|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | F  TG/AGLAO(proj.6)  ORIGINAL : anglais  DATE : 2015-10-26 | |
| UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES | | | | |
| Genève | | | | |
| PROJET | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **AGLAONÈME**  Code UPOV : AGLAO  *Aglaonema* Schott | [[1]](#footnote-2)\* |

**PRINCIPES DIRECTEURS  
  
POUR LA CONDUITE DE L’EXAMEN  
  
DE LA DISTINCTION, DE L’HOMOGÉNÉITÉ ET DE LA STABILITÉ**

établis par un (des) expert(s) du Japon

pour examen par le

Comité de rédaction élargi à sa réunion,

qui se tiendra à Genève les 6 et 7 janvier 2016

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

Autres noms communs :\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Nom botanique* | *anglais* | *français* | *allemand* | *espagnol* |
| *Aglaonema* Schott | Chinese Evergreen | Aglaonème | Kolbenfaden | Aglaonema |

Ces principes directeurs (“principes directeurs d’examen”) visent à approfondir les principes énoncés dans l’introduction générale (document TG/1/3) et dans les documents TGP qui s’y rapportent afin de donner des indications concrètes détaillées pour l’harmonisation de l’examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité (DHS) et, en particulier, à identifier des caractères convenant à l’examen DHS et à la production de descriptions variétales harmonisées.

**DOCUMENTS CONNEXES**

Ces principes directeurs d’examen doivent être interprétés en relation avec l’introduction générale et les documents TGP qui s’y rapportent.

SOMMAIRE PAGE

1. Objet de ces principes directeurs d’examen 3

2. Matériel requis 3

3. Méthode d’examen 3

3.1 Nombre de cycles de végétation 3

3.2 Lieu des essais 3

3.3 Conditions relatives à la conduite de l’examen 3

3.4 Protocole d’essai 3

3.5 Essais supplémentaires 3

4. Examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité 4

4.1 Distinction 4

4.2 Homogénéité 5

4.3 Stabilité 5

5. Groupement des variétés et organisation des essais en culture 5

6. Introduction du tableau des caractères 6

6.1 Catégories de caractères 6

6.2 Niveaux d’expression et notes correspondantes 6

6.3 Types d’expression 7

6.4 Variétés indiquées à titre d’exemples 7

6.5 Légende 7

7. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres 8

8. Explications du tableau des caractères 25

8.1 Explications portant sur plusieurs caractères 25

8.2 Explications portant sur certains caractères 32

9. Bibliographie 36

10. Questionnaire technique 37

# Objet de ces principes directeurs d’examen

Ces principes directeurs d’examen s’appliquent à toutes les variétés d’*Aglaonema* Schott.

# Matériel requis

2.1 Les autorités compétentes décident de la quantité de matériel végétal nécessaire pour l’examen de la variété, de sa qualité ainsi que des dates et lieux d’envoi. Il appartient au demandeur qui soumet du matériel provenant d’un pays autre que celui où l’examen doit avoir lieu de s’assurer que toutes les formalités douanières ont été accomplies et que toutes les conditions phytosanitaires sont respectées.

2.2 Le matériel doit être fourni sous forme de plantes capables d’exprimer tous les caractères pertinents durant la période de végétation.

2.3 La quantité minimale de matériel végétal à fournir par le demandeur est de :

10 jeunes plantes.

2.4 Le matériel végétal doit être manifestement sain, vigoureux et indemne de tout parasite ou toute maladie importants.

2.5 Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d’influer sur l’expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S’il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

# Méthode d’examen

## 3.1 Nombre de cycles de végétation

En règle générale, la durée minimale des essais doit être d’un seul cycle de végétation.

## 3.2 Lieu des essais

En règle générale, les essais doivent être conduits en un seul lieu. Pour les essais conduits dans plusieurs lieux, des indications figurent dans le document TGP/9, intitulé “Examen de la distinction”.

## 3.3 Conditions relatives à la conduite de l’examen

3.3.1 Les essais doivent être conduits dans des conditions assurant une croissance satisfaisante pour l’expression des caractères pertinents de la variété et pour la conduite de l’examen.

3.3.2 Étant donné les variations de la lumière solaire, les déterminations de la couleur avec un code de couleurs doivent être faites dans une enceinte avec une lumière artificielle ou au milieu de la journée, dans une pièce sans rayon de soleil direct. La distribution spectrale de la source de lumière artificielle doit être conforme à la norme CIE de la lumière du jour définie conventionnellement D 6.500 et rester dans les limites de tolérance du “*British Standard 950*”, partie I. Les déterminations doivent être faites en plaçant la partie de plante sur un fond de papier blanc. Le code de couleur et sa version doivent être indiqués dans la description variétale.

## 3.4 Protocole d’essai

3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 10 plantes au moins.

3.4.2 Les essais doivent être conçus de telle sorte que l’on puisse prélever des plantes ou parties de plantes pour effectuer des mesures ou des dénombrements sans nuire aux observations ultérieures qui doivent se poursuivre jusqu’à la fin de la période de végétation.

## 3.5 Essais supplémentaires

Des essais supplémentaires peuvent être établis pour l’observation de caractères pertinents.

# Examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité

## 

## 4.1 Distinction

### 4.1.1 Recommandations générales

Il est particulièrement important pour les utilisateurs de ces principes directeurs d’examen de consulter l’introduction générale avant toute décision quant à la distinction. Cependant, il conviendra de prêter une attention particulière aux points ci‑après.

### 4.1.2 Différences reproductibles

Les différences observées entre les variétés peuvent être suffisamment nettes pour qu’un deuxième cycle de végétation ne soit pas nécessaire. En outre, dans certains cas, l’influence du milieu n’appelle pas plus d’un cycle de végétation pour s’assurer que les différences observées entre les variétés sont suffisamment reproductibles. L’un des moyens de s’assurer qu’une différence observée dans un caractère lors d’un essai en culture est suffisamment reproductible consiste à examiner le caractère au moyen de deux observations indépendantes au moins.

### 4.1.3 Différences nettes

La netteté de la différence entre deux variétés dépend de nombreux facteurs, et notamment du type d’expression du caractère examiné, selon qu’il s’agit d’un caractère qualitatif, un caractère quantitatif ou encore pseudo-qualitatif. Il est donc important que les utilisateurs de ces principes directeurs d’examen soient familiarisés avec les recommandations contenues dans l’introduction générale avant toute décision quant à la distinction.

### 4.1.4 Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner

Sauf indication contraire, aux fins de la distinction, toutes les observations portant sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 9 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 9 plantes et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité des plantes de l’essai, sans tenir compte d’éventuelles plantes hors‑type.

### 4.1.5 Méthode d’observation

La méthode recommandée pour l’observation du caractère aux fins de la distinction est indiquée par le code suivant dans la deuxième colonne du tableau des caractères (voir le document TGP/9 “Examen de la distinction”, section 4 “Observation des caractères”) :

MG: mensuration unique d’un ensemble de plantes ou de parties de plantes

MS : mensuration d’un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes

VG : évaluation visuelle fondée sur une seule observation faite sur un ensemble de plantes ou de parties de plantes

VS : évaluation visuelle fondée sur l’observation d’un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes

Type d’observation: visuelle (V) ou mesure (M)

L’observation “visuelle” (V) est une observation fondée sur le jugement de l’expert. Aux fins du présent document, on entend par observation “visuelle” les observations sensorielles des experts et cela inclut donc aussi l’odorat, le goût et le toucher. Entrent également dans cette catégorie les observations pour lesquelles l’expert utilise des références (diagrammes, variétés indiquées à titre d’exemples, comparaison deux à deux) ou des chartes (chartes de couleur). La mesure (M) est une observation objective en fonction d’une échelle graphique linéaire, effectuée à l’aide d’une règle, d’une balance, d’un colorimètre, de dates, d’un dénombrement, etc.

Type de notation: pour un ensemble de plantes (G) ou des plantes isolées (S)

Aux fins de l’examen de la distinction, les observations peuvent donner lieu à une notation globale pour un ensemble de plantes ou parties de plantes (G), ou à des notations pour un certain nombre de plantes ou parties de plantes isolées (S). Dans la plupart des cas, la lettre “G” correspond à une notation globale par variété et il n’est pas possible, ni nécessaire, de recourir à des méthodes statistiques pour évaluer la distinction.

Lorsque plusieurs méthodes d’observation du caractère sont indiquées dans le tableau des caractères (p.ex. VG/MG), des indications sur le choix d’une méthode adaptée figurent à la section 4.2 du document TGP/9.

## 4.2 Homogénéité

4.2.1 Il est particulièrement important pour les utilisateurs de ces principes directeurs d’examen de consulter l’introduction générale avant toute décision quant à l’homogénéité. Cependant, il conviendra de prêter une attention particulière aux points ci‑après :

4.2.2 Pour l’évaluation de l’homogénéité, il faut appliquer une norme de population de 1% et une probabilité d’acceptation d’au moins 95%. Dans le cas d’un échantillon de 10 plantes, une plante hors‑type est tolérée.

## 4.3 Stabilité

4.3.1 Dans la pratique, il n’est pas d’usage d’effectuer des essais de stabilité dont les résultats apportent la même certitude que l’examen de la distinction ou de l’homogénéité. L’expérience montre cependant que, dans le cas de nombreux types de variétés, lorsqu’une variété s’est révélée homogène, elle peut aussi être considérée comme stable.

4.3.2 Lorsqu’il y a lieu, ou en cas de doute, la stabilité peut être évaluée plus précisément en examinant un nouveau matériel végétal, afin de vérifier qu’il présente les mêmes caractères que le matériel fourni initialement.

# Groupement des variétés et organisation des essais en culture

5.1 Pour sélectionner les variétés notoirement connues à cultiver lors des essais avec la variété candidate et déterminer comment diviser en groupes ces variétés pour faciliter la détermination de la distinction, il est utile d’utiliser des caractères de groupement.

5.2 Les caractères de groupement sont ceux dont les niveaux d’expression observés, même dans différents sites, peuvent être utilisés, soit individuellement soit avec d’autres caractères de même nature, a) pour sélectionner des variétés notoirement connues susceptibles d’être exclues de l’essai en culture pratiqué pour l’examen de la distinction et b) pour organiser l’essai en culture de telle sorte que les variétés voisines soient regroupées.

5.3 Il a été convenu de l’utilité des caractères ci‑après pour le groupement des variétés :

a) Limbe : longueur (caractère 9)

b) Limbe : largeur (caractère 10)

c) Limbe : couleur occupant la plus grande surface sur la face supérieure, selon les groupes suivants :

Gr. 1 : blanc

Gr. 2 : vert

Gr. 3 : vert-gris

Gr. 4 : jaune

Gr. 5 : rose

Gr. 6 : rouge

Gr. 7 : rouge-pourpre

d) Limbe : couleur occupant la deuxième surface la plus grande sur la face supérieure, selon les groupes suivants :

Gr. 1 : blanc

Gr. 2 : vert

Gr. 3 : vert-gris

Gr. 4 : jaune

Gr. 5 : rose

Gr. 6 : rouge

Gr. 7 : rouge‑pourpre

5.4 Des conseils relatifs à l’utilisation des caractères de groupement dans la procédure d’examen de la distinction figurent dans l’introduction générale et le document TGP/9 “Examen de la distinction”.

# Introduction du tableau des caractères

## 

## 6.1 Catégories de caractères

### 6.1.1 Caractères standard figurant dans les principes directeurs d’examen

Les caractères standard figurant dans les principes directeurs d’examen sont ceux qui sont admis par l’UPOV en vue de l’examen DHS et parmi lesquels les membres de l’Union peuvent choisir ceux qui sont adaptés à leurs besoins particuliers.

### 6.1.2 Caractères avec astérisque

Les caractères avec astérisque (signalés par un \*) sont des caractères figurant dans les principes directeurs d’examen qui sont importants pour l’harmonisation internationale des descriptions variétales : ils doivent toujours être pris en considération dans l’examen DHS et être inclus dans la description variétale par tous les membres de l’Union, sauf lorsque cela est impossible compte tenu du niveau d’expression d’un caractère précédent ou des conditions de milieu régionales.

## 6.2 Niveaux d’expression et notes correspondantes

6.2.1 Des niveaux d’expression sont indiqués pour chaque caractère afin de définir le caractère et d’harmoniser les descriptions. Pour faciliter la consignation des données ainsi que l’établissement et l’échange des descriptions, à chaque niveau d’expression est attribuée une note exprimée par un chiffre.

6.2.2 Dans le cas de caractères qualitatifs et pseudo‑qualitatifs (voir le chapitre 6.3), tous les niveaux d’expression pertinents sont présentés dans le caractère. Toutefois, dans le cas de caractères quantitatifs ayant cinq niveaux ou davantage, une échelle abrégée peut être utilisée afin de réduire la taille du tableau des caractères. Par exemple, dans le cas d’un caractère quantitatif comprenant neuf niveaux d’expression, la présentation des niveaux d’expression dans les principes directeurs d’examen peut être abrégée de la manière suivante :

|  |  |
| --- | --- |
| Niveau | Note |
| petit | 3 |
| moyen | 5 |
| grand | 7 |

Toutefois, il convient de noter que les neuf niveaux d’expression ci‑après existent pour décrire les variétés et qu’ils doivent être utilisés selon que de besoin :

|  |  |
| --- | --- |
| Niveau | Note |
| très petit | 1 |
| très petit à petit | 2 |
| petit | 3 |
| petit à moyen | 4 |
| moyen | 5 |
| moyen à grand | 6 |
| grand | 7 |
| grand à très grand | 8 |
| très grand | 9 |

6.2.3 Des précisions concernant la présentation des niveaux d’expression et des notes figurent dans le document TGP/7 “Élaboration des principes directeurs d’examen”.

## 6.3 Types d’expression

Une explication des types d’expression des caractères (caractères qualitatifs, quantitatifs et pseudo‑qualitatifs) est donnée dans l’introduction générale.

## 6.4 Variétés indiquées à titre d’exemples

Au besoin, des variétés sont indiquées à titre d’exemples afin de mieux définir les niveaux d’expression d’un caractère.

## 6.5 Légende

(\*) Caractère avec astérisque – voir le chapitre 6.1.2

QL Caractère qualitatif – voir le chapitre 6.3

QN Caractère quantitatif – voir le chapitre 6.3

PQ Caractère pseudo‑qualitatif – voir le chapitre 6.3

MG, MS, VG, VS – voir le chapitre 4.1.5

(a)‑(g) Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.1

(+) Voir l’explication du tableau des caractères au chapitre 8.2

# Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

|  |  | English | français | Deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | MG/VG | **Plant: height** | **Plante: hauteur** | **Pflanze: Höhe** | **Planta: altura** |  |  |
| QN |  | short | basse | niedrig | baja | Subrungrueng | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Chalit's Pride | 5 |
|  |  | tall | haute | hoch | alta | Thep Ranjuan | 7 |
| (+) | MS/VG/MG | **Plant: number of basal shoots** | **Plante: nombre de pousses basales** | **Pflanze: Anzahl Basistriebe** | **Planta: número de ramas basales** |  |  |
| QN |  | absent or few | nul ou faible | fehlend oder gering | ausentes o bajo | Cassic | 1 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Katharngen | 2 |
|  |  | many | élevé | groß | alto | Chaowang | 3 |
| (\*) | MS/VG | **Leaf sheath: length** | **Gaine de la feuille: longueur** | **Blattscheide: Länge** | **Vaina de la hoja: longitud** |  |  |
| QN | (a) | very short | très courte | sehr kurz | muy corta | World Heritage | 1 |
|  | (b) | short | courte | kurz | corta | Bebadary | 3 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | mediana | Pritty | 5 |
|  |  | long | longue | lang | larga | Katharngen | 7 |
| (+) | VG | **Leaf sheath: auricle projection** | **Gaine de la feuille: saillie de l’oreillette** | **Blattscheide: Hervorstehen des Blattöhrchens** | **Vaina de la hoja: proyección de la aurícula** |  |  |
| QN | (a) | very weak | très faible | sehr gering | muy débil | Katharngen | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Supmongkon | 3 |
|  |  | very strong | très forte | sehr stark | muy fuerte | Saisamorn | 5 |
| (\*) | VG | **Leaf sheath: main color of outer side** | **Gaine de la feuille: couleur principale de la face externe** | **Blattscheide: Hauptfarbe der Außenseite** | **Vaina de la hoja: color principal de la cara externa** |  |  |
| PQ | (a) (c) | RHS Colour Chart (indicate reference number) | Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence) | RHS-Farbkarte (Nummer angeben) | Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia) |  |  |
|  | MS/VG | **Petiole: length** | **Pétiole: longueur** | **Blattstiel: Länge** | **Pecíolo: longitud** |  |  |
| QN | (a) | short | court | kurz | corto |  | 3 |
|  | (b) | medium | moyen | mittel | medio | Chalit's Pride | 5 |
|  |  | long | long | lang | largo | Katharngen | 7 |
|  | VG | **Petiole: main color** | **Pétiole: couleur principale** | **Blattstiel: Hauptfarbe** | **Pecíolo: color principal** |  |  |
| PQ | (a) (c) | RHS Colour Chart (indicate reference number) | Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence) | RHS-Farbkarte (Nummer angeben) | Carta de colores RHS (indicar el número de referencia) |  |  |
| (\*) | VG | **Petiole: secondary color (if present)** | **Pétiole: couleur secondaire (si présente)** | **Blattstiel: Sekundärfarbe (falls vorhanden)** | **Pecíolo: color secundario (si está presente)** |  |  |
| PQ | (a) (c) | RHS Colour Chart (indicate reference number) | Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence) | RHS-Farbkarte (Nummer angeben) | Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia) |  |  |
| (\*) (+) | MS/VG/MG | **Leaf blade: length** | **Limbe: longueur** | **Blattspreite: Länge** | **Limbo: longitud** |  |  |
| QN | (a) | short | court | kurz | corto | Black Beauty | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | mediano | Tiara | 5 |
|  |  | long | long | lang | largo | Thep Ranjuan | 7 |
| (\*) (+) | MS/VG/ MG | **Leaf blade: width** | **Limbe: largeur** | **Blattspreite: Breite** | **Limbo: anchura** |  |  |
| QN | (a) | narrow | étroit | schmal | estrecho | Thep Ranjuan | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio | Katharngen | 5 |
|  |  | broad | large | breit | ancho | World Heritage | 7 |
| (+) | MS/VG MG | **Leaf blade: ratio length/width** | **Limbe: rapport longueur/largeur** | **Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite** | **Limbo: relación longitud/anchura** |  |  |
| QN | (a) | low | bas | klein | baja | Parumruay | 3 |
|  |  | medium | moyen | mittel | media | Katharngen | 5 |
|  |  | high | élevé | groß | alta |  | 7 |
| (\*) (+) | VG | **Leaf blade: position of broadest part** | **Limbe: position de la partie la plus large** | **Blattspreite: Position des breitesten Teils** | **Limbo: posición de la parte más ancha** |  |  |
| QN | (a) | toward base | vers la base | zur Basis hin | hacia la base | Ribbon Evergreen | 1 |
|  |  | at middle | au milieu | in der Mitte | en el medio | Pride of Sumatra | 2 |
|  |  | toward apex | vers le sommet | zur Spitze hin | hacia el ápice | Ik Q san | 3 |
| (\*) (+) | VG | **Leaf blade: shape of apex** | **Limbe: forme du sommet** | **Blattspreite: Form der Spitze** | **Limbo: forma del ápice** |  |  |
| PQ | (a) | strongly acute | très pointu | sehr spitz | muy agudo |  | 1 |
|  |  | moderately acute | modérément pointu | mäßig spitz | moderadamente agudo |  | 2 |
|  |  | obtuse | obtus | stumpf | obtuso |  | 3 |
| (\*) (+) | VG | **Leaf blade: shape of base** | **Limbe: forme de la base** | **Blattspreite: Form der Basis** | **Limbo: forma de la base** |  |  |
| PQ | (a) | attenuate | atténuée | verjüngt | atenuada | Thep Ranjuan | 1 |
|  |  | acute | pointue | spitz | aguda |  | 2 |
|  |  | obtuse | obtuse | stumpf | obtusa | Chalit's Pride | 3 |
|  |  | truncate | tronquée | gerade | truncada |  | 4 |
|  |  | cordate | cordée | herzförmig | cordiforme | World Heritage | 5 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: color 1** | **Limbe: première couleur** | **Blattspreite: Farbe 1** | **Limbo: primer color** |  |  |
| PQ | (a) (d) (e) | RHS Colour Chart (indicate reference number) | Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence) | RHS-Farbkarte (Nummer angeben) | Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia) |  |  |
| (\*) | VG | **Leaf blade: distribution of color 1** | **Limbe: distribution de la première couleur** | **Blattspreite: Verteilung der Farbe 1** | **Limbo: distribución del primer color** |  |  |
| PQ | (a) | along midrib | le long de la nervure médiane | entlang der Mittelrippe | a lo largo del nervio central |  | 1 |
|  | (d) | at margin | au bord | am Rand | en el borde |  | 2 |
|  | (e) | between midrib and margin | entre la nervure médiane et le bord | zwischen Mittelrippe und Rand | entre el nervio central y el borde |  | 3 |
|  | (f) | along veins | le long des nervures | entlang der Adern | a lo largo de los nervios |  | 4 |
|  |  | between veins | entre les nervures | zwischen den Adern | entre los nervios |  | 5 |
|  |  | throughout | partout | überall | en la totalidad |  | 6 |
|  |  | along midrib and at margin | le long de la nervure médiane et au bord | entlang der Mittelrippe und am Rand | a lo largo del nervio central y en el borde |  | 7 |
|  |  | along midrib and along veins | le long de la nervure médiane et des nervures | entlang der Mittelrippe und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios |  | 8 |
|  |  | along midrib and throughout | le long de la nervure médiane et partout | entlang der Mittelrippe und überall | a lo largo del nervio central y en la totalidad |  | 9 |
|  |  | along veins and between veins | le long des nervures et entre les nervures | entlang der Adern und zwischen den Adern | a lo largo de los nervios y entre los nervios |  | 10 |
|  |  | at margin and throughout | au bord et partout | am Rand und überall | en el borde y en la totalidad |  | 11 |
|  |  | along midrib, along veins and throughout | le long de la nervure médiane, le long des nervures et partout | entlang der Mittelrippe, entlang der Adern und überall | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en la totalidad |  | 12 |
|  |  | along midrib, along veins and between veins | le long de la nervure médiane, le long des nervures et entre les nervures | entlang der Mittelrippe, entlang der Adern und zwischen den Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y entre los nervios |  | 13 |
|  |  | along midrib, at margin and along veins | le long de la nervure médiane, au bord et le long des nervures | entlang der Mittelrippe, am Rand und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en el borde |  | 14 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 1: blotches** | **Limbe: répartition de la première couleur: taches** | **Blattspreite: Muster der Farbe 1: Flecken** | **Limbo: forma de disposición del primer color: manchas** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absentes | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (e) | present | présentes | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 1: size of blotches** | **Limbe: répartition de la première couleur: taille des taches** | **Blattspreite: Muster der Farbe 1: Größe der Flecken** | **Limbo: forma de disposición del primer color: tamaño de las manchas** |  |  |
| QN | (a) (d) | small | petite | klein | pequeñas |  | 1 |
|  | (e) | medium | moyenne | mittel | medianas |  | 2 |
|  | (g) | large | grande | groß | grandes |  | 3 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 1: central bar** | **Limbe: répartition de la première couleur: barre centrale** | **Blattspreite: Muster der Farbe 1: Mittelstreifen** | **Limbo: forma de disposición del primer color: franja central** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 1: stripes** | **Limbe: répartition de la première couleur: rayures** | **Blattspreite: Muster der Farbe 1: Streifen** | **Limbo: forma de disposición del primer color: rayas** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absentes | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présentes | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 1: marginal zone** | **Limbe: répartition de la première couleur: zone marginale** | **Blattspreite: Muster der Farbe 1: Randzone** | **Limbo: forma de disposición del primer color: en la zona del borde** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 1: solid or nearly solid** | **Limbe: répartition de la première couleur: uniforme ou presque** | **Blattspreite: Muster der Farbe 1: ganzflächig oder beinahe ganzflächig** | **Limbo: forma de disposición del primer color: liso o prácticamente liso** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: total area of color 1** | **Limbe: surface totale de la première couleur** | **Blattspreite: Gesamtfläche der Farbe 1** | **Limbo: superficie total del primer color** |  |  |
| QN | (a) | small | petite | klein | pequeña |  | 3 |
|  | (d) | medium | moyenne | mittel | mediana |  | 5 |
|  | (e) | large | grande | groß | grande |  | 7 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: color 2** | **Limbe: deuxième couleur** | **Blattspreite: Farbe 2** | **Limbo: segundo color** |  |  |
| PQ | (a) (d) (e) | RHS Colour Chart (indicate reference number) | Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence) | RHS-Farbkarte (Nummer angeben) | Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia) |  |  |
| (\*) | VG | **Leaf blade: distribution of color 2** | **Limbe: distribution de la deuxième couleur** | **Blattspreite: Verteilung der Farbe 2** | **Limbo: distribución del segundo color** |  |  |
| PQ | (a) | along midrib | le long de la nervure médiane | entlang der Mittelrippe | a lo largo del nervio central |  | 1 |
|  | (d) | at margin | au bord | am Rand | en el borde |  | 2 |
|  | (e) | between midrib and margin | entre la nervure médiane et le bord | zwischen Mittelrippe und Rand | entre el nervio central y el borde |  | 3 |
|  | (f) | along veins | le long des nervures | entlang der Adern | a lo largo de los nervios |  | 4 |
|  |  | between veins | entre les nervures | zwischen den Adern | entre los nervios |  | 5 |
|  |  | throughtout | partout | überall | en la totalidad |  | 6 |
|  |  | along midrib and at margin | le long de la nervure médiane et au bord | entlang der Mittelrippe und am Rand | a lo largo del nervio central y en el borde |  | 7 |
|  |  | along midrib and along veins | le long de la nervure médiane et des nervures | entlang der Mittelrippe und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios |  | 8 |
|  |  | along midrib and throughout | le long de la nervure médiane et partout | entlang der Mittelrippe und überall | a lo largo del nervio central y en la totalidad |  | 9 |
|  |  | along veins and between veins | le long des nervures et entre les nervures | entlang der Adern und zwischen den Adern | a lo largo de los nervios y entre los nervios |  | 10 |
|  |  | at margin and throughout | au bord et partout | am Rand und überall | en el borde y en la totalidad |  | 11 |
|  |  | along midrib, along veins and throught | le long de la nervure médiane, le long des nervures et partout | entlang der Mittelrippe, entlang der Adern und überall | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en la totalidad |  | 12 |
|  |  | along midrib, along veins and between veins | le long de la nervure médiane, le long des nervures et entre les nervures | entlang der Mittelrippe, entlang der Adern und zwischen den Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y entre los nervios |  | 13 |
|  |  | along midrib, at margin and along veins | le long de la nervure médiane, au bord et le long des nervures | entlang der Mittelrippe, am Rand und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en el borde |  | 14 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 2: blotches** | **Limbe: répartition de la deuxième couleur: taches** | **Blattspreite: Muster der Farbe 2: Flecken** | **Limbo: forma de disposición del segundo color: manchas** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absentes | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (e) | present | présentes | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 2: size of blotches** | **Limbe: répartition de la deuxième couleur: taille des taches** | **Blattspreite: Muster der Farbe 2: Größe der Flecken** | **Limbo: forma de disposición del segundo color: tamaño de las manchas** |  |  |
| QN | (a) (d) | small | petite | klein | pequeñas |  | 1 |
|  | (e) | medium | moyenne | mittel | medianas |  | 2 |
|  | (g) | large | grande | groß | grandes |  | 3 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 2: central bar** | **Limbe: répartition de la deuxième couleur: barre centrale** | **Blattspreite: Muster der Farbe 2: Mittelstreifen** | **Limbo: forma de disposición del segundo color: franja central** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 2: stripes** | **Limbe: répartition de la deuxième couleur: rayures** | **Blattspreite: Muster der Farbe 2: Streifen** | **Limbo: forma de disposición del segundo color: rayas** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absentes | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présentes | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 2: marginal zone** | **Limbe: répartition de la deuxième couleur: zone marginale** | **Blattspreite: Muster der Farbe 2: Randzone** | **Limbo: forma de disposición del segundo color: en la zona del borde** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 2: solid or nearly solid** | **Limbe: répartition de la deuxième couleur: uniforme ou presque** | **Blattspreite: Muster der Farbe 2: ganzflächig oder beinahe ganzflächig** | **Limbo: forma de disposición del segundo color: liso o prácticamente liso** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: total area of color 2** | **Limbe: surface totale de la deuxième couleur** | **Blattspreite: Gesamtfläche der Farbe 2** | **Limbo: superficie total del segundo color** |  |  |
| QN | (a) | small | petite | klein | pequeña |  | 3 |
|  | (d) | medium | moyenne | mittel | mediana |  | 5 |
|  | (e) | large | grande | groß | grande |  | 7 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: color 3** | **Limbe: troisième couleur** | **Blattspreite: Farbe 3** | **Limbo: tercer color** |  |  |
| PQ | (a) (d) (e) | RHS Colour Chart(indicate reference number) | Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence) | RHS-Farbkarte (Nummer angeben) | Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia) |  |  |
| (\*) | VG | **Leaf blade: distribution of color 3** | **Limbe: distribution de la troisième couleur** | **Blattspreite: Verteilung der Farbe 3** | **Limbo: distribución del tercer color** |  |  |
| PQ | (a) | along midrib | le long de la nervure médiane | entlang der Mittelrippe | a lo largo del nervio central |  | 1 |
|  | (d) | at margin | au bord | am Rand | en el borde |  | 2 |
|  | (e) | between midrib and margin | entre la nervure médiane et le bord | zwischen Mittelrippe und Rand | entre el nervio central y el borde |  | 3 |
|  | (f) | along veins | le long des nervures | entlang der Adern | a lo largo de los nervios |  | 4 |
|  |  | between veins | entre les nervures | zwischen den Adern | entre los nervios |  | 5 |
|  |  | throughout | partout | überall | en la totalidad |  | 6 |
|  |  | along midrib and at margin | le long de la nervure médiane et au bord | entlang der Mittelrippe und am Rand | a lo largo del nervio central y en el borde |  | 7 |
|  |  | along midrib and along veins | le long de la nervure médiane et des nervures | entlang der Mittelrippe und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios |  | 8 |
|  |  | along midrib and throughout | le long de la nervure médiane et partout | entlang der Mittelrippe und überall | a lo largo del nervio central y en la totalidad |  | 9 |
|  |  | along veins and between veins | le long des nervures et entre les nervures | entlang der Adern und zwischen den Adern | a lo largo de los nervios y entre los nervios |  | 10 |
|  |  | at margin and throughout | au bord et partout | am Rand und überall | en el borde y en la totalidad |  | 11 |
|  |  | along midrib, along veins and throughout | le long de la nervure médiane, le long des nervures et partout | entlang der Mittelrippe, entlang der Adern und überall | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en la totalidad |  | 12 |
|  |  | along midrib, along veins and between veins | le long de la nervure médiane, le long des nervures et entre les nervures | entlang der Mittelrippe, entlang der Adern und zwischen den Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y entre los nervios |  | 13 |
|  |  | along midrib, at margin and along veins | le long de la nervure médiane, au bord et le long des nervures | entlang der Mittelrippe, am Rand und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en el borde |  | 14 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 3: blotches** | **Limbe: répartition de la troisième couleur: taches** | **Blattspreite: Muster der Farbe 3: Flecken** | **Limbo: forma de disposición del tercer color: manchas** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absentes | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (e) | present | présentes | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 3: size of blotches** | **Limbe: répartition de la troisième couleur: tailles des taches** | **Blattspreite: Muster der Farbe 3: Größe der Flecken** | **Limbo: forma de disposición del tercer color: tamaño de las manchas** |  |  |
| QN | (a) (d) | small | petite | klein | pequeñas |  | 1 |
|  | (e) | medium | moyenne | mittel | medianas |  | 2 |
|  | (g) | large | grande | groß | grandes |  | 3 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 3: central bar** | **Limbe: répartition de la troisième couleur: barre centrale** | **Blattspreite: Muster der Farbe 3: Mittelstreifen** | **Limbo: forma de disposición del tercer color: franja central** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 3: stripes** | **Limbe: répartition de la troisième couleur: rayures** | **Blattspreite: Muster der Farbe 3: Streifen** | **Limbo: forma de disposición del tercer color: rayas** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absentes | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présentes | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 3: marginal zone** | **Limbe: répartition de la troisième couleur: zone marginale** | **Blattspreite: Muster der Farbe 3: Randzone** | **Limbo: forma de disposición del tercer color: en la zona del borde** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 3: solid or nearly solid** | **Limbe: répartition de la troisième couleur: uniforme ou presque** | **Blattspreite: Muster der Farbe 3: ganzflächig oder beinahe ganzflächig** | **Limbo: forma de disposición del tercer color: liso o prácticamente liso** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: total area of color 3** | **Limbe: surface totale de la troisième couleur** | **Blattspreite: Gesamtfläche der Farbe 3** | **Limbo: superficie total del tercer color** |  |  |
| QN | (a) | small | petite | klein | pequeña |  | 3 |
|  | (d) | medium | moyenne | mittel | mediana |  | 5 |
|  | (e) | large | grande | groß | grande |  | 7 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: color 4** | **Limbe: quatrième couleur** | **Blattspreite: Farbe 4** | **Limbo: cuarto color** |  |  |
| PQ | (a) (d) (e) | RHS Colour Chart(indicate reference number) | Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence) | RHS-Farbkarte (Nummer angeben) | Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia) |  |  |
| (\*) | VG | **Leaf blade: distribution of color 4** | **Limbe: distribution de la quatrième couleur** | **Blattspreite: Verteilung der Farbe 4** | **Limbo: distribución del cuarto color** |  |  |
| PQ | (a) | along midrib | le long de la nervure médiane | entlang der Mittelrippe | a lo largo del nervio central |  | 1 |
|  | (d) | at margin | au bord | am Rand | en el borde |  | 2 |
|  | (e) | between midrib and margin | entre la nervure médiane et le bord | zwischen Mittelrippe und Rand | entre el nervio central y el borde |  | 3 |
|  | (f) | along veins | le long des nervures | entlang der Adern | a lo largo de los nervios |  | 4 |
|  |  | between veins | entre les nervures | zwischen den Adern | entre los nervios |  | 5 |
|  |  | throughout | partout | überall | en la totalidad |  | 6 |
|  |  | along midrib and at margin | le long de la nervure médiane et au bord | entlang der Mittelrippe und am Rand | a lo largo del nervio central y en el borde |  | 7 |
|  |  | along midrib and along veins | le long de la nervure médiane et des nervures | entlang der Mittelrippe und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios |  | 8 |
|  |  | along midrib and throughout | le long de la nervure médiane et partout | entlang der Mittelrippe und überall | a lo largo del nervio central y en la totalidad |  | 9 |
|  |  | along veins and between veins | le long des nervures et entre les nervures | entlang der Adern und zwischen den Adern | a lo largo de los nervios y entre los nervios |  | 10 |
|  |  | at margin and throughout | au bord et partout | am Rand und überall | en el borde y en la totalidad |  | 11 |
|  |  | along midrib, along veins and throughout | le long de la nervure médiane, le long des nervures et partout | entlang der Mittelrippe, entlang der Adern und überall | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en la totalidad |  | 12 |
|  |  | along midrib, along veins and between veins | le long de la nervure médiane, le long des nervures et entre les nervures | entlang der Mittelrippe, entlang der Adern und zwischen den Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y entre los nervios |  | 13 |
|  |  | along midrib, at margin and along veins | le long de la nervure médiane, au bord et le long des nervures | entlang der Mittelrippe, am Rand und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en el borde |  | 14 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 4: blotches** | **Limbe: répartition de la quatrième couleur: taches** | **Blattspreite: Muster der Farbe 4: Flecken** | **Limbo: forma de disposición del cuarto color: manchas** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absentes | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (e) | present | présentes | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 4: size of blotches** | **Limbe: répartition de la quatrième couleur: taille des taches** | **Blattspreite: Muster der Farbe 4: Größe der Flecken** | **Limbo: forma de disposición del cuarto color: tamaño de las manchas** |  |  |
| QN | (a) (d) | small | petite | klein | pequeñas |  | 1 |
|  | (e) | medium | moyenne | mittel | medianas |  | 2 |
|  | (g) | large | grande | groß | grandes |  | 3 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 4: central bar** | **Limbe: répartition de la quatrième couleur: barre centrale** | **Blattspreite: Muster der Farbe 4: Mittelstreifen** | **Limbo: forma de disposición del cuarto color: franja central** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 4: stripes** | **Limbe: répartition de la quatrième couleur: rayures** | **Blattspreite: Muster der Farbe 4: Streifen** | **Limbo: forma de disposición del cuarto color: rayas** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absentes | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présentes | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 4: marginal zone** | **Limbe: répartition de la quatrième couleur: zone marginale** | **Blattspreite: Muster der Farbe 4: Randzone** | **Limbo: forma de disposición del cuarto color: en la zona del borde** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 4: solid or nearly solid** | **Limbe: répartition de la quatrième couleur: uniforme ou presque** | **Blattspreite: Muster der Farbe 4: ganzflächig oder beinahe ganzflächig** | **Limbo: forma de disposición del cuarto color: liso o prácticamente liso** |  |  |
| QL | (a) (d) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (e) (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: total area of color 4** | **Limbe: surface totale de la quatrième couleur** | **Blattspreite: Gesamtfläche der Farbe 4** | **Limbo: superficie total del cuarto color** |  |  |
| QN | (a) | small | petite | klein | pequeña |  | 3 |
|  | (d) | medium | moyenne | mittel | mediana |  | 5 |
|  | (e) | large | grande | groß | grande |  | 7 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: color 1 of lower side** | **Limbe: première couleur de la face inférieure** | **Blattspreite: Farbe 1 an der Unterseite** | **Limbo: primer color del envés** |  |  |
| PQ | (a) (e) | RHS Colour Chart (indicate reference number) | Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence) | RHS-Farbkarte (Nummer angeben) | Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia) |  |  |
| (\*) | VG | **Leaf blade: distribution of color 1 of lower side** | **Limbe: distribution de la première couleur de la face inférieure** | **Blattspreite: Verteilung der Farbe 1 an der Unterseite** | **Limbo: distribución del primer color del envés** |  |  |
| PQ | (a) | along midrib | le long de la nervure médiane | entlang der Mittelrippe | a lo largo del nervio central |  | 1 |
|  | (e) | at margin | au bord | am Rand | en el borde |  | 2 |
|  | (f) | between midrib and margin | entre la nervure médiane et le bord | zwischen Mittelrippe und Rand | entre el nervio central y el borde |  | 3 |
|  |  | along veins | le long des nervures | entlang der Adern | a lo largo de los nervios |  | 4 |
|  |  | between veins | entre les nervures | zwischen den Adern | entre los nervios |  | 5 |
|  |  | throughout | partout | überall | en la totalidad |  | 6 |
|  |  | along midrib and at margin | le long de la nervure médiane et au bord | entlang der Mittelrippe und am Rand | a lo largo del nervio central y en el borde |  | 7 |
|  |  | along midrib and along veins | le long de la nervure médiane et des nervures | entlang der Mittelrippe und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios |  | 8 |
|  |  | along midrib and throughout | le long de la nervure médiane et partout | entlang der Mittelrippe und überall | a lo largo del nervio central y en la totalidad |  | 9 |
|  |  | along veins and between veins | le long des nervures et entre les nervures | entlang der Adern und zwischen den Adern | a lo largo de los nervios y entre los nervios |  | 10 |
|  |  | at margin and throughout | au bord et partout | am Rand und überall | en el borde y en la totalidad |  | 11 |
|  |  | along midrib, along veins and throughout | le long de la nervure médiane, le long des nervures et partout | entlang der Mittelrippe, entlang der Adern und überall | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en la totalidad |  | 12 |
|  |  | along midrib, along veins and between veins | le long de la nervure médiane, le long des nervures et entre les nervures | entlang der Mittelrippe, entlang der Adern und zwischen den Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y entre los nervios |  | 13 |
|  |  | along midrib, at margin and along veins | le long de la nervure médiane, au bord et le long des nervures | entlang der Mittelrippe, am Rand und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en el borde |  | 14 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 1 of lower side: blotches** | **Limbe: répartition de la première couleur de la face inférieure: taches** | **Blattspreite: Muster der Farbe 1 an der Unterseite: Flecken** | **Limbo: forma de disposición del primer color del envés: manchas** |  |  |
| QL | (a) | absent | absente | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (e) | present | présente | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 1 of lower side: size of blotches** | **Limbe: répartition de la première couleur de la face inférieure: taille des taches** | **Blattspreite: Muster der Farbe 1 an der Unterseite: Größe der Flecken** | **Limbo: forma de disposición del primer color del envés: tamaño de las manchas** |  |  |
| QN | (a) | small | petite | klein | pequeñas |  | 1 |
|  | (e) | medium | moyenne | mittel | medianas |  | 2 |
|  | (g) | large | grande | groß | grandes |  | 3 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 1 of lower side: central bar** | **Limbe: répartition de la première couleur de la face inférieure: barre centrale** | **Blattspreite: Muster der Farbe 1 an der Unterseite: Mittelstreifen** | **Limbo: forma de disposición del primer color del envés: franja central** |  |  |
| QN | (a) (e) | absent | absente | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (g) | present | présente | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 1 of lower side: stripes** | **Limbe: répartition de la première couleur de la face inférieure: rayures** | **Blattspreite: Muster der Farbe 1 an der Unterseite: Streifen** | **Limbo: forma de disposición del primer color del envés: rayas** |  |  |
| QN | (a) (e) | absent | absente | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (g) | present | présente | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 1 of lower side: marginal zone** | **Limbe: répartition de la première couleur de la face inférieure: zone marginale** | **Blattspreite: Muster der Farbe 1 an der Unterseite: Randzone** | **Limbo: forma de disposición del primer color del envés: en la zona del borde** |  |  |
| QL | (a) (e) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 1 of lower side: solid or nearly solid** | **Limbe: répartition de la première couleur de la face inférieure: uniforme ou presque** | **Blattspreite: Muster der Farbe 1 an der Unterseite: ganzflächig oder beinahe ganzflächig** | **Limbo: forma de disposición del primer color del envés: liso o prácticamente liso** |  |  |
| QL | (a) (e) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: total area of color 1 of lower side** | **Limbe: surface totale de la première couleur de la face inférieure** | **Blattspreite: Gesamtfläche der Farbe 1 an der Unterseite** | **Limbo: superficie total del primer color del envés** |  |  |
| QN | (a) | small | petite | klein | pequeña |  | 3 |
|  | (e) | medium | moyenne | mittel | mediana |  | 5 |
|  |  | large | grande | groß | grande |  | 7 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: color 2 of lower side** | **Limbe: deuxième couleur de la face inférieure** | **Blattspreite: Farbe 2 an der Unterseite** | **Limbo: segundo color del envés** |  |  |
| PQ | (a) (e) | RHS Colour Chart (indicate reference number) | Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence) | RHS-Farbkarte (Nummer angeben) | Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia) |  |  |
| (\*) | VG | **Leaf blade: distribution of color 2 of lower side** | **Limbe: distribution de la deuxième couleur de la face inférieure** | **Blattspreite: Verteilung der Farbe 2 an der Unterseite** | **Limbo: distribución del segundo color del envés** |  |  |
| PQ | (a) | along midrib | le long de la nervure médiane | entlang der Mittelrippe | a lo largo del nervio central |  | 1 |
|  | (e) | at margin | au bord | am Rand | en el borde |  | 2 |
|  | (f) | between midrib and margin | entre la nervure médiane et le bord | zwischen Mittelrippe und Rand | entre el nervio central y el borde |  | 3 |
|  |  | along veins | le long des nervures | entlang der Adern | a lo largo de los nervios |  | 4 |
|  |  | between veins | entre les nervures | zwischen den Adern | entre los nervios |  | 5 |
|  |  | throughout | partout | überall | en la totalidad |  | 6 |
|  |  | along midrib and at margin | le long de la nervure médiane et au bord | entlang der Mittelrippe und am Rand | a lo largo del nervio central y en el borde |  | 7 |
|  |  | along midrib and along veins | le long de la nervure médiane et des nervures | entlang der Mittelrippe und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios |  | 8 |
|  |  | along midrib and throughout | le long de la nervure médiane et partout | entlang der Mittelrippe und überall | a lo largo del nervio central y en la totalidad |  | 9 |
|  |  | along veins and between veins | le long des nervures et entre les nervures | entlang und zwischen den Adern | a lo largo de los nervios y entre los nervios |  | 10 |
|  |  | at margin and throughout | au bord et partout | am Rand und überall | en el borde y en la totalidad |  | 11 |
|  |  | along midrib, along veins and throughout | le long de la nervure médiane, le long des nervures et partout | entlang der Mittelrippe, entlang der Adern und überall | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en la totalidad |  | 12 |
|  |  | along midrib, along veins and between veins | le long de la nervure médiane, le long des nervures et entre les nervures | entlang der Mittelrippe, entlang der Adern und zwischen den Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y entre los nervios |  | 13 |
|  |  | along midrib, at margin and along veins | le long de la nervure médiane, au bord et le long des nervures | entlang der Mittelrippe, am Rand und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en el borde |  | 14 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 2 of lower side: blotches** | **Limbe: répartition de la deuxième couleur de la face inférieure: taches** | **Blattspreite: Muster der Farbe 2 an der Unterseite: Flecken** | **Limbo: forma de disposición del segundo color del envés: manchas** |  |  |
| QL | (a) | absent | absente | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (e) | present | présente | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 2 of lower side: size of blotches** | **Limbe: répartition de la deuxième couleur de la face inférieure: taille des taches** | **Blattspreite: Muster der Farbe 2 an der Unterseite: Größe der Flecken** | **Limbo: forma de disposición del segundo color del envés: tamaño de las manchas** |  |  |
| QN | (a) | small | petite | klein | pequeñas |  | 1 |
|  | (e) | medium | moyenne | mittel | medianas |  | 2 |
|  | (g) | large | grande | groß | grandes |  | 3 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 2 of lower side: central bar** | **Limbe: répartition de la deuxième couleur de la face inférieure: barre centrale** | **Blattspreite: Muster der Farbe 2 an der Unterseite: Mittelstreifen** | **Limbo: forma de disposición del segundo color del envés: franja central** |  |  |
| QL | (a) (e) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 2 of lower side: stripes** | **Limbe: répartition de la deuxième couleur de la face inférieure: rayures** | **Blattspreite: Muster der Farbe 2 an der Unterseite: Streifen** | **Limbo: forma de disposición del segundo color del envés: rayas** |  |  |
| QL | (a) (e) | absent | absente | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (g) | present | présente | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 2 of lower side: marginal zone** | **Limbe: répartition de la deuxième couleur de la face inférieure: zone marginale** | **Blattspreite: Muster der Farbe 2 an der Unterseite: Randzone** | **Limbo: forma de disposición del segundo color del envés: en la zona del borde** |  |  |
| QL | (a) (e) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 2 of lower side: solid or nearly solid** | **Limbe: répartition de la deuxième couleur de la face inférieure: uniforme ou presque** | **Blattspreite: Muster der Farbe 2 an der Unterseite: ganzflächig oder beinahe ganzflächig** | **Limbo: forma de disposición del segundo color del envés: liso o prácticamente liso** |  |  |
| QL | (a) (e) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: total area of color 2 of lower side** | **Limbe: surface totale de la deuxième couleur de la face inférieure** | **Blattspreite: Gesamtfläche der Farbe 2 an der Unterseite** | **Limbo: superficie total del segundo color del envés** |  |  |
| QN | (a) | small | petite | klein | pequeña |  | 3 |
|  | (e) | medium | moyenne | mittel | mediana |  | 5 |
|  |  | large | grande | groß | grande |  | 7 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: color 3 of lower side** | **Limbe: troisième couleur de la face inférieure** | **Blattspreite: Farbe 3 an der Unterseite** | **Limbo: tercer color del envés** |  |  |
| PQ | (a) (e) | RHS Color Chart (indicate reference number) | Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence) | RHS-Farbkarte (Nummer angeben) | Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia) |  |  |
| (\*) | VG | **Leaf blade: distribution of color 3 of lower side** | **Limbe: distribution de la troisième couleur de la face inférieure** | **Blattspreite: Verteilung der Farbe 3 an der Unterseite** | **Limbo: distribución del tercer color del envés** |  |  |
| PQ | (a) | along midrib | le long de la nervure médiane | entlang der Mittelrippe | a lo largo del nervio central |  | 1 |
|  | (e) | at margin | au bord | am Rand | en el borde |  | 2 |
|  | (f) | between midrib and margin | entre la nervure médiane et le bord | zwischen Mittelrippe und Rand | entre el nervio central y el borde |  | 3 |
|  |  | along veins | le long des nervures | entlang der Adern | a lo largo de los nervios |  | 4 |
|  |  | between veins | entre les nervures | zwischen den Adern | entre los nervios |  | 5 |
|  |  | throughout | partout | überall | en la totalidad |  | 6 |
|  |  | along midrib and at margin | le long de la nervure médiane et au bord | entlang der Mittelrippe und am Rand | a lo largo del nervio central y en el borde |  | 7 |
|  |  | along midrib and along veins | le long de la nervure médiane et des nervures | entlang der Mittelrippe und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios |  | 8 |
|  |  | along midrib, at margin and along veins | le long de la nervure médiane, au bord et le long des nervures | entlang der Mittelrippe, am Rand und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en el borde |  | 9 |
|  |  | along veins and between veins | le long des nervures et entre les nervures | entlang und zwischen den Adern | a lo largo de los nervios y entre los nervios |  | 10 |
|  |  | at margin and throughout | au bord et partout | am Rand und überall | en el borde y en la totalidad |  | 11 |
|  |  | along midrib, along veins and throughout | le long de la nervure médiane, le long des nervures et partout | entlang der Mittelrippe, entlang der Adern und überall | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en la totalidad |  | 12 |
|  |  | along midrib, along veins and between veins | le long de la nervure médiane, le long des nervures et entre les nervures | entlang der Mittelrippe, entlang der Adern und zwischen den Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y entre los nervios |  | 13 |
|  |  | along midrib, at margin and along veins | le long de la nervure médiane, au bord et le long des nervures | entlang der Mittelrippe, am Rand und entlang der Adern | a lo largo del nervio central y de otros nervios y en el borde |  | 14 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 3 of lower side: blotches** | **Limbe: répartition de la troisième couleur de la face inférieure: taches** | **Blattspreite: Muster der Farbe 3 an der Unterseite: Flecken** | **Limbo: forma de disposición del tercer color del envés: manchas** |  |  |
| QL | (a) | absent | absente | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (e) | present | présente | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 3 of lower side: size of blotches** | **Limbe: répartition de la troisième couleur de la face inférieure: taille des taches** | **Blattspreite: Muster der Farbe 3 an der Unterseite: Größe der Flecken** | **Limbo: forma de disposición del tercer color del envés: tamaño de las manchas** |  |  |
| QN | (a) | small | petite | klein | pequeñas |  | 1 |
|  | (e) | medium | moyenne | mittel | medias |  | 2 |
|  | (g) | large | grande | groß | grandes |  | 3 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 3 of lower side: central bar** | **Limbe: répartition de la troisième couleur de la face inférieure: barre centrale** | **Blattspreite: Muster der Farbe 3 an der Unterseite: Mittelstreifen** | **Limbo: forma de disposición del tercer color del envés: franja central** |  |  |
| QL | (a) (e) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 3 of lower side: stripes** | **Limbe: répartition de la troisième couleur de la face inférieure: rayures** | **Blattspreite: Muster der Farbe 3 an der Unterseite: Streifen** | **Limbo: forma de disposición del tercer color del envés: rayas** |  |  |
| QL | (a) (e) | absent | absente | fehlend | ausentes |  | 1 |
|  | (g) | present | présente | vorhanden | presentes |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 3 of lower side: marginal zone** | **Limbe: répartition de la troisième couleur de la face inférieure: zone marginale** | **Blattspreite: Muster der Farbe 3 an der Unterseite: Randzone** | **Limbo: forma de disposición del tercer color del envés: en la zona del borde** |  |  |
| QL | (a) (e) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: pattern of color 3 of lower side: solid or nearly solid** | **Limbe: répartition de la troisième couleur de la face inférieure: uniforme ou presque** | **Blattspreite: Muster der Farbe 3 an der Unterseite: ganzflächig oder beinahe ganzflächig** | **Limbo: forma de disposición del tercer color del envés: liso o prácticamente liso** |  |  |
| QL | (a) (e) | absent | absente | fehlend | ausente |  | 1 |
|  | (g) | present | présente | vorhanden | presente |  | 9 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: total area of color 3 of lower side** | **Limbe: surface totale de la troisième couleur de la face inférieure** | **Blattspreite: Gesamtfläche der Farbe 3 an der Unterseite** | **Limbo: superficie total del tercer color del envés** |  |  |
| QN | (a) | small | petite | klein | pequeña |  | 3 |
|  | (e) | medium | moyenne | mittel | mediana |  | 5 |
|  |  | large | grande | groß | grande |  | 7 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: glossiness** | **Limbe: brillance** | **Blattspreite: Glanz** | **Limbo: brillo** |  |  |
| QN | (a) | absent or weak | nulle ou faible | fehlend oder gering | ausente o débil | Katharngen | 1 |
|  | (d) | medium | moyenne | mittel | medio |  | 2 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte | Black Beauty | 3 |
| (\*) (+) | VG | **Leaf blade: blistering** | **Limbe: cloqûre** | **Blattspreite: Blasigkeit** | **Limbo: abullonado** |  |  |
| QN | (a) | absent or weak | nulle ou faible | fehlend oder gering | ausente o débil | Katharngen | 1 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | medio | Tiara | 2 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte |  | 3 |
| (\*) | VG | **Leaf blade: undulation of margin** | **Limbe: ondulation du bord** | **Blattspreite: Randwellung** | **Limbo: ondulación del borde** |  |  |
| QN | (a) | absent or very weak | nulle ou très faible | fehlend oder sehr gering | ausente o muy débil | Chalit's Pride | 1 |
|  |  | weak | faible | gering | débil | Katharngen | 2 |
|  |  | medium | moyenne | mittel | media | Saisamorn | 3 |
|  |  | strong | forte | stark | fuerte |  | 4 |
|  |  | very strong | très forte | sehr stark | muy fuerte | Black Beauty | 5 |
| (\*) (+) | VG | **Leaf blade: profile in cross section** | **Limbe: profil en section transversale** | **Blattspreite: Profil im Querschnitt** | **Limbo: perfil en sección transversal** |  |  |
| QN | (a) | flat | plan | flach | plano | Katharngen | 1 |
|  |  | slightly concave | légèrement concave | leicht konkav | ligeramente cóncavo |  | 2 |
|  |  | moderately concave | modérément concave | mäßig konkav | moderadamente cóncavo | Tiara | 3 |
| (\*) (+) | MS/VG | **Leaf blade: number of veins on lower side** | **Limbe: nombre de nervures sur la face inférieure** | **Blattspreite: Anzahl Adern an der Unterseite** | **Limbo: número de nervios en el envés** |  |  |
| QN | (a) | few | petit | gering | bajo | Black Beauty | 1 |
|  |  | medium | moyen | mittel | medio |  | 2 |
|  |  | many | élevé | groß | alto | Kwakngen | 3 |
| (\*) (+) | VG | **Leaf blade: midrib: profile** | **Limbe: nervure médiane: profil** | **Blattspreite: Mittelrippe: Profil** | **Limbo: nervio central: perfil** |  |  |
| QN | (a) | raised | proéminent | vorgewölbt | protuberante | Legacy | 1 |
|  |  | flat | plan | flach | plano | Katharngen | 2 |
|  |  | sunken | légèrement en creux | eingesunken | hundido | Russamithong | 3 |

# Explications du tableau des caractères

8.1 Explications portant sur plusieurs caractères

Les caractères auxquels l’un des codes suivants a été attribué dans la deuxième colonne du tableau des caractères doivent être examinés de la manière indiquée ci‑après :

(a) Les observations relatives aux feuilles doivent être effectuées sur des feuilles pleinement développées du tiers médian du feuillage.

(b) La longueur du pétiole et la gaine de la feuille doivent être observées de la manière suivante :



Longueur de la gaine de la feuille

Longueur du pétiole

(c) La couleur principale est celle qui occupe la plus grande surface. Lorsque les surfaces des couleurs principale et secondaire sont trop similaires pour pouvoir déterminer de manière fiable quelle est la couleur qui occupe la plus grande surface, la couleur plus foncée est considérée comme la couleur principale.

(d) Sauf indication contraire, à observer sur la face supérieure des feuilles.

(e) Lorsque le caractère fait référence aux couleurs en les appelant “première couleur”, “deuxième couleur”, etc., il faut les enregistrer dans l’ordre dans lequel elles apparaissent dans le code RHS, c’est‑à‑dire la première couleur est celle qui a le numéro le plus bas, la deuxième couleur celle qui a le deuxième numéro le plus bas et ainsi de suite. Par exemple, si les feuilles sont Vert 137A tacheté avec Blanc 155A, Vert 137A sera la première couleur et Blanc 155A la deuxième. Si deux couleurs se trouvent sur la même page du code, comme par exemple Vert 137A et Vert 137D, Vert 137A est considéré comme la couleur ayant le numéro le plus bas. Il sied de noter que, en vertu de ce système, le classement est indépendant de la surface de telle sorte que la couleur qui occupe la surface la plus grande peut être classée comme la troisième ou quatrième couleur. Le principe directeur prévoit quatre couleurs; s’il y en a plus, la ou les couleurs qui occupent la ou les surfaces les plus petites doivent être écartées.

Dans l’aglaonème, la couleur de la feuille est très importante pour l’aspect général de la variété. Les feuilles ont souvent plusieurs couleurs dont la répartition est différente. Ce principe directeur permet la description d’un maximum de quatre couleurs à l’aide du code RHS des couleurs ainsi que des distributions, des répartitions formées et des surfaces couvertes. Bien que les couleurs soient appelées “première couleur”, “deuxième couleur”, “troisième couleur” et “quatrième couleur” dans les intitulés, cela n’indique pas un classement en fonction de la proéminence ou de la surface occupée. L’ordre dans lequel les couleurs doivent être observées est dicté par l’ordre dans lequel les couleurs apparaissent dans le code RHS des couleurs, tel qu’il est décrit dans le paragraphe ci‑dessus. Des variétés indiquées à titre d’exemples n’ont pas été fournies pour les caractères de couleur de la feuille. Des variétés indiquées à titre d’exemples n’ont pas été fournies pour les caractères de couleur de la feuille. En effet, le nombre de combinaisons d’observations que ce principe directeur permet est plus élevé que celui des combinaisons vues. Fournir de telles variétés pour tous les niveaux d’expression serait dans ce cas fallacieux. Pour donner une illustration de la méthode d’enregistrement, plusieurs exemples réels sont fournis ci‑dessous.

Premier exemple – Pride of Sumatra (variété avec trois couleurs de feuille)



|  |  |
| --- | --- |
| 15 Limbe : première couleur | Rouge-pourpre 64B |
| 16 Limbe : distribution de la première couleur | 8 le long de la nervure médiane et des nervures |
| 17 Limbe : répartition de la première couleur : taches | 1 absente |
| 18 Limbe : répartition de la première couleur : taille des taches | sans objet |
| 19 Limbe : répartition de la première couleur : barre centrale | 9 présente |
| 20 Limbe : répartition de la première couleur : rayures | 9 présente |
| 21 Limbe : répartition de la première couleur : zone marginale | 1 absente |
| 22 Limbe : répartition de la première couleur : uniforme ou presque | 1 absente |
| 23 Limbe : surface totale de la première couleur | 1 très petite |
| 24 Limbe : deuxième couleur | Vert N137A |
| 25 Limbe : distribution de la deuxième couleur | 6 partout |
| 26 Limbe : répartition de la deuxième couleur : taches | 1 absente |
| 27 Limbe : répartition de la deuxième couleur : taille des taches | sans objet |
| 28 Limbe : répartition de la deuxième couleur : barre centrale | 1 absente |
| 29 Limbe : répartition de la deuxième couleur : rayures | 1 absente |
| 30 Limbe : répartition de la deuxième couleur : zone marginale | 1 absente |
| 31 Limbe : répartition de la deuxième couleur : uniforme ou presque | 9 présente |
| 32 Limbe : surface totale de la deuxième couleur | 7 grande |
| 33 Limbe : troisième couleur | Vert jaune 145D |
| 34 Limbe : distribution de la troisième couleur | 13 le long de la nervure médiane, le long des nervures et entre les nervures |
| 35 Limbe : répartition de la troisième couleur : taches | 1 absente |
| 36 Limbe : répartition de la troisième couleur : taille des taches | 1 absente |
| 37 Limbe : répartition de la troisième couleur : barre centrale | 9 présente |
| 38 Limbe : répartition de la troisième couleur : rayures | 9 présente |
| 39 Limbe : répartition de la troisième couleur : zone marginale | 1 absente |
| 40 Limbe : répartition de la troisième couleur : uniforme ou presque | 1 absente |
| 41 Limbe : surface totale de la troisième couleur | 1 très petite |
| 42 Limbe : quatrième couleur | sans objet |
| 43 Limbe : distribution de la quatrième couleur | sans objet |
| 44 Limbe : répartition de la quatrième couleur : taches | sans objet |
| 45 Limbe : répartition de la quatrième couleur : taille des taches | sans objet |
| 46 Limbe : répartition de la quatrième couleur : barre centrale | sans objet |
| 47 Limbe : répartition de la quatrième couleur : rayée | sans objet |
| 48 Limbe : répartition de la quatrième couleur : zone marginale | sans objet |
| 49 Limbe : répartition de la quatrième couleur : uniforme ou presque | sans objet |
| 50 Limbe : surface totale de la quatrième couleur | sans objet |

Deuxième exemple – Spotted Evergreen (variété avec trois couleurs de feuille)



|  |  |
| --- | --- |
| 15 Limbe : première couleur | Vert N137A |
| 16 Limbe : distribution de la première couleur | 6 partout |
| 17 Limbe : répartition de la première couleur : taches | 1 absente |
| 18 Limbe : répartition de la première couleur : taille des taches | sans objet |
| 19 Limbe : répartition de la première couleur : barre centrale | 1 absente |
| 20 Limbe : répartition de la première couleur : rayures | 1 absente |
| 21 Limbe : répartition de la première couleur : zone marginale | 1 absente |
| 22 Limbe : répartition de la première couleur : uniforme ou presque | 9 présente |
| 23 Limbe : surface totale de la première couleur | 7 grande |
| 24 Limbe : deuxième couleur | Vert jaune 151B |
| 25 Limbe : distribution de la deuxième couleur | 6 partout |
| 26 Limbe : répartition de la deuxième couleur : taches | 9 présente |
| 27 Limbe : répartition de la deuxième couleur : taille des taches | 1 petite |
| 28 Limbe : répartition de la deuxième couleur : barre centrale | 1 absente |
| 29 Limbe : répartition de la deuxième couleur : rayures | 1 absente |
| 30 Limbe : répartition de la deuxième couleur : zone marginale | 1 absente |
| 31 Limbe : répartition de la deuxième couleur : uniforme ou presque | 1 absente |
| 32 Limbe : surface totale de la deuxième couleur | 1 très petite |
| 33 Limbe : troisième couleur | Blanc NN155B |
| 34 Limbe : distribution de la troisième couleur | 1 le long de la nervure médiane |
| 35 Limbe : répartition de la troisième couleur : taches | 1 absente |
| 36 Limbe : répartition de la troisième couleur : taille des taches | sans objet |
| 37 Limbe : répartition de la troisième couleur : barre centrale | 9 présente |
| 38 Limbe : répartition de la troisième couleur : rayures | 1 absente |
| 39 Limbe : répartition de la troisième couleur : zone marginale | 1 absente |
| 40 Limbe : répartition de la troisième couleur : uniforme ou presque | 1 absente |
| 41 Limbe : surface totale de la troisième couleur | 1 très petite |
| 42 Limbe : quatrième couleur | sans objet |
| 43 Limbe : distribution de la quatrième couleur | sans objet |
| 44 Limbe : répartition de la quatrième couleur : taches | sans objet |
| 45 Limbe : répartition de la quatrième couleur : taille des taches | sans objet |
| 46 Limbe : répartition de la quatrième couleur : barre centrale | sans objet |
| 47 Limbe : répartition de la quatrième couleur : rayée | sans objet |
| 48 Limbe : répartition de la quatrième couleur : zone marginale | sans objet |
| 49 Limbe : répartition de la quatrième couleur : uniforme ou presque | sans objet |
| 50 Limbe : surface totale de la quatrième couleur | sans objet |

Troisième exemple – Valentine (variété avec deux couleurs de feuille)



|  |  |
| --- | --- |
| 15 Limbe : première couleur | Rouge-pourpre 67C |
| 16 Limbe : distribution de la première couleur | 6 partout |
| 17 Limbe : répartition de la première couleur : taches | 1 absente |
| 18 Limbe : répartition de la première couleur : taille des taches | sans objet |
| 19 Limbe : répartition de la première couleur : barre centrale | 1 absente |
| 20 Limbe : répartition de la première couleur : rayures | 1 absente |
| 21 Limbe : répartition de la première couleur : zone marginale | 1 absente |
| 22 Limbe : répartition de la première couleur : uniforme ou presque | 9 présente |
| 23 Limbe : surface totale de la première couleur | 7 grande |
| 24 Limbe : deuxième couleur | Vert 146A |
| 25 Limbe : distribution de la deuxième couleur | 14 le long de la nervure médiane, au bord et le long des nervures |
| 26 Limbe : répartition de la deuxième couleur : taches | 9 présente |
| 27 Limbe : répartition de la deuxième couleur : taille des taches | 1 small |
| 28 Limbe : répartition de la deuxième couleur : barre centrale | 9 présente |
| 29 Limbe : répartition de la deuxième couleur : rayures | 1 absente |
| 30 Limbe : répartition de la deuxième couleur : zone marginale | 9 présente |
| 31 Limbe : répartition de la deuxième couleur : uniforme ou presque | 1 absente |
| 32 Limbe : surface totale de la deuxième couleur | 2 très petite à petite |
| 33 Limbe : troisième couleur | sans objet |
| 34 Limbe : distribution de la troisième couleur | sans objet |
| 35 Limbe : répartition de la troisième couleur : taches | sans objet |
| 36 Limbe : répartition de la troisième couleur : taille des taches | sans objet |
| 37 Limbe : répartition de la troisième couleur : barre centrale | sans objet |
| 38 Limbe : répartition de la troisième couleur : rayures | sans objet |
| 39 Limbe : répartition de la troisième couleur : zone marginale | sans objet |
| 40 Limbe : répartition de la troisième couleur : uniforme ou presque | sans objet |
| 41 Limbe : surface totale de la troisième couleur | sans objet |
| 42 Limbe : quatrième couleur | sans objet |
| 43 Limbe : distribution de la quatrième couleur | sans objet |
| 44 Limbe : répartition de la quatrième couleur : taches | sans objet |
| 45 Limbe : répartition de la quatrième couleur : taille des taches | sans objet |
| 46 Limbe : répartition de la quatrième couleur : barre centrale | sans objet |
| 47 Limbe : répartition de la quatrième couleur : rayée | sans objet |
| 48 Limbe : répartition de la quatrième couleur : zone marginale | sans objet |
| 49 Limbe : répartition de la quatrième couleur : uniforme ou presque | sans objet |
| 50 Limbe : surface totale de la quatrième couleur | sans objet |

Quatrième exemple – Pride of Sumatra (variété avec deux couleurs de feuille sur la face inférieure)



|  |  |
| --- | --- |
| 51 Limbe : première couleur de la face inférieure | Rouge-pourpre 64C |
| 52 Limbe : distribution de la première couleur de la face inférieure | 13 le long de la nervure médiane,  le long des nervures et entre les nervures |
| 53 Limbe : répartition de la première couleur de la face inférieure : taches | 1 absente |
| 54 Limbe : répartition de la première couleur de la face inférieure : taille des taches | sans objet |
| 55 Limbe : répartition de la première couleur de la face inférieure : barre centrale | 9 présente |
| 56 Limbe : répartition de la première couleur de la face inférieure : rayée | 9 présente |
| 57 Limbe : répartition de la première couleur de la face inférieure : zone marginale | 1 absente |
| 58 Limbe : répartition de la première couleur de la face inférieure : uniforme ou presque | 1 absente |
| 59 Limbe : surface totale de la première couleur de la face inférieure | 4 petite à moyenne |
| 60 Limbe : deuxième couleur de la face inférieure | pourpre grisâtre N186B |
| 61 Limbe : distribution de la deuxième couleur de la face inférieure | 6 partout |
| 62 Limbe : répartition de la deuxième couleur de la face inférieure : taches | 1 absente |
| 63 Limbe : répartition de la deuxième couleur de la face inférieure : taille des taches | sans objet |
| 64 Limbe : répartition de la deuxième couleur de la face inférieure : barre centrale | 1 absente |
| 65 Limbe : répartition de la deuxième couleur de la face inférieure : rayée | 1 absente |
| 66 Limbe : répartition de la deuxième couleur de la face inférieure : zone marginale | 1 absente |
| 67 Limbe : répartition de la deuxième couleur de la face inférieure : uniforme ou presque | 9 présente |
| 68 Limbe : surface totale de la deuxième couleur de la face inférieure | 5 moyenne |
| 69 Limbe : troisième couleur sur la face inférieure | sans objet |
| 70 Limbe : distribution de la troisième couleur sur la face inférieure | sans objet |
| 71 Limbe : répartition de la troisième couleur sur la face inférieure : taches | sans objet |
| 72 Limbe : répartition de la troisième couleur sur la face inférieure : taille des taches | sans objet |
| 73 Limbe : répartition de la troisième couleur sur la face inférieure : barre centrale | sans objet |
| 74 Limbe : répartition de la troisième couleur sur la face inférieure : rayée | sans objet |
| 75 Limbe : répartition de la troisième couleur sur la face inférieure : zone marginale | sans objet |
| 76 Limbe : répartition de la troisième couleur sur la face inférieure : uniforme ou presque | sans objet |
| 77 Limbe : surface totale de la troisième couleur de la face inférieure | sans objet |

(f) Limbe : la distribution de la couleur doit être observée de la manière indiquée ci‑dessous. Le niveau d’expression “le long de la nervure médiane” peut inclure le niveau d’expression “sur la nervure médiane”. Le terme “nervures” désigne les nervures latérales primaires. Les niveaux d’expression contenant “le long des nervures” n’incluent pas nécessairement toutes les nervures primaires.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Untitled-2 | Untitled-3 | Untitled-4 | Untitled-5 | Untitled-6 |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| le long de la nervure médiane | au bord | entre la nervure médiane et le bord | le long des nervures | entre les nervures | partout | le long de la nervure médiane et au bord |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| le long de la nervure médiane et des nervures | le long de la nervure médiane et partout | le long des nervures et entre les nervures | au bord et partout | le long de la nervure médiane, le long des nervures et partout | le long de la nervure médiane, le long des nervures et entre les nervures | le long de la nervure médiane, au bord et le long des nervures |

(g) Limbe : répartition des couleurs : la taille des taches doit être observée de la manière suivante :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| petite | moyenne | grande |
| 斑speckled小３ | Satin | Satin |
| indiquée par des taches vertes | indiquée par des taches vert-gris | indiquée par des taches vert foncé |

Limbe : la répartition de la barre centrale doit être observée de la manière suivante :

|  |  |
| --- | --- |
|  | 新しい画像 (5) |
| barre centrale | indiquée par une barre blanche |

Limbe : la répartition des rayures doit être observée de la manière suivante :

|  |  |
| --- | --- |
|  | upper side |
| rayée | indiquée par des rayures vert‑gris |

Limbe : la répartition de la zone marginale doit être observée de la manière suivante :

|  |  |
| --- | --- |
|  | upper side (2) |
| zone marginale | indiquée par un bord rouge |

Limbe : la répartition uniforme ou presque doit être observée de la manière suivante :

|  |  |
| --- | --- |
|  | RIMG0065 |
| uniforme ou presque | indiquée par la distribution partout |

8.2 Explications portant sur certains caractères

Ad. 2 : Plante : nombre de pousses basales

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 absent or very few | 3 medium | 4 many |
| 1 | 2 | 3 |
| nul ou faible | moyen | élevé |

Ad. 4 : Gaine de la feuille : saillie de l’oreillette

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 3 | 5 |
| très faible | moyenne | très forte |

Ad. 9 : Limbe : longueur

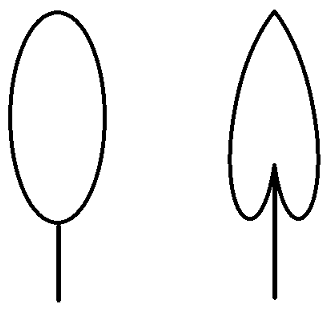
Ad. 10 : Limbe : largeur

Largeur

Largeur

Longueur

Longueur



Ad. 11 : Limbe : rapport longueur/largeur

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 3 | 5 | 7 |
| bas | moyen | élevé |

Ad. 12 : Limbe : position de la partie la plus large

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 新しい画像 | 新しい画像 | 新しい画像 |
| 1 | 2 | 3 |
| vers la base | au milieu | vers le sommet |

Ad. 13 : Limbe : forme du sommet

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| très pointu | modérément pointu | obtus |

Ad. 14 : Limbe : forme de la base

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| โคนใบ-เรียว | โคนใบ-สอบ | Shape of base -obtuse | โคนใบ-ตัดตรง | โคนใบ-หัวใจ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| attenuée | pointue | obtuse | tronquée | cordée |

Ad. 79 : Limbe : cloqûre

Les diagrammes ci‑après portent sur la section longitudinale d’un limbe.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alternative text  Face supérieure  Face supérieure  Face supérieure | | |
| 1 | 2 | 3 |
| nulle ou faible | moyenne | forte |

Ad. 81 : Limbe : profil en section transversale

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| plan | légèrement concave | modérément concave |

Ad. 82 : Limbe : nombre de nervures sur la face inférieure

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| petit | moyen | élevé |

Ad. 83: Limbe : nervure médiane : profil

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alternative text  Face supérieure  Face supérieure  Face supérieure | | |
| 1 | 2 | 3 |
| proéminent | plan | légèrement en creux |

# Bibliographie

Nicolson, D.H., 1969: A revision of Genus Aglaonema (Araceae). Smithsonian Institution press. Washington, US, 63 pages.

Sinchaisri, N., et al., 2006: Catalog of Aglaonema in Thailand. Mitkaset Marketting and Advertisement company, Bangkok, TH, 180 pages.

Thanabud P., 2000: Aglaonema, Amarin Printing and Publishing Public Co.,Ltd. (Thailande), 239 pages.

# Questionnaire technique

| QUESTIONNAIRE TECHNIQUE | | | | Page {x} de {y} | | Numéro de référence : | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | |  | | | | | |
|  | | | |  | | Date de la demande : | | | | | |
|  | | | |  | | (réservé aux administrations) | | | | | |
| QUESTIONNAIRE TECHNIQUE à remplir avec une demande de certificat d’obtention végétale | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| 1. Objet du questionnaire technique | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| 1.1 Nom botanique | | | *Aglaonema* Schott | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| 1.2 Nom commun | | | Aglaonème | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| 1.3 Espèce | | |  | | | | | | |  | |
| (veuillez préciser) | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | |  | | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| 2. Demandeur | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Nom | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Adresse | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Numéro de téléphone | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Numéro de télécopieur | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Adresse électronique | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Obtenteur (s’il est différent | | |  | | | | | | |  | |
| du demandeur) | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| 3. Dénomination proposée et référence de l’obtenteur | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Dénomination proposée | | |  | | | | | | |  | |
| (le cas échéant) | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| Référence de l’obtenteur | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | |  | |
| [[2]](#footnote-3)#4. Renseignements sur le schéma de sélection et la méthode de multiplication de la variété  4.1 Schéma de sélection | | | | | | | | | | | |
| Variété résultant d’une :  4.1.1 Hybridation  a) hybridation contrôlée [ ]  (indiquer les variétés parentales)  (…………………..…………………………) x (……………..…………..………………..…)  parent femelle parent mâle  b) hybridation à généalogie partiellement inconnue [ ]  (indiquer la ou les variété(s) parentale(s) connue(s))  (…………………..…………………………) x (……………..…………..………………..…)  parent femelle parent mâle  c) hybridation à généalogie totalement inconnue [ ] | | | | | | | | | | | |
| 4.1.2 Mutation [ ]  (indiquer la variété parentale)     |  | | --- | |  | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.3 Découverte et développement [ ]  (indiquer le lieu et la date de la découverte, ainsi que la méthode de développement)   |  | | --- | |  | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.4 Autre [ ]  (veuillez préciser)   |  | | --- | |  | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 Méthode de multiplication de la variété | | | | | | | | | | | |
| 4.2.1 Multiplication végétative  a) boutures [ ]  b) division [ ]  c)multiplication *in vitro* [ ]  d) Autre (veuillez préciser) [ ]   |  | | --- | |  |   4.2.2 Semences [ ]  4.2.3 Autre [ ]  (veuillez préciser)   |  | | --- | |  | | | | | | | | | | | | |
| 5. Caractères de la variété à indiquer (Le chiffre entre parenthèses renvoie aux caractères correspondants dans les principes directeurs d’examen; prière d’indiquer la note appropriée.) | | | | | | | | | | | |
|  | Caractères | | | | | | Exemples | | | | Note |
| **5.1  (9)** | **Limbe : longueur** | | | | | |  | | | |  |
|  | très court | | | | | |  | | | | 1[ ] |
|  | très court à court | | | | | |  | | | | 2[ ] |
|  | court | | | | | | Black Beauty | | | | 3[ ] |
|  | court à moyen | | | | | |  | | | | 4[ ] |
|  | moyen | | | | | | Tiara | | | | 5[ ] |
|  | moyen à long | | | | | |  | | | | 6[ ] |
|  | long | | | | | | Thep Ranjuan | | | | 7[ ] |
|  | long à très long | | | | | |  | | | | 8[ ] |
|  | très long | | | | | |  | | | | 9[ ] |
| **5.2  (10)** | **Limbe : largeur** | | | | | |  | | | |  |
|  | très étroit | | | | | |  | | | | 1[ ] |
|  | très étroit à étroit | | | | | |  | | | | 2[ ] |
|  | étroit | | | | | | Thep Ranjuan | | | | 3[ ] |
|  | étroit à moyen | | | | | |  | | | | 4[ ] |
|  | moyen | | | | | | Katharngen | | | | 5[ ] |
|  | moyen à large | | | | | |  | | | | 6[ ] |
|  | large | | | | | | World Heritage | | | | 7[ ] |
|  | large à très large | | | | | |  | | | | 8[ ] |
|  | très large | | | | | |  | | | | 9[ ] |
| **5.3** | **Limbe : couleur occupant la plus grande surface sur la face supérieure** | | | | | |  | | | |  |
|  | blanc | | | | | |  | | | | 1[ ] |
|  | vert | | | | | |  | | | | 2[ ] |
|  | vert‑gris | | | | | |  | | | | 3[ ] |
|  | jaune | | | | | |  | | | | 4[ ] |
|  | rose | | | | | |  | | | | 5[ ] |
|  | rouge | | | | | |  | | | | 6[ ] |
|  | rouge-pourpre | | | | | |  | | | | 7[ ] |
|  | Caractères | | | | | | Exemples | | | | Note |
| **5.4** | **Limbe : couleur occupant la deuxième surface la plus grande sur la face supérieure** | | | | | |  | | | |  |
|  | blanc | | | | | |  | | | | 1[ ] |
|  | vert | | | | | |  | | | | 2[ ] |
|  | vert‑gris | | | | | |  | | | | 3[ ] |
|  | jaune | | | | | |  | | | | 4[ ] |
|  | rose | | | | | |  | | | | 5[ ] |
|  | rouge | | | | | |  | | | | 6[ ] |
|  | rouge-pourpre | | | | | |  | | | | 7[ ] |
| 6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés  *Veuillez indiquer dans le tableau ci‑dessous et dans le cadre réservé aux observations en quoi votre variété candidate diffère de la ou des variété(s) voisine(s) qui, à votre connaissance, s’en rapproche(nt) le plus. Ces renseignements peuvent favoriser la détermination de la distinction par le service d’examen.* | | | | | | | | | | | |
| Dénomination(s) de la ou des variété(s) voisine(s) de votre variété candidate | | Caractère(s) par lequel ou lesquels votre variété candidate diffère des variétés voisines | | | Décrivez l’expression du ou des caractère(s) chez la ou les variété(s) **voisine(s)** | | | Décrivez l’expression du ou des caractère(s) chez **votre** variété candidate | | | |
| *Exemple* | | *Limbe : rapport longueur/largeur* | | | *bas* | | | *moyen* | | | |
|  | |  | | |  | | |  | | | |
|  | |  | | |  | | |  | | | |
|  | |  | | |  | | |  | | | |
| Observations: | | | | | | | | | | | |
| [[3]](#footnote-4)#7. Renseignements complémentaires pouvant faciliter l’examen de la variété  7.1 En plus des renseignements fournis dans les sections 5 et 6, existe‑t‑il des caractères supplémentaires pouvant faciliter l’évaluation de la distinction de la variété?  Oui [ ] Non [ ]  (Dans l’affirmative, veuillez préciser)  7.2 Des conditions particulières sont‑elles requises pour la culture de la variété ou pour la conduite de l’examen?  Oui [ ] Non [ ]  (Dans l’affirmative, veuillez préciser)  7.3 Autres renseignements  7.4 Une photographie en couleurs représentative de la variété montrant les principaux caractères distinctifs de cette dernière, devra être jointe au questionnaire technique. La photographie fournira une illustration visuelle de la variété candidate qui complète les informations fournies dans le questionnaire technique.  Les principaux points à prendre en considération lors de la prise d’une photographie de la variété candidate seraient les suivants :   * Indication de la date et de l’emplacement géographique * Désignation correcte (référence d’obtenteur) * Photographie imprimée de bonne qualité (minimum 10 cm x 15 cm) et/ou version en format électronique à résolution suffisante (minimum 960 x 1280 pixels)   Des conseils pour la remise de photographies avec le questionnaire technique sont disponibles dans le document TGP/7 “Élaboration des principes directeurs d'examen”, note indicative (GN) 35 (<http://www.upov.int/tgp/fr/>).  [Le lien indiqué peut être supprimé par les membres de l’Union lorsqu’ils rédigent leurs propres principes directeurs d’examen.] | | | | | | | | | | | |
| 8. Autorisation de dissémination  a) La législation en matière de protection de l’environnement et de la santé de l’homme et de l’animal soumet‑elle la variété à une autorisation préalable de dissémination?  Oui [ ] Non [ ]  b) Dans l’affirmative, une telle autorisation a‑t‑elle été obtenue?  Oui [ ] Non [ ]  Si oui, veuillez joindre une copie de l’autorisation. | | | | | | | | | | | |
| 9. Renseignements sur le matériel végétal à examiner ou à remettre aux fins de l’examen  9.1 L’expression d’un ou plusieurs caractère(s) d’une variété peut être influencée par divers facteurs, tels que parasites et maladies, traitement chimique (par exemple, retardateur de croissance ou pesticides), culture de tissus, porte‑greffes différents, scions prélevés à différents stades de croissance d’un arbre, etc.  9.2 Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d’influer sur l’expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. Si le matériel végétal a été traité, le traitement doit être indiqué en détail. En conséquence, veuillez indiquer ci‑dessous si, à votre connaissance, le matériel végétal a été soumis aux facteurs suivants :  a) micro‑organismes (p. ex. virus, bactéries, phytoplasmes) Oui [ ] Non [ ]  b) Traitement chimique (p. ex. retardateur de croissance, pesticides) Oui [ ] Non [ ]  c) Culture de tissus Oui [ ] Non [ ]  d) Autres facteurs Oui [ ] Non [ ]  Si vous avez répondu “oui” à l’une de ces questions, veuillez préciser. | | | | | | | | | | | |
| 10. Je déclare que, à ma connaissance, les renseignements fournis dans le présent questionnaire sont exacts :  Nom du demandeur  Signature Date | | | | | | | | | | | |

[Fin du document]

1. \* Ces noms, corrects à la date d’adoption des présents principes directeurs d’examen, peuvent avoir été révisés ou actualisés. [Il est conseillé au lecteur de se reporter au code taxonomique de l’UPOV, sur le site Web de l’UPOV (www.upov.int), pour l’information la plus récente]. [↑](#footnote-ref-2)
2. # Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique. [↑](#footnote-ref-3)
3. # Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique. [↑](#footnote-ref-4)