



EN BREF :

- Tavelure : le temps sec a stoppé la maturation des spores. La fin des éjections sera légèrement retardée.
- Hoplocampe et charançon : premiers dégâts sur fruits* observés dans le sud-ouest de la province.
- Tordeuse à bandes obliques (TBO) : premières pupes* observées dans le sud-ouest de la province.

* Évitez les interventions insecticides contre l'hoplocampe et la TBO si ces stades sont atteints dans votre verger mais accentuez la surveillance du charançon de la prune et intervenez au besoin.

DÉVELOPPEMENT DES POMMES (S. Bellerose)

État de la situation

Les pommiers McIntosh des vergers du sud-ouest de Montréal, de la Montérégie-Est et de Deux-Montagnes ont atteint le stade nouaison entre le 4 juin (sites chauds) et le 8 juin (ensemble des sites). Les petites pommes de Macintosh les plus avancées atteignaient de 8 à 12 mm de diamètre le 7 juin. La pollinisation des fruits semble acceptable dans les vergers de ces régions, malgré le gel printanier des fleurs et les conditions peu propices à l'activité des abeilles pendant la floraison. Les vergers de l'Estrie et de la région de Québec ont atteint le stade calice respectivement le 4 et le 6 juin.

TAVELURE (V. Phillion)

État de la situation

Dans l'ensemble, les intervenants pomicoles rapportent peu de tavelure dans les vergers. Gardez tout de même l'œil ouvert pour les 10 prochains jours.

Nous observons actuellement un inventaire de spores prêtes à l'éjection qui est assez élevé. Les averses, les orages et parfois même les fortes rosées observés pendant les périodes chaudes provoquent des éjections qui peuvent être importantes. Toutefois, si le feuillage sèche rapidement, ces spores ne trouvent pas toujours des conditions favorables pour l'infection. N'oubliez pas que la tavelure est une maladie de climat frais. Durant les périodes de canicule et de temps plus sec, la maturation des ascospores est fortement ralentie pour permettre au champignon d'attendre des conditions plus favorables. Par contre, la dégradation de la litière continue et le potentiel de maturation des spores s'érode graduellement.

Bref, toute pluie d'ici au 18 juin pourrait mener à une infection par les ascospores, mais selon nos prévisions passées cette date, le potentiel d'éjection sera tellement diminué que le risque lié à ces infections sera négligeable.

Stratégie d'intervention

Une protection raisonnable du feuillage doit être maintenue encore un certain temps, mais votre stratégie peut être ajustée en fonction d'un risque qui diminue. Surveillez surtout la croissance et assurez-vous de maintenir un minimum de protection sur le nouveau feuillage. Le temps chaud et orageux prévu pour toute la semaine prochaine laisse présager des conditions de croissance rapide et de délavement fréquent. Si vous optez pour un produit absorbé, n'oubliez pas que les feuilles qui sont déployées après votre traitement ne sont pas protégées.

Région	Missisquoi							Prévisions débutant le 8/06/05						
Conditions pour chaque jour	1/6	2/6	3/6	4/6	5/6	6/6	7/6	8/6	9/6	10/6	11/6	12/6	13/6	14/6
Indice de tavelure quotidien (0 à 4)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Température MAX (°C)	26	28	29	31	28	29	28	23	30	28	27	27	24	25
Température MIN (°C)	10	11	15	14	14	15	17	16	16	14	15	14	20	21
Quantité de pluie (mm)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	15	15	20	15
Jours d'efficacité d'un traitement	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	3
Ascospores éjectées/dégradées: 88%														
Ascospores matures: 7%														
Ascospores immatures: 5%														

Région	Montérégie Est							Prévisions débutant le 8/06/05						
Conditions pour chaque jour	1/6	2/6	3/6	4/6	5/6	6/6	7/6	8/6	9/6	10/6	11/6	12/6	13/6	14/6
Indice de tavelure quotidien (0 à 4)	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Température MAX (°C)	27	29	31	31	30	31	29	22	28	29	28	28	26	27
Température MIN (°C)	10	12	14	13	14	14	15	17	15	16	16	16	20	22
Quantité de pluie (mm)	0	0	0	0	1	11	0	1	1	5	15	10	15	10
Jours d'efficacité d'un traitement	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	3
Ascospores éjectées/dégradées: 87%														
Ascospores matures: 7%														
Ascospores immatures: 6%														

Prévisions d'efficacité sans pluie en grisé et avec pluie en noir.

Région	Montérégie Ouest							Prévisions débutant le 8/06/05						
Conditions pour chaque jour	1/6	2/6	3/6	4/6	5/6	6/6	7/6	8/6	9/6	10/6	11/6	12/6	13/6	14/6
Indice de tavelure quotidien (0 à 4)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Température MAX (°C)	27	29	29	29	28	30	28	27	31	30	28	29	25	26
Température MIN (°C)	9	10	13	14	16	13	19	17	16	16	16	16	21	22
Quantité de pluie (mm)	0	0	0	0	0	4	0	1	1	5	15	10	15	15
Jours d'efficacité d'un traitement	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	3
Ascospores éjectées/dégradées: 85%														
Ascospores matures: 5%														
Ascospores immatures: 10%														



POMMIER

Région	Deux Montagnes							Prévisions débutant le 8/06/05						
Conditions pour chaque jour	1/6	2/6	3/6	4/6	5/6	6/6	7/6	8/6	9/6	10/6	11/6	12/6	13/6	14/6
Indice de tavelure quotidien (0 à 4)	0	0	0	0	0	2	0	1	1	1	1	1	1	1
Température MAX (°C)	27	29	29	30	29	31	27	23	27	30	28	29	26	27
Température MIN (°C)	11	9	12	16	16	11	15	17	15	16	16	16	21	22
Quantité de pluie (mm)	0	0	0	0	0	7	0	2	2	5	15	5	10	10
Jours d'efficacité d'un traitement	3	3	3	2	2	2	3	2	2	1	1	2	1	5
Ascospores éjectées/dégradées: 90%														
Ascospores matures: 5%														
Ascospores immatures: 5%														

Région	Estrie							Prévisions débutant le 8/06/05						
Conditions pour chaque jour	1/6	2/6	3/6	4/6	5/6	6/6	7/6	8/6	9/6	10/6	11/6	12/6	13/6	14/6
Indice de tavelure quotidien (0 à 4)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Température MAX (°C)	26	28	29	30	29	27	28	21	27	28	27	27	24	24
Température MIN (°C)	9	10	12	16	17	17	18	16	13	11	14	13	19	20
Quantité de pluie (mm)	0	0	0	0	0	1	0	1	1	5	10	10	10	10
Jours d'efficacité d'un traitement	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	5
Ascospores éjectées/dégradées: 85%														
Ascospores matures: 5%														
Ascospores immatures: 10%														

Région	Québec							Prévisions débutant le 8/06/05						
Conditions pour chaque jour	1/6	2/6	3/6	4/6	5/6	6/6	7/6	8/6	9/6	10/6	11/6	12/6	13/6	14/6
Indice de tavelure quotidien (0 à 4)	0	0	0	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	4
Température MAX (°C)	27	30	30	25	17	19	21	21	23	27	25	24	22	22
Température MIN (°C)	8	10	16	13	10	10	14	15	13	13	14	14	16	18
Quantité de pluie (mm)	0	0	0	0	0	16	6	0	0	10	15	0	0	10
Jours d'efficacité d'un traitement	4	4	3	3	2	2	3	3	2	1	2	3	4	5
Ascospores éjectées/dégradées: 60%														
Ascospores matures: 7%														
Ascospores immatures: 33%														

Précisions sur l'origine des données des tableaux

L'indice de tavelure quotidien est basé sur l'importance des éjections du jour rapportées et la sévérité de l'infection qui en résultent. Pour une pluie étalée sur plusieurs jours, les sévérités quotidiennes s'additionnent. Par exemple, trois jours consécutifs cotés 1 revient à une infection de risque 3. Cette évaluation est réalisée à partir d'observations sur des échantillons prélevés dans les vergers pilotes et à partir du modèle RIMpro. Les données de température et de pluie sont tirées des stations météorologiques automatiques du réseau pommier. Dans chaque région, les valeurs de la station où les précipitations sont les plus abondantes sont rapportées dans le tableau. Il est donc possible que dans certaines localités, la quantité de pluie tombée soit moindre que celle indiquée. Les prévisions météorologiques sont celles disponibles à 8 h le jour de la production de l'avertissement. La durée d'efficacité des traitements en protection est calculée en fonction d'un modèle de croissance et d'expansion foliaire utilisé en Europe et des précipitations rapportées pour la région. Ce modèle considère que les traitements sont efficaces pour 60 degrés-jours en base 4 °C ou 40 mm de pluie.



HOPLOCAMPE DES POMMES (G. Chouinard et S. Bellerose)

État de la situation

- **Sud-ouest du Québec** : des dégâts d'hoplocampes ont été observés dans des vergers du sud-ouest de Montréal et de la Montérégie.
- **Autres régions** : le seuil d'intervention a été atteint dans la majorité des vergers de l'Estrie, de Deux-Montagnes et de la région de Québec.

Stratégie d'intervention

Il n'est plus recommandé de traiter contre cet insecte dans les régions où des dégâts commencent à être observés sur les fruits. Un insecticide appliqué à ce moment ne peut atteindre les chenilles qui se nourrissent sous la surface du fruit et qui sont donc protégées. Il est fortement conseillé de dépister l'an prochain à partir du stade du bouton rose et d'intervenir lors de l'atteinte du seuil d'intervention.

Dans les régions où la nouaison n'est pas complétée et si l'éclosion des œufs n'est pas observée, des traitements sont encore possibles si le seuil d'intervention est dépassé. Consultez les avertissements des semaines dernières pour les détails.

CHARANÇON DE LA PRUNE (G. Chouinard et S. Bellerose)

État de la situation

Des dégâts de ponte ont été observés dans les vergers commerciaux du sud-ouest de Montréal, de la Montérégie et de Deux-Montagnes à partir du 2 ou 3 juin.

Stratégie d'intervention (sauf pour l'est du Québec)

Gardez l'œil ouvert! Le charançon débute sa période de ponte dès l'atteinte du stade de la nouaison et elle peut être importante si les conditions sont favorables. Lors des soirées chaudes, calmes, humides ou pluvieuses, les femelles sont très actives et peuvent endommager un grand nombre de fruits. Les traitements insecticides effectués à partir du stade calice / nouaison ont une excellente efficacité contre cet insecte, mais de nouvelles infestations sont possibles après la période résiduelle d'efficacité.

*Même si vous avez déjà appliqué un insecticide contre cet insecte au calice, la surveillance du charançon de la prune est requise jusqu'en fin juin afin de détecter les dégâts frais qui peuvent apparaître, notamment dans les pommiers en bordure du verger. Des interventions additionnelles localisées doivent être faites uniquement si des dégâts *frais* de ponte (en forme de croissant) sont observés sur plus de 1 % des fruits. Dans un tel cas, n'oubliez pas que le traitement sera plus efficace si :*

- Le traitement est appliqué entre 18 h et minuit.
- Les conditions météo sont chaudes et humides.
- Les buses du bas de votre pulvérisateur sont laissées ouvertes.



TORDEUSE À BANDES OBLIQUES (G. Chouinard et S. Bellerose)

État de la situation

Quelques vergers ont atteint le seuil d'intervention des chenilles dans la région du sud-ouest de Montréal et de la Montérégie. Des chrysalides commencent toutefois à être observées dans ces régions et dans celle de Deux-Montagnes.

Stratégie d'intervention

- Ne pas intervenir spécifiquement contre cet insecte en l'absence de populations qui dépassent les seuils.
- Ne pas intervenir si de nombreuses chenilles sont déjà transformées en chrysalides (c'est le cas en Montérégie), car les interventions à ce stade sont inefficaces. Vous aurez l'opportunité d'intervenir à nouveau en juillet si les populations de la prochaine génération dépassent les seuils.
- Consultez l'avertissement de la semaine dernière pour plus de précision.

CARPOCAPSE DE LA POMME (G. Chouinard et S. Bellerose)

État de la situation

Les captures de papillons sont en augmentation dans plusieurs vergers du sud-ouest de Montréal et de la Montérégie.

Stratégie d'intervention

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. Selon les modèles du Réseau, le pic de captures est prévu dans environ deux semaines (23 au 26 juin) dans le sud-ouest de la province, environ une semaine plus tard dans les régions de l'Estrie 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 14 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 dépistage (*Guide de gestion intégrée*, p. 114).

MAGNÉSIUM ET CALCIUM (D. Cormier)

Le magnésium est un élément chimique essentiel à la synthèse de la chlorophylle et favorise l'absorption de l'azote et du phosphore. Le calcium contribue à la fermeté des fruits tout en réduisant l'apparition des points amers et du brunissement. Dans les vergers du Québec, particulièrement ceux situés dans des sols acides, on peut observer une carence d'un ou de ces deux éléments. Une deuxième pulvérisation foliaire de magnésium est recommandée deux semaines après la première application (effectuée au stade calice). Les pulvérisations de calcium devraient également débiter deux semaines après la chute des pétales. Pour plus d'information sur les produits et doses recommandées, consultez le *Guide des traitements foliaires du pommier 2004-2005*.



QUELQUES PRATIQUES PFI AU STADE NOUAISSON

1. Observation visuelle des fruits pour dépister le charançon de la prune (en bordure du verger et sur les cultivars hâtifs), les punaises phytophages et les chenilles.
2. Observation visuelle du feuillage pour dépister les acariens (début de la ponte de la première génération).
3. Vérification de la présence de tavelure sur les feuilles et sur les fruits (fin proche de la période des infections primaires).
4. Application de traitements localisés d'insecticides ou d'acaricides (traitement de bordure, traitement de quelques blocs) en remplacement de traitements complets, pour protéger les espèces utiles.

**Vous voulez des conseils pour atteindre les objectifs de la PFI?
Votre conseiller en pomiculture peut vous aider!**

OBSERVATIONS MOYENNES DU RÉSEAU AU 6 JUIN 2005 (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	Verger 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 ↓	7 ↑	1 ⇔	4 ↑	0 ⇔	13
Charançon de la prune	nd	nd	0,2	nd	0,2	nd	1,0
Hoplocampe des pommes	3,8 ↓	15,8 ↓	0,4 ⇔	11 ⇔	28,0 ↑	1,2 ⇔	19,3
Mineuse marbrée	55 ↓	925 ↓	12536 ↓	4457 ↓	5387 ⇔	1458 ↓	1877
Noctuelle du fruit vert	2 ↓	22 ↓	111 ↓	17 ↓	305 ↑	33 ↓	144
Punaise terne	3,0 ⇔	2,5 ↓	5,0 ⇔	3,3 ⇔	2,5 ⇔	7,1 ⇔	4,8
Sésie du cornouiller	nd	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	nd	0
Tord.à bandes obliques	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0
Tord.à bandes rouges	1 ⇔	247 ↓	27 ↓	76 ↓	116 ↓	31 ↓	60
Espèces utiles actives	Acariens prédateurs, parasitoïdes de TBO, chrysopes						
DJ5 en date du 6 juin	260 ⇔	326 ↑	387 ↑	355 ↑	365 ↑	367 ⇔	-
Mm de pluie du 31/05-6/06	16 ⇔	7 ↓	4 ↓	1 ↓	4 ↓	5 ↓	-

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^{er} mars (méthode standard).



LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DU POMMIER

GÉRALD CHOUNARD, 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

Édition et mise en page : Lise Gauthier, d.t.a., Cindy Ouellet et Isabelle Beaulieu, RAP

© **Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document**
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 08 – pommier – 8 juin 2005

