

# Connaître et préserver les INSECTES AUXILIAIRES

Coccinelle, Syrphes, Punaise, Perce-oreille, Typhlodrome... la liste est longue et elle n'est pas finie. Idéalement, « à chaque ravageur son prédateur », efficace mais inoffensif pour les arbres et les fruits.

Parce qu'ils sont utiles pour réguler les ravageurs, ces insectes auxiliaires acclimatés ou présents naturellement dans le verger doivent être respectés et même protégés. Les arboriculteurs évitent au maximum le recours aux insecticides car ils risqueraient de détruire en même temps cette précieuse faune auxiliaire.

La stratégie consiste donc à entretenir une population d'insectes diversifiée et équilibrée : si le prédateur est présent avant l'arrivée du ravageur, il régule naturellement sa présence en le maintenant à un seuil de nuisibilité acceptable. C'est le principe de la lutte intégrée.



INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE

## Observer QUOTIDIENNEMENT

Dès les années 1970, les producteurs de pommes et poires de Savoie ont cru à la lutte intégrée et ont été pionniers en France. Frappage, réseaux de pièges, relevés météo, modélisations des populations... tous les outils ont été testés au fur et à mesure de leur apparition et adaptés au contexte pédoclimatique des Savoie. Couplés aux choix variétaux, ils ont constitué le socle du cahier des charges du label régional Savoie, devenu en 1996 l'IGP Pommes et Poires de Savoie.

## Pas trop D'EAU, pas trop D'ENGRAIS

Le cahier des charges IGP limite également le recours à l'irrigation et à la fertilisation. Le goût et le croquant priment sur la recherche de rendements élevés.

L'arrosage, quand il existe, n'est déclenché qu'en période de stress hydrique. L'utilisation d'engrais est elle aussi encadrée. L'azote minéral stimule le développement végétatif mais rend les arbres plus sensibles aux maladies et aux ravageurs. Pour cette raison, les amendements organiques à minéralisation lente sont

privilégiés : le bois de taille l'hiver, la tonte d'herbe entre les rangs au printemps, les fruits tombés l'été et l'automne retournent au sol et constituent des engrais verts. La fertilisation minérale, si elle est nécessaire, est fractionnée (50 unité d'azote/ha maximum) et interdite entre la récolte et le 1er février. L'application de biostimulants (algues, oligo-éléments pulvérisés sur le feuillage) peut aussi renforcer la vigueur et la résistance naturelle des arbres aux agents agresseurs.

## DÉSHÉRBAGE LIMITÉ

La maîtrise de l'enherbement est nécessaire, au moins sous le rang, y compris sur les arbres adultes. Entre les rangs, l'implantation d'un couvert peu concurrentiel et tondu 2 à 3 fois au printemps protège le sol, favorise l'activité biologique et évite l'installation de plantes indésirables (ronces, lierre).

Sous le rang, le désherbage chimique est possible (limité à 1/3 de la surface) mais des solutions alternatives se développent : le désherbage mécanique par travail du sol superficiel, le désherbage à la vapeur, le désherbage sous haute pression... Autant de solutions efficaces mais très lentes à mettre en œuvre. D'où l'apparition de robots autonomes, en cours de développement mais à l'avenir prometteur.

## CHIFFRES CLÉS



**600 HA**  
de pommiers et poiriers en Savoie Mont-Blanc



IMPLANTÉS  
en coteaux entre  
**400 & 800 m**  
d'altitude



1 HA  
=  
**2000**  
ARBRES



**25 À 30**  
TONNES/HA  
produites par an



**1 AN = 500H DE TRAVAIL**  
(+ 250 h si stockage et commercialisation des fruits).



Pommes  
& Poires  
DE SAVOIE

Des fruits  
À CROQUER  
toute l'année



INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE

SYNDICAT DES FRUITS DE SAVOIE  
04 79 33 92 56

# Edito



Les pommes et les poires sont des fruits très anciens et très répandus dans la nature. Pourtant, leur récolte à l'automne est l'aboutissement de nombreux travaux et savoir-faire, prodigués au quotidien et au rythme des saisons. Rien n'est laissé au hasard, du choix du porte greffe à la taille en vert estivale pour aérer les fruits, en passant par le soin du sol en hiver.

Pionniers de la lutte biologique dès les années 1970, les producteurs de pommes et poires de Savoie conduisent une arboriculture respectueuse de l'environnement, fidèle aux pratiques traditionnelles et ouverte aux nouvelles techniques

alternatives à la chimie. Dans nos vergers d'altitude, les méthodes de protection naturelles sont toujours prioritaires, et c'est seulement quand ces solutions biologiques ne suffisent plus que nous avons recours aux produits de synthèse. La reconnaissance des Pommes et Poires de Savoie en IGP en 1996, première indication géographique obtenue en fruits à pépins, est venue couronner 40 années d'efforts en direction de la qualité environnementale de la production et pour la qualité gustative du produit.

Vous connaissez les Pommes et Poires de Savoie, ce document vous explique simplement nos pratiques au fil des mois pour obtenir un produit sain dans un environnement préservé.

Jean-Luc GIRARDIN  
Président du Syndicat des fruits de Savoie

## 23 PASSAGES DE PULVÉRISATEURS

par an en moyenne

Depuis leur domestication il y a 10 000 ans, les pommiers et poiriers ont développé des sensibilités aux maladies (des champignons microscopiques, comme la Tavelure et l'Oïdium), ou aux insectes (carpocapse, psylle, puceron, acarien,...). C'est la protection contre la Tavelure et l'Oïdium qui concentre la moitié des interventions phytosanitaires. Les produits fongicides peuvent être naturels (comme le cuivre ou le soufre) ou de synthèse. Leur application doit être renouvelée lorsque le végétal pousse, que de nouvelles feuilles apparaissent ou lorsque les pluies ont complètement lavé le produit. L'arboriculteur doit aussi alterner les matières actives, pour garantir l'efficacité du produit en évitant le phénomène de résistances. Si la protection a été bien menée lors de la période sensible d'avril à juin, le nombre d'application jusqu'à la récolte est alors très fortement réduit.



Quelques insectes nécessitent aussi de recourir à une lutte curative, soit 4 à 6 applications supplémentaires. Là encore, les produits naturels ou biologiques sont couramment utilisés, y compris en arboriculture conventionnelle.

La sélection récente de variétés moins sensibles aux maladies et aux ravageurs permet de réduire ces traitements. Le renouvellement des vergers sensibles par des variétés résistantes est un réel progrès, qui devra être confirmé dans le temps. D'abord recherchées en agriculture biologique, les variétés résistantes se développent également dans les vergers conventionnels.

## Mais des méthodes **NATURELLES** de protection

Nous l'avons évoqué, pulvérisateur ne signifie pas nécessairement produit de synthèse. L'argile blanche et son effet « barrière », le Bacillus Turengensis ou la Carpovirusine sont des produits biologiques qui s'appliquent par pulvérisation. Et ils peuvent nécessiter plusieurs applications selon la météo.

D'autres procédés naturels sont mis en place, comme la pose de diffuseurs de phéromones de Carpocapse : en saturant le verger en hormones femelles, ils désorientent les mâles ce qui réduit considérablement les accouplements et les pontes. Enfin et surtout, le verger est un milieu fermé qui permet l'installation de nombreux insectes utiles, prédateurs des ravageurs.

## Des travaux

### AU FIL DES SAISONS

#### PRINTEMPS / 1<sup>er</sup> février

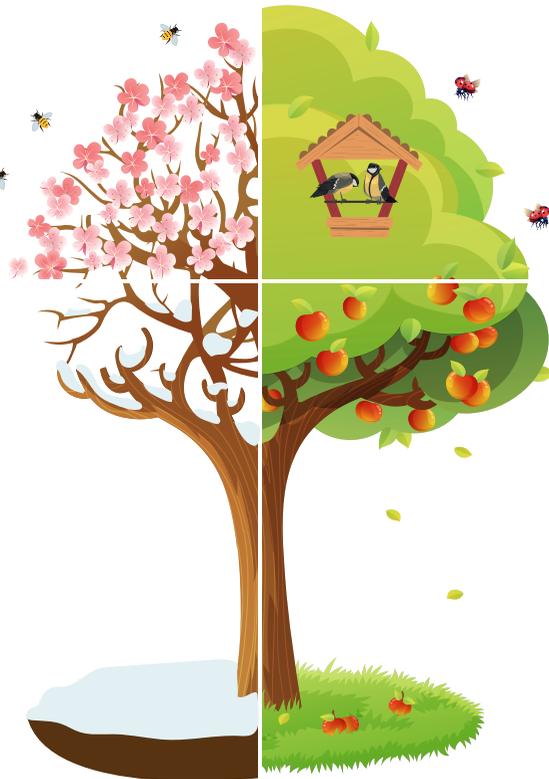
##### PROTECTION SANITAIRE DU VERGER

- Pulvérisation d'argile sur les arbres (pour empêcher la ponte des insectes)
- Pose de la confusion sexuelle (pour limiter l'accouplement des Carpocapses)
- Protection contre le gel pendant la floraison
- Pollinisation par les abeilles
- Lâchers d'auxiliaires sur les jeunes parcelles (Typhlodromes contre araignées rouges, Anthocoris contre psylles...)

#### HIVER / 1<sup>er</sup> novembre

##### REPOS VÉGÉTATIF

- Plantation des nouveaux vergers
- Pallissage des jeunes vergers
- Taille des arbres
- Fumure de fond (fumier, compost)



#### ÉTÉ / 1<sup>er</sup> mai

##### SOINS AUX FRUITS

- Déploiement des filets paragrêle
- Eclaircissage des bouquets de jeunes fruits
- Irrigation des jeunes vergers
- Tonte inter-rangs, désherbage sous le rang
- Taille en vert pour aérer et ensoleiller les fruits

#### AUTOMNE / 1<sup>er</sup> août

##### RÉCOLTE

- Cueillette des fruits, en 2 ou 3 passages selon les variétés
- Enroulement des filets paragrêles
- Broyage des feuilles tombées au sol (prophylaxie Tavelure)