère est lié à l'épiaison. Les tiges des variétés de Hongrie sont devenues plus courtes (note moins élevée) au Japon, alors que celles des variétés du Brésil et d'Uruguay sont devenues beaucoup plus longues (note plus élevée). Les causes sont à étudier.

c) Longueur de la panicule : les panicules des variétés d'Espagne, de France et de Hongrie avaient tendance à être plus courtes au Japon (note moins élevée), peut-être du fait d'une croissance végétative accélérée. Les panicules des variétés d'Uruguay et les variétés de riz de bas-fond (Bigua et Jaburu) du Brésil sont devenues plus longues (note plus élevée) bien que la durée de croissance ait peu changé.

d) Port du limbe : les notes les plus élevées pour les variétés hongroises pourraient être dues à l'époque d'évaluation (après maturité). Néanmoins, on ignore encore pourquoi les notes étaient plus élevées pour l'Uruguay.

e) Épillet : pubescence de la glumelle inférieure : les observations ont été réalisées sans loupe. Trois variétés japonaises ont été notées 3 et toutes les autres, sauf une de France et une de Hongrie, ont été notées 1, bien que bon nombre d'entre elles aient reçu des notes comprises entre 5 et 7 dans leur pays d'origine. L'origine de cette différence importante doit être éclaircie afin d'établir si cela est dû à des observations erronées ou à des facteurs environnementaux.

f) Panicule : répartition des arêtes : les résultats étaient uniformes pour les variétés européennes, mais les variétés d'Amérique du Sud présentaient, en règle générale, un niveau d'expression extrêmement réduit des arêtes au Japon. Étant donné que ce caractère semble être influencé par le rapport entre croissance végétale et climat/fertilité du sol, de nouveaux essais seront nécessaires.

44. Le TWA a demandé un nouveau rapport en vue de sa trente-quatrième session.

Trèfle blanc

45. M. Philip Rhodes (Nouvelle-Zélande) a présenté un rapport verbal sur le projet relatif au trèfle blanc. Certains résultats ont été obtenus à partir de semences fournies par l'Afrique du Sud, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni. Concernant les caractères quantitatifs, les descriptions de la Nouvelle-Zélande et du Royaume-Uni étaient raisonnablement concordantes pour des variétés dont les niveaux d'expression tendaient vers les niveaux inférieurs et supérieurs de l'échelle de notation, mais l'étaient moins pour des variétés dont les niveaux d'expression se situaient au milieu de l'échelle. Il a également fait savoir que les descriptions pour les variétés décrites en Nouvelle-Zélande en utilisant des semences fournies par la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni étaient concordantes, dans l'ensemble. Toutefois, dans certains cas, il existait d'importantes différences.

46. *Le TC est invité*

a) à formuler des observations concernant les rapports sur les études types et sur les projets d'échange de semences, tels qu'ils figurent dans les paragraphes 15 à 45;

b) à noter que ces observations seront communiquées au Groupe de travail ad hoc sur la publication des descriptions variétales à sa réunion du 6 avril 2005.

[Les annexes suivent]

ANNEXE I

RECOMMANDATIONS À L'INTENTION DES COORDONNATEURS
DES ÉTUDES TYPES

Le TWC recommande que les coordonnateurs des études types participant au projet relatif à la publication des descriptions variétales utilisent les tableaux et informations ci-après pour présenter et analyser les données.

Tableau 1 : caractères qualitatifs (QL) (par exemple : type de ploïdie)

Caractère : type de ploïdie (numéro UPOV : xx)													
Variété	Descriptions fournies	Notes								Fréquence totale			
			2		4		6						
A	5		4		1						2		
B	4				4						1		
....													
....													
....													

Tableau 2 : caractères pseudo-qualitatifs (PQ) (par exemple : couleur de la fleur)

Caractère : couleur de la fleur (numéro UPOV : yy)													
Variété	Descriptions fournies	Notes								Fréquence totale			
		1	2	3	4	5	6						
A	5	4	1								2		
B	4				3		1				2		
C	5		1	4							2		
....													
....													

Tableau 3 : caractères quantitatifs (QN) (par exemple : longueur de la feuille)

Caractère : longueur de la feuille (numéro UPOV : zz)													
Variété	Descriptions fournies	Notes								Fréquence totale	Amplitude	Écart-type	
		1	2	3	4	5	6	7	8				9
A	5				4	2	1	2			3	2	1,00
B	5				1	2		2			3	3	1,34
C	5	1								4	2	8	3,58
....													
....													
Moyenne											u	v	w

Explications

Fréquence totale

Pour une variété donnée, la fréquence totale est la somme des fréquences non nulles pour cette variété. Si la fréquence totale était présentée sous forme de colonnes dans un histogramme, le nombre de notes différentes apparaissant pour une variété serait égal au nombre de colonnes non nulles.

La fonction mathématique correspondante dans Microsoft Excel est la fonction “*count*”, qui permet de compter le nombre de cellules contenant des nombres. Les cellules vides sont ignorées.

La fréquence totale peut être calculée pour tous les types de caractère (QL, PQ, QN).

Amplitude

L’amplitude est la différence entre la note maximale et la note minimale.

Microsoft Excel n’a pas de fonction distincte permettant de calculer l’amplitude. Il est possible d’utiliser les fonctions “max” et “min”.

L’amplitude ne peut être calculée que pour les caractères quantitatifs (QN).

Écart type

L’écart type est calculé grâce à la formule suivante :

$$STD = \sqrt{\frac{1}{n-1} * \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

x_i note d’un caractère pour le pays i ,

n nombre de pays,

i varie de 1 à n et

\bar{x} moyenne arithmétique de ce caractère sur l’ensemble des pays.

La fonction correspondante dans Microsoft Excel est “STDEV”.

L’écart type ne peut être calculé que pour des caractères quantitatifs (QN).

Renseignements complémentaires :

- Pour faciliter la compréhension des tableaux et pour utiliser correctement la fonction “count” de Microsoft Excel, il est nécessaire de ne pas faire figurer de zéro lorsqu’il n’y a pas de note pour la variété considérée.
- L’objectif de ces tableaux est de montrer les variations des variétés par rapport aux notes fournies par différents pays, caractère par caractère.
- Selon le nombre de variétés, des représentations graphiques comme des histogrammes pourraient être ajoutées.
- Le TWC examinera l’application d’autres méthodes (logiciel GAIA et autres).

[L’annexe II suit]

Tableau 2 : Pourcentage de descriptions communes par paire de pays

Nombre de descriptions		NL	DE	CZ	AT	CA	ZA	NZ	EE	UK	IL
301	NL	100	62	51	20	19	9	10	9	6	6
205	DE		100	52	22	11	3	4	9	4	5
175	CZ			100	17	22	9	10	13	6	6
63	AT				100	16	8	13	14	3	10
62	CA					100	19	26	15	19	15
29	ZA						100	28	3	24	7
31	NZ							100	10	16	6
27	EE								100	4	11
22	UK									100	18
19	IL										100

Tableau 3 : Sous-ensemble de variétés pour lesquelles des descriptions ont été fournies par au moins six pays

	NL	DE	CZ	AT	CA	ZA	NZ	EE	UK	IL	Nombre total de descriptions
Agria	x	x	x	x	x		x	x			7
Van Gogh	x	x	x	x	x		x	x			7
Asterix	x	x	x	x	x			x		x	7
Remarka	x	x	x	x	x			x		x	7
Adora	x	x	x	x	x				x	x	7
Mondial	x		x	x	x		x		x	x	7
Platina	x	x	x	x	x	x					6
Desiree	x	x	x	x			x			x	6
L. Rosetta	x	x	x			x	x		x		6
Santana	x	x	x		x	x				x	6
Victoria	x		x		x	x	x	x			6

Méthode d'analyse

- a) Options d'analyse : les résultats ont été analysés de la manière suivante :
- i) pour toutes les variétés, dans un sous-groupe de trois pays (CZ, DE, NL)
=> données condensées, légèrement déséquilibrées; conclusions partielles sur une grande série de données
 - ii) pour toutes les variétés, dans un sous-groupe de cinq pays (CZ, DE, NL plus AT, EE)
=> données déséquilibrées; ensemble de pays cohérent
 - iii) pour toutes les variétés, dans tous les pays
=> données très déséquilibrées; conclusions globales

- iv) pour un sous-ensemble de variétés, dans plusieurs pays
=> données condensées, légèrement déséquilibrées; conclusions partielles sur une grande série de données
- v) variétés individuelles, dans plusieurs pays
=> comparaison directe; pas de répétition; quelques degrés de liberté; utilisation de l'écart type; utilisation de l'amplitude minimum-maximum.

b) Analyse statistique : la procédure Genstat REML (méthode du maximum de vraisemblance résiduelle) a été utilisée pour traiter les données déséquilibrées. S'agissant de la présentation des résultats des analyses ci-après, nous rappelons que les restrictions suivantes concernant les analyses statistiques signifient que ces analyses doivent être examinées avec prudence :

- i) une analyse de variance statistique implique une répartition normale des données et une variance d'erreur constante;
- ii) les caractères qualitatifs (QL) devraient être examinés à l'aide de méthodes non paramétriques;
- iii) les caractères dont l'échelle de notation comporte moins de neuf possibilités (caractères à faible amplitude) ont une amplitude de variance plus limitée que les caractères notés sur une échelle de 1 à 9 et ne peuvent pas être comparés. Ces caractères ne sont pas toujours normalement répartis;
- iv) il n'y a pas de répétition des descriptions fournies par des sources identiques, ce qui implique que des différences (entre pays ou entre variétés) ne peuvent être examinées que par rapport à des interactions (variétés/pays);
- v) les contraintes mentionnées ci-dessus s'appliquent également à la comparaison des écarts types.

c) Hypothèse nulle à vérifier : les descriptions émanant de différentes sources sont équivalentes (similaires).

Résultats préliminaires

Dans les tableaux ci-après, les abréviations suivantes sont utilisées :

- * : Caractère avec astérisque
- G : Caractère de groupement
- QL : Caractère qualitatif
- QN : Caractère quantitatif
- PQ : Caractère pseudo-qualitatif

TG/23/5 : Tableau des caractères				
Renvoi	* / G	Caractère	Notes	Type
Car. 1		Germe: taille	1-9	QN
Car. 2	*	Germe: forme	1-5	PQ
Car. 3	* / G	Germe: pigmentation anthocyanique de la base	1, 2	?
Car. 4	*	Germe: intensité de la pigmentation anthocyanique de la base	1-9	QN
Car. 5	*	Germe: pilosité de la base	1-9	QN
Car. 6	*	Germe: taille du sommet	1-9	QN
Car. 7		Germe: aspect du sommet	?	?
Car. 8		Germe: intensité de la pigmentation anthocyanique du sommet	1-9	QN

TC/41/9
Annexe II, page 4

TG/23/5 : Tableau des caractères				
Renvoi	* / G	Caractère	Notes	Type
Car. 9		Germe: pilosité du sommet	1-9	QN
Car. 10		Germe: nombre de radicelles	1-9	QN
Car. 11		Germe: protubérance des lenticelles	1-9	QN
Car. 12		Germe: longueur des ramifications latérales	1-9	QN
Car. 13		Plante: hauteur	1-9	QN
Car. 14		Plante: type	1-3	?
Car. 15		Plante: port	?	?
Car. 16		Tige: épaisseur de la tige principale	1-9	QN
Car. 17	*	Tige: extension de la pigmentation anthocyanique	1-9	QN
Car. 18		Feuille: taille	1-9	QN
Car. 19		Feuille: silhouette	?	?
Car. 20		Feuille: intensité de la couleur verte	1-9	QN
Car. 21		Feuille: extension de la pigmentation anthocyanique sur la nervure médiane	1-9	QN
Car. 22	*	Foliole: taille	1-9	QN
Car. 23		Foliole: largeur	1-9	QN
Car. 24		Foliole: fréquence de la coalescence	1-9	QN
Car. 25	*	Foliole: ondulation du bord	1-9	QN
Car. 26		Foliole: profondeur des nervures	1/9	QL
Car. 27		Foliole: pigmentation anthocyanique des folioles jeunes du limbe à la rosette apicale	1-9	QN
Car. 28		Foliole: brillance de la face supérieure	1-9	QN
Car. 29		Feuille (nervure médiane): fréquence des folioles secondaires	1-9	QN
Car. 30		Foliole <u>terminale</u> : fréquence des folioles secondaires	1-9	QN
Car. 31		Foliole <u>latérale</u> : fréquence des folioles secondaires	1-9	QN
Car. 32		Foliole latérale: taille de la foliole secondaire	1-9	QN
Car. 33		Inflorescence: taille	1-9	QN
Car. 34		Inflorescence: pigmentation anthocyanique du pédoncule	1-9	QN
Car. 35		Plante: fréquence des fleurs	1-9	QN
Car. 36		Fleur: pigmentation anthocyanique du bouton	1-9	QN
Car. 37		Corolle de la fleur: taille	1-9	QN
Car. 38	* / G	Corolle de la fleur: couleur de la face intérieure	1-3	PQ
Car. 39	*	Corolle de la fleur: intensité de la pigmentation anthocyanique de la face intérieure de la fleur <u>colorée</u>	1-9	QN
Car. 40	*	Corolle de la fleur: pigmentation anthocyanique de la face extérieure de la fleur <u>blanche</u>	1/9	QL
Car. 41		Corolle de la fleur: taille des pointes blanches dans la fleur colorée	1-9	QN
Car. 42		Plante: fréquence des fruits	1-9	QN
Car. 43		Plante: époque de la maturité	1-9	QN
Car. 44	*	Tubercule: forme	1-6	PQ
Car. 45		Tubercule: profondeur des yeux	1-9	QN
Car. 46		Tubercule: aspect de la peau	1-9	QN
Car. 47	* / G	Tubercule: couleur de la peau	1-5	PQ
Car. 48		Tubercule: coloration de la base de l'œil	1-3	?
Car. 49	*	Tubercule: couleur de la chair	1-5	PQ
Car. 50		<u>Variétés à peau jaune seulement</u> : Tubercule: pigmentation anthocyanique de la peau en réaction à la lumière	1-9	QN

a) Cohérence des descriptions entre CZ, DE, NL

Les caractères ci-après ne présentent pas de différences significatives ($P = 0,05$) pour les trois pays :

TG/23/5 : Tableau des caractères				
Renvoi	* / G	Caractère	Notes	Type
Car. 6	*	Germe : taille du sommet	1-9	QN
Car. 18		Feuille : taille	1-9	QN
Car. 19		Feuille : silhouette	?	?
Car. 21		Feuille : extension de la pigmentation anthocyanique sur la nervure médiane	1-9	QN
Car. 28		Foliole : brillance de la face supérieure	1-9	QN
Car. 34		Inflorescence : pigmentation anthocyanique du pédoncule	1-9	QN
Car. 38	* / G	Corolle de la fleur : couleur de la face intérieure	1-3	PQ
Car. 40	*	Corolle de la fleur : pigmentation anthocyanique de la face extérieure de la fleur <u>blanche</u>	1/9	QL
Car. 47	* / G	Tubercule : couleur de la peau	1-5	PQ
Car. 48		Tubercule : coloration de la base de l'œil	1-3	?

TC/41/9
Annexe II, page 6

Les caractères ci-après présentaient des différences significatives (P = 0,05) pour les trois pays :

Car. 1			Car. 15 1,00%			Car. 29		
CZ	4,89	a . .	NL	4,63	a .	CZ	4,92	a .
DE	5,35	. b .	CZ	4,73	ab	NL	5,03	a .
NL	5,64	. . c	NL	4,92	. b	DE	6,38	. b
Car. 2			Car. 16			Car. 30		
CZ	2,43	a . .	CZ	4,95	a .	CZ	4,14	a . .
DE	2,75	. b .	DE	5,53	. b	NL	4,64	. b .
NL	2,90	. . c	NL	5,73	. b	DE	6,08	. . c
Car. 3 1,60%			Car. 17 2,60%			Car. 31		
DE	1,15	a .	DE	2,69	a .	DE	3,03	a . .
CZ	1,16	ab	NL	2,93	. b	CZ	3,92	. b .
NL	1,18	. b	CZ	2,98	. b	NL	4,28	. . c
Car. 4			Car. 18 5,50%			Car. 32		
NL	5,17	a . .	DE	5,60	a	DE	3,14	a .
CZ	5,78	. b .	CZ	5,62	a	CZ	4,32	. b
DE	7,10	. . c	NL	5,83	a	NL	4,40	. b
Car. 5			Car. 19 28,80%			Car. 33		
CZ	3,45	a .	DE	5,05	a	CZ	4,44	a .
NL	4,67	. b	NL	5,10	a	DE	4,80	ab
DE	4,81	. b	CZ	5,24	a	NL	4,90	. b
Car. 6 9,20%			Car. 20			Car. 34 72,80%		
CZ	4,54	a	NL	4,99	a .	NL	2,75	a
NL	4,58	a	DE	5,30	. b	DE	2,80	a
DE	4,79	a	CZ	5,44	. b	CZ	2,85	a
Car. 7			Car. 21 47,30%			Car. 35		
CZ	4,38	a . .	NL	2,05	a	CZ	4,46	a .
NL	4,70	. b .	CZ	2,05	a	DE	5,26	. b
DE	5,10	. . c	DE	2,15	a	NL	5,46	. b
Car. 8			Car. 22 0,60%			Car. 36		
NL	3,38	a . .	DE	5,35	a .	CZ	2,90	a . .
CZ	5,06	. b .	NL	5,51	ab	NL	3,55	. b .
DE	5,52	. . c	CZ	5,65	. b	DE	4,28	. . c
Car. 9			Car. 23 0,50%			Car. 37		
CZ	4,04	a .	DE	4,95	a .	DE	4,91	a .
NL	4,23	a .	CZ	4,99	a .	CZ	4,97	a .
DE	5,14	. b	NL	5,17	. b	NL	5,40	. b
Car. 10			Car. 24			Car. 38 12,40%		
CZ	4,66	a .	CZ	3,30	a .	DE	1,37	a
NL	4,74	a .	NL	3,60	. b	NL	1,40	a
DE	5,15	. b	DE	3,71	. b	CZ	1,41	a
Car. 11 3,00%			Car. 25			Car. 39		
NL	4,75	a .	NL	3,36	a .	DE	4,24	a .
DE	4,85	ab	DE	3,73	. b	CZ	4,46	a .
CZ	5,02	. b	CZ	3,90	. b	NL	4,94	. b
Car. 12			Car. 26			Car. 40 11,10%		
CZ	3,79	a .	NL	4,60	a . .	DE	1,17	a
NL	4,24	. b	CZ	4,81	. b .	CZ	1,20	a
DE	4,38	. b	DE	5,34	. . c	NL	1,60	a
Car. 13			Car. 27					
CZ	5,26	a . .	NL	0,97	a .			
NL	5,69	. b .	DE	1,08	a .			
DE	6,79	. . c	CZ	1,43	. b			
Car. 14			Car. 28 60,10%					
DE	1,84	a .	NL	4,89	a			
NL	2,11	. b	CZ	4,89	a			
CZ	2,16	. b	DE	4,98	a			

 Différences très significatives (P < 0,001) pour les trois pays (CZ, DE, NL).
P = niveau auquel la différence est significative

 Différent quand 0,001 < P < 0,05

 Différence significative uniquement quand P < 0,05

Une lettre en commun (a,b,c) indique qu'il n'y a pas de différence significatives entre les pays quand P = 0,05

b) Cohérence des descriptions entre 3, 5 et 10 pays

Les résultats montrent que :

- i) la plupart des caractères (40) présentent des différences significatives;
- ii) le nombre de différences significatives augmente avec le nombre de pays;
- iii) les caractères qualitatifs sont les plus uniformes entre les pays.

3 pays	5 pays	Tous les pays
Germe : taille du sommet (1 – 9)		
Car. 6 9,20%	Car. 6 < 0,1%	Car. 6 < 0,1%
CZ 4,54 a NL 4,58 a DE 4,79 a	CZ 4,52 a . NL 4,58 a . AT 4,70 a b . DE 4,80 . b . EE 5,53 . . c	NZ 4,17 a . . . ZA 4,48 a b . . CZ 4,51 a b . . NL 4,60 a b . . AT 4,70 a b c . DE 4,80 . b c . UK 5,33 . . c d EE 5,48 . . . d IL 5,85 . . . d CA *
Feuille : taille (1-9)		
Car. 18 5,50%	Car. 18 0,20%	Car. 18 < 0,1%
DE 5,60 a CZ 5,62 a NL 5,83 a	EE 5,54 a . DE 5,55 a . CZ 5,63 a . NL 5,86 a b AT 6,11 . b	UK 4,67 a . . . NZ 4,76 a . . . ZA 5,43 . b . . IL 5,50 . b c . DE 5,57 . b c . EE 5,57 . b c . CZ 5,69 . b c . NL 5,88 . . c . AT 6,17 . . . d CA *
Feuille : silhouette (1-9)		
Car. 19 28,80%	Car. 19 < 0,1%	Car. 19 < 0,1%
DE 5,05 a NL 5,10 a CZ 5,24 a	DE 5,06 a . NL 5,12 a . EE 5,19 a . CZ 5,26 a . AT 5,93 . b	IL 3,35 a . . DE 5,09 . b . NL 5,11 . b . EE 5,14 . b . CZ 5,25 . b . ZA 5,25 . b . CA 5,28 . b . UK 5,28 . b . AT 5,93 . . c NZ 6,07 . . c

TC/41/9
Annexe II, page 8

3 pays	5 pays	Tous les pays
Feuille : extension de la pigmentation anthocyanique sur la nervure médiane (1-9)		
Car. 21 47,30%	Car. 21 < 0,1%	Car. 21 < 0,1%
NL 2,05 a CZ 2,05 a DE 2,15 a	NL 2,05 a . CZ 2,06 a . DE 2,16 a . AT 2,32 a . EE 2,85 . b	IL 1,23 a NL 2,06 . b . . . CZ 2,09 . b . . . DE 2,19 . b . . . CA 2,28 . b c . . AT 2,36 . b c . . ZA 2,70 . . c d . EE 2,88 . . . d . UK 4,01 e NZ *
Foliole : brillance de la face supérieure (1-9)		
Car. 28 60,10%	Car. 28 < 0,1%	Car. 28 < 0,1%
NL 4,89 a CZ 4,89 a DE 4,98 a	EE 3,95 a . AT 4,91 . b NL 4,91 . b CZ 4,92 . b DE 4,99 . b	IL 3,68 a . EE 3,97 a . UK 4,12 a . CZ 4,92 . b AT 4,94 . b NL 4,94 . b DE 4,97 . b ZA 5,28 . b CA * NZ *
Inflorescence : pigmentation anthocyanique du pédoncule (1-9)		
Car. 34 72,80%	Car. 34 31,40%	Car. 34 4,90%
NL 2,75 a DE 2,80 a CZ 2,85 a	AT 2,52 a EE 2,63 a NL 2,82 a DE 2,84 a CZ 2,87 a	NZ 2,43 a . . IL 2,49 a b . AT 2,71 a b . EE 2,76 a b . ZA 2,77 a b . CA 2,90 a b . NL 2,93 a b . DE 2,99 . b . CZ 3,04 . b . UK 3,78 . . c
Corolle de la fleur : couleur de la face intérieure (1-3)		
Car. 38 12,40%	Car. 38 3,30%	Car. 38 < 0,1%
DE 1,37 a NL 1,40 a CZ 1,41 a	DE 1,38 a . NL 1,40 a . CZ 1,41 a . AT 1,42 a b EE 1,52 . b	DE 1,39 a NL 1,42 a b . . . CZ 1,43 a b . . . AT 1,43 a b c . . ZA 1,45 a b c d . UK 1,46 a b c d . CA 1,48 . b c d . EE 1,55 . . c d e IL 1,60 . . . d e NZ 1,63 e

TC/41/9
Annexe II, page 9

3 pays		5 pays		Tous les pays	
Corolle de la fleur : pigmentation anthocyanique de la face extérieure de la fleur blanche(1/9)					
Car. 40 11,10%		Car. 40 10,80%		Car. 40 1,70%	
DE 1,17 a		CZ 1,16 a		IL 0,51 a .	
CZ 1,20 a		DE 1,18 a		CA 0,68 a .	
NL 1,60 a		AT 1,44 a		ZA 0,80 a b	
		NL 1,63 a		CZ 1,22 a b	
		EE 1,98 a		DE 1,24 a b	
				AT 1,55 a b	
				NL 1,64 . b	
				EE 1,97 . b	
				UK 2,74 . b	
				NZ *	
Tubercule : couleur de la peau (1-5)					
CAR. 47 41,50%		Car. 47 28,70%		Car. 47 0,40%	
NL 1,09 a		EE 1,04 a		EE 1,05 a .	
DE 1,10 a		AT 1,09 a		CA 1,05 a .	
CZ 1,11 a		NL 1,09 a		AT 1,10 a .	
		DE 1,11 a		NL 1,10 a .	
		CZ 1,11 a		IL 1,11 a .	
				NZ 1,11 a .	
				DE 1,12 a .	
				CZ 1,12 a .	
				ZA 1,16 a .	
				UK 1,33 . b	
Tubercule : coloration de la base de l'oeil (1-3)					
Car. 48 13,80%		Car. 48 62,40%		Car. 48 < 0,1%	
DE 1,10 a		DE 1,10 a		IL 1,01 a . .	
NL 1,11 a		EE 1,11 a		UK 1,08 a b .	
CZ 1,12 a		NL 1,12 a		DE 1,10 . b .	
		AT 1,12 a		EE 1,12 . b .	
		CZ 1,12 a		NL 1,12 . b .	
				AT 1,12 . b .	
				CZ 1,12 . b .	
				ZA 1,26 . . c	
				CA *	
				NZ *	



P = 0,05 (base pour groupement tprob – abc)



p = 0,001

c) Caractères qui varient le plus

Le tableau ci-après présente les écarts types pour les caractères qui varient le plus des variétés pour lesquelles on dispose du plus grand nombre de descriptions :

	Germe: intensité de la pigmentation anthocyanique de la base	Germe: pilosité de la base	Germe: aspect du sommet	Germe: intensité de la pigmentation anthocyanique du sommet	Foliole: fréquence de la coalescence	Feuille (nervure médiane): fréquence des folioles secondaires	Foliole terminal: fréquence des folioles secondaires	Foliole latéral: taille de la foliole secondaire	Tubercule: aspect de la peau	Tubercule: pigmentation anthocyanique de la peau en réaction à la lumière	Nombre de descriptions
	car. 4 (*)	car. 5 (*)	car.7	car. 8	car. 24	car. 29	car. 30	car. 32	car. 46	car. 50	
Agria	1,00	1,25	1,40	1,99	0,00	1,79	2,00	1,50	1,10	1,41	7
Van Gogh	1,57	1,00	0,79	2,36	1,63	1,14	1,10	1,67	1,83	1,10	7
Asterix	1,38	0,76	1,51	1,25	1,79	1,79	2,26	1,10	0,84	-	7
Remarka	1,15	1,41	1,25	1,15	1,41	2,07	2,99	0,89	1,33	0,98	7
Adora	1,41	2,57	1,72	2,04	0,55	0,52	0,89	0,89	0,45	0,98	7
Mondial	1,27	2,48	1,21	1,91	0,96	2,00	2,83	2,06	1,94	1,15	7
Platina	1,87	1,26	0,82	0,82	1,26	0,89	0,84	1,14	1,10	1,58	6
Desiree	1,60	1,60	1,55	0,98	0,58	0,84	1,26	1,41	1,00	-	6
L. Rosetta	1,37	1,33	0,41	1,33	2,08	0,00	3,20	1,50	1,79	-	6
Santana	0,98	0,75	1,37	0,98	1,63	1,95	2,97	1,82	2,19	2,19	6
Victoria	0,75	1,75	0,84	1,51	1,26	0,58	1,26	1,63	1,37	0,00	6
Amplitude	2,2	2,1	3,3	2,2	2,8	2,5	2,0	2,4	3,0	3,1	(= max-min)

d) Caractère 43 “Plante : époque de la maturité” (1-9) (QN)

Le tableau ci-après présente les notes et les écarts types pour le caractère 43 “Plante : époque de la maturité” pour les variétés pour lesquelles on dispose du plus grand nombre de descriptions :

	NL	DE	CZ	AT	CA	ZA	NZ	EE	UK	IL	Écart type	Nombre de descriptions
Agria	6		5	6	7			6			0,71	7
Van Gogh	7		7	6				8			0,82	7
Asterix	6		7	6				6			0,50	7
Remarka	6		5	6	9			7		6	1,38	7
Adora	1		1	3					1	1	0,89	7
Mondial	7		6	7						3	1,89	7
Platina	4		5	4							0,58	6
Desiree	6		6	6							0,00	6
L. Rosetta	4		5								0,71	6
Santana	4		4		7					5	1,41	6
Victoria	4		5					5			0,58	6
Berber	3		2	3				2			0,58	5
Folva	7		5	7				5			1,25	5
Quarta	4		4	5				5			0,58	5
Impala	3		2	2				1			0,82	5
Ukama	3		2	2							0,58	5
Nicola	6		6	5							0,58	5
Novita	3		3	4						3	0,50	5
Rikea	3		3		5			1			1,63	5
Felsina	4		3		5					4	0,82	5
Vital	7		5							7	0,55	5
Fresco	1			1				1	1		0,00	5
Carlita	3							3		3	0,00	5
Florissant	5		5	6	5						0,50	5
Innovator	3		5								1,41	5
L. Christie	2		1		5						2,08	5
Liseta	3		3							3	0,00	5
Valor			7		8						0,71	5
Maturité moyenne (toutes les variétés)	4,624	4,087	4,455	4,472	6,124			4,446	4,585	4,208		

f) Caractère 40 “Corolle de la fleur : pigmentation anthocyanique de la face extérieure de la fleur blanche” (1,9) (*) (QL)

Le tableau ci-après présente les notes et les écarts types pour le caractère 40 “Corolle de la fleur : pigmentation anthocyanique de la face extérieure de la fleur blanche” uniquement pour les variétés dont les descriptions variaient selon les pays :

note 1 = absente, 9 = présente

	NL	DE	CZ	AT	CA	ZA	NZ	EE	UK	IL	Écart type	Nombre de descriptions
Agria	1		1	1	1			9			3,58	5 (7)
Allure	9	1									5,66	2 (2)
Anosta			1					9			5,66	2 (3)
Atlas	9	9	1								4,62	3 (3)
Desiree			9							1	5,66	2 (6)
Dorado	9		1			1					4,62	3 (3)
Felsina	1	9	9		1					1	4,38	5 (5)
Fianna	9				1						5,66	2 (4)
Gloria	1	9	1								4,62	3 (4)
Hilite Russet	1				1				9		4,62	3 (3)
Kuras	9	1	1	1							4,00	4 (4)
Sante	9		1		1			1			4,00	4 (4)
Saturna		1	1	9							4,62	3 (4)
Stefano	9	1									5,66	2 (2)
Taiga	9	1									5,66	2 (2)

g) Caractère 47 “Tubercule : couleur de la peau” (1-5) (*) (G) (PQ)

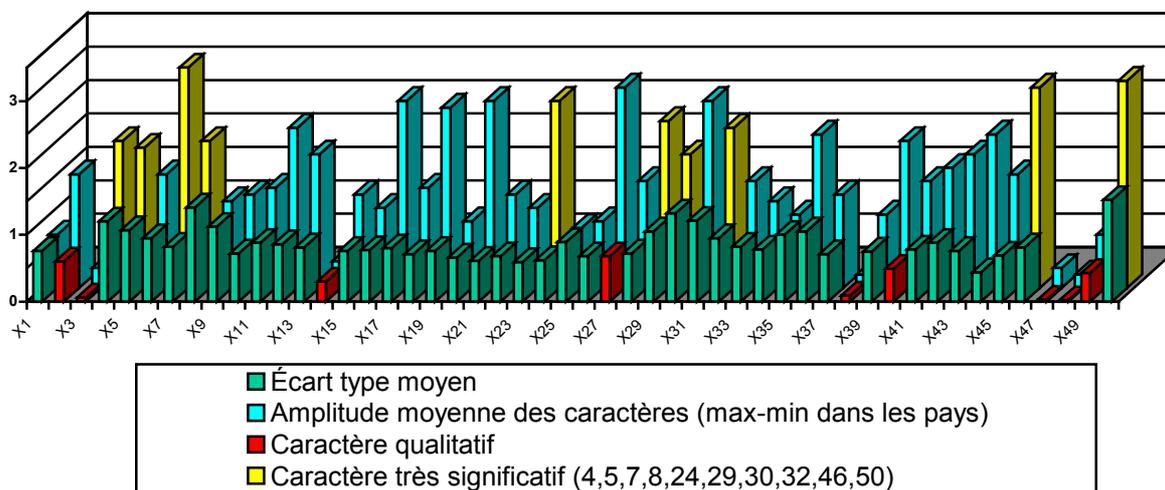
Le tableau ci-après présente les notes et les écarts types pour le caractère 47 “Tubercule : couleur de la peau” uniquement pour les variétés dont les descriptions variaient selon les pays :

note 1 = jaune, 2 = rouge, 3 = violette, 4 = panachée rouge, 5 = panachée bleue

	NL	DE	CZ	AT	CA	ZA	NZ	EE	UK	IL	Écart type	Nombre de descriptions
Cleopatra	2				1						0,71	2 (2)
Diana	2	1							2		0,58	3 (3)
Glamis	1								4		1,73	3 (3)
Merlin					1	4			4		2,12	3 (3)
Quarta	1	4	4	1				1			1,64	5 (5)
Rasant	1	2	2								0,58	3 (3)
Redstar	2				1		2				0,58	3 (3)

h) Moyennes sur l’ensemble des pays

Le diagramme récapitule les analyses sur l’ensemble des pays :



i) Similitudes entre pays

Une analyse factorielle des correspondances à l'aide d'une analyse multivariante sur deux parcelles a été réalisée pour évaluer les similitudes entre pays pour différentes séries de caractères; cette analyse n'est toutefois pas présentée ici. Les conclusions préliminaires sont exposées plus loin.

Méthode : les contraintes ci-après ont été identifiées concernant la méthode :

- i) des données déséquilibrées nécessitent des analyses de variance adaptées (REML);
- ii) les restrictions concernant les analyses statistiques doivent retenir toute l'attention;
- iii) examen des interactions – encore aucune conclusion finale permettant de savoir si les interactions sont dues à l'observateur ou à l'interaction génotype-milieu;
- iv) l'utilisation de l'écart type pour procéder à des comparaisons directes dépend de l'amplitude des notes pour le caractère et du nombre d'observations;
- v) parmi les facteurs environnementaux figurent l'année, l'emplacement, le sol, les conditions de culture, la longueur du jour, l'observateur ou l'interprétation des principes directeurs d'examen.

Caractères :

- i) certains caractères qualitatifs (QL) sont uniformes (couleur de la peau et de la fleur);
- ii) plusieurs caractères quantitatifs (QN) ne sont pas uniformes selon le milieu (en général);
- iii) certains caractères (QN) sont plus uniformes que d'autres.

Similitudes régionales :

- i) l'uniformité semble augmenter dans les groupes de pays appartenant à la même région;
- ii) la morphologie est plus stable dans l'environnement de culture d'origine (adaptation) – de nouvelles études des variétés (avec des sous-ensembles choisis selon l'origine) seront menées pour vérifier cette hypothèse.

Conséquences de la publication des descriptions variétales :

- i) nécessité d'étudier les moyens possibles pour supprimer ou réduire au minimum les principaux effets liés à l'environnement – peut-être en fixant des seuils ou des facteurs de correction;
- ii) nécessité de déterminer si les descriptions variétales publiées seront utilisées au niveau régional ou mondial.

On se souviendra que le TG/23/6 a été adopté par le TC et a remplacé le TG/23/5. Le tableau ci-après contient une comparaison de ces deux versions :

TG/23/5	TG/23/6					
	* / G		* / G	Caractères	Notes	Type
Car. 1		1		Germe: taille	1-9	QN
Car. 2	*	2	*	Germe: forme	1-5	PQ
Car. 3	* / G			Germe: pigmentation anthocyanique de la base	1, 2	?
		4	* / G	Germe: proportion de bleu dans la pigmentation anthocyanique de la base	1-3	QN
Car. 4	*	3	*	Germe: intensité de la pigmentation anthocyanique de la base	1-9	QN
Car. 5	*	5	*	Germe: pubescence de la base	1-9	QN
Car. 6	*			Germe: taille du sommet	1-9	QN
		6		Germe: taille du sommet par rapport à la base	1-9	QN
Car. 7		7		Germe: aspect du sommet	?	?
Car. 8		8		Germe: intensité de la pigmentation anthocyanique du sommet (TG/23/6 : Pigmentation anthocyanique du sommet)	1-9	QN
Car. 9		9		Germe: pubescence du sommet	1-9	QN
Car. 10		10	*	Germe: nombre de radicelles	1-9	QN
Car. 11				Germe: protubérance des lenticelles	1-9	QN
Car. 12		11		Germe: longueur des ramifications latérales	1-9	QN
Car. 13		28		Plante: hauteur	1-9	QN
Car. 14		12		Plante: type (TG/23/6 : Structure du feuillage)	1-3	QN
Car. 15		13	*	Plante: port	?	?
Car. 16				Tige: épaisseur de la tige principale	1-9	QN
Car. 17	*	14	*	Tige: extension de la pigmentation anthocyanique (TG/23/6 : Pigmentation anthocyanique)	1-9	QN
Car. 18		15		Feuille: taille (TG/23/6: Taille de la découpe)	1-9	QN
Car. 19		16		Feuille: silhouette (TG/23/6: Ouverture)	(1-5)	(QN)
Car. 20		18		Feuille: intensité de la couleur verte (TG/23/6 : Couleur verte)	1-9	QN
Car. 21		19		Feuille: extension de la pigmentation anthocyanique sur la nervure médiane (TG/23/6 : Pigmentation anthocyanique sur la nervure médiane de la face supérieur)	1-9	QN
Car. 22	*	20		Foliole: taille (TG/23/6 : Seconde paire de folioles latérale: taille)	1-9	QN
Car. 23		21		Foliole: largeur (TG/23/6 : Seconde paire de folioles latérales: largeur par rapport à la longueur)	1-9	QN
Car. 24		22		Foliole: fréquence de la coalescence (TG/23/6 : Folioles terminales et latérales: fréquence de la coalescence)	1-9	QN
Car. 25	*	23		Foliole: ondulation du bord	1-9	QN
Car. 26				Foliole: profondeur des nervures	1/9	QL
		24		Foliole: profondeur des nervures	1-9	QN
Car. 27				Foliole: pigmentation anthocyanique des folioles jeunes du limbe à la rosette apicale	1-9	QN
Car. 28		25		Foliole: brillance de la face supérieure	1-9	QN
Car. 29		17		Feuille (nervure médiane): fréquence des folioles secondaires (TG/23/6 : Feuille: présence de folioles secondaires)	1-9	QN

TC/41/9
Annexe II, page 17

TG/23/5	TG/23/6				
Car. 30			Foliole <u>terminale</u> : fréquence des folioles secondaires	1-9	QN
Car. 31			Foliole <u>latérale</u> : fréquence des folioles secondaires	1-9	QN
Car. 32			Foliole latérale: taille de la foliole secondaire	1-9	QN
		26	Foliole: pubescence du limbe à la rosette apicale	1/9	QL
Car. 33		30	Inflorescence: taille	1-9	QN
Car. 34		31	Inflorescence: pigmentation anthocyanique du pédoncule	1-9	QN
Car. 35		29	* Plante: fréquence des fleurs	1-9	QN
Car. 36		27	Fleur: pigmentation anthocyanique du bouton (TG/23/6 : Bouton : pigmentation anthocyanique)	1-9	QN
Car. 37		32	Corolle de la fleur: taille	1-9	QN
Car. 38	* / G		Corolle de la fleur: couleur de la face intérieure	1-3	PQ
Car. 39	*		Corolle de la fleur: intensité de la pigmentation anthocyanique de la face intérieure de la fleur colorée	1-9	QN
		33	* / G Corolle de la fleur: intensité de la pigmentation anthocyanique sur la face intérieure	1-9	QN
		34	* / G Corolle de la fleur: proportion de bleu dans la pigmentation anthocyanique de la face intérieure	1-3	QN
		35	* Corolle de la fleur: étendue de la pigmentation anthocyanique sur la face intérieure	1-9	QN
Car. 40	*		Corolle de la fleur: pigmentation anthocyanique de la face extérieure de la fleur <u>blanche</u>	1/9	QL
Car. 41			Corolle de la fleur: taille des pointes blanches dans la fleur colorée	1-9	QN
Car. 42			Plante: fréquence des fruits	1-9	QN
Car. 43		36	* / G Plante: époque de la maturité	1-9	QN
Car. 44	*	37	* Tubercule: forme	1-6	PQ
Car. 45		38	Tubercule: profondeur des yeux	1-9	QN
Car. 46			Tubercule: aspect de la peau	1-9	QN
Car. 47	* / G		Tubercule: Couleur de la peau	1-5	PQ
		39	* / G Tubercule: Couleur de la peau	1-7	PQ
Car. 48			Tubercule: Couleur de la base de l'œil	1-3	?
		40	* Tubercule: Couleur de la base de l'œil	1-4	PQ
Car. 49	*		Tubercule: couleur de la chair	1-5	PQ
		41	* Tubercule: couleur de la chair	1-9	PQ
Car. 50		42	<u>Variétés à peau jaune seulement</u> : Tubercule: pigmentation anthocyanique de la peau en réaction à la lumière (TG/23/6 : <u>Variétés à peau beige clair et jaune seulement</u> : ...)	1-9	QN

[L'annexe III suit]

Tableau 1: Descriptions des caractères communs au TG/14/5 et TG/14/8

TG/14/5				2	7	9	11	12	20	23	25
* / G / TQ					*	*		*		*	*
Arbre : vigueur				Arbre : port	Bois dormant d'un an : pubescence (sur la moitié supérieure du rameau)	Bois dormant d'un an : épaisseur (diamètre au centre)	Bois dormant d'un an : longueur des entrenœuds	Bois dormant d'un an : nombre de lenticelles	Fleur non épanouie : couleur du bouton juste avant l'ouverture de la fleur	Fleur : taille (diamètre de la fleur avec les pétales étalés dans un plan horizontal)	Pétales : position des bords
1-9 (QN)				1-9	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-6 (PQ)	1-9 (QN)	1-9 (QN)

Note : les cellules en surbrillance indiquent qu'il existe des différences entre le TG/14/5 et le TG/14/8

TG/14/8				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Source de la description	Dénomination variétale	Année de description	TG	Arbre : vigueur	Arbre : type	Arbre : port (types colonnaires exclus)	Bois dormant d'un an : pubescence (sur la moitié supérieure du rameau)	Bois dormant d'un an : épaisseur (diamètre au centre)	Bois dormant d'un an : longueur des entrenœuds	Bois dormant d'un an : nombre de lenticelles	Fleur non épanouie : couleur (stade ballon)	Fleur : taille (diamètre de la fleur avec les pétales étalés dans un plan horizontal)	Pétales : position relative des bords
				1-9 (QN)	1/2 (QL)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-6 (PQ)	1-9 (QN)	1-3 (QN)
CZ	Bohemia	1994	14-5	7		3	5	7		7		5	5
GB (DE, NL)	Bohemia	1994	14-5	7		3	6	7		7		5	3
SK	Bohemia	1995	14-8	7	2	3	5	7	7	7	4	7	3
ZA	Caudle	2002	14-8	9	2	3	3	7	5	3	4	5	3
NZ	Caudle	2002/03	14-8	5	2	4	5	5	5	5	4	5	3
CPVO	Caudle		14-8	5	2	3 à 5	5	7	5	5	5	5	2
GB (DE, NL)	Hidala	1993	14-5	3		3 à 5	5	5		5		5	3
CA	Hidala	2002	14-5	5		3	7	5		3		5	7
ZA	Hidala	2004	14-8	7	2	3	7	3	5	3	4	3	1
CA	Honeycrisp	1999	14-5	4		4	5	3		8		5	7
CPVO	Honeycrisp	2000	14-8	4	2	3	5	5	3	5	3	4	2
NZ	Honeycrisp	2002/03	14-8	5	2	5	5	5	5	4	3	5	2
CA	Huaguan	2002	14-5	4		4	7			7		4	7
NZ	Huaguan	2001/02	14-8	5	2	4	5	5	5	4	3	5	2
CA	Huashuai	2001	14-5	7		5	3					7	7
NZ	Huashuai	2002/03	14-8	7	2	5	1	6	4	5	3	7	3
GB (BE)	Jonagored	1985	14-5	5		6	3	5		5		5	3
CA	Jonagored	1995	14-5	6		5	5	5		3		5	3
ZA	Jonagored	1995	14-8	9	2	5	5	7	5	3	4	7	2
SK	Jonagored	1998	14-8	5	2	5	7	5	5	7		5	2
HU	Jonagored	2003	14-8	7	2	5	5	5	5	5	4	5	3
NZ	Jonagored	1996/97	14-8	5	2	4	7	6	5	5	4	6	3
JP	Maypole	1992	14-8	3	1		7	3	1	3	4	5	
SK	Maypole	1998	14-8	5	1	3	3	3	1	7	6	7	3
GB (BE)	Pinova	1993	14-5	6		5	1	5		5		5	3
NZ	Pinova	2002/03	14-8	5	2	5	5	6	5	6	4	7	1
ZA	Pinova	2004	14-8	7	2	1	5	5	5	5	5	7	2
ZA	Royal Gala	2004	14-8	5	2	3	5	3	5	5	5	5	1
NZ	Royal Gala		14-8	5	2	5	3	5	5	6	4	5	1
GB (BE)	Schneica	1992	14-5	5		5	7	6		5		5	5
HU	Schneica	2003	14-8	6	2	5	5	5	5	5	4	5	3
CPVO	Scigold	2003	14-8	5	2	5	7	3	5	3	4	5	1
NZ	Scigold	1998/99	14-8	6	2	5	6	5	5	3	3	5	3
CA	Scired	2003	14-5	3		3	6			9		3	3
NZ	Scired	1996/97	14-8	5	2	5	3	5	5	6	4	5	1
CA	Sciros	2002	14-5	7		4	6	6		4		5	6
CPVO	Sciros		14-8	5	2	5	5	5	5	7	4	5	3
GB (BE)	Sunrise	1994	14-5	5		5	5	7		6		5	3
NZ	Sunrise	1997/98	14-8	5	2	5	7	7	5	4	3	5	1
JP	Telamon	1992	14-8	1	1		5	7	1	3	4	5	
SK	Telamon	1998	14-8	3	1	1	7	7	1	7	5	7	3
JP	Trajan	1992	14-8	3	1		7	5	1	3	3	5	
SK	Trajan	1998	14-8	3	1	1	7	7	1	7	3	3	2
JP	Tuscan	1992	14-8	3	1		7	5	1	3	4	5	
SK	Tuscan	1998	14-8	5	1	1	7	7	1	7	4	5	3
CZ	Vanda	1994	14-5	5		5	3	3		5		5	3
GB (DE, NL)	Vanda	1994	14-5	6		5	3	5		7		4	3

TC/41/9
Annexe III, page 2
Étude type sur le pommier

TG/14/5	32	34	35	36	39	47	49	50	52	53
	Feuille : attitude générale	Feuille : longueur	Feuille : largeur	Limbe : rapport longueur/ largeur (de la quatrième à la sixième feuille complète- ment ouverte)	Limbe : renfon- cement des bords (comme pour 36)	Pétiole : longueur	Fruit : taille	* / G / TQ	Fruit : côtes	Fruit : proéminen- ce des côtes
	1-9	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1/2 (QL)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-13 (PQ)	1/9 (QL)	1-9 (QN)

Note : les cellules en surbrillance indiquent qu'il existe des différences entre le TG/14/5 et le TG/14/8

TG/14/8				11	12	13	14	15	16	17	20		21
Source de la description	Dénomination variétale	Année de description	TG	Feuille : port par rapport au rameau	Limbe : longueur	Limbe : largeur	Limbe : rapport longueur/ largeur	Limbe : forme des incisions du bord	Pétiole : longueur	Fruit : taille	* / G / TQ		Fruit : côtes
				1-9	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1/2 (QL)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-12 (PQ)		1/9 (QN)
CZ	Bohemia	1994	14-5	5			5	-	5	7	1	1	
GB (DE, NL)	Bohemia	1994	14-5	6			5		7	7	2	9	1
SK	Bohemia	1995	14-8	5	7	7		2	7	6	1		3
ZA	Caudle	2002	14-8	5	5	5	5	1	5	7	2		1
NZ	Caudle	2002/03	14-8	3	6	7	3	2	6	8	2		1
CPVO	Caudle		14-8	5	6	5	5	2	5	6	8		7
GB (DE, NL)	Hidala	1993	14-5	4			5		5	6	2,10	9	5
CA	Hidala	2002	14-5	3				1	5	9	2	9	2
ZA	Hidala	2004	14-8	3	5	3	7	1	5	6	5		1
CA	Honeycrisp	1999	14-5	5			5	2	4	9	2	1	
CPVO	Honeycrisp	2000	14-8	5	5	5	5	1	5	7	8		1
NZ	Honeycrisp	2002/03	14-8	5	5	5	4	2	7	6	1		1
CA	Huaguan	2002	14-5	3				2	5	5	3	1	
NZ	Huaguan	2001/02	14-8	5	5	5	5	1	5	5	2		3
CA	Huashuai	2001	14-5	4				2	5	9	2	9	9
NZ	Huashuai	2002/03	14-8	4	5	4	6		5	6	2		7
GB (BE)	Jonagored	1985	14-5	5			5	2	3	6	2	9	1
CA	Jonagored	1995	14-5	3			5	2	3	5	2	1	
ZA	Jonagored	1995	14-8	3	5	3	3	2	3	8	1		1
SK	Jonagored	1998	14-8	5	7	5	5	2	5	7	5		5
HU	Jonagored	2003	14-8	5	7	5	5	2	3	7	2		4
NZ	Jonagored	1996/97	14-8	5	6	6	5	2	7	9	1		1
JP	Maypole	1992	14-8		3		5	1	3	1			
SK	Maypole	1998	14-8	7	7	5	5	2	7	1	2		5
GB (BE)	Pinova	1993	14-5	7			6	2	5	6	6	9	5
NZ	Pinova	2002/03	14-8	7	5	5	5	2	6	5	2		1
ZA	Pinova	2004	14-8	5	5	5	7	1	5	9	6		1
ZA	Royal Gala	2004	14-8	3	5	3	9	1	5	6	9		1
NZ	Royal Gala		14-8	5	5	5	5	2	5	4	2		1
GB (BE)	Schneica	1992	14-5	7			5	2	3	7	2	9	5
HU	Schneica	2003	14-8	5	7	5	5	2	3	7	2		4
CPVO	Scigold	2003	14-8	5	5	3	7	1	3	5	1		3
NZ	Scigold	1998/99	14-8	5	6	5	7	2	5	7	2		1
CA	Scired	2003	14-5	3				1	5	6	2	9	2
NZ	Scired	1996/97	14-8	5	5	7	7	1	3	5	11		1
CA	Sciros	2002	14-5	4				1	6	9	1	9	5
CPVO	Sciros		14-8	3	7	5	7	2	3	6	5		7
GB (BE)	Sunrise	1994	14-5	6			5	2	5	5	6	9	5
NZ	Sunrise	1997/98	14-8	5	5	5	5	2	5	6	2		3
JP	Telamon	1992	14-8		5		7	1	5	3			
SK	Telamon	1998	14-8	5	7	5	5	2	7	5	2		3
JP	Trajan	1992	14-8		5		5	1	5	3			
SK	Trajan	1998	14-8	5	7	5	5	2	7	5	2		3
JP	Tuscan	1992	14-8		3		5	1	3	3			
SK	Tuscan	1998	14-8	5	7	7	5	2	7	6	4		5
CZ	Vanda	1994	14-5	3			5	-	5	6	5	9	7
GB (DE, NL)	Vanda	1994	14-5	5			5		6	7	5	9	1

TC/41/9
Annexe III, page 3
Étude type sur le pommier

TG/14/5				54	55	56	57	59	61	62	63	64	65	66
				Fruit : couron- nement au sommet	Fruit : degré de couron- nement au sommet	Fruit : ouverture de l'œil	Fruit : grandeur de l'œil	Fruit : longueur du sépale (visuel)	Fruit : profondeur de la cuvette de l'œil	Fruit : largeur de la cuvette de l'œil	Fruit : grosseur du pédoncule	Fruit : longueur du pédoncule	Fruit : profondeur de la cavité pédoncu- laire	Fruit : largeur de la cavité pédoncu- laire
				1/9 (QL)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)

Note : les cellules en surbrillance indiquent qu'il existe des différences entre le TG/14/5 et le TG/14/8

TG/14/8				22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
				Fruit : couron- nement au sommet du calice	Fruit : ouverture de l'œil	Fruit : grandeur de l'œil	Fruit : longueur du sépale	Fruit : profondeur de la cuvette de l'œil	Fruit : largeur de la cuvette de l'œil	Fruit : grosseur du pédoncule	Fruit : longueur du pédoncule	Fruit : profondeur de la cavité pédoncu- laire	Fruit : largeur de la cavité pédoncu- laire
				1-9 (QN)	1-3 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-9 (QN)

CZ	Bohemia	1994	14-5	1	-	5	5	5	5	5	3	7	5	5
GB (DE, NL)	Bohemia	1994	14-5	9	4	3,5	5	5	7	7	5	9	7	7
SK	Bohemia	1995	14-8		3	1	5	5	5	7	5	3	7	7

ZA	Caudle	2002	14-8		5	2	5	5	5	5	3	5	9	9
NZ	Caudle	2002/03	14-8		5	6	6	5	7	7	5	5	7	9
CPVO	Caudle		14-8		7	2	5	5	7	5	3	9	7	5

GB (DE, NL)	Hidala	1993	14-5	9	5	5	5	7	5	5	4	6	6	7
CA	Hidala	2002	14-5	9	4	7	6	6	6	7	5	6	6	7
ZA	Hidala	2004	14-8		3	1	5	3	3	3	7	3	5	7

CA	Honeycrisp	1999	14-5	2	2	3	4	3	7	7	5	7	7	7
CPVO	Honeycrisp	2000	14-8		1	1	3	3	7	3	3	5	7	5
NZ	Honeycrisp	2002/03	14-8		1	5	5	4	7	7	6	6	7	7

CA	Huaguan	2002	14-5	9	3	3	3	4	5	4	5	5	4	3
NZ	Huaguan	2001/02	14-8		3	3	5	7	5	5	4	6	6	5

CA	Huashuai	2001	14-5	9	7	7	6	3	8	7	7	6	4	7
NZ	Huashuai	2002/03	14-8		5	6	6	5	7	7	7	5	6	7

GB (BE)	Jonagored	1985	14-5	9	5	5	7	7	7	7	5	7	7	5
CA	Jonagored	1995	14-5	1		3	5	5	5	5	5	6	5	5
ZA	Jonagored	1995	14-8		1	3	7	5	7	5	5	5	9	7
SK	Jonagored	1998	14-8		5	2	7	7	7	7	7	5	7	7
HU	Jonagored	2003	14-8		4	2	6	5	6	7	5	7	6	7
NZ	Jonagored	1996/97	14-8		5	3	5	5	7	5	5	5	6	5

JP	Maypole	1992	14-8		3	1			3	5	3	7	5	5
SK	Maypole	1998	14-8		5	1	5	5	5	5	3	9	7	7

GB (BE)	Pinova	1993	14-5	9	5	3	5	5	5	5	4	7	5	5
NZ	Pinova	2002/03	14-8		3	5	5	5	7	5	5	9	7	5
ZA	Pinova	2004	14-8		1	2	5	5	5	5	5	7	5	7

ZA	Royal Gala	2004	14-8		3	1	5	5	3	3	5	3	7	5
NZ	Royal Gala		14-8		1	3	3	5	5	5	6	5	5	4

GB (BE)	Schneica	1992	14-5	9	3	5	5	7	5	5	5	7	7	7
HU	Schneica	2003	14-8		4	2	6	5	5	6	4	7	6	6

CPVO	Scigold	2003	14-8		3	2	5	7	7	5	5	5	5	7
NZ	Scigold	1998/99	14-8		5	3	5	5	6	5	5	4	6	5

CA	Scired	2003	14-5	9	3	3	5	6	6	5	4	4	4	3
NZ	Scired	1996/97	14-8		5	5	6	5	5	5	7	4	5	5

CA	Sciros	2002	14-5	9	6	7	7	7	6	6	6	5	5	6
CPVO	Sciros		14-8		7	2 à 3	5	7	7	6	5	6	7	5

GB (BE)	Sunrise	1994	14-5	9	5	5	6	4	6	5	5	5	6	6
NZ	Sunrise	1997/98	14-8		6	5	6	5	5	5	5	5	5	5

JP	Telamon	1992	14-8		3	3			5	5	5	3	5	5
SK	Telamon	1998	14-8		5	1	3	5	5	5	7	3	3	5

JP	Trajan	1992	14-8		3	3			3	3	5	3	3	5
SK	Trajan	1998	14-8		3	2	7	5	7	7	5	5	7	7

JP	Tuscan	1992	14-8		3	1			5	5	5	3	5	6
SK	Tuscan	1998	14-8		5	2	7	5	7	7	7	3	7	7

CZ	Vanda	1994	14-5	1	-	7	5	5	7	5	5	5	7	7
GB (DE, NL)	Vanda	1994	14-5	9	3	5,7	7	6	5	7	6	5	7	9

TC/41/9
Annexe III, page 4
Étude type sur le pommier

TG/14/5				68	69	73	74	75	76	79	81	82	87	90
				*	*	*	*	* / G / TQ	*	*	*	*	*	* / G / TQ
				Fruit : pruine de l'épiderme	Fruit : état cireux de l'épiderme	Fruit : couleur couvrante de l'épiderme	Fruit : importance de la couleur couvrante de l'épiderme	Fruit : couleur couvrante de l'épiderme	Fruit : type de couleur couvrante de l'épiderme	Fruit : taille des lenticelles	Fruit : fermeté de la chair (mesurée au pénétromètre)	Fruit : couleur de la chair	Fruit en section transversale : ouverture des loges carpelaires (comme pour 86)	Époque du début de floraison (10% des fleurs épanouies)
				1/9 (QL)	1/9 (QL)	1-6 (PQ)	1-9 (QN)	1-4 (PQ)	1-4 (PQ)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-5 (PQ)	1/2 (QL)	1-9 (QN)

Note : les cellules en surbrillance indiquent qu'il existe des différences entre le TG/14/5 et le TG/14/8

TG/14/8				32	33	34	35	36	38	42	43	44	45	46
				*	*	*	*	G / TQ	*	*	*	*	*	* / G / TQ
Source de la description	Dénomination variétale	Année de description	TG	Fruit : pruine de l'épiderme	Fruit : état cireux de l'épiderme	Fruit : couleur de fond (si visible)	Fruit : importance de la couleur du lavis	Fruit : couleur du lavis	Fruit : répartition de la couleur couvrante de l'épiderme	Fruit : taille des lenticelles	Fruit : fermeté de la chair (mesurée au pénétromètre)	Fruit : couleur de la chair	Fruit en section transversale : ouverture de loges carpelaires (à mi-hauteur des loges carpelaires)	Époque du début de floraison (10% des fleurs épanouies)
				1-3 (QN)	1-3 (QN)	1-5 (PQ)	1-9 (QN)	1-5 (PQ)	1-5 (PQ)	1-9 (QN)	1-9 (QN)	1-5 (PQ)	1-3 (QN)	1-9 (QN)

CZ	Bohemia	1994	14-5	1	1	1	7	2	4	5	5	2	1	5
GB (DE, NL)	Bohemia	1994	14-5	1	1	1	8	2	1	7	6	2	2	5
SK	Bohemia	1995	14-8	1	1	3	5	3	3	7	5	3	2	5
ZA	Caudle	2002	14-8	3	1	3	5	3	3	5	5	5	1	5
NZ	Caudle	2002/03	14-8	1	1	5	3	3	2	5	5	5	1	5
CPVO	Caudle		14-8	1	1	1	5	1	2	5	5	3	1	5
GB (DE, NL)	Hidala	1993	14-5	1	1	3	7	2	1	5	7	2	2	5
CA	Hidala	2002	14-5	9	1	5	6	2	3	5	9	4	2	6
ZA	Hidala	2004	14-8	2	1	3	7	3	3	5	7	1	1	3
CA	Honeycrisp	1999	14-5	9	7	5	6	2		5	5	2	1	5
CPVO	Honeycrisp	2000	14-8	1	1	3	5	2	1	6	7	5	3	5
NZ	Honeycrisp	2002/03	14-8	1	1	5	3	3	4	5	6	1	2	5
CA	Huaguan	2002	14-5	9	1	5	5	2	1 et 4	5	7	4	2	6
NZ	Huaguan	2001/02	14-8	1	1	4	7	3	2	3	6	3	3	5
CA	Huashuai	2001	14-5	9	9	5	5	2	3	3	6	3 à 4	1	5
NZ	Huashuai	2002/03	14-8	1	1	1	5	3	2	4	5	2	1	5
GB (BE)	Jonagored	1985	14-5	1	1	3	7	3	1	5	5	2	1	5
CA	Jonagored	1995	14-5	1	1	5	8	2	3	5	7	2	1	5
ZA	Jonagored	1995	14-8	2	1	3	7	3	3	5	5	2	2	5
SK	Jonagored	1998	14-8	1	1	3	5	3	3	5	5	5	2	5
HU	Jonagored	2003	14-8	2	3	2	7	3	3	6	3	2	1	5
NZ	Jonagored	1996/97	14-8	1	1	1	7	3	3	5	5	2	1	5
JP	Maypole	1992	14-8		5	3	7	4		3	5	1		3
SK	Maypole	1998	14-8	2	2	3	7	3	5	5	3	4	1	3
GB (BE)	Pinova	1993	14-5	1	1	1	5	1,2	3	5	7	4	1,2	5
NZ	Pinova	2002/03	14-8	1	1	5	3	3	2	5	5	2	2	5
ZA	Pinova	2004	14-8	2	2	3	7	1-3	3	7	5	2	1	7
ZA	Royal Gala	2004	14-8	2	1	1	1	2-3	2	5	5	2	2	5
NZ	Royal Gala		14-8	1	1	1	5	3	2	4	5	1	2	5
GB (BE)	Schneica	1992	14-5	1	1	1	6	2	1	6	5	2	2	5
HU	Schneica	2003	14-8	2	3	1	6	3	1	5	3	2	1	5
CPVO	Scigold	2003	14-8	1	1	3	3	1	1	3	7	3	1	3
NZ	Scigold	1998/99	14-8	1	2	3	3	1	5	5	7	2	1	3
CA	Scired	2003	14-5	9	9	5	9	2 à 3	3 et 4	5	6	2 à 3	1	5
NZ	Scired	1996/97	14-8	1	1	1	6	3	1	7	5	3	1	6
CA	Sciros	2002	14-5	9	1	3 à 4	6	2	4	7	7	2	1	6
CPVO	Sciros		14-8	1	1	1	5	2	1	7	7	3	2	6
GB (BE)	Sunrise	1994	14-5	1	1	3	5	2	1	5	7	2	2	3
NZ	Sunrise	1997/98	14-8	1	1	3	5	3	3	3	5	1	2	3
JP	Telamon	1992	14-8	1	1	5	5	4		5	7	2		5
SK	Telamon	1998	14-8	1	1	3	5	3	1	5	5	2	3	5
JP	Trajan	1992	14-8	1	3	3	5	4		3	7	3		3
SK	Trajan	1998	14-8	2	1	3	3	3	5	7	5	3	3	5
JP	Tuscan	1992	14-8	1	1	3	3	3		3	3	1		3
SK	Tuscan	1998	14-8	1	1	3	1			7	5	1	2	5
CZ	Vanda	1994	14-5	1	9	3	5	2	3	3	3	1	1	5
GB (DE, NL)	Vanda	1994	14-5	1	9	1	6	2	3	4	5	à 2	2	5

Tableau 2 : Analyse des descriptions variétales par caractère

a) Caractères quantitatifs

Caractère **Bois dormant d'un an : nombre de lenticelles**

TG/14/5 Car. 12 * / QN
TG/14/8 Car. 7 * / QN

Variété	Nombre de descriptions	Notes									Fréquence totale	Amplitude
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3							3			1	0
Caudle	3			1		2					2	2
Hidala	3			2		1					2	2
Honeycrisp	3				1	1				1	3	4
Huaguan	2				1				1		2	3
Huashuai												
Jonagored	6			2		3			1		3	4
Maypole	2			1					1		2	4
Pinova	3					2	1				2	1
Royal Gala	2					1	1				2	1
Schneica	2					2					1	0
Scigold	2			2							1	0
Scired	2							1			1	3
Sciros	2				1				1		2	3
Sunrise	2				1			1			2	2
Telamon	2			1					1		2	4
Trajan	2			1					1		2	4
Tuscan	2			1					1		2	4
Vanda	2					1			1		2	2
Moyenne											1.9	2.4

Caractère **Fleur : taille (diamètre de la fleur avec les pétales étalés dans un plan horizontal)**

TG/14/5 Car. 23 * / QN
TG/14/8 Car. 9 * / QN

Variété	Nombre de descriptions	Notes									Fréquence totale	Amplitude
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3					2		1			2	2
Caudle	3					3					1	0
Hidala	3			1		2					2	2
Honeycrisp	3				1	2					2	1
Huaguan	2				1	1					2	1
Huashuai	2							2			1	0
Jonagored	6					4	1	1			3	2
Maypole	2					1		1			2	2
Pinova	3					1		2			2	2
Royal Gala	2					2					1	0
Schneica	2					2					1	0
Scigold	2					2					1	0
Scired	2			1		1					2	2
Sciros	2					2					1	0
Sunrise	2					2					1	0
Telamon	2					1			1		2	2
Trajan	2			1		1					2	2
Tuscan	2					2					1	0
Vanda	2				1	1					2	1
Moyenne											1.6	1.0

Caractère **Pétiole : longueur**

TG/14/5 Car. 47 * / QN
TG/14/8 Car. 16 * / QN

Variété	Nombre de descriptions	Notes									Fréquence totale	Amplitude
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3					1		2			2	2
Caudle	3					2	1				2	1
Hidala	3					3					1	0
Honeycrisp	3				1	1		1			3	3
Huaguan	2					2					1	0
Huashuai	2					2					1	0
Jonagored	6			4		1		1			3	4
Maypole	2			1				1			2	4
Pinova	3					2	1				2	1
Royal Gala	2					2					1	0
Schneica	2			2							1	0
Scigold	2			1		1					2	2
Scired	2			1		1					2	2
Sciros	2			1				1			2	3
Sunrise	2					2					1	0
Telamon	2					1		1			2	2
Trajan	2					1		1			2	2
Tuscan	2			1				1			2	4
Vanda	2					1	1				2	1
Moyenne											1.8	1.6

Caractère **Fruit : taille**

TG/14/5 Car. 49 * / QN
TG/14/8 Car. 17 * / QN

Variété	Nombre de descriptions	Notes									Fréquence totale	Amplitude
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3						1	2			2	1
Caudle	3						1	1	1		3	2
Hidala	3						2			1	2	3
Honeycrisp	3						1	1		1	3	3
Huaguan	2					2					1	0
Huashuai	2						1			1	2	3
Jonagored	6					1	1	2	1	1	5	4
Maypole	2	2									1	0
Pinova	3					1	1			1	3	4
Royal Gala	2				1		1				2	2
Schneica	2							2			1	0
Scigold	2					1		1			2	2
Scired	2					1	1				2	1
Sciros	2						1			1	2	3
Sunrise	2					1	1				2	1
Telamon	2				1	1					2	2
Trajan	2				1	1					2	2
Tuscan	2				1		1				2	3
Vanda	2						1	1			2	1
Moyenne											2.2	1.9

Caractère **Fruit : grandeur de l'œil**

TG/14/5 Car. 57 * / QN
TG/14/8 Car. 24 * / QN

Variété	Nombre de descriptions	Notes									Fréquence totale	Amplitude
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3					3					1	0
Caudle	3					2	1				2	1
Hidala	3					2	1				2	1
Honeycrisp	3			1	1	1					3	2
Huaguan	2			1		1					2	2
Huashuai	2						2				1	0
Jonagored	6					2	1	3			3	2
Maypole												
Pinova	3					3					1	0
Royal Gala	2			1		1					2	2
Schneica	2					1	1				2	1
Scigold	2					2					1	0
Scired	2					1	1				2	1
Sciros	2					1		1			2	2
Sunrise	2						2				1	0
Telamon												
Trajan												
Tuscan												
Vanda	2					1		1			2	2
Moyenne											1.8	1.1

Caractère **Fruit : profondeur de la cuvette de l'œil**

TG/14/5 Car. 61 * / QN
TG/14/8 Car. 26 * / QN

Variété	Nombre de descriptions	Notes									Fréquence totale	Amplitude
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3					2		1			2	2
Caudle	3					1		2			2	2
Hidala	3			1		1	1				3	3
Honeycrisp	3							3			1	0
Huaguan	2					2					1	0
Huashuai	2							1	1		2	1
Jonagored	6					1	1	4			3	2
Maypole	2			1		1					2	2
Pinova	3					2		1			2	2
Royal Gala	2			1		1					2	2
Schneica	2					2					1	0
Scigold	2						1	1			2	1
Scired	2					1	1				2	1
Sciros	2						1	1			2	1
Sunrise	2					1	1				2	1
Telamon	2					2					1	0
Trajan	2			1				1			2	4
Tuscan	2					1		1			2	2
Vanda	2					1		1			2	2
Moyenne											1.9	1.5

Caractère **Fruit : grosseur du pédoncule**

TG/14/5 Car. 63 * / QN
TG/14/8 Car. 28 * / QN

Variété	Nombre de descriptions	Notes									Fréquence totale	Amplitude
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3			1		2					2	2
Caudle	3			2		1					2	2
Hidala	3				1	1		1			3	3
Honeycrisp	3			1		1	1				3	3
Huaguan	2				1	1					2	1
Huashuai	2							2			1	0
Jonagored	6					5		1			2	2
Maypole	2			2							1	0
Pinova	3				1	2					2	1
Royal Gala	2					1	1				2	1
Schneica	2				1	1					2	1
Scigold	2					2					1	0
Scired	2				1			1			2	3
Sciros	2					1	1				2	1
Sunrise	2					2					1	0
Telamon	2					1		1			2	2
Trajan	2					2					1	0
Tuscan	2					1		1			2	2
Vanda	2					1	1				2	1
Moyenne											1.8	1.3

Caractère **Fruit : longueur du pédoncule**

TG/14/5 Car. 64 * / QN
TG/14/8 Car. 29 * / QN

Variété	Nombre de descriptions	Notes									Fréquence totale	Amplitude
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3			1				1			3	6
Caudle	3					2				1	2	4
Hidala	3			1			2				2	3
Honeycrisp	3					1	1	1			3	2
Huaguan	2					1	1				2	1
Huashuai	2					1	1				2	1
Jonagored	6					3	1	2			3	2
Maypole	2							1		1	2	2
Pinova	3							2		1	2	2
Royal Gala	2			1		1					2	2
Schneica	2							2			1	0
Scigold	2				1	1					2	1
Scired	2				2						1	0
Sciros	2					1	1				2	1
Sunrise	2					2					1	0
Telamon	2			2							1	0
Trajan	2			1		1					2	2
Tuscan	2			2							1	0
Vanda	2					2					1	0
Moyenne											1.8	1.5

Caractère **Fruit : profondeur de la cavité pédonculaire**

TG/14/5 Car. 65 * / QN
TG/14/8 Car. 30 * / QN

Variété	Nombre de descriptions	Notes									Fréquence totale	Amplitude
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3					1		2			2	2
Caudle	3							2		1	2	0
Hidala	3					1	2				2	1
Honeycrisp	3							3			1	0
Huaguan	2				1		1				2	2
Huashuai	2				1		1				2	2
Jonagored	6					1	2	2		1	4	4
Maypole	2					1		1			2	2
Pinova	3					2		1			2	2
Royal Gala	2					1		1			2	2
Schneica	2						1	1			2	1
Scigold	2					1	1				2	1
Scired	2				1	1					2	1
Sciros	2					1		1			2	2
Sunrise	2					1	1				2	1
Telamon	2			1		1					2	2
Trajan	2			1				1			2	4
Tuscan	2					1		1			2	2
Vanda	2							2			1	0
Moyenne											2.0	1.6

Caractère **Fruit : importance de la couleur du lavis**

TG/14/5 Car. 74 * / QN
TG/14/8 Car. 35 * / QN

Variété	Nombre de descriptions	Notes									Fréquence totale	Amplitude
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3					1		1	1		3	3
Caudle	3			1		2					2	2
Hidala	3						1	2			2	1
Honeycrisp	3			1		1	1				3	3
Huaguan	2					1		1			2	2
Huashuai	2					2					1	0
Jonagored	6					1		4	1		3	3
Maypole	2							2			1	0
Pinova	3			1		1		1			3	4
Royal Gala	2	1				1					2	4
Schneica	2						2				1	0
Scigold	2			2							1	0
Scired	2						1			1	2	3
Sciros	2					1	1				2	1
Sunrise	2					2					1	0
Telamon	2					2					1	0
Trajan	2			1		1					2	2
Tuscan	2	1		1							2	2
Vanda	2					1	1				2	1
Moyenne											1.9	1.6

Caractère **Fruit : taille des lenticelles**

TG/14/5 Car. 79 * / QN
TG/14/8 Car. 42 * / QN

Variété	Nombre de descriptions	Notes									Fréquence totale	Amplitude
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3					1		2			2	2
Caudle	3					3					1	0
Hidala	3					3					1	0
Honeycrisp	3					2	1				2	1
Huaguan	2			1		1					2	2
Huashuai	2			1	1						2	1
Jonagored	6					5	1				2	1
Maypole	2			1		1					2	2
Pinova	3					2		1			2	2
Royal Gala	2				1	1					2	1
Schneica	2					1	1				2	1
Scigold	2			1		1					2	2
Scired	2					1		1			2	2
Sciros	2							2			1	0
Sunrise	2			1		1					2	2
Telamon	2					2					1	0
Trajan	2			1				1			2	4
Tuscan	2			1				1			2	4
Vanda	2			1	1						2	1
Moyenne											1.8	1.5

Caractère **Fruit : fermeté de la chair (mesurée au pénétromètre)**

TG/14/5 Car. 81 * / QN
TG/14/8 Car. 43 * / QN

Variété	Nombre de descriptions	Notes									Fréquence totale	Amplitude
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3					2	1				2	1
Caudle	3					3					1	0
Hidala	3							2		1	2	2
Honeycrisp	3					1	1	1			3	2
Huaguan	2						1	1			2	1
Huashuai	2					1	1				2	1
Jonagored	6			1		4		1			3	4
Maypole	2			1		1					2	2
Pinova	3					2		1			2	2
Royal Gala	2					2					1	0
Schneica	2			1		1					2	2
Scigold	2							2			1	0
Scired	2					1	1				2	1
Sciros	2							2			1	0
Sunrise	2					1		1			2	2
Telamon	2					1		1			2	2
Trajan	2					1		1			2	2
Tuscan	2			1		1					2	2
Vanda	2			1		1					2	2
Moyenne											1.9	1.5

Caractère **Époque du début de floraison (10% des fleurs épanouies)**

TG/14/5 Car. 90 * / G / TQ / QN
TG/14/8 Car. 46 * / G / TQ / QN

Variété	Nombre de descriptions	Notes									Fréquence totale	Amplitude
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Bohemia	3					3					1	0
Caudle	2					2					1	0
Hidala	3			1		1	1				3	3
Honeycrisp	2					2					1	0
Huaguan	2					1	1				2	1
Huashuai												
Jonagored	6					6					1	0
Maypole	2			2							1	0
Pinova	2					1		1			2	2
Royal Gala	2					2					1	0
Schneica	2					2					1	0
Scigold	2			2							1	0
Scired	2					1	1				2	1
Sciros	2						2				1	0
Sunrise	2			2							1	0
Telamon	2					2					1	0
Trajan	2			1		1					2	2
Tuscan	2			1		1					2	2
Vanda	2					2					1	0
Moyenne											1.4	0.6

Tableau 3 : Fréquence totale et amplitude moyennes par variété

Récapitulatif

Caractères TG/14/8 Cars. 9, 16, 17, 26, 28, 29, 30, 35, 42, 43

Variété	Nombre de descriptions	Sources des descriptions	Fréquence totale	Amplitude
Jonagored	6	CA, GB, HU, NZ, SK, ZA	2.9	2.6
Hidala	3	CA, GB, ZA	2.0	1.6
Honeycrisp	3	CA, NZ, CPVO	2.4	1.9
Bohemia	3	CZ, GB, SK	2.0	2.1
Pinova	3	GB, NZ, ZA	2.0	1.7
Caudle	3	NZ, ZA, CPVO	1.8	1.4
Sciros	2	CA, CPVO	1.8	1.4
Huaguan	2	CA, NZ	1.8	1.4
Huashuai	2	CA, NZ	1.4	0.6
Scired	2	CA, NZ	1.9	1.8
Vanda	2	CZ, GB	1.8	1.1
Schneica	2	GB, HU	1.4	0.4
Sunrise	2	GB, NZ	1.4	0.6
Maypole	2	JP, SK	1.8	2.0
Telamon	2	JP, SK	1.6	1.3
Trajan	2	JP, SK	1.9	2.7
Tuscan	2	JP, SK	1.8	2.2
Scigold	2	NZ, CPVO	1.5	0.7
Royal Gala	2	NZ, ZA	1.8	1.5
Moyenne			1.8	1.5

[L'annexe IV suit]

ANNEXE IV

ÉTUDE TYPE SUR L'ALSTROEMERIA

Dénomination variétale	Référence de l'obteneur	Obteneur	Demandeur (si différent de l'obteneur)	Statut de la description (officielle/ autre)	Année de description	TG/29/6																													
						1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	6 *	7 *	8 *	9 *	10 *	11 *	12 *	13 *	14 *	15 *	16 *	17 *	18 *	19 *	20 *	21	22 *	23 *	24 *	25 *	26	27			
						Tige : longueur	Tige : grosseur	Tige : densité du feuillage	Feuille : longueur	Feuille : largeur	Feuille : forme du limbe	Feuille : axe longitudinal du limbe	Inflorescence : nombre de ramifications de l'ombelle	Inflorescence : longueur des ramifications de l'ombelle	Inflorescence : longueur du pédicelle	Fleur : couleur principale	Fleur : taille	Fleur : écartement des tépales	Tépale externe : forme du limbe	Tépale externe : profondeur de l'échancrure	Tépale externe : couleur principale de la face interne du limbe	Tépale externe : striation de la face interne du limbe	Tépale externe : nombre des stries de la face interne du limbe	Tépale interne : forme du limbe	Tépale interne latéral : couleur principale de la face interne de la zone centrale du limbe	Tépale interne latéral : nombre de stries de la face interne du limbe	Tépale interne latéral : taille des stries de la face interne du limbe	Étamines : couleur principale du filet	Étamines : petites taches sur le filet	Étamines : couleur des anthères au début de la déhiscence	Pistil : pigmentation anthocyanique de l'ovaire	Pistil : taches sur les stigmates			
						1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-3	1/2	1-9	1-9	1-9	1-12	1-9	1-9	1-5	1-9	RHS	1/9	1-9	1/2	RHS	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9
Stabec	90708-20	Staaveren		Off. NL	1993	7	8	5	9	7	2	1	5	7	3	7	5	5	5	7	62B-C	9	1	1	9B	5	5	6	1	1	1	1	1	1	
Stabec	90708-20	Staaveren		Off. RSA	1997	5	5	3	5	5	2	1	5	7	4	8	5	5	5	7	54C	9	3	1	9A	5	5	6	1	1	1	5	1	1	
Stabec		Zanten		Off. CA	2001	N/A	5	6	N/A	N/A	2	1	5	N/A	N/A	6	7	7	N/A	5	54A	1	N/A	1	9A	5	5	7	1	7	5	1	1		
Stamond	90629-37	Staaveren		Off. NL	1993	9	7	6	7	5	2	1	5	5	3	1	7	5	3	5	155D	9	1	1	155D	4	5	6	1	4	4	4	1	1	
Stamond	90629-37	Staaveren		Off. RSA	1997	5	7	7	5	5	1	2	6	5	7	1	5	3	3	7	155D	9	5	2	155D	5	5	6	1	7	3	3	3	3	
Stamond		Zanten		Off. CA	2001	N/A	5	7	N/A	N/A	2	2	5	N/A	N/A	1	7	6	N/A	5	155D	9	1	1	4D	5	5	6	1	5	7	1	1	1	
Staprilan	91D-169-16	Staaveren		Off. NL	1993	1	1	9	1	1	3	2	3	3	3	3	5	5	5	3	8B-C	9	1	3	9A-B	4	5	2	1	4	1	1	1	1	
Staprilan	91D-169-16	Staaveren		Off. RSA	1997	3	3	5	5	5	2	1	5	3	3	3	5	5	4	3	20a	9	5	2	9B	7	3	2	1	4	1	1	1	1	
Staprilan		Zanten		Off. CA	2001	N/A	3	5	N/A	N/A	2	1	5	N/A	N/A	3	5	5	N/A	3	5C	9	3	1	12A	5	5	7	1	7	1	1	1	1	
Staprinag	93D-820-12	Staaveren		Off. NL	1997	1	1	9	1	5	3	2	1	3	3	1	5	5	5	3	155A	9	1	2	4A-B	4	4	6	1	7	3	1	1	1	
Staprinag	93D-820-12	Saaveren		Off. RSA	1997	3	5	7	6	5	2	2	5	5	3	7	5	5	4	5	36D	1	5	1	4B	7	3	6	1	7	3	1	1	1	
Staprinag		Zanten		Off. CA	2001	N/A	3	5	N/A	N/A	1	1	5	N/A	N/A	1	5	5	N/A	5	155D	9	3	1	2B	5	5	7	1	7	3	1	1	1	
Staprisis	93D-788-11	Staaveren		Off. NL	1997	1	1	9	1	1	3	1	3	3	3	8	5	4	5	3	65A-B	1	0	2	8D	4	4	7	1	4	1	9	9	9	
Staprisis	93D-788-11	Saaveren		Off. RSA	1997	3	3	5	3	5	3	2	3	3	5	8	3	5	4	3	54B	1		2	9A	5	5	6	1	4	1	1	1	1	
Staprisis		Zanten		Off. CA	2001	N/A	3	5	N/A	N/A	1	1	3	N/A	N/A	8	4	4	N/A	5	65A	1	N/A	1	12A	5	5	7	1	7	1	9	9	9	
Stasach	90T-689-15	Staaveren		Off. NL	1997	7	5	5	7	5	1	2	5	7	5	6	5	5	5	3	40A	9	0	2	40A	5	6	4	1	4	3	1	1	1	
Stasach	90T-689-15	Saaveren		Off. RSA	1997	5	3	5	7		3	1	5	7	5	6	5	5	4	3	44A	1		2	44A	5	3	5	1	4	5	1	1	1	
Stasach		Zanten		Off. CA	2001	N/A	5	6	N/A	N/A	3	2	3	N/A	N/A	6	4	5	N/A	3	42B	1	N/A	1	15A	5	3	5	1	3	5	1	1	1	
Statiren	90R708-16	Staaveren		Off. NL	1997	5	5	7	7	5	1	2	5	5	3	8	7	5	5	5	55D	9	1	1	4C-D	3	6	5	1	1	1	1	9	9	
Statiren	90R708-16	Saaveren		Off. RSA	1999	7	5	5	6	5	2	1	5	7	6	8	7	7	5	7	51C	9	3	1	9D	7	5	6	1	7	5	1	1	1	
Statiren		Zanten		Off. CA	2001	N/A	6	6	N/A	N/A	3	2	5	N/A	N/A	6	7	7	N/A	5	48A	9	2	1	3C	5	6	5	1	7	3	9	9	9	

Note : Pour les caractères 1, 4, 5, 9 et 10 signalés N/A, des mesures effectives ont été réalisées; le caractère 14 signalé N/A n'a pas été examiné dans les principes directeurs d'examen.

[L'annexe V suit]

ANNEXE V

ÉTUDE TYPE SUR LE PÉTUNIA

a) Variétés et caractères utilisés dans l'étude type

Pour la première étape de l'étude type sur le pétunia, des données ont été demandées pour un nombre limité de caractères de huit variétés représentant certains groupes de variétés de pétunia :

Shihi Brilliant :	fleur à grand diamètre, d'une seule couleur (pourpre).
Kesupite :	fleur à diamètre moyen, d'une seule couleur (blanc).
Sunsolos :	fleur à petit diamètre, d'une seule couleur (violet-bleu clair)
Marrose :	d'une seule couleur avec des nervures très prononcées.
Kerpril :	fleurs doubles à diamètre moyen, d'une seule couleur avec des nervures prononcées.
Silk Road :	fleurs doubles à petit diamètre, d'une seule couleur avec des nervures très discrètes.
Brevt :	fleur unique, bicolore.
Limelight :	feuilles panachées.

b) Descriptions

Les données de la présente annexe ont été fournies par le Canada, l'Allemagne, le Japon, la Nouvelle-Zélande et la Pologne. Les caractères choisis sont ceux figurant dans le questionnaire technique des principes directeurs d'examen du pétunia (document TG/212/1), auxquels a été ajouté le caractère "Tube de la corolle : couleur de la face interne".

Au Japon, les couleurs des fleurs sont évaluées à l'aide des codes de couleurs de la Société d'horticulture du Japon (code JHS) plutôt qu'à l'aide du code RHS des couleurs. En outre, il conviendrait de noter qu'au Japon, on considère qu'une fleur dont les nervures sont colorées est bicolore.

Concernant les caractères qualitatifs "Feuille : panachure", "Fleur : type" et "Lobe de la corolle : nombre de couleurs", les données émanant des différents pays sont toutes identiques. Concernant les caractères quantitatifs "Fleur : diamètre" et "Lobe de la corolle : netteté des nervures sur la face supérieure", il existe des différences importantes (par exemple, concernant les données pour le diamètre de la fleur de la variété "Kesupite"). En outre, l'évaluation de la couleur des fleurs varie dans une certaine mesure d'un pays à l'autre.

Les raisons de ces différences pourraient être les suivantes :

- i) conditions de culture différentes selon les pays : au Canada, les plantes sont cultivées sous serre, tandis que dans tous les autres pays elles sont cultivées à l'air libre;
- ii) année et conditions climatiques différentes pour l'observation des plantes : il est communément admis que la croissance des plantes peut varier d'une année à l'autre du fait de conditions météorologiques différentes;

- iii) les principes directeurs d'examen du pétunia n'ont été achevés qu'en avril 2003; les caractères n'étaient pas donc aussi bien définis au moment de leur observation qu'ils le sont aujourd'hui. L'absence de variétés indiquées à titre d'exemple pour noter les caractères quantitatifs, au moment de leur observation, est peut-être à l'origine de différences dans les descriptions selon les pays.

c) Photographies

Des photographies ont été fournies par l'Allemagne, le Canada, le Japon et la Pologne. Des exemples de photographies des variétés "Sunsolos", "Kerpril" et "Marrose" figurent dans la présente annexe.

La manière de photographier varie selon les pays. Seule la Pologne a donné une échelle pour chaque photo et a toujours fait figurer les feuilles sur le cliché. La couleur des fleurs varie dans une certaine mesure, mais il conviendrait de noter que les photographies jointes sont des versions imprimées et que la qualité et la couleur de la photographie originale étaient peut-être meilleures.

d) Conclusions

- i) les caractères qualitatifs ont des notes identiques pour la même variété dans tous les pays;
- ii) les caractères quantitatifs ont parfois des notes différentes pour la même variété dans différents pays;
- iii) le numéro de code de couleur RHS pour une variété varie lorsque la couleur est difficile à observer;
- iv) les photographies peuvent aider à trouver des variétés identiques mais il conviendrait de noter que la couleur originale risque d'être différente de celle figurant sur la photographie.

PÉTUNIA

Numérotation des caractères utilisée dans le TG/212/1

Variété	Pays	Année d'examen	Car. 9 Limbe : panachure	Car. 18 Fleur : type	Car. 19 Fleur : diamètre	Car. 22 Lobe de la corolle : nombre de couleurs sur la face supérieure	Car. 23 Lobe de la corolle : couleur principale de la face supérieure RHS	Nom de la couleur	Car. 27 Lobe de la corolle : netteté des nervures sur la face supérieure	Car. 30 Tube de la corolle : couleur de la face interne RHS	Nom de la couleur	Conditions mise en culture
Shihi Brilliant	DE	1994	1	1	6	1	74A (1986)	pourpre	6	79C (1986)	violet foncé	extérieur
(Revolution Brilliant Pink)	CA	2000	1	1	7	1	74A-B (1986)	pourpre	7	79D (1986)	violet foncé	serre
	NZ	1993/94	1	1	7	1	N74A (2001)	pourpre	6	N186A (2001)	noir	extérieur
	PL	2001	1	1	7	1	74A (1995)	pourpre	5	80A (1995)	violet	extérieur
	JP	1988	1	1	5	2*	74B** (1986)	pourpre	-	83A, plus foncée (1986)	violet foncé	extérieur
Kesupite	DE	1995	1	1	4	1	155C (1986)	blanc	3	150C (1986)	vert jaune	extérieur
(Revolution White)	CA	2000	1	1	6	1	155D (1986)	blanc	3	155D (1986)	blanc	serre
(Surfinia White)	NZ	1993/94	1	1	4	1	155C (1986)	blanc	2	155D (1986)	blanc	extérieur
	PL	2002	1	1	7	1	155C (1995)	blanc	3	150D/155D (1995)	blanc	extérieur
	JP	1991	1	1	5	1	blanc jaunâtre	blanc jaunâtre	-	RHS 8D (1986)	jaune clair	extérieur

TC/41/9
Annexe V, page 4

Variété	Pays	Année d'examen	Car. 9 Limbe : panachure	Car. 18 Fleur : type	Car. 19 Fleur : diamètre	Car. 22 Lobe de la corolle : nombre de couleurs sur la face supérieure	Car. 23 Lobe de la corolle : couleur principale de la face supérieure RHS	Nom de la couleur	Car. 27 Lobe de la corolle : netteté des nervures sur la face supérieure	Car. 30 Tube de la corolle : couleur de la face interne RHS	Nom de la couleur	Conditions mise en culture
Sunsolos	DE	1994	1	1	2	1	69D (1986)	violet-bleu clair	7	79D (1986)	violet foncé	extérieur
(Revolution Blue Vein)	CA	2000	1	1	4	1	84B fading to 69D (1986)	violet tendant vers violet- bleu clair	7	88C-D (1986)	violet-bleu	serre
(Surfinia Blue Vein)	NZ	1993/ 94	1	1	3	1	87D (1986)	violet	7	83A (1986)	violet foncé	extérieur
	PL	2003	1	1	5	1	85C-D (1995)	violet-bleu clair	5	80C (1995)	violet	extérieur
	JP	1992	1	1	3	2	85C (1986)	violet-bleu clair	-	79A, plus foncé (1986)	violet foncé	extérieur
Marrose	DE	1994	1	1	6	1	66B (1986)	rouge pourpre	9	75A (1986)	violet	extérieur
(Surfinia Hot Pink)	CA	2000	1	1	6	1	68A (1986)	rose bleuté	9	78C (1986)	violet	serre
	PL	2003	1	1	7	1	67B (1995)	rose bleuté	9	78C-D (1995)	violet	extérieur
	JP	1996	1	1	5	2	74B (1986)	pourpre	-	83A (1986)	violet	extérieur

TC/41/9
Annexe V, page 5

Variété	Pays	Année d'examen	Car. 9 Limbe : panachure	Car. 18 Fleur : type	Car. 19 Fleur : diamètre	Car. 22 Lobe de la corolle : nombre de couleurs sur la face supérieure	Car. 23 Lobe de la corolle : couleur principale de la face supérieure RHS	Nom de la couleur	Car. 27 Lobe de la corolle : netteté des nervures sur la face supérieure	Car. 30 Tube de la corolle : couleur de la face interne RHS	Nom de la couleur	Conditions mise en culture
Kerpril (Priscilla)	DE	1998	1	2	5	1	86A (1995)	violet foncé	8	87A (1995)	violet	extérieur
	CA	1999	1	2	5	1	87A tendant vers 85A (1986)	violet tendant vers le violet- bleu clair	7	86A (1986)	violet foncé	serre
	NZ	1998/99	1	2	5	1	80A (1995)	violet	7	79A (1995)	violet foncé	extérieur
	PL	2003	1	2	7	1	85B (1995)	violet-bleu clair	7	79A (1995)	violet foncé	extérieur
	JP	2000	1	2	4	2	81C (1986)	violet	-	79B (1986)	violet foncé	extérieur
Silk Road	DE	1998	1	2	2	1	155B (1995)	blanc	1	155A (1995)	blanc	extérieur
	NZ	1998/99	1	2	4	1	155B (1995)	blanc	3	155B (1995)	blanc	extérieur
Limelight	DE	1998	9	1	3	1	74A (1995)	violet	3	79A (1995)	violet foncé	extérieur
	CA	2000	9	1	3	1	74A (1986)	violet	3	84A (1986)	violet	serre

TC/41/9
Annexe V, page 6

Variété	Pays	Année d'examen	Car. 9 Limbe : panachure	Car. 18 Fleur : type	Car. 19 Fleur : diamètre	Car. 22 Lobe de la corolle : nombre de couleurs sur la face supérieure	Car. 23 Lobe de la corolle : couleur principale de la face supérieure RHS	Nom de la couleur	Car. 27 Lobe de la corolle : netteté des nervures sur la face supérieure	Car. 30 Tube de la corolle : couleur de la face interne RHS	Nom de la couleur	Conditions mise en culture
Brevt	DE	1998	1	1	3	2	83A (1995)	violet foncé	5	84A(1995)	violet	extérieur
(Evita)	NZ	2000/01	1	1	5	2	83A (1995)	violet foncé	4	79A (1995)	violet foncé	extérieur
	PL	2000	1	1	5	2	89A-B/ 86A	violet-bleu/ violet foncé	5	86A (1995)	violet foncé	extérieur

Explications :

* Au Japon, on considère qu'une fleur dont les nervures sont colorées est bicolore.

** Le code de couleurs utilisé au Japon est le code JHS, les codes JHS ont été convertis en codes RHS. Le Japon n'a pas évalué la netteté des nervures sur la face supérieure.

Sunsolos



Allemagne



Canada



Pologne



Japon

Kerpil



Allemagne



Canada



Pologne



Japon

Marrose



Allemagne



Canada



Pologne



Japon

[L'annexe VI suit]

ANNEXE VI

Tableau : Étude type sur le chou chinois

TG/105/3			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
	Pays	Année de description	Plante : hauteur	Feuille externe : port	Feuille externe : taille	Feuille externe : forme	Feuille externe : cloqure	Feuille externe : taille de la cloqure	Feuille externe : couleur	Feuille externe : intensité de la couleur	Feuille externe : brillance	Feuille externe : pilosité	Feuille externe : courbure de la section longitudinale	Feuille externe : ondulation du bord	Feuille externe : découpure du bord (à la partie distale)	Feuille externe : échancreure du bord (à la base)	Feuille externe : forme de la section transversale de la nervure médiane	Feuille externe : largeur de la nervure médiane (à la base)	Pomme : hauteur	Pomme : largeur	Pomme : forme de la section longitudinale	Pomme : formation	Pomme : couleur des feuilles de couverture	Pomme : intensité de la couleur des feuilles de couverture	Pomme : cloqure des feuilles de couverture	Pomme : couleur interne	Pomme : fermé (à maturité de récolte)	Pomme : longueur de la tige interne (comme pour 25)	Époque de formation de la pomme	Époque de montaison	Pourcentage avec la même note (%)
			1-9	1-9	1-9	1-5	1-9	1-9	1-3	1-9	1-9	1-9	3-7	1-9	1-9	1-9	1/2	1-9	1-9	1-9	1-6	1-3	1-3	1-9	1-9	1-4	1-9	1-9	1-9	1-9	
Chinlee (Barum)	Pays-Bas	2002	5	5	6	2	5	6	2	5	4	5	5	4	-	6	1	6	5	6	2	2	2	4	4	2	6	3	5	-	32
Barum	Pologne	2000	4	5	5	2	5	5	2	5	7	6	3	5	1	7	2	4	4	6	3	2	3	5	5	3	6	4	5		
Bilko	Pays-Bas	1998	5	3	6	2	7	4	2	7	6	2	3	3	3	5	1	7	5	5	2	3	3	5	5	3	5	6	5	-	39
Bilko	Pologne	2000	4	5	5	2	6	5	2	7	7	5	7	5	1	7	2	5	5	5	2	3	3	5	7	3	3	3	5		
Chiko	Pays-Bas	1983	7	3	7	1	3	3	2	6	-	-	-	3	1	-	-	-	-	3	1	3	2	5	3	-	7	1	3	-	29
Chiko	Pologne	1998	7	3	5	1	3	5	2	6	5	4	6	7	3	7	2	3	7	4	1	2	2	3	7	2	4	7	7		
Chorus	Pays-Bas	1989	5	4	5	4	1	-	2	5	6	5	-	1	1	-	1	-	-	-	5	3	3	5	4	-	5	3	7	-	25
Chorus	Pologne	2001	5	5	7	2	5	5	2	5	5	5	5	3	1	7	2	6	5	7	3	3	3	4	7	2	6	4	5		
Darek	Pays-Bas	2000	5	4	6	1	4	6	2	4	4	4	4	1	5	3	2	8	6	5	2	3	3	6	6	2	6	3	4	-	14
Darek	Pologne	2000	4	5	5	2	7	5	2	6	7	5	4	5	2	7	2	6	4	6	3	2	3	5	5	4	7	4	7		
Disco	Pologne	1998	5	5	5	2	4	5	2	5	6	5	6	5	3	7	2	5	5	5	2	2	2	3	7	3	5	3	5		36
Disco=Disko	Pays-Bas	1992	6	5	7	3	4	5	1	5	5	3	-	3	3	-	1	-	5	6	2	3	3	5	6	2	5	3	5		
Elliot	Pays-Bas	1996	3	5	5	-	5	5	2	5	4	4	-	4	-	4	-	5	5	5	3	2	3	3	4	2	6	3	3	-	43
Elliot	Pologne	1998	3	6	5	2	5	5	2	6	5	5	3	5	3	7	2	5	3	5	3	2	2	3	7	2	4	3	5		
Green Rocket	Allemagne	1991	8	3	7	1	3		2	7			6	6		2	5	8	3	1	1	3	7	3	3		6	4	2	11	
Green Rocket	Pays-Bas	1985	7	4	7	4	4	4	2	6	-	-	-	4	1	-	-	-	-	1	3	3	6	4	-	6	1	6	-		
Green Rocket	Pologne	2001	7	3	5	1	3	5	2	5	3	7	7	7	3	7	2	5	7	3	1	3	3	5	3	2	3	9	5		
Kingdom 65	Pays-Bas	1986	6	3	6	4	3	7	2	7	-	-	-	1	1	-	-	-	-	4	3	3	6	3	-	5	1	6	-	14	
Kingdom 65	Pologne	2001	5	5	5	1	5	5	2	4	5	6	5	5	1	7	2	4	5	7	3	3	3	3	5	2	6	4	5		
Manoko	Pays-Bas	1995	5	3	5	2	7	4	2	5	5	3	-	3	3	5	1	7	5	5	1	3	2	5	7	2	5	3	3	5	36
Manoko	Pologne	1998	5	5	5	2	5	5	2	5	6	5	7	1	1	7	2	5	3	4	2	2	2	3	7	3	5	3	3		

TC/41/9
Annexe VI, page 2

TG/105/3			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
	Pays	Année de description	Plante : hauteur	Feuille externe : port	Feuille externe : taille	Feuille externe : forme	Feuille externe : cloqure	Feuille externe : taille de la cloqure	Feuille externe : couleur	Feuille externe : intensité de la couleur	Feuille externe : brillance	Feuille externe : pilosité	Feuille externe : courbure de la section longitudinale	Feuille externe : ondulation du bord	Feuille externe : découpeure du bord (à la partie distale)	Feuille externe : échancreure du bord (à la base)	Feuille externe : forme de la section transversale de la nervure médiane	Feuille externe : largeur de la nervure médiane (à la base)	Pomme : hauteur	Pomme : largeur	Pomme : forme de la section longitudinale	Pomme : formation	Pomme : couleur des feuilles de couverture	Pomme : intensité de la couleur des feuilles de couverture	Pomme : cloqure des feuilles de couverture	Pomme : couleur interne	Pomme : fermé (à maturité de récolte)	Pomme : longueur de la tige interne (comme pour 25)	Époque de formation de la pomme	Époque de maturation	Pourcentage avec la même note (%)
			1-9	1-9	1-9	1-5	1-9	1-9	1-3	1-9	1-9	1-9	3-7	1-9	1-9	1-9	1/2	1-9	1-9	1-9	1-6	1-3	1-3	1-9	1-9	1-4	1-9	1-9	1-9	1-9	14
Nagaoka King (Oushou)	Pays-Bas	1983	5	4	6	1	4	3	1	5	7	-	-	1	1	-	-	-	-	-	3	2	3	4	5	-	4	1	6	-	14
Nagaoka King (Oushou)	Japon	1983	6	5	6		4		2	6	4	6		4	2				6	5	3	3	3		2	8		8			
Nekita	Pays-Bas	1997	5	5	5	2	3	7	2	6	4	3	-	3	2	3	1	5	5	4	1	3	3	5	4	3	5	2	6	-	32
Nekita	Pologne	1998	5	5	5	2	5	5	2	6	6	6	5	4	1	7	2	5	3	5	2	2	2	3	7	3	5	3	3		
Nerva	Pays-Bas	1986	4	6	5	4	4	5	2	4	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	5	2	3	4	6	-	6	1	3	-	18
Nerva	Pologne	1998	4	5	7	2	3	5	2	3	3	3	6	1	1	6	2	7	3	4	2	2	2	3	7	2	7	3	1		
Obelisk (Harumakigoku)	Pays-Bas	1982	5	5	6	1	6	3	1	5	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	5	2	3	4	6	-	-	-	1	7	7
Obelisk (Harumakigoku)	Japon	1982	4	5	4		5		1	4	5	3		5	3				4	4	4	3	2		3	8		3	5		
Optiko	Pays-Bas	1992	5	5	5	2	5	5	1	5	5	3	-	4	3	-	1	-	6	5	2	3	3	4	5	2	5	3	3	-	43
Optiko	Pologne	1998	5	5	6	2	5	5	2	5	6	6	5	5	1	7	2	5	3	5	2	2	2	3	7	2	5	3	3		
Osiris (Taibyō-60nichi)	Japon	1982	3	5	4		5		1	4	5	4		5	4				3	5	3	3	3		2	8		2	3	11	
Osiris (Taibyō-60nichi)	Pays-Bas	1982	5	3	5	1	3	3	2	6	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	3	2	3	5	3	-	-	-	4	6	
Parkin	Pologne	2000	5	5	7	2	6	4	2	6	6	5	6	3	3	7	2	5	4	5	3	3	3	5	7	2	6	3	7		21
Parkin	Allemagne	1991	4	5	6	3	5		2	7				5	2		2	6	3	5	2	2	3	6	5	3		5	7	5	
Parkin	Pays-Bas	1991	5	5	6	2	5	5	2	7	6	3	-	3	3	-	2	-	5	5	2	2	3	5	5	3	5	3	7	-	
Regina (50nichi)	Japon	1983	5	3	5		5		2	5	6	5		5	5				5	5	3	3	3		2	8		4	5	14	
Regina (50nichi)	Pays-Bas	1983	4	4	5	1	6	3	1	6	6	-	-	3	1	-	-	-	-	-	3	1	3	4	6	-	7	1	3	-	

TC/41/9
Annexe VI, page 3

TG/105/3			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
	Pays	Année de description	Plante : hauteur	Feuille externe : port	Feuille externe : taille	Feuille externe : forme	Feuille externe : cloqure	Feuille externe : taille de la cloqure	Feuille externe : couleur	Feuille externe : intensité de la couleur	Feuille externe : brillance	Feuille externe : pilosité	Feuille externe : courbure de la section longitudinale	Feuille externe : ondulation du bord	Feuille externe : découpure du bord (à la partie distale)	Feuille externe : échancrure du bord (à la base)	Feuille externe : forme de la section transversale de la nervure médiane	Feuille externe : largeur de la nervure médiane (à la base)	Pomme : hauteur	Pomme : largeur	Pomme : forme de la section longitudinale	Pomme : formation	Pomme : couleur des feuilles de couverture	Pomme : intensité de la couleur des feuilles de couverture	Pomme : cloqure des feuilles de couverture	Pomme : couleur interne	Pomme : fermé (à maturité de récolte)	Pomme : longueur de la tige interne (comme pour 25)	Époque de formation de la pomme	Époque de maturation	Pourcentage avec la même note (%)	
Solado	Pays-Bas	1996	1-9	1-9	1-9	1-5	1-9	1-9	1-3	1-9	1-9	1-9	3-7	1-9	1-9	1-9	1/2	1-9	1-9	1-9	1-6	1-3	1-3	1-9	1-9	1-4	1-9	1-9	1-9	1-9	-	50
Solado	Pologne	2000	5	5	7	2	6	5	2	5	6	5	7	5	2	7	2	5	4	7	3	3	3	5	7	2	5	3	6			
Sprinkin (Norangmanjeom)	Rép. de Corée	2001	3	5	5	3	5	5	2	5	5	5	7	3	3	5	1	6	3	5	1	5	5	5	5	3	5	3	5	-	43	
Sprinkin (Norangmanjeom)	Pays-Bas	2002	5	5	5	1	6	5	2	5	4	3	5	3	3	5	2	5	5	5	2	2	3	5	6	3	7	3	3	-		
Storkin	Pays-Bas	1999	5	3	5	2	3	5	2	7	3	5	2	2	2	5	1	6	3	5	2	2	3	4	3	2	5	3	7	-	43	
Storkin	Pologne	2001	4	5	5	2	3	5	2	5	3	7	4	3	1	7	2	5	4	5	2	2	3	5	7	2	7	3	5			
Taranko	Pays-Bas	1992	6	3	5	2	3	5	1	5	3	5	-	5	3	-	1	-	5	5	1	1	3	3	5	2	5	3	7	-	25	
Taranko	Pologne	1998	7	3	6	1	3	3	2	5	6	4	4	8	5	7	2	6	6	5	1	2	2	3	6	3	5	5	6			
Victor	Allemagne	1991	4	4	5	2	4		2	5				3	2		2	5	4	5	2	3	2	5	4	2		5	5	4	29	
Victor	Pays-Bas	1992	5	5	5	2	5	4	2	5	5	4	-	3	3	-	1	-	5	5	5	2	3	4	5	2	7	4	5	-		
Vitimo	Pays-Bas	1999	3	4	4	2	7	5	2	7	3	5	3	3	5	5	1	5	4	6	6	2	3	5	7	4	6	3	2	-	36	
Vitimo	Pologne	2001	3	5	5	2	7	5	2	6	7	5	7	5	1	7	2	5	3	5	2	3	3	5	7	3	7	4	5			
Yamiko	Pays-Bas	1995	5	3	5	2	3	5	2	7	3	5	-	3	3	3	1	7	5	5	1	2	3	5	5	3	5	3	5	-	39	
Yamiko	Pologne	1998	3	5	5	2	5	5	2	6	5	5	6	4	1	7	2	5	3	5	2	2	2	3	7	3	5	3	5			
Yuki	Pays-Bas	1993	5	5	6	2	5	6	2	6	4	4	-	4	3	4	1	-	5	5	2	2	3	5	6	2	3	3	5	-	32	
Yuki	Pologne	2000	5	5	6	2	6	5	2	5	7	6	4	6	1	7	2	5	4	6	3	2	3	5	7	3	6	5	5			
Pourcentage avec la même note (%)			38	42	42	46	35	35	77	46	8	12	4	12	23	4	12	12	8	42	42	35	58	27	8	31	31	31	35	0		

[L'annexe VII suit]

ANNEXE VII

ÉTUDE TYPE SUR LA LAITUE

Caractère 1 * Couleur de la graine (PQ; 1-3)

Toutes les sources ont fourni une note pour les 48 variétés. Résultat :

	0 différence	diff, 1 note	diff, 2 notes	diff, 3 notes
4 descriptions	3			
3 descriptions	21			
2 descriptions	24			

Caractère 2 * Pigmentation anthocyanique (QL; 1/9)

Une seule note manquait. Résultat :

	0 différence	diff, 1 note	diff, 2 notes	diff, 3 notes
4 descriptions	3			
3 descriptions	21			
2 descriptions	23	1 (erreur)		

Caractère 7 * Diamètre de la plante (QN; 1-9)

Toutes les sources ont fourni une note pour les 48 variétés. Résultat :

	0 différence	diff, 1 note	diff, 2 notes	diff, 3 notes
4 descriptions	1	1		1
3 descriptions	9	6	6	
2 descriptions	9	10	4	

Caractère 8 * Plante : formation d'une pomme (PQ; 1-3)

Toutes les sources ont fourni une note pour les 48 variétés. Résultat :

	0 différence	diff, 1 note	diff, 2 notes	diff, 3 notes
4 descriptions	2	1		
3 descriptions	19	2		
2 descriptions	22	2		

Caractère 13 * Forme de la pomme (PQ; 1-4)

Cinq notes manquaient. Résultat :

	0 différence	diff, 1 note	diff, 2 notes	diff, 3 notes
4 descriptions	1	2		
3 descriptions	7	11		
2 descriptions	18	4		

Caractère 17 * Couleur des feuilles externes (PQ; 1-5)

Toutes les notes ont été données. Résultat :

	0 différence	diff, 1 note	diff, 2 notes	diff, 3 notes
4 descriptions	2	1		
3 descriptions	11	10		
2 descriptions	18	6		

Caractère 18 * Intensité de la couleur des feuilles externes (QN; 1-9)

Toutes les notes ont été données. Résultat :

	0 différence	diff, 1 note	diff, 2 notes	diff, 3 notes
4 descriptions	1	2		
3 descriptions	8	10	3	
2 descriptions	16	5	3	

Caractère 19 * Pigmentation anthocyanique (QL; 1/9)

Toutes les notes ont été données. Résultat :

	0 différence	diff, 1 note	diff, 2 notes	diff, 3 notes
4 descriptions	31			
3 descriptions	21			
2 descriptions	24			

Caractère 25 * Feuille : cloûre (QN; 1-9)

Toutes les notes ont été données. Résultat :

	0 différence	diff, 1 note	diff, 2 notes	diff, 3 notes	diff, 4 notes	diff, 5 notes
4 descriptions	0	2			1	
3 descriptions	2	8	8	2		1
2 descriptions	5	13	5		1	

Caractère 37 * Époque du début de montaison (QN; 1-9)

Sur un nombre maximum de 123 notes possibles, seules 63 ont été fournies; pas de comparaison possible.

[L'annexe VIII suit]

ANNEXE VIII

PROJET D'ÉCHANGE DE SEMENCES DE VARIÉTÉS SÉLECTIONNÉES DE RIZ

Méthode de culture en 2003

Les variétés ci-après provenant de sept pays ont été mises en culture en 2003, avec des variétés japonaises représentant trois groupes de maturité de sept régions, d'Hokkaido à Kyushu. Parmi ces variétés japonaises, seules trois de la région orientale tempérée figurent dans le tableau :

Espagne :	Lido, Puntal, Thaibonnet et Galatxo
France :	Cigalon, Couachi et O.B.P.C.
Fédération de Russie :	Uzyupyg et Aucuam
Italie :	Balilla, Carnaroli et Ariete
Uruguay :	INIA Tacuari, L1130, El Paso 144 et INIA Caraguata
Hongrie :	Sandora, Risabell et M-225
Brésil :	Bigua, Bonanca, Jaburu et Talento

(indiquées dans l'ordre de mise en culture des parcelles)

Japon : Koshihikari, Nipponbare et Nakate-shinsenbon

Le 23 avril 2003, des semences ont été plantées dans des bacs à semis et un seul semis par motte a été repiqué le 21 mai dans le champ du National Institute of Crop Science (NICS) où est cultivé du riz de bas-fond, à Tsukuba (36.00 N, 139.59 E). Deux répétitions de chaque variété ont été mises en culture, chacune sur une parcelle de deux rangées avec un espacement de 20 cm × 15 cm entre les rangées et de 30 cm entre chaque répétition (schéma "namiki-ue"). Un engrais composé (N:P₂O₅:K₂O = 15:15:15) a été utilisé avant le repiquage, dans une proportion de 80 kg N par ha.

Il a été considéré les conditions météorologiques de l'été 2003 étaient défavorables à l'évaluation de la floraison. Les températures mensuelles moyennes de mai à septembre ont été de 17,3, 21,6, 21,2, 24,3 et 22,2°C et bien inférieures à celles des années "normales". Ces basses températures ont retardé la floraison de presque une semaine, en particulier dans le cas de variétés précoces.

Résultats

Les types de plantes et l'apparence des variétés ont été consignés à l'aide de photographies le 11 septembre. La plupart des caractères avec astérisque figurant dans le TG/16/8(proj.3) ont été examinés le 25 septembre. À cette date, des variétés très précoces telles que les variétés de Fédération de Russie et de Hongrie avaient déjà dépassé leur stade de maturité et deux variétés du Brésil étaient toujours à un stade végétatif. Les données ayant été consignées par un observateur unique, sans double vérification, il se peut que les résultats ne reflètent pas l'expression exacte des caractères, et une comparaison directe des données entre les pays participants et le Japon risque de ne pas être appropriée pour certains caractères.

Le tableau ci-après ne contient que des données relatives aux variétés et caractères disponibles auprès des deux sources : les notes soumises par le pays participant sont indiquées par la mention “description nationale” et les notes enregistrées à Tsukuba sont indiquées par la mention “Japon” sur la ligne suivant chaque caractère.

Notes pour le tableau

Le tableau ci-après présente la description conformément aux renseignements fournis par les pays participants sur la base du document TG/16/4. Lorsque les renseignements ont été fournis sur la base du document TG/16/8(proj.3) pour les caractères n'apparaissant pas dans la version précédente des principes directeurs d'examen pour le riz (TG/16/4), les rangs correspondants sont indiqués en surbrillance.

TC/41/9
Annexe VIII, page 3

Pays de description		Uruguay				Brésil				Japon		
		Dénomination variétale	INIA Tacu*	L1130	El Paso 144	INIA Cara*	Bigua	Jaburu	Bonanca	Talento	Koshihikari	Nipponbare
4. Avant dernière feuille : pigmentation anthocyanique des oreillettes	Description nationale	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Japon	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5. Avant dernière feuille : courbure du limbe	Description nationale	3	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
	Japon	3	3	1	5	1	1	1	1	1	1	1
15. (*) Dernière feuille : port du limbe (observation précoce)	Japon	4	4	1	5					3	2	2
16. (*) Dernière feuille : port du limbe (observation tardive)	Japon	4	4	1	5					3	2	2
6. Époque d'épiaison (50% des plantes avec des panicules)	Description nationale	3	7	7	7	101 jours	99 jours	82 jours	86 jours	3	7	8
	Japon	24 août	19 août	19 août	20 août	7 sept.	12 sept.	14 août	20 août	12 août	23 août	24 août
9. Glumelle inférieure : pigmentation anthocyanique de l'apex	Description nationale	1	1	1	3	1	1	1	6	1	1	1
	Japon	1	7	1	1	1	1	1	9	1	1	1
10. Épillet : couleur des stigmates	Description nationale	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Japon	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1
12. Tige : hauteur (panicule non comprise; sauf pour les variétés de riz flottant)	Description nationale	3	3	3	3	3	3	5	3	6	4	4
	Japon	6	6	5	9	8	7	6	4	6	5	5
13. Tige : pigmentation anthocyanique des nœuds	Description nationale	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Japon	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14. Panicule : longueur	Description nationale	5	7	5	5	5	5	5	3	4	5	4
	Japon	5	5	7	6	8	8	5	3	5	5	4
15. Panicule : courbure de l'axe central	Description nationale	7	7	3	3							
	Japon	5	7	6	5	5	5	5	5	5	5	5
16. Épillet : pilosité de la glumelle inférieure	Description nationale	1	1	7	1	7	5	1	1			
	Japon	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3
20. Panicule : distribution de l'orientation (90)	Description nationale	3	5	5	5	4	2	5	1			
	Japon	1	1	3	1	1	1	1	1	3	3	1
34. (*) Panicule : répartition des arêtes (70-80)	Description nationale					3	3	3	3	2	2	
	Japon	5	5	3	3	1	1	3	3	3	3	3
42. (*) Panicule : port des ramifications (90)	Description nationale					3	3	3	3	2	2	
	Japon	5	5	3	3	1	1	3	3	3	3	3

TC/41/9
Annexe VIII, page 4

Pays de description		Espagne				France		Hongrie		
Dénomination variétale		Lido	Puntal	Thaibonnet	Galatxo	Cigalon	Couachi	Sandora	Risabell	M-225
4. Avant dernière feuille : pigmentation anthocyanique des oreillettes	Description nationale	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Japon	1	1	1	1	1	9?	1	1	1
5. Avant dernière feuille : courbure du limbe	Description nationale	3	3	3	3	3	1	3	1	3
15. (*) Dernière feuille : port du limbe (observation précoce)	Japon	3	3	3	3	1	1	5	5	5
16. (*) Dernière feuille : port du limbe (observation tardive)	Japon	3	3	4	3	3	1	5	5	5
6. Époque d'épiaison (50% des plantes avec des panicules)	Description nationale	8 août (3)	16 août (7)	12 août (5)	8 août (3)	3	9	3	3	3
	Japon	5 août	15 août	13 août	4 août	26 juill.	20 août	24 juill.	27 juill.	17 juill.
9. Glumelle inférieure : pigmentation anthocyanique de l'apex	Description nationale	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Japon	1	9	5	1	1	5	3	1	1
10. Épillet : couleur des stigmates	Description nationale	1	4	4	1	1	2	1	1	1
	Japon	1	5	5	1	1	5	1	1	1
12. Tige : hauteur (panicule non comprise; sauf pour les variétés de riz flottant)	Description nationale	6	5	4	3	3	1	7	9	4
	Japon	6	5	5	3	3	3	5	5	3
13. Tige : pigmentation anthocyanique des nœuds	Description nationale	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Japon	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14. Panicule : longueur	Description nationale	3	7	6	5	3	5	6	7	3
	Japon	3	5	6	3	2	6	3	5	2
15. Panicule : courbure de l'axe central	Description nationale	3	5	5	7	3	5	5	5	3
	Japon	3	5	5	7	3	5	3	5	5
16. Épillet : pilosité de la glumelle inférieure	Description nationale	4	1	1	5	5	5	5	5	5
	Japon	1	1	1	1	3	1	1	1	3
20. Panicule : distribution de l'orientation (90)	Description nationale	1	1	1	1			1	1	1
34. (*) Panicule : répartition des arêtes (70-80)	Japon	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42. (*) Panicule : port des ramifications (90)	Description nationale	1	4	5	5	3	5			
	Japon	1	3	1	5	3	1	3	3	1

[Fin de l'annexe VIII et du document]