



# Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée  
des ennemis des cultures

## BULLETIN D'INFORMATION | GÉNÉRAL

N° 4, 30 novembre 2022

### Variétés maraîchères avec tolérances aux virus transmis par les pucerons

#### Contexte

En 2022, de nombreux cas de symptômes de virus dans les cucurbitacées, les solanacées, les haricots et aussi dans des champs de brocolis, d'épinards, de céleris, etc., ont été dépistés dans plusieurs régions du Québec, notamment dans Lanaudière, la Montérégie, Laval, le Centre-du-Québec et les Laurentides. Ces maladies à virus ont été rapportées au Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) et plus d'une centaine d'échantillons ont été envoyés au Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection (LEDP) du MAPAQ pour identification.

C'est le **virus de la mosaïque du concombre (CMV)**, seul ou en combinaison avec d'autres virus, qui a été trouvé dans la majorité des échantillons reçus en 2022.

#### Les pucerons : des vecteurs de virus très efficaces

Nous soupçonnons fortement le puceron du soya (*Aphis glycines*) d'être le principal responsable de la transmission des virus en 2022. Les pucerons ailés, observés massivement à la mi-juillet dans plusieurs cultures maraîchères, n'ont pas formé de colonies, mais leurs piqûres d'essai ont été suffisantes pour injecter des virus tels le CMV et des potyvirus.

Un puceron ailé ne sait pas reconnaître à distance une plante sur laquelle il pourra développer une colonie. Il doit s'y poser et effectuer des piqûres d'essai pour déterminer si la plante lui convient. C'est par l'intermédiaire de pièces buccales leur permettant de piquer et de pénétrer dans les tissus des feuilles que les pucerons créent des petites blessures par lesquelles les virus peuvent être prélevés ou introduits dans les plantes.

## **Les moyens de lutte**

Les maladies virales sont incurables. Une plante infectée par un virus le restera toute sa vie, qu'elle soit annuelle ou pérenne. Les maladies virales réduisent le potentiel global de production d'une plante et peuvent altérer la qualité commerciale de la récolte. L'effet d'une infection virale sur le rendement d'une plante est généralement d'autant plus grave que l'infection ait été précoce.

**La méthode de lutte la plus simple à mettre en œuvre reste l'utilisation de variétés tolérantes aux virus, lorsqu'elles existent.**

Il est à noter qu'une application de pesticide contre les pucerons ailés vecteurs du CMV et de potyvirus ne s'avérerait pas efficace, puisque ces derniers ne restent que quelques heures dans la culture, ce qui est tout de même suffisant pour transmettre ces virus.

L'objectif de ce bulletin est de regrouper les espèces maraîchères qui ont eu le plus de dommages de virus en 2022 et de répertorier, lorsqu'elles existent, les variétés tolérantes ou résistantes. Pour ce faire, les catalogues des principaux semenciers au Québec ont été consultés.

Il existe cependant une grande diversité de mécanismes de résistance aux virus qui vont de l'immunité (le virus est incapable de se multiplier dans les cellules de la plante résistante) à la tolérance (il y a multiplication virale, la plante est infectée, mais n'exprime pas ou peu de symptômes). Malheureusement, il n'existe pas de variétés résistantes à tous les virus pouvant causer des dommages importants pour chacune des principales espèces cultivées. Par ailleurs, les virus évoluent rapidement et peuvent « contourner » ces résistances. Il suffit parfois d'une seule mutation pour qu'un virus devienne capable d'infecter une plante résistante.

Dans les catalogues de semences consultés, la plupart des variétés dites « résistantes » à un virus n'ont qu'une résistance partielle et seront plutôt tolérantes au virus, à des degrés divers.

À noter que selon les catalogues consultés, il n'existe pas de variétés tolérantes pour les crucifères, les tomates, les aubergines, les cerises de terre, les épinards, le céleri, le céleri-rave, la rhubarbe et le melon d'eau.

*Ce bulletin d'information a été rédigé par un sous-comité de travail sur les virus transmis par les pucerons, puis révisé par la Direction de la phytoprotection (MAPAQ). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter l'avertisseur du réseau Cucurbitacées ou le secrétariat du RAP. La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.*

# CUCURBITACÉES

## LISTE DES VARIÉTÉS AVEC TOLÉRANCE À CERTAINS VIRUS

### Légende des virus

CMV : Virus de la mosaïque du concombre/Cucumber Mosaic Virus

ZYMV : Virus de la mosaïque jaune de la courgette/Zucchini Yellow Mosaic Virus

WMV : Virus de la mosaïque de la pastèque/Watermelon Mosaic Virus

PRSV : Virus des taches en anneaux du papayer/Papaya ringspot virus

\* : Hautement résistant

VARIÉTÉ	FORME	COULEUR	SEMENCIER	TOLÉRANCE AUX VIRUS
Citrouilles				
<b>Zeus</b>	7,25-9 kg Ronde	Orange foncé	Norseco Stokes Seminova	<b>ZYMV</b>
<b>Casperita</b>	0,45 kg Applatie côtelée	Blanche	Stokes Jonny's	<b>WMV</b>
<b>Fireball</b>	3,5 kg Ronde	Jaune et orange	Stokes	<b>ZYMV</b>
<b>Indian doll</b>	9-11 kg Carré côtelée	Orange foncé	Stokes	<b>ZYMV</b>
<b>Miniwarts</b>	1,5-2 kg Ronde, verruqueuse	Orange avec verrues vertes	Stokes Seminova	<b>ZYMV</b>
<b>Magician</b>	5,5-6,5 kg Ronde peu côtelée	Orange	Seminova	<b>ZYMV</b>
Courges d'été (zucchini vert)				
<b>Jacobo</b>		Vert foncé	Stokes	<b>WMV, ZYMV</b>
<b>Paycheck</b>		Vert moyen	Stokes	<b>CMV, WMV, ZYMV</b>
<b>Noche</b>		Vert très foncé	Stokes	<b>WMV, ZYMV</b>
<b>Green Machine</b>		Vert moyen	Norseco Seminova Stokes	<b>CMV, WMV, ZYMV</b>
<b>Eveglade</b>		Vert foncé	Stokes	<b>CMV, WMV, ZYMV</b>
<b>Payload</b>		Vert moyen	Stokes	<b>CMV, PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>Spineless supreme</b>		Vert moyen	Norseco Stokes	<b>CMV, WMV, ZYMV</b>
<b>Reward</b>		Vert foncé	Seminova Stokes	<b>CMV, WMV, ZYMV</b>
<b>Payroll</b>		Vert moyen	Stokes	<b>WMV, ZYMV</b>
<b>Spineless perfection</b>		Vert moyen	Norseco Stokes	<b>WMV, ZYMV</b>

Semences Stokes, Semences Seminova, Semences Norseco, Johnny's

# CUCURBITACÉES

## LISTE DES VARIÉTÉS AVEC TOLÉRANCE À CERTAINS VIRUS

### Légende des virus

CMV : Virus de la mosaïque du concombre/Cucumber Mosaic Virus

ZYMV : Virus de la mosaïque jaune de la courgette/Zucchini Yellow Mosaic Virus

WMV : Virus de la mosaïque de la pastèque/Watermelon Mosaic Virus

PRSV : Virus des taches en anneaux du papayer/Papaya ringspot virus

\* : Hautement résistant

VARIÉTÉ	FORME	COULEUR	SEMENTIER	TOLÉRANCE AUX VIRUS
Courges d'été (zucchini vert) suite				
<b>Tribute</b>		Vert foncé taches	Stokes	<b>PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>Cash Machine</b>		Vert moyen	Norseco Seminova	<b>PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>AG 24282</b>		Vert foncé	Seminova	<b>ZYMV*</b>
<b>Dunja</b>		Vert moyen	Norseco Seminova	<b>PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>Quirinal F1</b>		Vert moyen	Norseco	<b>WMV, ZYMV</b>
Courgettes jaune droite				
<b>Golden Dragon</b>		Jaune/doré	Stokes	<b>WMV, ZYMV</b>
<b>Grandprize</b>		Jaune foncé	Stokes	<b>PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>Golden Glory</b>		Jaune vif	Norseco Stokes	<b>WMV, ZYMV</b>
<b>Yellowfin</b>		Jaune foncé	Seminova	<b>CMV</b>
Courgettes de spécialité				
<b>Ishtar</b> (Libanaise)		Vert très pâle	Norseco stokes	<b>WMV, ZYMV</b>
<b>Rocio</b> (Gris)		Vert moyen	stokes	<b>PRSV, WMV, ZYMV</b>
Courge d'hiver (buttercup,kabocha hubbard, poivrée, musquée, spaghetti, spécialités)				
<b>Butternut</b>				
<b>Tiana</b>	Grosseur moyenne		Seminova	<b>ZYMV</b>
Concombres				
<b>Concombre de table</b>				
<b>Dominator</b>		Vert foncé	Stokes	<b>CMV</b>
<b>Perseus</b>		Vert foncé	Stokes	<b>CMV, PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>Brickyard</b>			Stokes	<b>CMV, PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>Dasher II</b>		Vert foncé	Norseco	<b>CMV</b>
<b>Gollath</b>		Vert foncé	Seminova	<b>CMV, ZYMV</b>
<b>The General</b>			Johnny's	<b>CMV</b>

Semences Stokes, Semences Seminova, Semences Norseco, Johnny's

# CUCURBITACÉES

## LISTE DES VARIÉTÉS AVEC TOLÉRANCE À CERTAINS VIRUS

### Légende des virus

CMV : Virus de la mosaïque du concombre/Cucumber Mosaic Virus

ZYMV : Virus de la mosaïque jaune de la courgette/Zucchini Yellow Mosaic Virus

WMV : Virus de la mosaïque de la pastèque/Watermelon Mosaic Virus

PRSV : Virus des taches en anneaux du papayer/Papaya ringspot virus

\* : Hautement résistant

VARIÉTÉ	FORME	COULEUR	SEMENCIER	TOLÉRANCE AUX VIRUS
<b>Concombre (suite)</b>				
<b>Concombre de table (suite)</b>				
<b>Lisboa</b> (parthénocarpique)		Vert foncé	Norseco	<b>CMV</b>
<b>Sweet success</b> (parthénocarpique)		Vert foncé	Norseco	<b>CMV</b>
<b>Bristol</b>		Vert foncé	Norseco Stokes Johnny's	<b>CMV, PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>Speedway</b>		Vert foncé	Norseco Stokes	<b>CMV</b>
<b>Stonewall</b>		Vert foncé	Seminova Stokes	<b>CMV*</b>
<b>Mongoose</b>		Vert foncé	Stokes	<b>CMV, PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>Darlington</b>		Vert foncé	Stokes	<b>CMV, PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>SV4719CS</b>		Vert foncé	Stokes	<b>ZYMV</b>
<b>Cobra</b>		Vert foncé	Stokes	<b>CMV, PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>Slice More</b>			Stokes	<b>CMV</b>
<b>Marketmore 76</b>		Vert foncé	Norseco Stokes Johnny's	<b>CMV</b>
<b>Cutter</b>		Vert foncé	Seminova	<b>CMV, PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>Corinto</b> (parthénocarpique)		Vert foncé	Johnny's	<b>CMV</b>
<b>Concombre libanais</b>				
<b>Mercury</b>		Foncé	Norseco Stokes	<b>CMV, WMV, ZYMV</b>
<b>Magic</b>		Vert foncé	Norseco	<b>WMV, ZYMV</b>
<b>Babylon</b>			Norseco	<b>CMV</b>
<b>Concombre à mariner/concombre de transformation</b>				
<b>Corentine</b> (parthénocarpique)			Norseco Stokes	<b>CMV</b>
<b>Espirit</b>			Norseco Stokes	<b>ZYMV*</b>
<b>Vlaspik</b>			Norseco	<b>CMV</b>

Semences Stokes, Semences Seminova, Semences Norseco, Johnny's

# CUCURBITACÉES

## LISTE DES VARIÉTÉS AVEC TOLÉRANCE À CERTAINS VIRUS

### Légende des virus

CMV : Virus de la mosaïque du concombre/Cucumber Mosaic Virus

ZYMV : Virus de la mosaïque jaune de la courgette/Zucchini Yellow Mosaic Virus

WMV : Virus de la mosaïque de la pastèque/Watermelon Mosaic Virus

PRSV : Virus des taches en anneaux du papayer/Papaya ringspot virus

\* : Hautement résistant

VARIÉTÉ	FORME	COULEUR	SEMENCIER	RÉSISTANCE INTERMÉDIAIRE (IR) AUX VIRUS
<b>Concombre à marinier/concombre de transformation (suite)</b>				
<b>Arabian</b>		Vert foncé	Norseco	<b>CMV</b>
<b>Eureka</b>		Vert foncé	Norseco Stokes	<b>CMV, WMV, ZYMV</b>
<b>Lennon</b> (parthénocarpique)			Rijkzwaan	<b>CMV</b>
<b>Amarok</b> (parthénocarpique)			Bejo	<b>CMV*</b>
<b>Liszt</b> (parthénocarpique)			Rijkzwaan	<b>CMV</b>
<b>Rubinstein</b> (parthénocarpique)			Rijkzwaan	<b>CMV</b>
<b>Citadel</b>		Vert foncé	Norseco Stokes	<b>CMV</b>
<b>Supremo</b>		Vert foncé	Stokes	<b>CMV, PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>Bush pickle</b>		Vert moyen	Stokes	<b>CMV</b>
<b>Regal</b>		Vert foncé	Seminova	<b>CMV</b>
<b>Cross Country</b>		Vert foncé	Stokes	<b>CMV</b>
<b>Pioneer</b>			Stokes	<b>CMV</b>
<b>Fancipak</b>			Stokes	<b>CMV</b>
<b>Marcial</b>			Stokes	<b>CMV, PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>Sassy</b>			stokes	<b>CMV</b>
<b>Expedition</b>		Vert foncé	Norseco	<b>CMV</b>
<b>Max Pack</b>			stokes	<b>CMV, PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>Chaperon</b>			Jonny's	<b>CMV</b>
<b>Little Leaf</b>			Jonny's	<b>CMV</b>
<b>Adam Gherkin</b> (parthénocarpique)			Jonny's	<b>CMV</b>

Semences Stokes, Semences Seminova, Semences Norseco, Johnny's

# CUCURBITACÉES

## LISTE DES VARIÉTÉS AVEC TOLÉRANCE À CERTAINS VIRUS

### Légende des virus

CMV : Virus de la mosaïque du concombre/Cucumber Mosaic Virus

ZYMV : Virus de la mosaïque jaune de la courgette/Zucchini Yellow Mosaic Virus

WMV : Virus de la mosaïque de la pastèque/Watermelon Mosaic Virus

PRSV : Virus des taches en anneaux du papayer/Papaya ringspot virus

\* : Hautement résistant

VARIÉTÉ	FORME	COULEUR	SEMENTIER	TOLÉRANCE AUX VIRUS
Melon brodé ( <i>Cucumis melo</i> var. <i>reticulatus</i> )				
<b>Sugar cube</b>	Rond	Chair orange foncé	Norseco Stokes Jonny's	<b>PRSV, WMV, ZYMV</b>
<b>Hannah's Choice</b>	Côtelé	Chair orange foncé	Jonny's	<b>PRSV, WMV, ZYMV</b>
Melon d'hiver ( <i>Cucumis melo</i> var. <i>inodorus</i> )				
<b>Lilly</b>	Allongé	Chair orange	Jonny's	<b>WMV</b>
Melon d'eau ( <i>Citrullus lanatus</i> )				
Aucune variété disponible				

Semences Stokes, Semences Seminova, Semences Norseco, Johnny's

# HARICOTS FRAIS

## LISTE DES VARIÉTÉS AVEC TOLÉRANCE À CERTAINS VIRUS

### Légende des virus

BCMV : Virus de la mosaïque commune du haricot/Bean Common Mosaic

BCTV : Virus de la frisolée de la betterave/Beet curly top virus

\* : Hautement résistant

VARIÉTÉ	FORME	COULEUR	SEMENTIER	TOLÉRANCE AUX VIRUS
<b>Haricots filet français</b>				
<b>Oakley</b>	11,5 cm Ronde	Graine blanche, vert foncé	Stokes	<b>BCMV*, BCTV*</b>
<b>DW 630</b>	11,5-13 cm Ronde	Graine blanche, jaune	Stokes	<b>BCMV</b>
<b>Lriot</b>	9-10 cm Ronde	Jaune	Norseco	<b>BCMV</b>
<b>Bamako</b>	10-12 cm Ronde	Jaune	Seminova Johnny's	<b>BCMV*</b>
<b>Haricots nains verts</b>				
<b>BA0999</b>	14 cm Ronde	Vert moyen	Stokes Norseco	<b>BCMV*</b>
<b>Provider</b>	15 cm Ronde	Vert clair	Stokes Johnny's	<b>BCMV</b>
<b>Bronco</b>	14 cm Ronde	Vert moyen	Stokes	<b>BCMV*</b>
<b>Colter</b>	14 cm Ronde	Vert foncé moyen	Stokes	<b>BCMV*, BCTV*</b>
<b>Desperado</b>	14 cm Ronde	Vert moyen	Stokes	<b>BCMV*</b>
<b>Lewis</b>	14 cm Ronde	Vert foncé moyen	Stokes Seminova Norseco	<b>BCMV*, BCTV*</b>
<b>Valentino</b>	14,5 cm Ronde	Vert foncé moyen	Stokes	<b>BCMV*</b>
<b>Lasalle</b>	14 cm Ronde	Vert foncé	Stokes Seminova Norseco	<b>BCMV*</b>
<b>Strike</b>	13 cm Ronde	Vert foncé	Stokes	<b>BCMV*</b>
<b>Wyatt</b>	14,5 cm Ronde	Vert foncé	Stokes Seminova	<b>BCMV*, BCTV*</b>

Semences Stokes, Semences Seminova, Semences Norseco, Johnny's

# HARICOTS FRAIS

## LISTE DES VARIÉTÉS AVEC TOLÉRANCE À CERTAINS VIRUS

### Légende des virus

BCMV : Virus de la mosaïque commune du haricot/Bean Common Mosaic

BCTV : Virus de la frisolée de la betterave/Beet curly top virus

\* : Hautement résistant

VARIÉTÉ	FORME	COULEUR	SEMENTIER	TOLÉRANCE AUX VIRUS
Haricots nains verts (suite)				
<b>Bartram</b>	14 cm Ronde	Vert foncé moyen	Stokes	<b>BCMV*, BCTV*</b>
<b>BBL 156</b>	15 cm	Vert moyen	Stokes	<b>BCMV</b>
<b>Bush Blue Lake 274</b>	15 cm Ronde	Vert foncé	Stokes	<b>BCMV*</b>
<b>Greencrop</b>	20 cm Plate, large	Vert moyen	Stokes	<b>BCMV</b>
<b>Nyquist</b>	13 cm	Vert foncé	Stokes Norseco	<b>BCMV*, BCTV*</b>
<b>Jade II</b>	16,5 cm Ovale/Ronde	Vert foncé	Stokes Johnny's	<b>BCMV*, BCTV</b>
<b>Pike</b>	13,5 cm Mince	Vert foncé moyen	Stokes	<b>BCMV*, BCTV*</b>
<b>Affirmed</b>	13 cm Ronde	Vert moyen	Stokes Norseco Johnny's	<b>BCMV*</b>
<b>Aldrin</b>	13,5 cm Ronde	Vert foncé	Stokes	<b>BCMV*, BCTV*</b>
<b>Bowie</b>	14 cm Ronde	Vert foncé moyen	Stokes	<b>BCMV*, BCTV*</b>
<b>Caprice</b>	14 cm Ronde	Vert foncé moyen	Stokes Seminova Norseco	<b>BCMV*</b>
<b>Sybaris</b>	14,5 cm Ronde	Vert foncé	Stokes Norseco	<b>BCMV*</b>
<b>Outlaw</b>	13,2 cm Ronde	Vert foncé moyen	Stokes	<b>BCMV*</b>
<b>Kestrel</b>	12-13 cm Ronde	Vert foncé	Norseco	<b>BCMV</b>
<b>BA1006</b>	14-15 cm Ronde	Vert foncé	Norseco	<b>BCMV</b>
<b>BA0958</b>	14-16 cm Ronde	Vert foncé	Norseco	<b>BCMV</b>
<b>Messy</b>	12-15 cm Ronde	Vert foncé	Norseco	<b>BCMV</b>

Semences Stokes, Semences Seminova, Semences Norseco, Johnny's

# HARICOTS FRAIS

## LISTE DES VARIÉTÉS AVEC TOLÉRANCE À CERTAINS VIRUS

### Légende des virus

BCMV : Virus de la mosaïque commune du haricot/Bean Common Mosaic

BCTV : Virus de la frisolée de la betterave/Beet curly top virus

\* : Hautement résistant

VARIÉTÉ	FORME	COULEUR	SEMENCIER	TOLÉRANCE AUX VIRUS
<b>Haricots nains verts (suite)</b>				
<b>PV857</b>	12-15 cm Ronde	Vert foncé	Norseco	<b>BCMV</b>
<b>Jaguar</b>	14-15 cm Ronde	Vert très foncé	Norseco	<b>BCMV</b>
<b>Sanford</b>	13-14 cm Ronde	Vert foncé	Norseco	<b>BCMV</b>
<b>Tobago</b>	10-12 cm Ronde	Vert foncé	Johnny's	<b>BCMV</b>
<b>Compass</b>	12-15 cm Ronde	Vert	Johnny's	<b>BCMV</b>
<b>Tavera</b>	10-12 cm Ronde	Vert	Johnny's	<b>BCMV</b>
<b>Haricots nains jaunes</b>				
<b>Rocdor</b>	16 cm Ronde	Jaune	Stokes Seminova Norseco Johnny's	<b>BCMV*</b>
<b>Goldrush</b>	18 cm Ronde	Jaune	Seminova	<b>BCMV, BCTV</b>
<b>Sunburst</b>	14 cm Ronde	Jaune	Stokes Norseco	<b>BCMV*</b>
<b>Gold Mine</b>	13 cm Ronde	Jaune	Stokes	<b>BCMV*</b>
<b>Gold Rush</b>	14,5 cm Ronde	Jaune	Stokes Norseco	<b>BCMV*</b>
<b>Goldilocks</b>	13-16 cm Ronde	Jaune	Stokes Seminova	<b>BCMV*</b>
<b>Gold Dust</b>	13,5 cm Ronde	Jaune	Stokes Norseco	<b>BCMV*</b>
<b>SV1003GF</b>	13 cm Ronde	Jaune	Stokes	<b>BCMV*</b>
<b>Golden Rod Wax</b>	15 cm Ronde	Jaune	Seminova	<b>BCMV*</b>
<b>BA1003</b>	14-16 cm Ronde	Jaune	Norseco	<b>BCMV</b>

Semences Stokes, Semences Seminova, Semences Norseco, Johnny's

# HARICOTS FRAIS

## LISTE DES VARIÉTÉS AVEC TOLÉRANCE À CERTAINS VIRUS

### Légende des virus

BCMV : Virus de la mosaïque commune du haricot/Bean Common Mosaic

BCTV : Virus de la frisolée de la betterave/Beet curly top virus

PSRV : Virus de la jaunisse du melon/Papaya ring spot virus

CMV : Virus de la mosaïque du concombre/Cucumber Mosaic Virus

\* : Hautement résistant

VARIÉTÉ	FORME	COULEUR	SEMENTIER	TOLÉRANCE AUX VIRUS
<b>Haricots Romano</b>				
<b>Capitano</b>	15 cm Plate	Jaune	Stokes Johnny's	<b>BCMV*</b>
<b>Velero</b>	15.75 cm Plate	Vert moyen	Stokes	<b>BCMV*, BCTV*</b>
<b>Roma II</b>	15 cm Plate	Vert moyen	Stokes	<b>PRSV</b>
<b>Tapia</b>	13-14 cm	Vert	Norseco	<b>BCMV</b>
<b>Dulcina</b>	15-17 cm	Vert	Johnny's	<b>BCMV</b>
<b>Jumbo</b>	15-18 cm Plate	Vert	Johnny's	<b>BCMV</b>
<b>Haricots Pourpres</b>				
<b>Purple Queen Improved</b>	15 cm	Pourpre foncé	Stokes	<b>BCMV, CMV</b>
<b>Amethyst</b>	12-14 cm	Pourpre	Norseco Johnny's	<b>BCMV</b>
<b>Velour</b>	12-14 cm	Pourpre	Johnny's	<b>BCMV</b>
<b>Haricots Autres</b>				
<b>Seychelles</b>	12,5-15 cm	Vert foncé	Stokes Johnny's	<b>BCMV, CMV</b>
<b>Teggia</b>	18 cm	Graines chamois, rouge	Stokes	<b>BCMV*</b>
<b>Mascotte Collection Patio</b>	11-13 cm	Vert	Norseco	<b>BCMV</b>
<b>Denver</b>	10,5-11 cm	Vert	Seminova	<b>BCMV</b>
<b>Neckargold</b>	23-27 cm	Jaune	Norseco	<b>BCMV</b>
<b>Neckarkonigin</b>	23-27 cm	Vert	Norseco	<b>BCMV</b>
<b>Hawaii</b>	12-13 cm	Vert	Norseco	<b>BCMV</b>

Semences Stokes, Semences Seminova, Semences Norseco, Johnny's

# POIS FRAIS & LIMA

## LISTE DES VARIÉTÉS AVEC TOLÉRANCE À CERTAINS VIRUS

### Légende des virus

PEMV : Virus de la mosaïque-énation du pois/Pea enation mosaic virus

\* : Hautement résistant

VARIÉTÉ	FORME	COULEUR	SEMENTIER	TOLÉRANCE AUX VIRUS
<b>Pois à écosser</b>				
<b>Legacy</b>	9-10 cm	Vert foncé	Stokes	<b>PEMV</b>
<b>Knight</b>	9-10 cm	Vert clair, ridé	Stokes	<b>PEMV</b>
<b>Bolero</b>	7,5 cm	Vert clair	Stokes	<b>PEMV</b>
<b>Sherwood</b>	8 cm	Vert	Norseco	<b>PEMV</b>
<b>Alexandra</b>	10 cm	Vert	Norseco	<b>PEMV</b>
<b>Altesse</b>	11 cm	Vert	Norseco	<b>PEMV</b>
<b>Pois sans parchemin</b>				
<b>Cascadia</b>	7,5 cm	Vert foncé	Stokes	<b>PEMV</b>
<b>Pois mange-tout</b>				
<b>Oregon Giant</b>	11,5 cm	Vert moyen	Stokes Norseco Johnny's	<b>PEMV</b>

Semences Stokes, Semences Seminova, Semences Norseco, Johnny's

# SOLANACÉES

## LISTE DES VARIÉTÉS AVEC TOLÉRANCE À CERTAINS VIRUS

### Légende des virus

AMV : Virus de la mosaïque de la luzerne/Alfalfa Mosaic Virus

CMV : Virus de la mosaïque du concombre/Cucumber Mosaic Virus

PepMoV : Marbrure du poivron/Pepper mottle potyvirus

PepYMV : Virus de la mosaïque jaune du piment/Pepper Yellow Mosaic Virus

PVY : Bigarrure (virus Y de la pomme de terre)/Potato Virus Y

TEV : Virus de la rainure du tabac/Tobacco Etch Virus

VARIÉTÉ	FORME	COULEUR	SEMENTIER	TOLÉRANCE AUX VIRUS
Poivrons doux				
<b>Alliance</b>	Carré	Vert à rouge	Stokes	<b>PepMoV, PVY, CMV</b>
<b>Archimedes</b>	Carré	Vert à rouge	Stokes	<b>PVY</b>
<b>Aristotle</b>	Carré	Vert à rouge	Stokes Norseco	<b>PVY</b>
<b>Classic</b>	Carré	Vert-rouge	Norseco	<b>PVY</b>
<b>Currier</b>	Carré	Vert à rouge	Stokes Seminova Norseco	<b>PepYMV, PepMoV, PVY, CMV</b>
<b>Greenbell</b>	Carré	Vert	Norseco	<b>TEV</b>
<b>Greencarré</b>	Carré	Vert	Norseco	<b>TEV</b>
<b>Intruder</b>	Carré	Vert à rouge	Johnny's	<b>TEV</b>
<b>Karisma</b>	Carré	Vert à rouge	Stokes Seminova	<b>PVY, CMV, PepYMV, PepMoV</b>
<b>King Arthur</b>	Carré	Vert à rouge	Johnny's	<b>PVY</b>
<b>Mecate</b>	Carré	Vert à rouge	Stokes	<b>PepMoV</b>
<b>Milena</b>	Carré	Vert à orange	Norseco Jonny's	<b>PVY, TEV</b>
<b>Placepack</b>	Carré	Vert à rouge	Stokes Seminova	<b>PVY, TEV</b>
<b>Procraft</b>	Carré	Vert à rouge	Johnny's	<b>PVY, TEV</b>
<b>Provider</b>	Carré	Vert à rouge	Seminova	<b>PVY, TEV</b>
<b>Red Knight</b>	Carré	Vert à rouge	Stokes Norseco Johnny's	<b>PVY</b>
<b>Revolution</b>	Carré	Vert	Stokes	<b>CMV</b>
<b>Socrates</b>	Carré	Rouge	Stokes	<b>PVY</b>
<b>SV3964PB</b>	Carré	Vert	Stokes	<b>CMV</b>
<b>Telestar</b>	Carré	Vert à rouge	Stokes Seminova	<b>PVY</b>
<b>Marcato</b>	Corne de taureau	Vert à rouge	Stokes Norseco	<b>PVY</b>

Semences Stokes, Semences Seminova, Semences Norseco, Johnny's

# SOLANACÉES

## LISTE DES VARIÉTÉS AVEC TOLÉRANCE À CERTAINS VIRUS

### Légende des virus

AMV : Virus de la mosaïque de la luzerne/Alfalfa Mosaic Virus

CMV : Virus de la mosaïque du concombre/Cucumber Mosaic Virus

PepMoV : Marbrure du poivron/Pepper mottle potyvirus

PepYMV : Virus de la mosaïque jaune du piment/Pepper Yellow Mosaic Virus

PVY : Bigarrure (virus Y de la pomme de terre)/Potato Virus Y

TEV : Virus de la rainure du tabac/Tobacco Etch Virus

VARIÉTÉ	FORME	COULEUR	SEMENTIER	TOLÉRANCE AUX VIRUS
<b>Piments</b>				
<b>Devil hybride</b>	Serrano, cultiver sous abris	Vert foncé	Stokes	<b>PVY, TEV</b>
<b>Dulce hybrid</b>	Jalapeno sucré, cultiver sous abris	Vert foncé à rouge	Stokes	<b>PVY</b>
<b>El Jefe</b>	Jalapeno, cultiver sous abris	Vert foncé à rouge	Stokes Johnny's	<b>PVY, TEV</b>
<b>Major League</b>	Jalapeno, bon pour transfo, cultiver sous abris	Vert foncé	Stokes Bayer/seminis	<b>PVY</b>
<b>Mammoth</b>	Jalapeno, cultiver sous abris	Vert foncé	Stokes	<b>PVY</b>
<b>Mesilla F1</b>	Cayenne, variété frippée, cultiver sous abris	Vert pâle - rouge	Stokes	<b>PYV</b>
<b>Rey Pakal</b>	Habanero, cultiver sous abris	Vert à rouge	Stokes	<b>CMV</b>
<b>Unique</b>	Jalapeno, marché frais et transfo, cultiver sous abris	Vert foncé à rouge	Stokes	<b>PepMoV</b>

Semences Stokes, Semences Seminova, Semences Norseco, Johnny's