

CONTRÔLE DES RAVAGEURS

| Insectes ravageurs des fruits à pépins | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------|---|---|---|---|------|---|---|---|-----------------|--------------------------|-------|----|-----|--|---|---|
| |  Contrôle visuel  Frappage  Piégeage | PÉRIODES DE CONTRÔLE | | | | | | | | | | © AMTRA / VPS | | | | | | |
| | | Stades repères | | | | | Mois | | | | | Echantillon par parcelle | Seuil | | | | | |
| | | B | C | D | E | F | G | H | I | J | Baggiolini BBCH | | | VI | VII | VIII | IX-X | |
| LÉPIDOPTÈRES | Carpocapse des pommes et des poires | | | | | | | | | | | | | | | | 1 piège sexuel 1000 fruits récolte: 1000-2000 fruits | 5-7 papillons/semaine/piège 0,5-2% attaqués 1% attaqué |
| | Capua | | | | | | | | | | | | | | | | 1 piège sexuel 100-300 inflorescences 300-500 pousses 1000 fruits récolte: 1000-2000 fruits | 40 papillons/semaine/piège 0,5% attaquées 5-8% attaquées 0,5-2% attaqués 1% attaqué |
| | Petite tordeuse des fruits | | | | | | | | | | | | | | | | 1 piège sexuel 1000 fruits | 0,5-2% attaqués |
| | Cheimatobie | | | | | | | | | | | | | | | | 100 inflorescences 100 inflorescences 100 branches | 5-8 chenilles 5-10% attaquées 12-15 chenilles |
| | Noctuelle verte | | | | | | | | | | | | | | | | 100 inflorescences 100 branches | 1-2% attaquées 2-4 chenilles |
| | Hyponomeute | | | | | | | | | | | | | | | | 100 inflorescences 100 inflorescences | 4-5 mines 3-5 nids |
| | Mineuses | | | | | | | | | | | | | | | | 1 piège sexuel 200 feuilles | 50-60% attaqués |
| HOMOPTÈRES | Puceron cendré | | | | | | | | | | | | | | | | 200 inflorescences 100 arbres | 1-2 colonies 1-2% atteints |
| | Puceron des galles rouges | | | | | | | | | | | | | | | | 200 inflorescences 100 arbres | 5-10 colonies 5-10% infestés |
| | Puceron vert migrant | | | | | | | | | | | | | | | | 100 inflorescences | 80 colonies |
| | Puceron vert non migrant | | | | | | | | | | | | | | | | 200 inflorescences 100 pousses végétatives | 3-5 colonies 10-15% infestées |
| | Puceron lanigère | | | | | | | | | | | | | | | | 100 arbres 100 pousses annuelles | 10-12% infestées |
| | Psylle commun du poirier | | | | | | | | | | | | | | | | 100 branches 100 pousses en croissance 100 pousses en croissance récolte: 1000 fruits | 150-250 adultes 40-60% occupées 60-90% occupées |
| | Grand psylle du poirier | | | | | | | | | | | | | | | | 100 pousses | 80% occupées |
| | Cochenille virgule | | | | | | | | | | | | | | | | bois de taille | 30-50 cochenilles |
| | Cochenilles lécanines | | | | | | | | | | | | | | | | bois de taille | 50 larves |
| | Cochenilles diaspines | | | | | | | | | | | | | | | | 1000 fruits bois de taille | 1-3% attaqués 30 larves/m |
| Pou de San José | | | | | | | | | | | | | | | | toute la récolte contacter station cantonale contacter station cantonale | présence présence présence | |
| DIVERS | Anthronome | | | | | | | | | | | | | | | | 100 branches 100 inflorescences | 10-40 charançons 10-15 morsures |
| | Bostryche | | | | | | | | | | | | | | | | 1 piège Rebell rouge | |
| | Cécidomyie des feuilles | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Hoplocampe des pommes | | | | | | | | | | | | | | | | 1 piège Rebell blanc 250 fruits | 20-30 adultes/piège 3-5% attaqués |
| | Punaises des fruits | | | | | | | | | | | | | | | | | présence |
| Rhynchite rouge | | | | | | | | | | | | | | | | 100 branches | 5-8 charançons | |

AU VERGER

Insectes ravageurs des fruits à noyau

| | | PÉRIODES DE CONTRÔLE | | | | | | | | | | © AMTRA / VPS | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------------|-------|----|-----|------|--|---|
| | | Stades repères | | | | | Mois | | | | | Echantillon par parcelle | Seuil | | | | | |
| Contrôle visuel | Frappage | Piégeage | B 51 | C 53 | D 56 | E 59 | F 63 | G 67 | H 69 | I 71 | J 75 | | | VI | VII | VIII | IX-X | |
| LÉPIDOPTÈRES | Carpocapse des prunes | | | | | | | | | | | | | | | | 1 piège sexuel 500 fruits | 1-3% de ponte ou attaque |
| | Carpocapse de l'abricot | | | | | | | | | | | | | | | | 1 piège sexuel 1000-2000 fruits récolte: 1000-2000 fruits | 5-7 papillons/semaine/piège 0,5-2% attaqués |
| | Cheimatobie | | | | | | | | | | | | | | | | anneaux de glu 5 x 100 inflorescences 5 x 100 inflorescences 5 x 100 branches | 5-10 femelles/m d'anneau 5-10% attaqués 10% attaqués 60-75 chenilles |
| | Teigne des fleurs du cerisier | | | | | | | | | | | | | | | | 5 x 100 inflorescences | 20% attaquées |
| | Mineuses | | | | | | | | | | | | | | | | 5 x 100 pousses | 60% attaquées |
| HOMOPTÈRES | Puceron noir du cerisier | | | | | | | | | | | | | | | | 5 x 100 inflorescences 5 x 100 pousses | 5% attaquées 5% attaquées |
| | Puceron vert du prunier | | | | | | | | | | | | | | | | 100 bourgeons 100 pousses | 2-5% attaquées 3-10% attaquées |
| | Cochenilles lécanines | | | | | | | | | | | | | | | | bois de taille | 50 larves |
| | Cochenilles diaspines | | | | | | | | | | | | | | | | 1000 fruits bois de taille | 1-3% attaqués 30 larves/m |
| DIVERS | Cochenille virgule | | | | | | | | | | | | | | | | bois de taille | 30-50 cochenilles |
| | Mouche de la cerise | | | | | | | | | | | | | | | | 1 piège jaune | Variétés précoces: >1 mouche/piège moyennes: 0,2-2 mouches/piège tardives: 0,1-1 mouche/piège |
| | Hoplocampe des prunes | | | | | | | | | | | | | | | | 1 piège Rebell blanc 200 fruits | 80-100 adultes/piège 3-10% attaqués |
| | Anthonyme du cerisier | | | | | | | | | | | | | | | | 500 fruits | 5% attaqués |

Contrôles périodiques minimaux sur pommier et poirier

| PÉRIODE (stade BBCH) | MÉTHODE | POMMIER | | POIRIER | |
|-------------------------|----------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|--|
| | | Echantillonnage | Ravageurs | Echantillonnage | Ravageurs |
| Préfloral (51-53) | Frappage | 100 branches | Anthonyme | 100 branches | Psylles |
| Préfloral (58-59) | Visuel | 200 inflorescences | Pucerons, chenilles | | |
| Postfloral (69-71) | Visuel | 100 arbres, 100 pousses | Pucerons, chenilles | 200 inflorescences | Pucerons, chenilles |
| Postfloral (69-71) | Frappage | 100 branches | Noctuelles, cheimatobies | 100 branches | Noctuelles, cheimatobies |
| Fin mai (73) | Visuel | 100 feuilles | Acariens | 100 pousses, 100 feuilles | Psylles, acariens |
| Été | Visuel | 100 pousses, 500 fruits | Pucerons, capua, carpo | 100 pousses, 500 fruits | Psylles, pucerons, capua, carpo |
| Récolte (87) | Visuel | 1000-2000 fruits | Chenilles, pou de San José | 1000-2000 fruits | Psylles, chenilles, pou de San José |

CONTRÔLE DES RAVAGEURS

| Acariens | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|----|-------|----|----|------|----|----|---|-----------------|--|--|
|  Contrôle visuel  Analyse par trempage en laboratoire | PÉRIODES DE CONTRÔLE | | | | | | | | | | © AMTRA / VPS | |
| | Stades repères | | | | | Mois | | | | | Echantillon par parcelle | Seuil |
| | B | C | D | E | F | G | H | I | J | Baggiolini BBCH | | |
| 01 | 09 | 10 | 10/51 | 63 | 67 | 69 | 71 | 73 | | | | |
| Acarien rouge | | | | | | | | | | | 5 x 10 portions (20 cm) de bois de 2 ans, 2 obstacles successifs/portion | 20-30 œufs/obstacle: traitement après fleur > 30 œufs/obstacle: traitement avant fleur |
| Acarien jaune commun | | | | | | | | | | | 100 feuilles, base de pousse 100 feuilles 100 feuilles, milieu de pousse | 50-60% occupées 40% occupées 30% occupées |
| Eriophyides libres | | | | | | | | | | | 50-100 pommes, poires Pommier:10-50 feuilles Pommier:10-50 feuilles | Contacteur station cantonale Contacteur station cantonale Contacteur station cantonale |
| Eriophyides gallicoles | | | | | | | | | | | 50-100 bouts de pousses | 10% attaqués |

Echantillonnage séquentiel pour l'acarien rouge et l'acarien jaune commun

L'échantillonnage séquentiel ou progressif permet, dans la plupart des cas, de réduire l'échantillon et d'accélérer la prise de décision. Il propose de contrôler des séries de 10 feuilles, le nombre de feuilles occupées étant cumulé. La valeur obtenue après chaque série est comparée avec la valeur indiquée dans la table de référence (tabl. 1).

Mode d'emploi

- 1 Choisir le seuil de tolérance adapté, *par exemple*: 30%.
- 2 Déterminer, dans chaque série de 10 feuilles, le nombre de feuilles occupées et cumuler.
Exemple: 10 feuilles \Rightarrow 2 feuilles occupées
10 + 10 feuilles = 20 feuilles \Rightarrow 2 + 6 = 8 feuilles occupées.
- 3 Comparer, après chaque série de 10 feuilles, la valeur obtenue avec celle de la table.
Exemple: 2 feuilles occupées < 3, valeur de la table, donc l'échantillonnage continue.
8 feuilles occupées > 5, valeur de la table, colonne T, l'indication est de traiter et le contrôle est terminé.
- 4 Si la valeur est inférieure à celle de la colonne NT, l'indication est de ne pas traiter. Si, après 100 feuilles, la valeur reste entre celles des deux colonnes de la table, on choisit la décision correspondant à la valeur de la table la plus proche.

Tableau 1. Table de référence pour la prise de décision par échantillonnage séquentiel.

| NOMBRE DE FEUILLES CONTRÔLÉES (série de 10 cumulées) | SEUIL DE TOLÉRANCE CHOISI EN POURCENTAGE DE FEUILLES OCCUPÉES (limite inférieure – limite supérieure = seuil) | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|
| | 20% (5-20) | | 30% (10-30) | | 40% (20-40) | | 50% (30-50) | | 60% (40-60) | | 70% (50-70) | |
| | Nombre de feuilles occupées pour l'application d'un traitement (T) ou pour la décision de ne pas traiter (NT) | | | | | | | | | | | |
| | NT ≤ | T ≥ | NT ≤ | T ≥ | NT ≤ | T ≥ | NT ≤ | T ≥ | NT ≤ | T ≥ | NT ≤ | T ≥ |
| 10 | – | 3 | – | 3 | – | 6 | – | 7 | – | 8 | – | 9 |
| 20 | – | 4 | – | 5 | – | 8 | – | 10 | – | 13 | – | 15 |
| 30 | 1 | 5 | 3 | 7 | 5 | 11 | 7 | 15 | 10 | 18 | 14 | 21 |
| 40 | 2 | 6 | 5 | 9 | 7 | 14 | 11 | 19 | 15 | 22 | 20 | 27 |
| 50 | 3 | 7 | 7 | 11 | 11 | 17 | 15 | 23 | 20 | 28 | 26 | 33 |
| 60 | 4 | 8 | 9 | 13 | 14 | 20 | 19 | 27 | 25 | 33 | 32 | 39 |
| 70 | 5 | 10 | 10 | 15 | 17 | 23 | 23 | 31 | 30 | 38 | 38 | 45 |
| 80 | 6 | 11 | 12 | 17 | 19 | 26 | 27 | 35 | 35 | 43 | 44 | 51 |
| 90 | 8 | 12 | 14 | 18 | 22 | 29 | 31 | 39 | 40 | 48 | 50 | 57 |
| 100 | 9 | 13 | 16 | 20 | 24 | 31 | 34 | 42 | 45 | 52 | 56 | 63 |