



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

ECE/TRADE/C/WP.7/2007/3
21 septembre 2007

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS,
FRANÇAIS et RUSSE

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DU COMMERCE

Groupe de travail des normes de qualité
des produits agricoles

Soixante-troisième session
Genève, 5-7 novembre 2007
Point 3 de l'ordre du jour provisoire

LISTE DES MALADIES ET PARASITES

Note du secrétariat

Le présent document a été établi à partir du document ECE/TRADE/WP.7/GE.6/2006/9. Il contient la bibliographie révisée et les photographies des maladies et parasites.

NOTE: On trouvera ci-après une liste des principales maladies affectant la pomme de terre, une description sommaire de ces maladies et des informations sur l'étendue des mesures de certification pour chacune d'entre elles. Pour plus de détails sur la symptomatologie et l'épidémiologie des maladies, on consultera les ouvrages suivants:

Compendium of Potato Diseases (2001, 2nd edition). W.R. Stevenson and others, eds. St. Paul, Minnesota, USA, American Phytopathological Society.

European Handbook of Plant Diseases (1998). I.M. Smith and others, eds. Oxford, UK, Blackwell Scientific Publications.






Diseases, Pests and Disorders of Potatoes in Israel (2006, 2nd edition). L. Tsrur and S. Warshavsky, eds. Israel Vegetable Growers Organization. Website: www.yerakot.il. E-mail: irgun@yerakot.org.il.






Fiches descriptives des maladies et ravageurs de la pomme de terre (2000). France, FNPPT (Fédération Nationale des Producteurs de Plants de Pommes de Terre)/GNIS (Groupement National Interprofessionnel des Semence et Plants).



Kartoffel-Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter (2003). W. Radke, W. Reickmann and F. Brendler, eds. Gelsenkirchen, Verlag Thomas Mann.




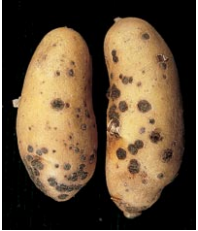


Maladies et ravageurs de la pomme de terre (1991). W. Radke and W. Rieckmann, eds. Translated and adapted into French by M. Magnenat. Gelsenkirchen-Buer, Verlag Thomas Mann.





Potato Diseases (2005). A. Mulder and L.J. Turkensteen, eds. The Hague, NIVAP. Website: www.nivap.nl.



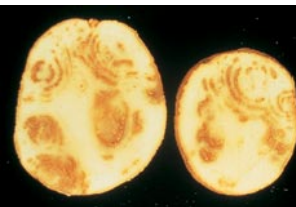


Maladie	Agent responsable	Statut dans la norme CEE-ONU	Méthode d'analyse recommandée	Description générale de la maladie	Symptômes sur les tubercules	Symptômes sur la plante	Observation
CHAMPIGNONS							
Galle verruqueuse	<i>Synchytrium endobioticum</i>	Tolérance zéro	Observation visuelle des tubercules et de la base des tiges	Sur les tubercules: tumeurs Sur la plante: tumeurs et galles au niveau des stolons et de la base des tiges			
Mildiou	<i>Phytophthora infestans</i>	Tolérance définie (pourriture humide ou sèche)	Observation visuelle des plantes et des tubercules	Sur les tubercules: pourriture à la récolte et en cours de conservation Sur la plante: nécrose des feuilles et des tiges			
Fusariose	<i>Fusarium solani</i> var. <i>coeruleum</i> , <i>F. sulphureum</i> , <i>F. avenaceum</i> et autres <i>F. spp.</i>	Tolérance	Observation visuelle des tubercules et identification sur milieu sélectif	Sur les tubercules: pourriture apparaissant en cours de conservation Sur la plante: non-levée ou manque de vigueur			
Gangrène	<i>Phoma foveata</i> et autres <i>Phoma spp.</i>	Tolérance définie (pourriture sèche)	Observation visuelle des tubercules et identification sur milieu sélectif	Sur les tubercules: pourriture apparaissant en cours de conservation			Dans certaines régions, ce parasite peut être réglementé sans tolérance

Maladie	Agent responsable	Statut dans la norme CEE-ONU	Méthode d'analyse recommandée	Description générale de la maladie	Symptômes sur les tubercules	Symptômes sur la plante	Observation
Pythiales	<i>Pythium</i> spp. (agent responsable de la pourriture humide), <i>Phytophthora erythroseptica</i> (agent responsable de la pourriture rose)	Tolérance définie (pourriture humide)	Observation visuelle des tubercules et identification sur milieu sélectif	Sur les tubercules: pourriture, apparaissant principalement peu après la récolte			
Rubbery rot	<i>Geotrichum candidum</i>	Tolérance définie (pourriture humide)	Observation visuelle des tubercules et identification sur milieu sélectif	Sur les tubercules: pourriture apparaissant en cours de conservation			
Rhizoctone brun	Forme parfaite: <i>Corticium</i> ; Forme imparfaite: <i>Rhizoctonia solani</i>	Tolérance définie en ce qui concerne les tubercules	Observation visuelle des plantes et des tubercules	Sur les tubercules: taches superficielles Au niveau de la plante: levée irrégulière, flétrissement et rabougrissement	  	Le rhizoctone brun affectant la plante est réglementé dans certaines régions. Il n'est pas nécessaire de généraliser cette réglementation parce que la réglementation du rhizoctone brun affectant les tubercules est jugée plus efficace	
Gale argentée	<i>Helminthosporium solani</i>	Réglémenté indirectement en définissant une tolérance pour les tubercules ratatinés	Observation visuelle des tubercules et identification sur milieu sélectif	Sur les tubercules: taches sur l'épiderme			Réglémenté, avec une tolérance, dans certaines régions





Maladie	Agent responsable	Statut dans la norme CEE-ONU	Méthode d'analyse recommandée	Description générale de la maladie	Symptômes sur les tubercules	Symptômes sur la plante	Observation
Dartrose	<i>Colletotrichum coccodes</i>	Réglémenté indirectement en définissant une tolérance pour les tubercules ratatinés	Observation visuelle des tubercules et identification sur milieu sélectif	Sur les tubercules: taches sur la peau Sur le plan de la croissance de la plante: peut favoriser une destruction précoce en climat chaud			Réglémenté, avec une tolérance, dans certaines régions
Oosporiose	<i>Polyscytalum pustulans</i>	Parasite non réglémenté	Observation visuelle des tubercules	Sur les tubercules: taches sur la peau et destruction des yeux du tubercule Sur la plante: levée irrégulière ou non-levée			Dans certaines régions, ce parasite est réglémenté avec une tolérance. Il n'est pas nécessaire d'établir une réglementation générale; il ne constitue pas un obstacle au commerce



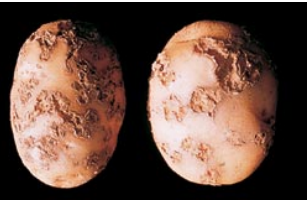


Maladie	Agent responsable	Statut dans la norme CEE-ONU	Méthode d'analyse recommandée	Description générale de la maladie	Symptômes sur les tubercules	Symptômes sur la plante	Observation
Alternariose	<i>Alternaria solani</i> et <i>Alternaria alternata</i>	Parasite réglementé indirectement par le biais de la réglementation de la pourriture sèche	Observation visuelle des feuilles et des tubercules	Sur les tubercules: pourriture essentiellement superficielle Sur la plante: nécrose des feuilles			
Sclerotiniose	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	Parasite non réglementé	Observation visuelle de la tige	Sur les tubercules: pourriture, rare Au niveau de la plante: flétrissement et mort de certaines tiges			Ce parasite ne doit pas être réglementé. L'infection provient du sol et non pas du tubercule
Gale poudreuse	<i>Spongospora subterranea</i>	Tolérance définie	Observation visuelle des tubercules avec confirmation au microscope	Sur les tubercules: formation de pustules et de chancres sur le talon			Ce parasite peut être réglementé, avec une tolérance, dans certaines régions
Verticilliose	<i>Verticillium dahliae</i> et <i>V. alboatrum</i>	Parasite non réglementé	Observation visuelle des feuilles et de la plante	Sur les tubercules: décoloration vasculaire Sur la plante: flétrissement et mort de la plante			Il n'est pas nécessaire de réglementer ce parasite dans la norme CEE-ONU parce que la voie de contamination est principalement le sol infecté et non pas le tubercule
VIRUS							





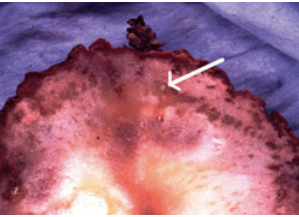
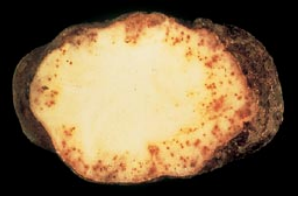
Maladie	Agent responsable	Statut dans la norme CEE-ONU	Méthode d'analyse recommandée	Description générale de la maladie	Symptômes sur les tubercules	Symptômes sur la plante	Observation
Virose grave	Virus de la pomme de terre Y (toutes souches), A, V et M, associés ou non à PVX et S	Virus réglementé avec tolérance définie (virus grave)	Observation visuelle de la plante et test ELISA	Sur la plante: présence ou non d'une décoloration des feuilles. Déformation qui peut prendre la forme d'une rugosité, d'une frisolée, d'un enroulement ou d'une rigidité des feuilles ou encore d'un nanisme de la plante Sur les tubercules: nécrose superficielle causée uniquement par la souche PVY ^{NTN}			Symptômes au niveau des tubercules. Dans certaines régions, ce parasite est réglementé, avec une tolérance
Virose légère	Souches PVX, PVS et PVY, en particulier PVY ^N	Tolérance définie (mosaïque légère)	Observation individuelle de la plante et test ELISA	Sur la plante: décoloration ou marbrures des feuilles sans déformation Sur les tubercules: nécrose superficielle causée uniquement par la souche PVY ^{NTN}			Symptômes au niveau des tubercules. Dans certaines régions, ce parasite est réglementé, avec une tolérance
Enroulement (Virus E)	Virus de l'enroulement de la pomme de terre (PLRV)	Virus réglementé avec tolérance définie (virus grave)	Observation visuelle de la plante et test ELISA	Sur la plante: enroulement des feuilles et rabougrissement Sur les tubercules: nette nécrose de la chair			



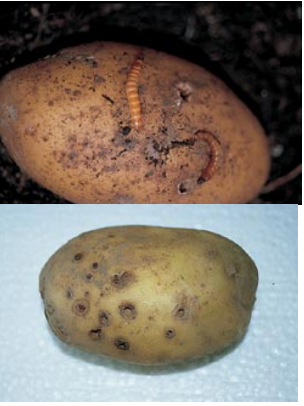
Maladie	Agent responsable	Statut dans la norme CEE-ONU	Méthode d'analyse recommandée	Description générale de la maladie	Symptômes sur les tubercules	Symptômes sur la plante	Observation
Mop top	Virus PMTV	Virus non réglementé ¹	Observation visuelle de la plante et des tubercules, test ELISA et PCR	Sur la plante: marbrures marquées des feuilles et atrophie de certaines tiges ou de la totalité d'entre elles Sur les tubercules: anneaux ou arcs nécrotiques en surface et pénétrant dans la chair			Dans certaines régions, ce virus est réglementé, avec une tolérance zéro
Rattle	Virus du rattle	Virus non réglementé ¹	Observation des tubercules et PCR	Sur la plante: marbrures et déformation des feuilles et atrophie de certaines tiges ou de la totalité d'entre elles Sur les tubercules: arcs et anneaux de décoloration internes, rarement visibles à la surface			Dans certaines régions, ce virus est réglementé, avec des tolérances
TSWV	TSWV	Virus non réglementé		Sur la plante: taches sur les feuilles et nécrose Sur les tubercules: taches sur l'épiderme et taches nécrotiques internes			Dans certaines régions, ce virus est réglementé, avec une tolérance zéro



¹ D'après ce que l'on a constaté dans certaines régions, la maladie peut s'auto-éradiquer en raison des faibles taux de transmission.

Maladie	Agent responsable	Statut dans la norme CEE-ONU	Méthode d'analyse recommandée	Description générale de la maladie	Symptômes sur les tubercules	Symptômes sur la plante	Observation
BACTÉRIES							
Jambe noire	<i>Pectobacterium atrosepticum</i> (syn. <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>atroseptica</i>) et <i>Pectobacterium carotovorum</i> (syn. <i>E. carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>), <i>Dickeya</i> spp. (syn. <i>E. chrysanthemi</i>)	Tolérances définies pour la culture et les tubercules (pourriture humide)	Observation de la plante et du tubercule	Sur la plante: pourriture de la tige Sur les tubercules: pourriture molle			
Flétrissement bactérien, pourriture annulaire	<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>sepedonicus</i>	Tolérance zéro	Observation de la plante et du tubercule, test IF et PCR	Sur les tubercules: pourriture vasculaire molle Au niveau de la plante: flétrissement et mort			

Maladie	Agent responsable	Statut dans la norme CEE-ONU	Méthode d'analyse recommandée	Description générale de la maladie	Symptômes sur les tubercules	Symptômes sur la plante	Observation
Pourriture brune	<i>Ralstonia solanacearum</i>	Tolérance zéro	Observation de la plante et du tubercule, test IF et PCR	Sur les tubercules: pourriture vasculaire molle Au niveau de la plante: flétrissement			
Gale commune	<i>Streptomyces scabiei</i> et autres souches <i>S.</i> , par exemple: <i>Streptomyces europaeiscabiei</i> , <i>S. stelliscabiei</i>	Tolérance définie en ce qui concerne les tubercules	Observation du tubercule	Sur les tubercules: pustules ou taches			
Gale plate ou gale en liège	<i>S. europaeiscabiei</i> et <i>Reticuliscabiei</i>	Tolérance définie en ce qui concerne les tubercules	Observation du tubercule	Gales plates superficielles sur le tubercule			
VIROÏDE							
Viroïde des tubercules en fuseau	PSTV	Tolérance zéro	Observation de la plante et du tubercule. Test par hybridation	Sur les tubercules: allongement des tubercules Au niveau de la plante: rabougrissement			

Maladie	Agent responsable	Statut dans la norme CEE-ONU	Méthode d'analyse recommandée	Description générale de la maladie	Symptômes sur les tubercules	Symptômes sur la plante	Observation
			moléculaire et PCR	et enrroulement des feuilles			
PHYTOPLASME							
Stolbur	Phytoplasma [Les principaux vecteurs sont des insectes de la famille des cicadelles (<i>Macrostelus</i> spp, <i>Hyalestes</i> spp)]	Tolérance zéro	Observation visuelle des feuilles et des tubercules	Sur la plante: rabougrissement et enrroulement des feuilles			Est réglementé, avec une tolérance zéro, dans certaines régions
NÉMATODES							
Nématodes à kystes	<i>Globodera rostochiensis</i> et <i>Globodera pallida</i>	Tolérance zéro	Observation visuelle du champ et analyse de la terre	Sur la plante: flétrissement et mort			
Nématodes à galle	<i>Meloidogyne chitwood</i> et <i>fallax</i>	Tolérance zéro	Observation du tubercule, examen microscopique de coupes de tubercule et test PCR	Sur les tubercules: gales superficielles et taches nécrotiques internes	 		Est réglementé, avec une tolérance zéro, dans certaines régions

Maladie	Agent responsable	Statut dans la norme CEE-ONU	Méthode d'analyse recommandée	Description générale de la maladie	Symptômes sur les tubercules	Symptômes sur la plante	Observation
Nématodes libres	<i>Ditylenchus destructor</i>	Tolérance zéro	Observation du tubercule	Sur les tubercules: craquelures de la surface et taches corticales			Est réglementé, avec une tolérance zéro, dans certaines régions
RAVAGEURS							
Doryphore	<i>Leptinotarsa decemlineata</i>	N'est pas réglementé	Observation visuelle des œufs, des larves et des adultes	Sur la plante: dégâts sur les feuilles			Est réglementé, avec une tolérance zéro, dans certaines régions
Taupin	<i>Agriotes sp.:</i> <i>A. obscurus,</i> <i>A. sputator,</i> <i>A. lineatus/</i> <i>Tandonia budapestensis, Arion hortensis</i>	N'est pas réglementé	Observation visuelle des tubercules	Sur les tubercules: formation de galeries et de trous			

Maladie	Agent responsable	Statut dans la norme CEE-ONU	Méthode d'analyse recommandée	Description générale de la maladie	Symptômes sur les tubercules	Symptômes sur la plante	Observation
Teigne	<i>Phthorimea opercullella</i>	N'est pas réglementé	Observation visuelle des feuilles et des tubercules	Sur les tubercules: galeries percées dans la chair Sur la plante: dégâts sur les feuilles	 		Est réglementé, avec une tolérance zéro, dans certaines régions
