



Avertissement



POMMIER

No 05 – 24 mai 2007

EN BREF :

- Feu bactérien : ça chauffe.
- Tavelure : ça tache...
- Calice : ça approche!
- Clinique d'éclaircissage.
- Contrôle de la vigueur avec APOGEE
- Efficacité des insecticides – mise à jour.

DÉVELOPPEMENT DES POMMIERS

(S. Bellerose)

État de la situation

La pleine floraison a été atteinte le 18 mai sur les McIntosh des sites les plus hâtifs du sud-ouest de Montréal et de la Montérégie, tandis que la chute des pétales a débuté le 21 mai. La pleine floraison, le bouton rose et le bouton rose avancé ont été atteints respectivement le 19 mai dans Deux-Montagnes, le 21 mai dans la région de Québec et le 22 mai en Estrie. La floraison est très importante dans les arbres McIntosh et Empire et plus faible en général dans les autres variétés. L'activité des abeilles domestiques était bonne le 22 mai dans le sud-ouest de Montréal.

FEU BACTÉRIEN (V. Philion)

État de la situation

Selon le modèle Cougarblight & MaryBlyt, les risques de feu bactérien sont très élevés dans plusieurs vergers. Le risque est lié à 5 facteurs : une source de bactéries, un hôte sensible, des fleurs ouvertes avec pétales, une température assez élevée pendant quelques jours et une légère mouillure. Pour atteindre le risque maximal, il faut cumuler toutes ces conditions. Par contre, tous les éléments de risque ne sont pas « absolument » nécessaires pour infecter.

Source de bactéries

Selon l'historique de la parcelle et des vergers environnants (voisins), le risque d'infection doit être ajusté à la hausse ou à la baisse. L'absence de feu bactérien depuis plusieurs années diminue grandement le risque, mais ne l'élimine pas. Il est toujours possible qu'une source de bactérie surgisse dans votre entourage à votre insu (nouvelle plantation, aménagement paysager, etc.).



Hôte sensible

Les risques d'une épidémie de feu bactérien sont très faibles sur des vieux McIntosh mais très élevés sur de jeunes Gala sur M9. Le risque s'évalue donc parcelle par parcelle selon l'âge, le cultivar et le porte greffe.

Fleurs ouvertes

Les infections « primaires » de feu bactérien sont presque exclusivement liées à la présence de fleurs ouvertes. Cependant, on néglige trop souvent les floraisons tardives (fleurs tardives, nouvelle plantation, etc.).

Température

La bactérie a besoin de chaleur pour se multiplier et atteindre une population suffisante pour infecter. C'est le critère de risque qui a le plus de poids dans la balance. Bref, il est possible d'observer des symptômes avec très peu de fleurs mais beaucoup de chaleur, mais l'inverse est quasiment impossible. La température élevée observée et prévue entre le mercredi 23 mai et le dimanche 27 mai fournit des conditions parfaites pour la bactérie.

Légère mouillure

Ce dernier critère fait l'objet de beaucoup de discussions. La bactérie n'a pas besoin de conditions de mouillure strictes comme c'est le cas pour la tavelure du pommier. Une rosée ou une pluie légère augmente de façon importante les probabilités d'infection, mais il est également possible d'observer du feu bactérien même sans mouillure évidente des fleurs surtout si l'humidité est élevée ou si la rosée est passée inaperçue. Un traitement phytosanitaire avec un pulvérisateur conventionnel peut aussi suffire à déclencher une infection. Si la pluie prévue pour dimanche (27 mai) a lieu, il est certain que les cas de feu bactérien seront très nombreux en 2007. En absence de pluie, les cas seront limités aux vergers où les autres facteurs de risque ont fait pencher la balance.

Évaluer le risque

Comme c'est souvent le cas, rien n'est blanc ou noir. L'évaluation des risques doit tenir compte de chaque situation et de tous les facteurs. Pour cette maladie, les conséquences d'une mauvaise appréciation du risque sont très coûteuses. Il est préférable de se tromper en prenant trop de précautions que pas assez...

Exemples :

- 1) Historique de feu bactérien à répétition, cultivar sensible, fleurs ouvertes, chaleur et pluie légère = Infection grave assurée.
- 2) Pas de feu récemment, mais tous les autres critères rencontrés = Risque élevé.
- 3) Historique de feu, pas de pluie dimanche (27 mai), mais les autres critères rencontrés = Risque élevé.
- 4) Pas de feu récemment, pas de pluie dimanche (27 mai), mais tous les autres critères rencontrés = Risque moyen.



Stratégie d'intervention

Selon votre situation locale, une ou plusieurs applications de streptomycine pourraient être requises. Consultez votre responsable de club d'encadrement technique et/ou le répondeur téléphonique de votre conseiller régional du MAPAQ. Lorsque des risques d'infection élevés sont prévus, il est impératif de traiter avec de la streptomycine dans les 24 heures précédant ce risque. Si cela n'a pas été possible, traitez dans les 24 heures suivant l'infection pour maximiser l'efficacité du traitement. Les applications de streptomycine sont efficaces seulement lorsque le produit est appliqué sur des fleurs ouvertes, avant la chute des pétales. Il est inutile d'appliquer ce produit en dehors de ces fenêtres très précises.

TAVELURE (V. Phillion)

État de la situation

Depuis une semaine, certains conseillers rapportent l'apparition de quelques taches dans certains vergers en Montérégie-Est.

Stratégie d'intervention

Gardez l'œil ouvert. Si des taches apparaissent, votre gestion de la tavelure ne dépendra plus des ascospores encore présentes, mais bien des conidies produites par les nouvelles taches.

HOMOLOGATION (V. Phillion)

À la suite de la publication de l'avis d'homologation du produit SERENADE (*Bacillus subtilis*) (approuvé en production biologique), nous avons constaté une autre erreur sur l'étiquette. Selon Brett Highland, gestionnaire du développement des produits chez le manufacturier (Agraquest), la dose à utiliser est de 2 kg/ha et non 3-6 kg/ha comme il est indiqué sur l'étiquette. À 40 \$ par kg, ce produit peut être intéressant pour les marchés biologiques ou pour les producteurs très réticents à l'utilisation de la streptomycine. Par contre, ce produit n'a pas l'efficacité de la streptomycine et ne peut pas se substituer à celle-ci lorsque les risques sont élevés. L'efficacité maximale du SERENADE est toujours obtenue en mélange avec la streptomycine.

STRATÉGIES D'INTERVENTION CONTRE LES INSECTES AU CALICE

(G. Chouinard)

D'un point de vue économique et environnemental, une seule pulvérisation d'insecticide postflorale bien ciblée représente l'approche la plus profitable pour la gestion des insectes et des acariens ravageurs à cette époque de l'année. Ce qu'on appelle couramment « le traitement du calice » est un traitement-clé pour plusieurs ravageurs importants du pommier : le charançon, les punaises (punaise terne, punaise de la molène, punaise de la pomme), la noctuelle du fruit vert, les tordeuses et les cicadelles. Il contribue aussi à réprimer l'hoplocampe, la mineuse marbrée et les cochenilles.



L'application doit être faite en fonction des espèces présentes dans votre verger, tel que déterminé par le dépistage. Le choix du produit et la période d'application doivent être faits en fonction des espèces qui sont les plus problématiques dans votre verger. Dans la plupart des cas, le charançon de la prune représente la menace principale à cette époque de l'année. Toutefois, la tordeuse à bandes obliques ou d'autres espèces peuvent être davantage un problème dans d'autres cas particuliers.

Un aspect très important de cette intervention-clé concerne la protection des espèces utiles. De nombreuses espèces d'acariens et d'insectes prédateurs et parasites sont présentes dans les vergers du Québec. Les observateurs du réseau rapportent, à chaque semaine, la présence d'acariens prédateurs, de chrysopes, de syrphes et d'hémérobies. Ces organismes utiles contribuent fortement à maintenir les populations de ravageurs en dessous des seuils d'intervention dans les vergers qui utilisent un programme minimal de traitements insecticides. Ils travaillent gratuitement pour vous et il est de votre intérêt de leur rendre la tâche la plus facile possible en limitant les traitements insecticides à leur strict minimum. Consultez l'encadré à la page suivante pour plus d'informations.

Vous vous demandiez...

Comment protéger les espèces utiles sans compromettre l'efficacité d'un traitement insecticide?

Ce n'est pas forcément facile. Toutefois, si un choix est possible, respectez les principes suivants :

- Appliquez les pesticides de préférence au moment où les organismes utiles sont moins actifs ou vulnérables, pour qu'ils soient moins affectés.
- Consultez l'affiche sur la PFI ou le Guide de gestion intégrée pour choisir un pesticide ayant un minimum d'impact sur vos insectes et vos acariens utiles.
- Utilisez toujours la *dose minimale efficace* (permettant de bien réprimer les ravageurs en minimisant l'impact sur les organismes utiles), laquelle représente la dose optimale à utiliser (voir la section sur « l'utilisation raisonnée des pesticides » aux pages 164 et 165 du *Guide de gestion intégrée*).
- Consultez le *Guide de gestion intégrée*, p. 174-183 pour un complément d'informations.

CHARANÇON DE LA PRUNE

État de la situation

Il n'y a pas d'activité ni de capture rapportée depuis la dernière semaine. Attention, la situation pourrait toutefois changer rapidement après la floraison à la faveur des conditions chaudes prévues au cours des prochains jours. Consultez la section « prévisions » en fin de communiqué.

Stratégies d'intervention

La principale stratégie à adopter est la suivante : traitement complet du verger entre le stade du calice et la nouaison; dépistage et traitements additionnels localisés par la suite. Toutefois, il n'y a pas d'intervention requise dans les vergers de **pommiers** de la région de Québec et ceux plus à l'est, car dans ces régions, l'insecte est normalement absent ou limité aux fruits à noyaux comme les pruniers. Le réchauffement climatique pourrait toutefois faire changer la situation au cours des prochaines années.

1. Traitement calice-nouaison

Puisque chaque femelle est un redoutable ravageur, il importe d'intervenir une première fois après la floraison, mais avant l'apparition des premiers dégâts. Retarder le traitement juste avant l'atteinte du stade de la nouaison peut être particulièrement avantageux lors de printemps frais qui favorisent une migration lente.



Puisque la majorité des facteurs favorisant l'activité du charançon dans les pommiers coïncident avec ceux qui optimiseront le traitement, il est fortement conseillé d'appliquer l'insecticide entre 18 h et minuit, lors d'une soirée chaude, humide et sans vent. Laissez les buses du bas ouvertes afin de mieux atteindre la partie de la population qui demeure au sol à ce moment. Évitez les conditions météorologiques défavorables au traitement, comme la pluie, le vent, etc. Le traitement sera moins efficace si les vents sont élevés, l'air très sec ou les températures inférieures aux normales, car la quasi-totalité des charançons se réfugie alors au sol.

2. Dépistage et traitements localisés

Il peut arriver, certaines années, que des populations importantes de charançons apparaissent dans les vergers jusqu'à 5 semaines après le stade calice. Pour cette raison, il est recommandé de dépister vos vergers après le premier traitement pour détecter la présence de cet insecte à partir de la nouaison jusqu'à la fin de juin. Intervenez au besoin dans les secteurs affectés, si le seuil d'intervention de 1 % est dépassé (2 % à partir de la mi-juin).

Pour plus de détails sur le dépistage et pour des stratégies d'intervention supplémentaires (comme l'utilisation de traitements localisés **en remplacement** de traitement complet), consultez le *Guide de gestion intégrée*, p. 118-119.

HOPLOCAMPE (G. Chouinard)

État de la situation

En général, peu d'hoplocampes des pommes ont été capturées jusqu'à présent dans les vergers, sauf dans les régions de l'Estrie et de Brome-Missisquoi et localement dans quelques vergers de Deux-Montagnes et du sud-ouest de Montréal où les captures sont largement au-dessus du seuil économique.

Stratégie d'intervention

Le piège à hoplocampe deviendra beaucoup plus attrayant pour cet insecte une fois les pétales tombés et un regain de captures est à prévoir dans les vergers affectés. Le synchronisme du traitement postfloral est très important, puisque les œufs sont présents sous les sépales de la fleur et que l'on dispose alors de très peu de temps après la floraison avant que les petites larves ne pénètrent profondément dans le fruit et deviennent inaccessibles.

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

État de la situation

Des quantités faibles de larves de tordeuse à bandes obliques sont observées en général dans la plupart des vergers de la Montérégie, du sud-ouest de Montréal et de Deux-Montagnes. Les larves sont plus abondantes dans les vergers qui n'ont pas été traités avant la floraison dans les vergers du sud-ouest de Montréal.

Stratégies d'intervention

La meilleure période de traitement est lorsqu'un nombre maximal de chenilles sont sorties de diapause et ont débuté leur activité. Cette période survient généralement de 4 à 5 jours après le stade du calice. Les



populations de TBO recommencent toutefois à baisser quelques jours après la période optimale de traitement (de 7 à 8 jours après le stade du calice en saison normale), car une partie de la population commence alors la pupaison. Un bon « timing » peut donc faire toute la différence entre une **intervention réussie ou un succès mitigé**. Si les conditions météorologiques ne se prêtent pas à une intervention chimique pendant la période idéale, il n'y a pas de solution magique. Cependant, rappelez-vous que les méthodes physiques de lutte (taille et éclaircissement manuel) pourront être utilisées pendant l'été, peu importe la température.

Il est aussi primordial de veiller à ne pas augmenter le niveau de résistance de la tordeuse à bandes obliques à des produits dans votre verger. Évitez l'application répétée du même produit!

Vous vous demandiez...

Est-ce que parmi les nouveaux insecticides homologués depuis quelques années figurent des produits pouvant être utilisés au calice?

L'arrivée de plusieurs nouveaux insecticides a grandement modifié les possibilités d'action à ce stade. Il est maintenant possible de « remplacer » le traitement classique (application d'un organophosphoré au moment permettant d'obtenir un effet sur une multitude d'espèces) par l'application de deux insecticides plus « verts » et parfois plus sélectifs. Parmi ces produits plus sélectifs figurent d'excellents outils contre la tordeuse à bandes obliques, le carpocapse, les mineuses, etc. Consultez en annexe la mise à jour du tableau 24 du *Guide de gestion intégrée* concernant les cotes d'efficacité des nouveaux insecticides.

Un principe sur lequel rien ne change toutefois : l'application des produits toxiques pour les prédateurs d'acariens doit être évitée après la floraison si on veut éviter d'amplifier les problèmes de mites. Tout comme pour les pyréthrinoïdes (POUNCE, DECIS, AMBUSH, MATADOR RIPCORDER), les néonicotinoïdes (ASSAIL, CALYPSO, ADMIRE, ACTARA) devraient donc normalement être réservés aux applications préflorales ou, pour les plus doux de ceux-ci, aux applications du stade calice.

CLINIQUE D'ÉCLAIRCISSEMENT

Votre verger a fleuri très tôt et il a fait trop froid durant la floraison pour discuter éclaircissement cette année? Pas assez d'abeilles? Possible, mais pas sûr, pas pour tous les cultivars. Pour prendre les bonnes décisions concernant l'éclaircissement de votre verger pour 2007, vous êtes invités à une clinique d'éclaircissement à 13 h précises, le vendredi 25 mai, dans l'édifice historique de la Salle municipale de Havelock, au 481, route 203, juste au sud de la route 202. Une présentation des différentes conditions pertinentes sera suivie d'une période de discussion et d'une appréciation de la situation en verger.

Information : Paul Émile Yelle, agronome, MAPAQ, Tél. : 450 454-2210, poste 225

CONTRÔLE DE LA VIGUEUR AVEC APOGEE

L'application de ce régulateur de croissance (prohexadione de calcium) devrait être faite lorsqu'il y a suffisamment de feuillage pour permettre une bonne absorption, soit lorsque les pousses terminales mesurent de 2,5 à 7,5 cm de longueur, ce qui correspond généralement à la fin de la floraison ou au calice. Pour plus de détails sur l'utilisation d'APOGEE, consultez le bulletin d'information **No 03** du 17 mai 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03pom06.pdf>).



QUELQUES PRATIQUES PFI APRÈS LA FLORAISON

AU CALICE :

Dépistage des insectes et maladies

- Évaluez la croissance du feuillage pour le suivi de la tavelure.
- Vérifiez la présence de dommages de ponte d'hoplocampe.
- Dépistez les larves de tordeuses à bandes obliques.
- Installez le piège à carpocapse de la pomme.

Traitements insecticides

- La prise de décision d'effectuer un traitement insecticide aux stades calice et nouaison doit tenir compte des insectes utiles et nuisibles présents.
- Le nombre d'applications de produits à large spectre doit se limiter à une, sauf dans les zones où les résultats du dépistage le justifient (seuil d'intervention dépassé).

EN TOUT TEMPS :

Traitements fongicides

Les éléments suivants doivent être pris en considération avant toute application de fongicides durant la période des infections primaires de tavelure :

- Éjections d'ascospores rapportées dans les vergers suivis à cet effet.
- Période d'infection (température et durée de la période de mouillure).
- Dose de la dernière application de fongicide.
- Qualité de la couverture fongicide (conditions météorologiques durant l'application [ex. : vent]).
- Délavage par la pluie (utilisation d'un pluviomètre).
- Niveau d'inoculum du verger (mesuré la saison précédente).
- Croissance du feuillage depuis le dernier traitement (nouvelles feuilles).

Prévention de la résistance

Les stratégies suivantes doivent être utilisées pour prévenir le développement de la résistance aux fongicides systémiques (NOVA, NUSTAR, SOVRAN, VANGARD, EQUAL, SENATOR) :

- Ne jamais appliquer des fongicides systémiques sur des taches présentes.
- Utilisez l'approche en protection, avec éradication lorsque nécessaire.

Tenue de registres

Consignez par écrit les informations relatives aux traitements antiparasitaires et aux résultats du dépistage entre autres. Des modèles de registres sont reproduits aux annexes L à P du *Guide de gestion intégrée* (pages 222-226).



OBSERVATIONS ET PRÉVISIONS DU RÉSEAU (S. Bellerose)

Vergers pilotes

Le tableau qui suit est un résumé des renseignements détaillés du Réseau en date du 21 mai. Pour de l'information et des prévisions détaillées sur les ravageurs, les maladies et la météorologie, consultez notre site Web (<http://www.agrireseau.qc.ca/reseaupommier>) à la section « Réseau-pommier ».

Région pomicole	Québec	Estrie	Montérégie	Missisquoi	Sud-ouest	Laurentides	Vergers du Réseau	
Poste d'observation :	<i>Ste-Famille</i> St-Antoine	<i>Compton</i>	<i>Abbotsford</i> <i>Rougemont</i> Milton/St-Hilaire	<i>Dunham</i> Frelighsburg	<i>Franklin</i> <i>Hemmingford</i>	<i>Oka</i> <i>St-Joseph</i>	<i>Saint-Bruno</i>	
Carpocapse	nd	nd	0 ⇔	-	0 ⇔	nd ⇔	nd	
Charançon de la prune	nd	nd	0	-	0,3	nd	nd	
Hoplocampe	0 ⇔	1,8 ↓	1,5 ⇔	-	1,1 ↓	0,5 ⇔	nd	
Mineuse marbrée	49 ⇔	2800 ↑	13427 ↓	-	3512 ⇔	3044 ⇔	nd	
Noctuelle du fruit vert	4 ⇔	13 ↓	20 ↓	-	11 ↓	22 ↓	nd	
Punaise terne	1 ⇔	0,8 ↓	7,2 ↑	-	5,4 ⇔	5,5 ⇔	nd	
Sésie du cornouiller	nd	nd	0 ⇔	-	nd	nd	nd	
Tord.à bandes obliques	nd	0 ⇔	0 ⇔	-	0 ⇔	nd	nd	
Tord.à bandes rouges	9 ⇔	219 ↓	47 ↓	-	206 ⇔	36 ↓	nd	
Espèces utiles actives			coccinelles, acariens prédateurs			stigmaéides		
DJ5 en date du 22 mai	134 ⇔	182 ↑	240 ↑	222 ↑	242 ↑	225 ↑	-	
Mm de pluie cumulés	116 ↓	184 ↑	158 ↑	152 ↑	187 ↑	157 ↑	-	

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). Mm de pluie cumulés depuis le 1^{er} avril.

Prévisions 14 jours

Ces prévisions en date du 24 mai sont basées sur les modèles prévisionnels du Réseau. Ces modèles utilisent les données des stations météorologiques des vergers pilotes et les prévisions météorologiques d'Environnement Canada afin de prévoir certains stades critiques pour l'apparition et le développement des ravageurs. Ces prévisions ne sont que complémentaires à l'observation et au dépistage de votre verger :

- Pleine floraison : 25 mai (Estrie); 31 mai (Québec).
- Calice : 25 mai (Montérégie-Est); 25 mai (sud-ouest); 26 mai (Deux-Montagnes); 31 mai (Estrie); 6 juin (Québec).
- Nouaison : 30 mai (sud-ouest); 30 mai (Montérégie-Est); 31 mai (Deux-Montagnes); 6 juin (Estrie).
- Carpocapse du pommier – 1^{res} captures : 30 mai (sud-ouest); 30 mai (Montérégie-Est); 31 mai (Deux-Montagnes); 7 juin (Estrie).
- Hoplocampe des pommes – pic de la 1^{re} génération : 25 mai (Montérégie-Est); 24 mai (sud-ouest); 29 mai (Estrie); 25 mai (Deux-Montagnes); 4 juin (Québec).
- Charançon de la prune – nuits favorables au cours des 5 prochains jours : 24 mai (toutes les régions); 25 mai (toutes les régions); 27 mai (sud-ouest).





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

Édition et mise en page : Michel Lacroix, agronome-phytopathologiste, Louise Thériault, agronome et Cindy Ouellet, RAP

© **Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document**
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 05 – pommier – 24 mai 2007



ANNEXE : EFFICACITÉ POTENTIELLE DES INSECTICIDES CONTRE LES RAVAGEURS DU POMMIER

	Carpocapse de la pomme	Charançon de la prune	Cicadelle blanche du pommier (immature)	Cochenilles	Hoplocampe des pommes	Mineuse marbrée (adultes)	Mineuse marbrée (jeunes mines)	Mouche de la pomme	Noctuelle du fruit vert	Puceron vert du pommier	Punaise de la molène	Punaise terne	Tordeuse à bandes obliques	Autres tordeuses	Puceron lanigère / rose	Petit carpocapse
Nom commercial																
Actara ¹	1	3	4	0	2	---	2	---	---	1	---	2	0	0	---/4	---
Admire, Alias ¹	1	2	4	3	2	3	4	2	1	4	4	1	---	1	3/4	---
Agri-Mek	---	---	3	2	---	2	3	---	---	---	---	---	---	---	---/---	---
Assail ¹	3	2	4	2	3	3	3	3	---	4	4	3	1	1	1/4	4
Bioprotec, Dipel, Foray ¹	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	---/0	2
Calypso ^{1,4}	3	3	4	2	4	---	4	3	---	4	---	3	1	1	1/4	3
Carzol	0	0	3	---	---	1	0	0	3	0	4	4	0	0	---/0	0
Confirm	3	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	1-2 ³	2	---	---
Cymbush, Ripcord	3	3	2	2	3	4	1	3	4	3	3	3	2-3	3	---	---
Decis	3	2	2	2	3	4	1	3	3	3	3	3	2	3	1/3	4
Diazinon, Dzn	2	2	1	3	3	2	0	2	2	1	4	1	1	0	3	3
Endosulfan, Thiodan, Thionex	0	0	4	2	---	2	0	0	3	3	4	2	2	2	3	0
Guthion, Apm, Sniper, Azinphos-M	4	4	1	3	4	1	0	4	1	1	1	2	1	4	2	4
Imidan	4	4	1	2	3	1	0	4	1	1	1	2	1	4	1/2	4
Intrepid ¹	3	0	0	0	---	2	3	0	4	0	---	0	3-4	4	0	3
Lannate	2	2	4	3	2	2	4	2	3	3	4	2	3-4	3	1/2	3
Matador	3	3	2	1	3	4	1	3	4	3	4	3	2-3	3	2-3/3	4
Pirimor	0	0	3	---	0	0	0	0	0	4	---	---	0	0	---/---	---
Pounce	3	3	2	2	3	4	1	3	4	3	3	3	2-3	3	1/3	---
Pyramite	---	---	3	---	---	---	0	---	---	2	---	---	---	---	---	---
Rimon ¹	3	---	---	---	---	---	3	---	---	---	---	---	3	---	---	3
Sevin	2	2	4	2	2	1	0	3	2	1	2	1	1	1	2	3
Success, Entrust ¹	2	1	0	---	---	2	2	2	4	0	---	0	4	3-4	0	1
Surround ¹	2	2	1	2	2-3	1	0	2	2	1	---	1	1	1	---/0	2
Zolone Flo	4	3-4	1	2	3	1	0	4	1	3	1	2	1	4	---	4

Notes : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = passable, 3 = bonne, 4 = excellente. Ce tableau est une mise à jour du tableau 24 du *Guide de gestion intégrée*. Consultez la page 138 pour les remarques et les limites concernant l'utilisation de ces cotes.