

Comité technique

TC/58/24

Cinquante-huitième session
Genève, 24 et 25 octobre 2022Original : anglais
Date : 4 octobre 2022

REVISION PARTIELLE DES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN DE L'ÉPINARD

Document établi par un expert des Pays-Bas

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

1. Le présent document a pour objet de présenter une proposition de révision partielle des principes directeurs d'examen de l'épinard (document TG/55/7 Rev. 6).

2. À sa cinquante-sixième session¹, le groupe de travail technique sur les plantes potagères (TWV), a examiné une proposition de révision partielle des principes directeurs d'examen de l'épinard (*Spinacea oleracea* L.) sur la base des documents TG/162/4 et TWV/56/7 "Partial revision of the Test Guidelines for *Spinach*" et a proposé les modifications suivantes (voir le paragraphe 93 du document TWV/56/22 "Report") :

- a) changement du nom du caractère 18 de "*Peronospora farinosa* f. sp. *spinaciae* (Pfs)" à "*Peronospora effusa* (Pe) (ex *Peronospora farinosa* f. sp. *spinaciae*)" et changement du nom des souches de "Souche Pfs :(espace)'numéro de la souche" à "Souche (ex Pfs) :(espace)'numéro de la souche";
- b) ajout de deux nouvelles souches au caractère 18 :
 - Caractère 18.17 : "Résistance à *Peronospora effusa* (Pe) (ex *Peronospora farinosa* f. sp. *spinaciae*) – Souche Pe (ex Pfs) : 18";
 - Caractère 18.18 : "Résistance à *Peronospora effusa* (Pe) (ex *Peronospora farinosa* f. sp. *spinaciae*) – Souche Pe (ex Pfs) : 19";
- c) révision de l'explication Ad. 18 au chapitre 8.2 "Explications portant sur certains caractères";
- d) actualisation du caractère 18 au chapitre 10 "Questionnaire technique" et déplacement des informations concernant le caractère 18 de la section 7.3 "Autres informations" à la section 5 "Caractères de la variété à indiquer" du questionnaire technique.

3. Les modifications proposées sont indiquées ci-dessous en surbrillance et soulignées pour les insertions, en surbrillance et ~~biffées~~ pour les suppressions.

¹ Tenue par voie électronique du 18 au 22 avril 2022.

Proposition de changement du nom du caractère 18 de “*Peronospora farinosa* f. sp. *spinaciae* (Pfs)” à “*Peronospora effusa* (Pe) (ex *Peronospora farinosa* f. sp. *spinaciae*)” et changement du nom des souches de “Souche Pfs :(espace) numéro de la souche” à “Souche Pe (ex Pfs) :(espace) numéro de la souche”

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
18. VG (+)	Resistance to <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i> (Pfs) <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora</i> <i>farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)	Résistance à <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i> (Pfs) <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora</i> <i>farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)	Resistenz gegen <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i> (Pfs) <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora</i> <i>farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)	Resistencia a <i>Peronospora</i> <i>farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i> (Pfs) <i>Peronospora</i> <i>effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)		
18.1	Race Pfs Pe (ex Pfs): 1	Souche Pfs Pe (ex Pfs) : 1	Pathotyp Pfs Pe (ex Pfs): 1	Raza Pfs Pe (ex Pfs): 1		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Viroflay, Winterreuzen	1
	present	présente	vorhanden	presente	Califlay, Resistoflay	9
18.2	Race Pfs Pe (ex Pfs): 2	Souche Pfs Pe (ex Pfs) : 2	Pathotyp Pfs Pe (ex Pfs): 2	Raza Pfs Pe (ex Pfs): 2		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Califlay	1
	present	présente	vorhanden	presente	Resistoflay	9
18.3	Race Pfs Pe (ex Pfs): 3	Souche Pfs Pe (ex Pfs) : 3	Pathotyp Pfs Pe (ex Pfs): 3	Raza Pfs Pe (ex Pfs): 3		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Resistoflay	1
	present	présente	vorhanden	presente	Califlay, Clermont	9
18.4	Race Pfs Pe (ex Pfs): 4	Souche Pfs Pe (ex Pfs) : 4	Pathotyp Pfs Pe (ex Pfs): 4	Raza Pfs Pe (ex Pfs): 4		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Califlay	1
	present	présente	vorhanden	presente	Clermont	9
18.5	Race Pfs Pe (ex Pfs): 5	Souche Pfs Pe (ex Pfs) : 5	Pathotyp Pfs Pe (ex Pfs): 5	Raza Pfs Pe (ex Pfs): 5		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Clermont	1
	present	présente	vorhanden	presente	Califlay, Campania	9
18.6	Race Pfs Pe (ex Pfs): 6	Souche Pfs Pe (ex Pfs) : 6	Pathotyp Pfs Pe (ex Pfs): 6	Raza Pfs Pe (ex Pfs): 6		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Califlay, Campania	1
	present	présente	vorhanden	presente	Boeing	9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
18.7	Race <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 7	Souche <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u> : 7	Pathotyp <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 7	Raza <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 7		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Califlay	1
	present	présente	vorhanden	presente	Campania	9

18.8	Race <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 8	Souche <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u> : 8	Pathotyp <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 8	Raza <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 8		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Boeing, Campania	1
	present	présente	vorhanden	presente	Lazio, Lion	9

18.9	Race <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 10	Souche <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u> : 10	Pathotyp <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 10	Raza <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 10		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Boeing, Campania, Lion	1
	present	présente	vorhanden	presente	Lazio	9

18.10	Race <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 11	Souche <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u> : 11	Pathotyp <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 11	Raza <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 11		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Lazio	1
	present	présente	vorhanden	presente	Boeing, Califlay, Campania, Lion	9

18.11	Race <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 12	Souche <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u> : 12	Pathotyp <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 12	Raza <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 12		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Boeing, Campania	1
	present	présente	vorhanden	presente	Finch, Pigeon, Red Kitten, Zebu	9

18.12	Race <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 13	Souche <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u> : 13	Pathotyp <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 13	Raza <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 13		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Campania	1
	present	présente	vorhanden	presente	Boeing, Lion	9

18.13	Race <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 14	Souche <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u> : 14	Pathotyp <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 14	Raza <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 14		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Campania, Pigeon	1
	present	présente	vorhanden	presente	Califlay, Lion	9

18.14	Race <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 15	Souche <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u> : 15	Pathotyp <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 15	Raza <u>Pfs</u> <u>Pe (ex Pfs)</u>: 15		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Caladonia	1
	present	présente	vorhanden	presente	Pigeon	9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
18.15	Race Pfs Pe (ex Pfs): 16	Souche Pfs Pe (ex Pfs) : 16	Pathotyp Pfs Pe (ex Pfs): 16	Raza Pfs Pe (ex Pfs): 16		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Meerkat	1
	present	présente	vorhanden	presente	Caladonia	9
18.16	Race Pfs Pe (ex Pfs): 17	Souche Pfs Pe (ex Pfs) : 17	Pathotyp Pfs Pe (ex Pfs): 17	Raza Pfs Pe (ex Pfs): 17		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Pigeon	1
	present	présente	vorhanden	presente	Hydrus	9

Proposition d'ajout des nouvelles souches "Pe (ex Pfs) : 18" et "Pe (ex Pfs) : 19"

18.17	Race Pe (ex Pfs): 18	Souche Pe (ex Pfs) : 18	Pathotyp Pe (ex Pfs): 18	Raza Pe (ex Pfs): 18		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Caladonia, Meerkat	1
	present	présente	vorhanden	presente	Hydrus	9
18.18	Race Pe (ex Pfs): 19	Souche Pe (ex Pfs) : 19	Pathotyp Pe (ex Pfs): 19	Raza Pe (ex Pfs): 19		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Hydrus, Meerkat	1
	present	présente	vorhanden	presente	Caladonia	9

Révision de l'explication Ad. 18 au chapitre 8.2 "Explications portant sur certains caractères"

Ad. 18 : Résistance à ~~*Peronospora farinosa* f. sp. *Spinaciae*~~ *Peronospora effusa* (Pe) (ex ~~*Peronospora farinosa* f. sp. *spinaciae*~~)

Maintien des souches

Nature du milieu : Plantes hôtes vivantes, disponibles auprès de :
 Naktuinbouw
 P.O. Box 40
 Roelofarendsveen
 Pays-Bas
 www.naktuinbouw.com
 ou matériel végétal avec des spores stocké à -20 °C pendant une durée maximale d'une année

Réalisation du test

Stade des plantes : Premiers cotylédons ou première feuille, plantes âgées de 11 jours

Température : 15 °C/jour – 12 °C/nuit

Lumière : 15 heures par jour après la levée

Méthode de culture : En terre dans des pots ou sur des plateaux, dans une serre ou une chambre de culture.

Méthode d'inoculation : Les feuilles présentant des spores, prélevées sur des plantes hôtes infectées sept jours auparavant, sont abondamment rincées avec de l'eau du robinet stérile (au maximum 150 ml pour 224 plantes). La suspension de spores est ensuite filtrée au travers d'une mousseline et pulvérisée sur les plantes testées jusqu'à ce que l'inoculum recouvre les feuilles mais ne ruisselle pas. Il suffit de 150 ml de suspension pour 3 x 224 plantes au maximum. La densité des spores est de 20 000 à 100 000 conidies/ml d'eau. La suspension doit être utilisée tant qu'elle est fraîche.

Observations : Le mildiou de l'épinard est disséminé par l'air. Les plantes présentant des spores doivent être conservées dans des conteneurs fermés ou des chambres isolées afin d'éviter toute contamination croisée. Des contrôles de résistance sont nécessaires lors de chaque multiplication et de chaque essai afin de garantir l'identité de la souche.

Il est essentiel de disposer de bonnes conditions de lumière et d'humidité pendant la phase de développement et d'incubation des plantules. Une humidité optimale en atmosphère contrôlée de 80-90% d'humidité relative permet la croissance de la plante et la prolifération fongique; une forte lumière empêchera la germination des spores et l'infection.

L'essai est réalisé en hiver, à l'abri du rayonnement solaire direct. Après inoculation, les plantes doivent rester sous plastique pendant trois jours, après quoi la feuille de plastique sera légèrement relevée en cours de journée.

Durée de l'essai

- Multiplication spores prélevées 7 jours après l'inoculation
 - Semis – inoculation : 11 jours
 - Inoculation – observation : 10 jours

Nombre de plantes testées au moins 20 plantes

Évaluation de l'infection : La résistance est généralement totale, des taches nécrotiques résultant de l'infection sont parfois visibles. Certaines variétés peuvent présenter un niveau de résistance légèrement plus faible, indiquant par exemple une légère sporulation de l'extrémité. Dans le tableau, cela / ces variétés sont signalé(es) par (R).

Les plantes sensibles présentent des degrés variables de sporulation. La sporulation est visible sous la forme d'un film gris recouvrant les feuilles, commençant sur la face dorsale plus humide.

Réactions de résistance aux maladies des souches de mildiou de l'épinard sur les variétés différentielles de l'International Working Group on *Peronospora* (IWGP)

Les souches Pfs Pe (ex Pfs) : 1-8 et 10-17 19 de *Peronospora farinosa* f. sp. *spinaciae* *Peronospora effusa* (Pe) (ex *Peronospora farinosa* f. sp. *spinaciae*) sont définies à l'aide d'une série de variétés différentielles conformément au tableau suivant :

Les variétés différentielles et les isolats peuvent être obtenus auprès de Naktuinbouw :

Naktuinbouw
P.O. Box 40
Roelofarendsveen
Pays-Bas
www.naktuinbouw.com

Souche — Pfs :																
Variété différentielle	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17
Viroflay	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
NIL 5	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
NIL 3	R	S	R	S	R	S	S	R	S	R	R	S	R	S	R	S
NIL 4	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	S	S
NIL 6	R	S	R	R	R	S	R	S	S	R	S	(R)	S	R	R	S
NIL 1	R	R	R	R	R	R	R	S	S	R	S	R	S	R	R	S
Whale	R	R	R	(R)	R	(R)	(R)	R	(R)	R	R	S	R	(R)	R	S
Pigeon	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	S
Caladonia	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S
Meerkat	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	(R)
Hydrus	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R

Type de réactions des souches de <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>) de la série de variétés différentielles de l'épinard de l'IWGP																			
		Souche Pe (ex Pfs) :																	
Variété différentielle avec ordre de classement		1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<u>V</u>	Viroflay	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<u>1</u>	NIL 5	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<u>2</u>	NIL 3	R	S	R	S	R	S	S	R	S	R	R	S	R	S	R	S	S	R
<u>3</u>	NIL 4	R	R	R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	R	S	S	S	S	S
<u>4</u>	NIL 6	R	S	R	R	R	S	R	S	S	R	S	(R)	S	R	R	S	R	S
<u>5</u>	NIL 1	R	R	R	R	R	R	R	S	S	R	S	R	S	R	R	S	R	S
<u>6</u>	NIL 2	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	S	S	S	R	S	S	S	S
<u>7</u>	Pigeon	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	S	S	S
<u>8</u>	Caladonia	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	S	S	R
<u>9</u>	Meerkat	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	(R)	S	S
<u>10</u>	Hydrus	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S

Légende : S = sensibilité, R ou (R) = résistance

(avec l'aimable autorisation de l'ISF, tableau disponible à l'adresse <http://www.worldseed.org>)

Actualisation du caractère 18 au chapitre 10 "Questionnaire technique" et déplacement des informations concernant le caractère 18 de la section 7.3 "Autres informations" à la section 5 "Caractères de la variété à indiquer" du questionnaire technique.

Proposition de suppression du caractère 18 dans la section 7.3 "Autres informations" du questionnaire technique

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

#7. Renseignements complémentaires pouvant faciliter l'examen de la variété

[...]

7.3 Autres informations

a) Utilisation :

- seulement dans une serre []
- seulement en plein air []
- en plein air et dans une serre []

b) Résistance aux parasites et aux maladies (veuillez préciser)

i) ~~Résistance à *Peronospora farinosa* f. sp. *spinaciae*~~

Souche- Pfs : 1	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 2	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 3	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 4	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 5	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 6	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 7	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 8	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 10	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 11	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 12	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 13	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 14	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 15	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 16	[] absente	[] présente	[] non testée
Souche- Pfs : 17	[] absente	[] présente	[] non testée

[...]

Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique.

Proposition d'ajout du caractère 18 dans la section 5 "Caractères de la variété à indiquer" du questionnaire technique

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

Caractères	Exemple de variétés	Note
[...]		
(18.1) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 1</u>		
<u>absente</u>	<u>Viroflay, Winterreuzen</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Califlay, Resistoflay</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
(18.2) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 2</u>		
<u>absente</u>	<u>Califlay</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Resistoflay</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
(18.3) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 3</u>		
<u>absente</u>	<u>Resistoflay</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Califlay, Clermont</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
(18.4) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 4</u>		
<u>absente</u>	<u>Califlay</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Clermont</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
(18.5) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 5</u>		
<u>absente</u>	<u>Clermont</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Califlay, Campania</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

Caractères	Exemple de variétés	Note
(18.6) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 6</u>		
<u>absente</u>	<u>Califlay, Campania</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Boeing</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
(18.7) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 7</u>		
<u>absente</u>	<u>Califlay</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Campania</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
(18.8) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 8</u>		
<u>absente</u>	<u>Boeing, Campania</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Lazio, Lion</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
(18.9) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 10</u>		
<u>absente</u>	<u>Boeing, Campania, Lion</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Lazio</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
(18.10) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 11</u>		
<u>absente</u>	<u>Lazio</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Boeing, Califlay, Campania, Lion</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

Caractères	Exemple de variétés	Note
(18.11) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 12</u>		
<u>absente</u>	<u>Boeing, Campania</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Finch, Pigeon, Red Kitten, Zebu</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
(18.12) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 13</u>		
<u>absente</u>	<u>Campania</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Boeing, Lion</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
(18.13) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 14</u>		
<u>absente</u>	<u>Campania, Pigeon</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Califlay, Lion</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
(18.14) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 15</u>		
<u>absente</u>	<u>Caladonia</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Pigeon</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
(18.15) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 16</u>		
<u>absente</u>	<u>Meerkat</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Caladonia</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
Caractères	Exemple de variétés	Note
(18.16) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 17</u>		
<u>absente</u>	<u>Pigeon</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Hydrus</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
(18.17) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 18</u>		
<u>absente</u>	<u>Caladonia, Meerkat</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Hydrus</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
(18.18) <u>Résistance à <i>Peronospora effusa</i> (Pe) (ex <i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)</u>		
<u>Souche Pe (ex Pfs) : 19</u>		
<u>absente</u>	<u>Hydrus, Meerkat</u>	<u>1</u> <input type="checkbox"/>
<u>présente</u>	<u>Caladonia</u>	<u>9</u> <input type="checkbox"/>
<u>non testée</u>		<input type="checkbox"/>
[...]		

[Fin du document]