



## EN BREF :

- Tavelure : fin des éjections primaires pour l'Estrie, la Montérégie Est et Ouest et la baie Missisquoi; quelques ascospores résiduelles dans la région de Deux-Montagnes.
- Insectes : charançon de la prune peu actif jusqu'à maintenant - poursuivre le dépistage.
- Nitrate de calcium et qualité des fruits.

## TAVELURE (V. Philion)

### État de la situation

Au cours de la dernière semaine, nous avons constaté qu'un très faible inventaire d'ascospores subsiste toujours dans la région de Deux-Montagnes. Ces spores seront éjectées au cours de la prochaine pluie, à moins que la dégradation de la litière ne les décompose au cours de la prochaine semaine. Partout ailleurs (Estrie, Montérégie Est et Ouest, baie Missisquoi), les éjections sont terminées pour 2004. Actuellement, très peu de cas de tavelure ont été observés. Par contre, les taches ne sont pas toutes apparentes. Dans une dizaine de jours, toutes les taches issues des infections primaires de 2004 seront apparentes.

### Stratégie d'intervention

Dans les vergers de la région de Deux-Montagnes et Oka et où l'inoculum était très élevé cette année, il serait préférable d'appliquer un traitement fongicide pour réprimer la prochaine infection, surtout si cette infection est de sévérité moyenne ou grave. Par contre, s'il n'y a pas d'infection au cours de la prochaine semaine, ce traitement ne sera pas nécessaire; la dégradation de la litière éliminera naturellement cet inoculum.

## INSECTES ET ACARIENS (G. Chouinard et S. Bellerose)

### État de la situation

À la suite des interventions pré et postflorales, les densités de populations d'insectes ravageurs ont diminué dans la majorité des vergers. Il est important de poursuivre le dépistage des insectes pour vous assurer de l'efficacité des traitements effectués. Une première période favorable à l'activité du **charançon de la prune**

depuis la floraison a toutefois été enregistrée hier, 8 juin. Les conditions venteuses défavorisent actuellement son activité mais attention pour les prochaines semaines, car l'insecte peut s'activer autant de jour que de nuit. Les premiers adultes de **tordeuse à bandes obliques** ont été capturés le 7 juin dans le sud-ouest de Montréal et en Montérégie. Les premiers dégâts secondaires d'**hoplocampe** ont été observés le 7 juin dans le sud-ouest de Montréal. Les captures de **carpocapses** ont débuté dans toutes les régions, sauf dans celle de Québec, et sont en augmentation dans la région du sud-ouest de Montréal. La **punaise de la molène** est présente en nombre important dans la région de Québec.

## Stratégies d'intervention

**Charançon de la prune** : il est primordial de poursuivre l'observation des fruits pendant au moins 4 semaines suivant le traitement insecticide du calice pour vérifier l'efficacité des traitements effectués contre le charançon au stade du calice et pour s'assurer que la période de ponte est terminée. Consultez l'avertissement No 09 (<http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf04/a09pom04.pdf>) du 2 juin 2004 pour plus de détails.

**Tordeuse à bandes obliques et hoplocampe** : les interventions contre l'hoplocampe ne sont plus recommandées sauf dans la région de Québec où elles sont encore possibles pour quelques jours seulement. Consultez les communiqués des dernières semaines pour plus de détails.

**Carpocapse** : insecte normalement réprimé par les traitements habituels du calice et ceux effectués par la suite avec un produit à large spectre, par exemple ceux effectués contre la mouche de la pomme. Le potentiel de dégâts de cet insecte ne doit cependant pas être sous-estimé car il compte parmi les plus destructeurs des insectes dans les vergers de type biologique et les vergers sans insecticide. La stratégie différera selon les captures ou selon les dégâts observés sur les fruits de l'année ou ceux de la récolte précédente :

- **Captures de papillons supérieures à 50 par piège** : une intervention est recommandée 5 à 10 jours après l'atteinte du seuil.
- **Dégâts sur fruits entre 5 et 10 %** : un seul traitement avec un insecticide résiduel de contact est recommandé lorsque 50 % des œufs sont éclos, soit de 5 à 10 jours après le maximum de captures d'adultes de carpocapse dans les pièges. Le pic de captures coïncide habituellement avec la fin juin (entre le 22 et le 26 juin 2004 selon les prévisions actuelles du réseau) dans le sud-ouest de la province, environ une semaine plus tard dans les régions de l'Estrie et de Deux-Montagnes et environ deux semaines plus tard dans la région de Québec.
- **Dégâts sur fruits supérieurs à 10 %** : deux applications sont recommandées : la première au début de l'éclosion des œufs (entre le 12 et le 16 juin dans le sud-ouest de la province selon les prévisions du réseau) et la seconde, environ 10 à 15 jours plus tard.
- **Dégâts sur fruits inférieurs à 5 %** : pas d'intervention spécifique nécessaire mais poursuivez le dépestage (*Guide de gestion intégrée des ennemis du pommier*, p. 114).

**Punaise de la molène** : cet insecte est surtout utile, car il se nourrit de tétranyques et de pucerons. Cependant, en l'absence de cette nourriture et lorsque ses populations sont élevées, le risque de dommages sur fruits est accentué. Les fruits deviennent moins sensibles aux piqûres de la punaise à mesure qu'ils se développent, de sorte que l'insecte devient « 100% utile » dès que les fruits sont suffisamment développés (environ 10 mm). Ce stade critique étant atteint dans le sud-ouest du Québec, il importe de protéger cet insecte utile qui est un excellent prédateur d'acariens.



# APPLICATIONS FOLIAIRES DE NITRATE DE CALCIUM AU PRINTEMPS POUR AMÉLIORER LE CALIBRE DES POMMES À LA RÉCOLTE (Monique Audette)

## État de la situation

Pendant les trois semaines qui suivent la floraison, les cellules du fruit se divisent et se multiplient. Un plus grand nombre de cellules dans un fruit résultera en un plus gros calibre à la récolte. Il est donc important pendant cette période de maintenir un feuillage en santé et de fournir au pommier les éléments nécessaires à la construction cellulaire. L'azote et le calcium sont particulièrement importants.

## Stratégies d'intervention

Plusieurs applications foliaires de petites doses de nitrate de calcium (15,5-0-0) sont préférables aux applications d'urée, car, constituée de 45% d'azote, l'urée favorise l'élongation des feuilles et dilue le calcium. Le nitrate de calcium, qui contient 15% d'azote et 19% de calcium, fournit les deux éléments d'une façon équilibrée. À partir de la floraison jusqu'à la mi-juin, ajouter de 10 à 12 kg de 15,5-0-0 par réservoir de 1000 litres et appliquer avec chaque traitement fongicide ou faire de 2 à 4 traitements foliaires de 5,00kg/ha. Le nitrate de calcium est très soluble dans l'eau et **n'est pas compatible** avec le magnésium et le solubor.

# PROTÉGER LA FAUNE AUXILIAIRE, C'EST RENTABLE (D. Cormier)

## État de la situation

Durant toute la saison de croissance, nous dépistons assidûment les ravageurs qui s'attaquent aux pommiers. D'autres insectes et acariens sont aussi présents et méritent notre attention, car ils s'attaquent aux ravageurs et contribuent à réprimer leurs populations. Cette faune auxiliaire deviendra de plus en plus présente et abondante dans les vergers tout au cours de l'été. Plusieurs prédateurs s'attaquent aux acariens (**phytoséiides, stigmaéides, punaise translucide et punaise de la molène**), certains sont d'excellents consommateurs de pucerons (**coccinelles, cécidomyies et mouches syrphides**) et d'autres ont un menu plutôt varié (**chrysopes, punaises pentatomides, réduves et anthocorides**). Enfin, certains insectes sont très spécialisés et s'attaquent à un nombre restreint d'espèces et à des stades très précis; ce sont les **parasitoïdes**. Les plus connus s'attaquent et répriment efficacement la mineuse marbrée, d'autres s'attaquent aux pucerons verts ou aux pucerons lanigères et plus d'une quinzaine d'espèces localisent et tuent les larves de la TBO.

## Stratégie d'intervention

La faune auxiliaire est nombreuse et présente naturellement dans les vergers. Elle travaille gratuitement pour vous à abaisser les populations de ravageurs. Plusieurs de ces espèces sont par contre extrêmement sensibles à l'application des pesticides et le choix de ces produits est crucial si vous voulez favoriser leur présence. En les protégeant, vous bénéficierez ainsi de leur activité qui pourra vous faire épargner des traitements supplémentaires au cours de l'été. Pour ne pas nuire à leur travail de répression, quelques règles simples mais précieuses méritent d'être suivies.



- Dépistez les ravageurs et traitez lorsque les seuils d'intervention sont atteints.
- Sélectionnez le pesticide le moins toxique pour les insectes bénéfiques que vous voulez protéger; consultez à cet effet le tableau à la page 183 du *Guide de gestion intégrée des ennemis du pommier*.
- Évitez l'utilisation d'une pyréthrianoïde après le stade de la floraison.
- Utilisez la dose minimale efficace pour réprimer le ravageur.
- Privilégiez les traitements de bordures lorsque c'est possible, afin de créer une zone centrale exempte de produits toxiques et qui servira de refuge pour les insectes bénéfiques.

### **Vous voulez en savoir plus?**

- *Guide de gestion intégrée des ennemis du pommier* : p. 138, 174-183.
- *Guide d'identification des ravageurs du pommier et de leurs ennemis naturels* : p.43-61.

## **DÉVELOPPEMENT DES POMMES** (S. Bellerose)

Les pommes ont atteint 10 à 15 mm de diamètre en Montérégie et dans le sud-ouest de Montréal, 11 à 12 mm de diamètre dans Deux-Montagnes. De la grêle a été observée le 3 juin dans le sud-ouest de Montréal (dans la localité de Franklin) et dans la Montérégie. La grêle, molle et mélangée à de la pluie, ne semble pas avoir causé de dégâts importants sur les fruits et le feuillage dans la Montérégie. Les dégâts observés dans le sud-ouest à proximité de Franklin varient de moyens à sévères et semblent plus importants dans les variétés hâtives, le dégât sur feuillage étant important et plusieurs pommes présentant des lésions.

## **PRATIQUES PFI\* À NE PAS OUBLIER AU COURS DES PROCHAINS JOURS**

- Les applications de pesticides toxiques pour les prédateurs d'acariens et de pucerons sont évitées en période estivale.
- La fertilisation azotée est ajustée en fonction de la charge de fruits et de la vigueur des arbres, et la taille des gourmands est effectuée l'été de façon à limiter le développement des pucerons, tordeuses et cicadelles.
- La largeur désherbée chimiquement, s'il y a lieu, correspond à moins du tiers de la surface totale sans dépasser 1,2 m de chaque côté du rang; le contrôle des mauvaises herbes récalcitrantes s'effectue avec des traitements localisés seulement.
- Les applications de pesticides sont faites de façon localisée (traitement de bordure, traitement de quelques blocs) en remplacement de traitements complets afin de protéger les espèces utiles.

\*PFI = Production fruitière intégrée, ensemble de bonnes pratiques pour la gestion d'un verger d'aujourd'hui. Vous voulez des conseils pour atteindre les objectifs de la PFI? Votre conseiller en pomiculture peut vous aider!

## **DÉLAIS DE RÉENTRÉE AU CHAMP POUR DES PESTICIDES**

Pour réduire les risques d'exposition cutanée aux pesticides, quatre fiches « Délais de réentrée » ont été produites cette année par la CSST. Chaque fiche propose un délai de réentrée pour chacun des pesticides homologués pour les cultures concernées (légumes de plein champ, petits fruits, pomme et pomme de terre). S'il vous manque une de ces fiches, vous pouvez les retrouver à l'adresse suivante :

<http://www.csst.qc.ca/portail/fr/publications/resultats/?THEME=Agriculture>.



## OBSERVATIONS MOYENNES DU RÉSEAU AU 8 JUIN 2004 (S. Bellerose)

Pour de l'information additionnelle et détaillée sur les captures d'insectes ravageurs, la météorologie et les prévisions biologiques dans les vergers pilotes, consultez la page du Réseau-pommier (<http://www.agrireseau.qc.ca/reseaupommier>) à la section « Situation dans les vergers pilotes ».

Région pomicole	Québec	Estrie	Montérégie	Missisquoi	Sud-ouest	Laurentides	Vergers du Réseau
Poste d'observation :	<i>Ste-Famille*</i>	<i>Compton</i>	<i>Abbotsford</i> <i>Rougemont</i> <i>Milton/St-Hilaire</i>	<i>Dunham</i> <i>Frelighsburg</i>	<i>Franklin</i> <i>Hemmingford</i>	<i>Oka</i> <i>St-Joseph</i>	<i>Saint-Bruno</i>
Carpocapse de la pomme	0,0 ⇔	2 ⇔	5 ↑	0 ⇔	3 ⇔	0 ⇔	6
Charançon de la prune	nd	nd	0,2	nd	0,7	nd	0,0
Hoplocampe des pommes	0,8 ↓	29,8 ⇔	0,6 ⇔	7,8 ↓	23,8 ↑	3,2 ↑	13,8
Mineuse marbrée	100 ↓	1433 ⇔	34268 ↑	12368 ↑	11766 ↑	1028 ↓	7140
Noctuelle du fruit vert	48 ⇔	145 ↑	593 ↑	169 ↑	373 ↑	188 ↑	955
Punaise terne	2,8 ⇔	1,3 ↓	2,7 ⇔	3,3 ⇔	4,6 ⇔	3,2 ↓	4,3
Sésie du cornouiller	0,0 ⇔	1 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	1 ⇔	0
Tord.à bandes obliques	0,0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0
Tord.à bandes rouges	16 ⇔	462 ↑	75 ⇔	193 ⇔	269 ⇔	43 ↓	114
Espèces utiles actives	préd. d'acariens (Stigmaeidae, Phytoseiidae), parasitoïdes de TBO, punaises de la molène						
DJ5 en date du 7 juin 2004	258 ⇔	378 ↑	415 ↑	409 ↑	415 ↑	386 ⇔	-
Mm de pluie cumulés	211 ⇔	196 ⇔	197 ↑	226 ↑	201 ↑	176 ↑	-

Les observations biologiques (captures par piège) proviennent des postes indiqués en italique. Les données météorologiques sont générées et validées par l'IRDA. Fluctuations par rapport à la normale : ↑ = plus important; ↓ = moins important; ⇔ = semblable. DJ5 = degrés-jours cumulés (base 5 °C) depuis le 1<sup>er</sup> mars (méthode standard).

### LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DU POMMIER

GÉRALD CHOUINARD, agronome-entomologiste, avertisseur  
 Institut de recherche et de développement en agroenvironnement  
 3300, rue Sicotte, case postale 480, Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 7B8  
 Téléphone : (450) 778-6522 - Télécopieur : (450) 778-6539  
 Courriel : [info@irda.qc.ca](mailto:info@irda.qc.ca)

Édition et mise en page : Rémy Fortin, agronome et Sara Dufour, RAP

© **Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document**  
**Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 10 - pommier – 9 juin 2004**

