

PRODUCTIONS FRUITIÈRES INTÉGRÉES 2022



COMMENT INNOVER ET RÉDUIRE LES RISQUES



ASSISTEZ À NOS ÉVÉNEMENTS-FORMATION DANS UN VERGER PRÈS DE CHEZ VOUS

Une journée de démonstration sera tenue en juillet dans les 5 vergers-vitrines. Surveillez les annonces pour chacun des vergers suivants :

- Mont-Saint-Grégoire : Vergers Pierre Tremblay et fils
- Sainte-Cécile-de-Milton : Cidrerie Milton
- Compton : Verger Ferland
- Oka : Verger Cœur de pomme
- L'Islet : Vergers et jardins Caouette

APPRENEZ-EN PLUS SUR L'UTILISATION DE NOUVEAUX APPAREILS ET ÉQUIPEMENTS

Au menu de ces journées : démonstrations et présentations en détail sur plusieurs nouvelles pratiques :

- Contre la mouche de la pomme : « le VTT au lieu du pulvé ! »
- Contre la tavelure : « le bicarbonate, oui ça marche »
- Le désherbage : « c'est pas chimique c'est mécanique »
- La pulvérisation Aircheck : « une révolution à bas bruit »
- Et bien d'autres, qui seront confirmées dans la programmation finale



Le pulvérisateur à GF-120 se monte sur un VTT et permet de faire un traitement contre la mouche en quelques minutes. On croirait faire une «ballade en 4 roues»!



Le désherbage mécanique est sans danger pour les troncs et racines des pommiers

INNOVEZ... ET BÉNÉFICIEZ D'UNE AIDE FINANCIÈRE

Le MAPAQ offre une aide financière aux producteurs désirant se procurer des équipements permettant de réduire les risques reliés à l'utilisation des pesticides : profitez-en!

POUR INFOS:

Contactez votre conseiller ou conseillère pomicole (liste à bit.ly/3H4pFAH)



Consultez la page « Prime-vert violet 1 » du MAPAQ (bit.ly/3G7veP)



Suivez-nous sur vitrine-pommes.com



PROGRAMME GÉNÉRAL			
MALADIES ET RAVAGEURS	PESTICIDES	DOSE / HA (POMMIERS DE 5 MÈTRES)	NOTES D'UTILISATION

DÉBOURREMENT			
CHANCRES	COPPER SPRAY ^a 60 PARASOL FL	3,20 kg 4,7 L	Le COPPER SPRAY peut aussi être appliqué contre les chancres au stade dormant. Toutefois, lorsque appliqué au débourrement, il sera aussi efficace contre la tavelure. Consulter la fiche 110 du Guide de référence en PFI .
TAVELURE	BICARBONATE ^a 60 + SOUFRE ^a 60 SUPRA CAPTAN 80 WSP, MAESTRO 80 WSP DITHANE, MANZATE PENNZOZEB	4 kg + 4 kg 3 kg 5 kg 4,50 kg	

DÉBOURREMENT AVANCÉ			
COMME AU DÉBOURREMENT PLUS :			
FLINT	140-175 g ¹		La résistance aux fongicides systémiques est rencontrée dans plusieurs vergers. Afin de prévenir son développement, éviter l'emploi répété d'un même fongicide à action systémique au cours d'une saison et alterner les familles de produits. L'utilisation de doses réduites, une couverture inadéquate, des applications répétées et les traitements sur les tâches peuvent accélérer le processus. Un abandon temporaire de ces fongicides ne permet pas de corriger le problème. Il peut être nécessaire d'appliquer un fongicide pendant la pluie. Dans ce cas, il ne faut pas employer un produit systémique seul ou en mélange, car les produits systémiques doivent être appliqués uniquement sur du feuillage sec. Utiliser la plus forte dose pour l'application ou lorsque la pression de la maladie est élevée. Ne pas faire plus de 2 applications consécutives sans alterner avec d'autres fongicides. Ne pas dépasser 4 applications de fongicides systémiques par saison. Consulter les fiches 101 et 102 du Guide de référence en PFI pour des précisions.
SOVRAN	180-360 g ¹		
SYLLIT	1,75-3,6 L ¹		
TAVELURE	APROVIA FONTELIS INSPIRE SUPER SCALA SC SERCADIS	300-500 mL 1-1,50 L 836 mL 0,75-1,1 L 167-333 mL	

TÉTRANQUE ROUGE	HUILE SUPÉRIEURE ^a 60	60 L	L'application d'huile est la meilleure stratégie en début de saison. Lorsque les conditions ne sont pas optimales (vents forts, températures froides, couverture incomplète), l'efficacité est faible, et 2 applications à demi-dose sont alors préférables. Une demi-dose peut être appliquée jusqu'au pré-bouton rose. Ne pas utiliser de soufre. CAPTAN ou MAESTRO moins de 10 à 14 jours avant ou après une application d'huile. ATTENTION : tout gel survenant moins de 48 heures après un traitement à l'huile peut causer de la phytotoxicité sur les cultures sensibles (ex. Delicacies et Empire).
PUNAISE TERNE	MATADOR, SILENCER, LABAMBA MAKO, RIPCORD POUNCE UP-CYDE, SHIP	104 mL 250 mL 520 mL 400 mL	Ces produits sont aussi efficaces contre les araignées, les chenilles à tonte et le pique-bouton. Il est déconseillé de les appliquer plus d'une fois par saison, pour ne pas provoquer le développement de résistance et la réapparition d'autres ravageurs.

PRÉ-BOUTON ROSE, BOUTON ROSE ET BOUTON ROSE AVANCÉ			
--	--	--	--

TAVELURE	COMME AU DÉBOURREMENT AVANCÉ		Plusieurs traitements sont nécessaires avant la floraison car il faut recouvrir le feuillage au fur et à mesure qu'il se développe.
CHENILLES PRINTEMPS ET PUNAISES	DECIS 5 EC DECIS 100 EC POLECI MATADOR, SILENCER, LABAMBA AMBUSH MAKO, RIPCORD PERM-UP, POUNCE	200 mL 100 mL 400 mL 83 mL 400 mL 250 mL 520 mL	Les pyréthrinoides ont un effet répéssif sur plusieurs espèces de chenilles printanières (noctuelle du fruit vert et tordeuse en général) et sur les adultes d'hoplocampe. Un traitement effectué à ce stade est complémentaire à celui recommandé au calice contre le charançon et l'hoplocampe. 5 les populations de chenilles printanières se maintiennent au-dessus des seuils d'intervention, des applications peuvent aussi être répétées au calice. Le MATADOR a une rémanence plus courte que celle des autres pyréthrinoides.
CARPOCAPSE	ISOMATE CM/OFM TT ^a 60	500	Au bouton rose, pour la consultation conseil. Aussi efficace contre le petit carpocapse, voir à la section TRAITEMENTS PARTICULIERS. Consulter votre conseiller/conseillère pomicole pour les détails.

PLEINE FLOREASON			
COMME AU DÉBOURREMENT AVANCÉ			
TAVELURE	BICARBONATE ^a 60 + SOUFRE ^a 60 FLINT SOVRAN SUPRA CAPTAN 80 WSP, MAESTRO 80 WSP APROVIA DITHANE, MANZATE FONTELIS PENNZOZEB SERCADIS	4 kg + 4 kg 140-175 g ¹ 180-360 g ¹ 3 kg 500 mL 5 kg 1,5 L 4,50 kg 333 mL	Un traitement à cette période est nécessaire s'il y a un risque d'infection alors que le feuillage est mal protégé. Cependant, la loi sur la protection sanitaire des animaux interdit d'ajouter un insecticide (sauf ceux sans toxicité envers les abeilles) à la bouillie utilisée dans les vergers. Attention de bien respecter le délai à la récolte le plus élevé dans ce cas d'un mélange de 2 fongicides. Consulter les étiquettes pour les produits et les doses recommandées. Ne pas dépasser la dose de bicarbonate en fonction du gabarit des arbres. Pour CAPTAN et MAESTRO, le nombre maximal d'applications par an varie selon la densité de plantation. Consulter l'étiquette.

CALICE (90 % des pétales tombés) À NOUASON			
--	--	--	--

TAVELURE	COMME À LA PLEINE FLOREASON		
TÉTRANQUE ROUGE	AGRI-MEK SC ENVIDOR	170 mL 750 mL	Ces produits doivent être appliqués par le feuillage. Pour une efficacité maximale d'AGRI-MEK, appliquer le plus près possible de la floraison. Un adjuvant doit être ajouté à AGRI-MEK (consulter l'étiquette) : l'huile est utile, éviter les concentrations supérieures à 0,2% de matière que les applications de soufre. CAPTAN ou MAESTRO moins de 10 jours avant ou après l'application du mélange AGRI-MEK + huile, afin de réduire les risques de phytotoxicité. Ne pas appliquer un même produit plus d'une fois par saison ni deux années consécutives. AGRI-MEK s'est aussi avéré efficace au bouton rose (essais au Québec).

HOPLOCAMPE, CHARANÇON DE LA PRUNE	CALYPSO EXIBEL IMIDAN 70 WP BIOPROTEC PLUS ^a 60 DIPEL 2X DF ^a 60 ENTRUST ^a 60 INTREPID SUCCESS	290-440 mL 1 L 2,68 kg 2,50 L 1,1 kg 364 mL 750 mL 182 mL	Un 2 ^e traitement contre le charançon peut être appliqué 8 à 10 jours plus tard, si les dégâts récents sont observés (souvent en bordure). À moins de conditions climatiques adhésives, les traitements contre le charançon seront beaucoup plus efficaces s'ils sont effectués en soirée, alors que les insectes sont actifs. Afin de protéger les espèces utiles, il n'est pas recommandé d'appliquer des pyréthrinoides après la floraison, sauf dans certains cas (voir ci-dessus). Les insecticides utilisés au bouton rose contre les punaises ont également une efficacité contre l'hoplocampe.
-----------------------------------	--	--	---

TORDEUSE À BANDES OBLIQUES	DIPEL 2X DF ^a 60 ENTRUST ^a 60 INTREPID SUCCESS	1,1 kg 364 mL 750 mL 182 mL	Le traitement doit être appliqué sous forme diluée lorsque la météo est propice (température au-dessus de 15 °C et peu de vent), la période optimale d'intervention se situe juste avant l'apparition des premières chenilles (environ 5 jours après le calcul). Par la suite, les interventions chimiques contre cet insecte ne sont ni rentables ni recommandées, sauf dans des cas particuliers. Favoriser plutôt l'écologisation des fruits et la taille des gourmands. Pour d'autres infos et stratégies de traitement, consulter la fiche 74 du Guide de référence en PFI .
----------------------------	---	--------------------------------------	---

MI-JUIN À LA MI-JUILLET			
TAVELURE	SUPRA CAPTAN 80 WSP, MAESTRO 80 WSP DITHANE, PENNZOZEB MANZATE	3 kg 4,50 kg 5 kg	Des applications peuvent être nécessaires à cette période, surtout sur les pommiers standards si la météo est favorable au développement de tavelure secondaire sur fruits (« pin point »). Pour CAPTAN et MAESTRO, le nombre maximal d'applications par an varie selon la densité de plantation. Consulter l'étiquette.

ACARIENS PHYTOPHAGES	ACRAMITE NEALTA ENVIDOR NEXTER WP NEXTER SC ALCATOR ASSAIL, ACETA	568-851 g 1 L 0,75 L 300-600 g 500-1000 mL 145-215 g 120-240 g	Les acariens nuisibles durant cette période sont principalement le tétranque rouge, le tétranque à deux points et l'ophérophe du pommier. Plusieurs prédateurs d'acariens sont aussi actifs à cette période. Pour préserver leur activité, ne pas appliquer de produits qui leur sont toxiques et éviter d'intervenir lorsque les populations sont en déclin des souches d'intervention. L'efficacité est généralement plus possible aux acariens que les tétranques. Ne pas appliquer en mélange avec d'autres produits. Attention au délai à la récolte pour NEXTER qui est de 25 jours.
----------------------	---	--	--

CARPOCAPSE	ASSAIL, ACETA CALYPSO INTREPID RIMON IMIDAN 70 WP	145-215 g 290-440 mL 1,1 L 1,1 L 2,68 kg	Le carpocapse peut développer de la résistance à tous ces insecticides; la résistance à IMIDAN, INTREPID et CALYPSO est déjà présente dans certains vergers du Québec. Le nombre et le moment des interventions dépendent des populations, du produit et de la stratégie (condition appelée « lutte chimique »). LA CONFECTION À L'USAGE DE DIFFUSION (ISOMAT) EST LA STRATÉGIE DE BASE RECOMMANDÉE. Consulter la fiche 76 du Guide de référence en PFI pour des précisions.
------------	---	--	--

MI-JUILLET À LA FIN AOÛT			
TAVELURE SECONDAIRE	SUPRA CAPTAN 80 WSP, MAESTRO 80 WSP ACRAMITE KANEMITE NEALTA NEXTER WP NEXTER SC CALYPSO GF-120 ^a 60 ASSAIL, ACETA IMIDAN 70 WP	3 kg 568-851 g 2,07 L 1 L 300-600 g 500-1000 mL 440 mL 1,5 L 120-240 g 2,68 kg	Des applications peuvent être nécessaires à cette période, surtout sur les pommiers standards si la météo est favorable au développement de tavelure secondaire sur fruits (« pin point »). Pour CAPTAN et MAESTRO, le nombre maximal d'applications par an varie selon la densité de plantation. Consulter l'étiquette.

ACARIENS PHYTOPHAGES	ACRAMITE KANEMITE NEALTA NEXTER WP NEXTER SC CALYPSO GF-120 ^a 60 ASSAIL, ACETA IMIDAN 70 WP	568-851 g 2,07 L 1 L 300-600 g 500-1000 mL 440 mL 1,5 L 120-240 g 2,68 kg	Les acariens nuisibles durant cette période sont principalement le tétranque rouge, le tétranque à deux points et l'ophérophe du pommier. Plusieurs prédateurs d'acariens sont aussi actifs à cette période. Pour préserver leur activité, ne pas appliquer de produits qui leur sont toxiques et éviter d'intervenir lorsque les populations sont en déclin des souches d'intervention. L'efficacité est généralement plus possible aux acariens que les tétranques. Ne pas appliquer en mélange avec d'autres produits. Attention au délai à la récolte pour NEXTER qui est de 25 jours.
----------------------	--	---	--

MOUCHE DE LA POMME	ASSAIL, ACETA IMIDAN 70 WP	120-240 g 2,68 kg	Le carpocapse peut développer de la résistance à tous ces insecticides; la résistance à IMIDAN, INTREPID et CALYPSO est déjà présente dans certains vergers du Québec. Le nombre et le moment des interventions dépendent des populations, du produit et de la stratégie (condition appelée « lutte chimique »). LA CONFECTION À L'USAGE DE DIFFUSION (ISOMAT) EST LA STRATÉGIE DE BASE RECOMMANDÉE. Consulter la fiche 76 du Guide de référence en PFI pour des précisions.
--------------------	-------------------------------	----------------------	--

APRÈS LA RÉCOLTE			
CAMPAGNOL DES CHAMPS	ROZOL, RAMIK BRUN, RODENT BAIT, PELLETES RÉPULSIF À RONGEUR (MÉLANGE LATEX-THIRAM)	minimum de 12 mangroises minimum de 12 mangroises	Ces produits simplifient sous forme d'aplat dans des mangroises permanentes. Consulter la fiche 113 du Guide de référence en PFI .

CHANCRES	CONSULTER LE GUIDE DE RÉFÉRENCE EN PFI (FICHE 110).		
----------	---	--	--

GUIDE DES TRAITEMENTS ANTIPARASITAIRES			
Ce guide ne remplace que les principales recommandations du Réseau pomicole. Les possibilités, listes ne doivent en aucun cas être interprétées comme des recommandations pour tous les vergers et n'évaluent en rien la nécessité de l'intervention qui a la suite d'une détection effectuée par vous ou votre conseiller et uniquement si les besoins observés dépassent les seuils d'intervention. Pour plus de détails, consulter le Guide de référence en production fruitière intégrée.			
Les doses ne sont données qu'à titre indicatif. S'il y a divergence entre cette affiche et l'étiquette du produit, l'étiquette a prévalence, conformément à la Loi. Attention le contenu des étiquettes peut changer en cours de saison.			
Certains étiquettes ne fournissent des recommandations qu'une concentration d'emploi (dose / 1000 L). Dans ce cas, la dose par hectare à être obtenue en multipliant la dose / 1000 L par un facteur de 3.			
Les recommandations s'appuient sur des résultats d'essais réalisés au Québec avec une formulation ou l'autre des produits actifs. Le Réseau pomicole ne garantit pas que la liste soit complète.			
Si vous utilisez des pesticides sous forme de sachets solubles respectez scrupuleusement les directives de l'étiquette et la compatibilité en mélange afin d'éviter tout problème. LE JAMAIS SUIVRE DE BORDS DANS LE RÉSERVOIR AVANT D'AJOUTER LES SACHETS SOLUBLES.			
Pour éviter l'accumulation de résidus sur les produits, respecter les délais d'utilisation entre la dernière application et la récolte.			
Porter des EPI (vêtements protecteurs, masque, gants, etc.) pendant minimalement aux directives de l'étiquette lors des traitements et surveiller tous symptômes d'intoxication (nausée, diarrée, écoulements, maux de tête).			
EN CAS DE QUESTIONNEMENT, VENEZ-VOUS ADRESSER À VOTRE COMMUNAUTÉ OU CONSEILLÈRE POMICOLE.			

RELACTION: Cette affiche a été réalisée sous la responsabilité de Gerald Chouinard, en collaboration avec les membres du Réseau Pomme Québec. Elle complète la fiche 7 du Guide de référence en PFI. La version de Québec en matière sur l'affiche est la Ambrosia. (d'après) (C'est un concept). ILLUSTRATIONS ET PHOTOS: Mikael Lussier, D. Hébert et Les Producteurs de pommes du Québec.	CONTRIBUTION FINANCIÈRE :		
--	---------------------------	--	--



TRAITEMENTS PARTICULIERS

PESTICIDES (UNE APPLICATION SAUF SI AUTREMENT SPÉCIFIÉ)	DOSE / HA (POMMIERS DE 5 M) PÉRIODE D'APPLICATION			COMMENTAIRES
	AVANT LA FLOURATION	CALICE- NOUASON	JUILLET AOÛT	
TORDEUSE À BANDES ROUGES				
IMIDAN 70WP	—	2,68 kg	2,68 kg	
PETIT CARPOCAPSE				
ALTACOR	—	—	215 g	Les traitements contre le carpoapse seront efficaces contre le petit carpoapse si effectués 7 à 10 jours plus tôt (1 ^{re} gé- nérat) ou à la mi-août (2 ^{re} générat). CM/ OFMTT est efficace contre les 2 espèces si installé au bouton rose.
ISOMATE CM/OFMTT 60	500	—	—	
COCHENILLE OSTREIFORME ET COCHENILLE VIRGULE				
HUILE SUPÉRIEURE 60	60 L	—	—	Appliquer l'huile au débournement.
MOVENTO 240 SC	—	365-585 mL	—	
PUCERON LANIGÈRE				
Peu d'options spécifiques à ce puceron sont disponibles et l'utilisation de produits à large spectre peut augmenter les problèmes. Consulter la fiche 78 du Guide de référence en PFI .				

PUCERON ROSE			
ASSAIL, ACETA	80 g	80 g	
BELFAF	160 g	160 g	
CALYPSO	145-290 mL	—	
MOVENTO 240SC	435 mL	435 mL	
PUNAISE DE LA MOLÈNE			
ASSAIL, ACETA	—	80-160 g	Des interventions sont recommandées uniquement dans certaines conditions particulières entre le stade calice et la nouaison (diamètre < 10mm).
CALYPSO	—	145-290 mL	

SÉSIE DU CORNOUILLER			
ISOMATE DWB ^a 60	375	—	215-285 g
ALTACOR	—	—	215-285 g
RIMON	—	—	215-285 g
DELEGATE	—	—	420 g
AMBUSH, PERM-UP, POUNCE	—	—	255-440 mL
BRÛLURE BACTÉRIENNE (FEU BACTÉRIEN)			
BLOSSOM PROTECT ^a 60	—	consulter l'étiquette	consulter l'étiquette
KASUMIN	—	5 L	—
STREPTOMYCIN	—	1,80 kg	—
APOGEE, KUDOS	—	consulter l'étiquette	consulter l'étiquette
CUEVA ^a 60	—	consulter l'étiquette	consulter l'étiquette
OXIDATE 2.0 ^a 60	—	consulter l'étiquette	consulter l'étiquette
BLANC (OÏDIUM)			
FLINT	210 g	210 g	210 g
SOUFRE ^a 60 (MICROSCOPIC, KUMULUS MICROTHIOL)	9-19,5 kg	9-19,5 kg	9-19,5 kg
SOVRAN	450 g	450 g	450 g
APROVIA	300-500 mL	300-500 mL	300-500 mL
FONTELIS	1,5 L	1,5 L	1,5 L
INSPIRE SUPER	836 mL	836 mL	836 mL
LUNA TRANQUILITY	600 mL	600 mL	600 mL
SERCADIS	167-333 mL	167-333 mL	167-333 mL

BRÛLURE BACTÉRIENNE (FEU BACTÉRIEN)			
BLOSSOM PROTECT ^a 60	—	consulter l'étiquette	consulter l'étiquette
KASUMIN	—	5 L	—
STREPTOMYCIN	—	1,80 kg	—
APOGEE, KUDOS	—	consulter l'étiquette	consulter l'étiquette
CUEVA ^a 60	—	consulter l'étiquette	consulter l'étiquette
OXIDATE 2.0 ^a 60	—	consulter l'étiquette	consulter l'étiquette
BLANC (OÏDIUM)			
FLINT	210 g	210 g	210 g
SOUFRE ^a 60 (MICROSCOPIC, KUMULUS MICROTHIOL)	9-19,5 kg	9-19,5 kg	9-19,5 kg
SOVRAN	450 g	450 g	450 g
APROVIA	300-500 mL	300-500 mL	300-500 mL
FONTELIS	1,5 L	1,5 L	1,5 L
INSPIRE SUPER	836 mL	836 mL	836 mL
LUNA TRANQUILITY	600 mL	600 mL	600 mL
SERCADIS	167-333 mL	167-333 mL	167-333 mL

BRÛLURE BACTÉRIENNE (FEU BACTÉRIEN)			
BLOSSOM PROTECT ^a 60	—	consulter l'étiquette	consulter l'étiquette
KASUMIN	—	5 L	—
STREPTOMYCIN	—	1,80 kg	—
APOGEE, KUDOS	—	consulter l'étiquette	consulter l'étiquette
CUEVA ^a 60	—	consulter l'étiquette	consulter l'étiquette
OXIDATE 2.0 ^a 60	—	consulter l'étiquette	consulter l'étiquette
BLANC (OÏDIUM)			
FLINT	210 g	210 g	210 g
SOUFRE ^a 60 (MICROSCOPIC, KUMULUS MICROTHIOL)	9-19,5 kg	9-19,5 kg	9-19,5 kg
SOVRAN	450 g	450 g	450 g
APROVIA	300-500 mL	300-500 mL	300-500 mL
FONTELIS	1,5 L	1,5 L	1,5 L
INSPIRE SUPER	836 mL	836 mL	836 mL
LUNA TRANQUILITY	600 mL	600 mL	600 mL
SERCADIS	167-333 mL	167-333 mL	167-333 mL

INSECTICIDES Couleur : classification PFI	MENT (IRE)								
		)							
	ÉNIQUES (IRB)								
	HEURES OU JOURS)								
	JOURS)								
	PROCAPSE DE LA POMME)								
	IN DE LA PRUNE								
	BLANCHE								
	E)								