### Maladie de la sharka: état des lieux en Suisse en 2005

La sharka ou variole des *Prunus* est la virose de quarantaine la plus redoutée des arbres à noyaux. Elle a été observée en Suisse ces deux dernières saisons sur des pruniers et des abricotiers importés. Les premiers arbres atteints ont été détectés en Suisse alémanique en 2004. En remontant la chaîne de distribution du matériel végétal, les Services de protection phytosanitaire assistés de la Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW ont trouvé des vergers infestés dans d'autres régions, y compris en Suisse romande. Une campagne de surveillance et d'éradication semblable à celle de 1967 a débuté.

La sharka a d'abord été observée en Europe de l'Est, avant d'envahir presque tout le continent. En Suisse, le virus a fait son apparition en 1967. A l'époque, les Services de protection phytosanitaire avaient lancé une première grande campagne d'éradication et la Suisse, contrairement à d'autres pays européens, avait réussi à éradiquer la maladie à la fin des années septante. Depuis cette époque, la Suisse est considérée avec la Belgique, le Danemark, l'Estonie et la Suède comme un des pays exempts de sharka.

Tous les nouveaux foyers observés en

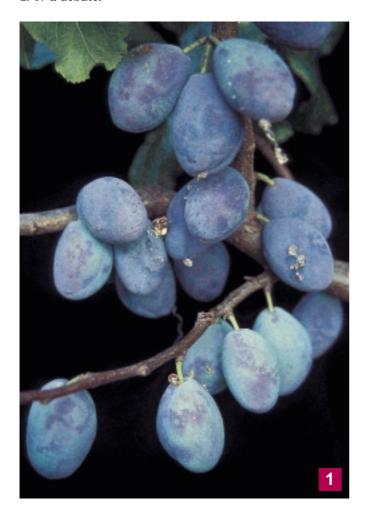




Fig. 1. Déformations et décolorations «varioliques» sur des jeunes prunes (photo M. Neumüller, Université de Hohenheim, D).

- Fig. 2. Taches annulaires sur noyaux d'abricot.
- Fig. 3. Symptômes de sharka sur feuilles de pruneau Fellenberg.
- Fig. 4. Symptômes de sharka sur feuilles de prunes Felsina.





Tableau 1. Vergers de pruniers atteints de sharka en 2004 et 2005.

Canton	Nombre de plantations 2004 + 2005	Années de plantation	Variétés	Total des arbres éliminés (2004 + <b>2005</b> )
AG	6	2001, 2002, 2004	Fellenberg FAW2 sur porte-greffe Jaspi Fereley	131 + 3 arbres éliminés
LU	1 + 2	1999, 2000, 2001, 2004	Belle de Cacak, Elena, Fellenberg*, Pitestan, President et Top sur porte-greffe Jaspi Fereley	34 <b>+ 193</b> arbres éliminés
SG	2 <b>+ 1</b>	2001/2002, 2002/2003, 2003/2004	Fellenberg FAW2 et Fertile de Cacak sur porte-greffe Jaspi Fereley	29 <b>+ 27</b> arbres éliminés
so	2 + 1	1999/2000, 2002/2003	Fellenberg sur porte-greffe Jaspi Fereley	13 + 31 arbres éliminés
TG	1	2000	Elena sur porte-greffe Jaspi Fereley	86 + <b>244</b> arbres éliminés
VS	3 <b>+ 3</b>	1999, 2000	Elena, Fellenberg et Hanita sur porte-greffe Jaspi Fereley	549 + <b>570</b> arbres éliminés
ZH	3	1999, 2000, 2004	Fellenberg FAW2 sur porte-greffe Jaspi Fereley	25 + <b>0</b> arbres éliminés

2004 sont liés à l'importation de nouvelles variétés et porte-greffe pruniers par des pépiniéristes entre 1997 et 2002. La campagne de surveillance de 2005 a permis de déceler la présence d'abricotiers malades importés à la fin des automnes 2003 et 2004. Dans quelques rares cas, les sujets malades provenaient de pépiniéristes ou arboriculteurs produisant leurs propres plantes à partir de plants déjà infectés (greffons ou porte-greffes).

#### La sharka: une virose redoutable pour les arbres à noyaux

La sharka est la maladie virale la plus redoutée sur les arbres à noyaux. Elle peut sérieusement compromettre voire entièrement détruire la récolte de variétés sensibles. Le responsable est un virus à particules filamenteuses appelé Plum pox potyvirus (PPV). La maladie prend très vite des proportions épidémiques, puisque la dissémination est assurée par la multiplication de matériel végétal contaminé, mais aussi par de nombreuses espèces de pucerons. Le PPV infecte un grand nombre d'espèces, mais c'est sur les pruniers, abricotiers, pêchers et nectariniers qu'il engendre les plus gros dégâts économiques. Des espèces ornementales ou sauvages de Prunus sont aussi hôtes du virus et deviennent ainsi des réservoirs potentiels d'infection. Les dégâts les plus importants - déformations, chloroses, chute précoce des fruits (fig. 1 et 2) – se manifestent sur les fruits de variétés sensibles. Les feuilles, et plus rarement les fleurs, peuvent également montrer des symptômes d'anneaux chlorotiques, de taches ou de déformations (fig. 3 et 4). La gravité des symptômes dépend également de la virulence de la souche virale.

# Le point de la situation en 2004 et 2005

En 2004, la sharka a été repérée dans 18 plantations de pruniers et 858 arbres des variétés Fellenberg et Elena ont dû être arrachés. A cela s'ajoutent 420 jeunes sujets Fellenberg dans une pépinière. En 2005, 1075 arbres atteints de sharka ont été détruits dans 14 plantations et huit jeunes arbres à haute-tige de la variété Felsina ont été éliminés dans une pépinière. Dans les cantons de LU, SO, SG et VS, des arbres malades ont été repérés dans sept nouveaux vergers s'ajoutant aux sept plantations où la sharka avait été repérée en 2004 (tabl.1). De plus, 715 abricotiers infectés importés d'Europe de l'Est ont été repérés dans sept cantons en 2003 et 2004 (tabl. 2).

## Diagnostic et lutte contre la sharka

Il n'existe pas de traitement curatif contre la maladie et, pour éviter sa dissémination, les plantes atteintes doivent être éliminées. La mesure la plus efficace contre cette maladie et sa prolifération dans les pépinières et les vergers reste donc la prévention. Il faut éviter

Tableau 2. Nombre d'abricotiers atteints de sharka en 2005.

Canton	Nombre d'abricotiers éliminés	
BE	6	
BL	4	
GR	8	
SG	284	
TG	341	
ZG	24	
ZH	48	

d'introduire des plants infectés dans les cultures. Avec l'apparition des nouveaux foyers de sharka en Suisse, il faudra redoubler de vigilance et assainir rigoureusement les zones atteintes pour espérer maîtriser la maladie. Agroscope ACW soutient les services phytosanitaires cantonaux dans ce travail. Les contrôles du matériel végétal importé ont été intensifiés et les pépinières et les vergers font l'objet d'une surveillance très stricte.

La surveillance par sondages effectués dans les pépinières suisses durant l'été 2005 (200 échantillons) et au cours de l'hiver 2005-2006 sur les plants de *Prunus* importés (7600 échantillons) n'a pas permis de déceler de virus. Les plantations de 2006 ont donc été établies avec des plants sains.

Agroscope ACW réalise les diagnostics virologiques à l'aide de tests moléculaires et sérologiques. Les souches de virus ont été analysées au laboratoire de virologie. Pour le moment, seule la souche D du PPV, la plus fréquente, a été détectée. La souche M, particulièrement redoutée à cause de sa dissémination foudroyante dans les vergers, n'a pas été mise en évidence.

Le dépistage d'infections latentes revêt également une grande importance. De nombreux pointages à proximité des foyers d'infection et beaucoup d'analyses sont nécessaires à cet effet.

Tous les échantillons prélevés au cours de l'été 2005 aux environs des plantations atteintes étaient exempts de sharka. Ces contrôles devront encore être répétés au voisinage immédiat des plantations atteintes en 2004 et 2005. Si les résultats de 2006 sont négatifs, on pourra supposer que seuls les plants importés entre 1997 à 2002 étaient infectés, que le virus n'a pas été transmis pour l'instant aux plantes hôtes des environs et que l'éradication de la sharka est donc possible.

## Les producteurs devront rester attentifs

Comme la maladie s'exprime par des symptômes plus ou moins visibles selon la variété et l'année, les producteurs de fruits à noyau devront soigneusement surveiller leurs cultures, notamment les symptômes qui apparaissent au début de l'été jusqu'à la chute des feuilles, en sachant que les symptômes sur feuilles peuvent être masqués après le mois de juin. Ils doivent rechercher des anneaux chlorotiques jaunâtres, virant parfois au brun, souvent logés le long des nervures secondaires des feuilles. Ces anneaux sont généralement diffus sur le pourtour extérieur (fig. 3 et 4). Ces symptômes, parfois discrets, sont surtout visibles à contre-jour et par ciel couvert. Des symptômes d'intensité variable peuvent aussi apparaître sur les fruits des variétés sensibles. Ils se présentent comme des anneaux jaunâtres ou des déformations importantes («variole»), pouvant se marquer jusqu'au noyau dans le cas des abricots (fig. 1 et 2).

Tout symptôme suspect doit immédiatement être signalé au service cantonal d'arboriculture ou phytosanitaire.

Dans et autour des foyers de sharka, un suivi sans relâche doit être effectué durant cinq à dix ans. L'élimination de tous les sujets hôtes susceptibles d'avoir été infectés permettrait de raccourcir ce délai.

#### **Prévention**

L'utilisation exclusive de matériel certifié, à la place de matériel végétal CAC, évite d'introduire la sharka dans les pépinières et les vergers. La certification garantit que les plantes sont exemptes de virus et la multiplication est traçable jusqu'au matériel de base.

La fiche d'information sur la sharka mise à jour en 2005 et d'autres informations peuvent être téléchargées sur www.sharka.info-acw.ch.

#### Remerciements

Nous remercions les Services cantonaux d'arboriculture et phytosanitaires, ainsi que Concerplant et les pépinières pour leur excellente collaboration.

Markus Bünter, Elisabeth Bosshard, Maja Hilber, Bea Buchmann, Maria-Elena Ramel, Franz Schwaller et Paul Gugerli, Agroscope Changins-Wädenswil ACW E-mail: maria-elena.ramel@acw.admin.ch

### Informations agricoles

# La pomme dans le monde globalisé – 5<sup>e</sup> salon INTERPOMA 2006

Le prochain salon INTERPOMA se tiendra du 9 au 11 novembre 2006 dans le hall d'exposition de Fiera Bolzano, dans le Tyrol italien. De nombreuses conférences traiteront de différents sujets d'actualité.



Les professionnels actifs dans le secteur de la production, de la conservation et de la commercialisation de la pomme se retrouveront en novembre prochain à l'occasion du 5º salon spécialisé INTERPOMA. De nombreuses conférences sont d'ores et déjà prévues.

Le thème du premier jour sera «La pomme dans le monde globalisé». Différents conférenciers s'exprimeront sur les nouvelles concernant la culture, la commercialisation, la consommation et la conservation des pommes dans le monde entier et en Europe. Le problème des restrictions et des barrières sur le marché mondial de la pomme du point de vue européen sera également abordé, ainsi que la question des importations de pommes de l'hémisphère Sud (particulièrement de Nouvelle-Zélande, du Chili et d'Afrique du Sud).

Le deuxième jour sera consacré aux nouvelles régions économiques d'Asie, avec la participation d'un conférencier de la World Trade Organization (WTO), qui parlera des perspectives de l'arboriculture en relation avec les négociations WTO. Des experts de Chine et d'autres pays du monde s'exprimeront également sur «Les nouvelles régions économiquement fortes de l'Asie orientale: danger ou chance pour le marché européen des pommes?».

La défense de la protection des noms commerciaux et des variétés protégées sera abordée le dernier jour. La variété de pommes «Pink Lady» a marqué le



début d'une nouvelle ère. Les producteurs et les distributeurs ont dû accepter qu'aujourd'hui les variétés et les noms commerciaux des pommes sont protégés. Ils ont aussi compris qu'une culture et une commercialisation exclusives offrent de nouvelles chances et possibilités. A l'avenir, la majeure partie des nouvelles sortes sera protégée.

Enfin, le dernier sujet développé sera la «Détermination de la qualité de la pomme en évitant son endommagement». Ce thème spécifique et technique est particulièrement important pour les experts chargés de déterminer la qualité de la pomme pendant la phase de conservation et de triage. Ce domaine est actuellement en plein développement et certains résultats sont déjà prêts pour la pratique.

Renseignements: Evi Goetsch, e-mail: goetsch@fierabolzano.it, www.interpoma.it