

Filets Alt'Droso monorang

Protection des cerisiers contre la Drosophile suzukii

Testé dès les années 2008 pour lutter contre la mouche de la cerise, le filet de protection se développe de plus en plus face à la menace *Drosophila suzukii*. C'est, à ce jour, le moyen de lutte le plus efficace contre cet insecte.

Installer des filets sur les vergers de cerisiers, qu'ils soient en gobelet ou palissés, est souvent possible. L'investissement étant important, il est essentiel de bien construire le projet.

Les trois systèmes de protection filets

Trois grands types de systèmes de protection existent.

➔ **Monorang**, Filets installés sur le rang, appelés aussi « **filet chaussette** ».

➔ **Monoparcelle**, Filets installés sur l'ensemble de la parcelle. Plus simple à gérer au quotidien. Système en expérimentation sur différents sites. Les résultats sont intéressants mais on manque un peu de recul sur le long terme. Une protection phytosanitaire complémentaire peut être nécessaire.

➔ **Filets périphériques**, Filets installés uniquement autour de la parcelle.

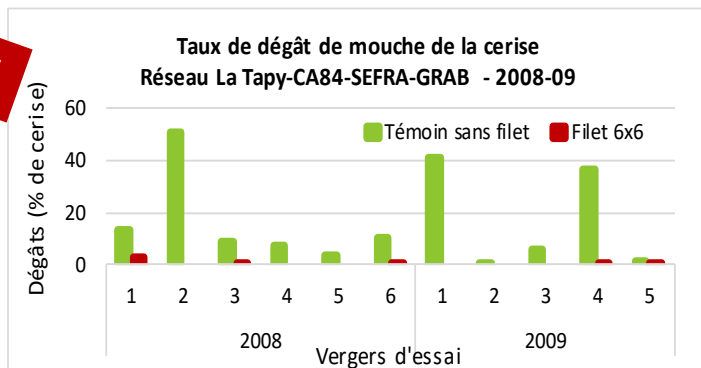
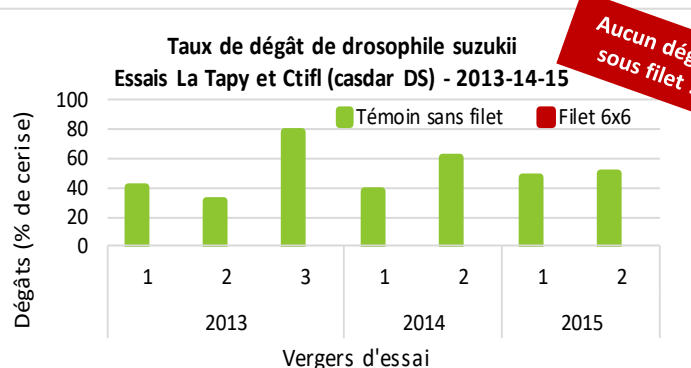
Système observé à l'étranger, souvent associé à des bâches anti-pluie ou filet paragrêle, et une protection phytosanitaire. En expérimentation depuis 3 ans en France. Là encore, on manque encore un peu de recul.



La protection MONORANG est validée et développée depuis plusieurs années chez des arboriculteurs.

Maille 6x6
1,3x1,3 mm

❖ Très bons retours en matière d'efficacité sur la drosophile suzukii et la mouche de la cerise.



❖ Essais et développement chez les agriculteurs depuis 2008.

❖ A l'effet « barrière physique », s'ajoute l'effet « confinement » qui gêne le développement des insectes qui auront pu passer à travers les mailles.

❖ Chaque rangée est indépendante.

❖ Le filet apporte une protection contre la grêle et le vent.

❖ Possible sur vergers palissés ou en gobelet (nécessitera de restructurer plus ou moins les arbres).

Effets secondaires observés



❖ Efficace sur d'autres insectes et oiseaux

Le filet permet de protéger les cerisiers contre d'autres ravageurs et des oiseaux.

❖ Quid de la protection contre l'éclatement ?

Dans les essais menés, le filet ne favorise pas, ni ne réduit, l'éclatement des cerises. Pour s'assurer d'une protection contre l'éclatement, il faut renforcer le dispositif avec l'installation de bâches plastiques ou de filets déperlants sur le faitage.

❖ Effets secondaires sur la moniliose

Le confinement des arbres sous les filets peut augmenter l'hygrométrie et le temps de séchage de la végétation. Mais, que ce soit en essai ou en verger de production, la présence des filets n'a pas d'impact sur les dégâts liées aux monilioses.

L'installation de bâches anti-pluie, en revanche, permet de réduire ce type de dégâts.

❖ Protection du feuillage et du fruit contre le vent et la grêle

La présence de filets permet de protéger les arbres et les fruits de la grêle et du vent. La qualité visuelle des fruits en est améliorée.

❖ Effet anti-gel ?

Dans certaines situations de gel, le filet peut permettre de gagner 1 à 2°C. Attention, il ne s'agit pas d'un dispositif de protection anti-gel.

❖ Effet éclaircissant

A l'époque où le filet est déplié (fin floraison – début nouaison), il n'y a pas d'incidence sur la pollinisation. Si, à l'inverse, le filet est déployé pendant la floraison, il a un effet éclaircissant qui peut être intéressant. Attention : à raisonner car l'intensité peut être forte !

❖ Effet sur la croissance des arbres

On observe, sous le filet, un raccourcissement des entrenœuds et la courbure des gourmands.

Mise en œuvre en vergers

Deux types de vergers peuvent être équipés de filets alt'droso :

Les vergers palissés, plus facilement protégeables car leur végétation est orientée sur un plan.



Les vergers en gobelets. Ceux-ci nécessiteront un travail préalable de restructuration pour se rapprocher d'une haie fruitière. Cette opération peut réduire le rendement global du verger les deux premières années.



L'étude de faisabilité se fait au cas par cas avec un conseiller.

Restructurer les arbres en gobelet pour :

- rabaisser la hauteur des arbres.
- contenir le plus possible la végétation le long du rang.
- conduire les arbres en taille longue pour avoir des branches souples (mise en place du filet facilitée et moindre risque de perforation).

Choix du système :

Le projet de protection sera différent en fonction du verger

- ❖ De la création d'un nouveau verger ou la protection d'un verger en place.
- ❖ D'une protection Alt'Droso seule ou associée à une protection anti-pluie.
- ❖ D'un filet posé directement sur les arbres ou d'un système intégrant une structure support

(piquets, chapeau, fil de faitage, écarteurs).

Gestion de la protection Alt'Droso :








- ❖ La fermeture doit être réalisée après la floraison (sauf si on souhaite réduire la pollinisation) et avant le début de la véraison.
- ❖ S'assurer une bonne étanchéité pour optimiser l'efficacité du filet en soignant la fermeture sur le bas des arbres (point de fermeture tous les 3-4 arbres).
- ❖ En cas d'opération nécessitant d'ouvrir les filets (1^{ère} passe de récolte par exemple), ouvrir et fermer les filets au fur et à mesure.
- ❖ Si des traitements phytosanitaires sont appliqués, la présence de filet n'en diminue pas l'efficacité.
- ❖ Après récolte, remonter les filets rapidement pour en maintenir le bon état. Ne pas les laisser libres non attachés.

ADIVALOR travaille actuellement sur le recyclage des filets anti-insectes .





Mise en œuvre en vergers

Selon le type de verger à équiper, la mise en œuvre peut varier.

Témoignages d'agriculteur
 Consulter les vidéos
 Cliquer [ICI](https://paca.chambres-agriculture.fr/videos/agriculture-biologique/), ou aller sur
<https://paca.chambres-agriculture.fr/videos/agriculture-biologique/>

	Verger palissé haie fruitière	Verger en gobelet	
Filets	Maille 1,3 x 1,3mm (6x6) Opter pour un filet blanc qui n'est pas pénalisant pour les arbres, contrairement aux filets noirs et gris.		
	La largeur adéquate est de 2x la hauteur des arbres + 1 m. A moduler selon la frondaison.	En raison du volume des arbres, la largeur du filet doit être supérieure (12-15 m). A mesurer précisément - moduler selon la frondaison.	
Protection anti-pluies	Il est possible d'associer la protection Alt'Droso avec une bâche anti-pluie ou un filet déperlant sur le faitage; cela permettra une protection complète des cerises.		
Structure support	Il n'est pas nécessaire de disposer d'une structure surdimensionnée : en mono-rang, lorsqu'il grêle, le filet ne se charge pas. De même, le système étant souple, il bouge avec le vent.		
	La pose d'un fil de faitage permet de fixer et centrer correctement le filet et de servir de support lors de son hivernage sous forme de boudin. Des chapeaux sont installés sur les piquets pour éviter les perforations à ce niveau.		
	Le palissage en place est complété par un fil de faitage situé à 40 cm environ au-dessus de la frondaison.	Des poteaux peuvent être plantés sur le rang entre les arbres pour porter le fil de faitage.	 
	Sans fil de faitage, le filet repose directement sur les arbres : ce système est moins coûteux à l'investissement. Mais les temps de manipulation annuels sont un peu plus importants, ainsi que le risque de perforer le filet.		
Ecarteurs	Il est possible d'écarter le filet de la végétation : cela peut être intéressant sur les jeunes arbres, mais en créant des points de tension, le filet s'use plus vite et cette technique apporte un surcoût.		
Fixation du filet en haut	Si un fil de faitage est installé, la couture centrale du filet doit reposer sur celui-ci. Une épingle ou une plaquette positionnée tous les 3 à 5 m permet de fixer le filet. Dans le cas de la pose directe du filet sur les arbres, supprimer les branches trop hautes et harmoniser le gabarit des arbres.		

Mise en œuvre en vergers

	Verger palissé haie fruitière	Verger en gobelet	
Fixation du filet en bas	Les deux pans de filet qui tombent de chaque côté du rang sont rattachés entre eux avec un mousqueton ou un crochet. Privilégier les systèmes les plus rapides en exécution.		
	Dans le cas des vergers palissés, les filets peuvent être fixés sur le fil de palissage le plus bas à l'aide d'un mousqueton.		
	Eviter de laisser le filet descendre jusqu'au sol pour ne pas gêner les interventions au pied des arbres et faciliter l'accès aux points de fermeture. Des systèmes facilitent temporairement l'ouverture du filet en cas d'interventions avant récolte ou de 1 ^{ère} passe de récolte.		
Fermeture du bout de rang	Afin de parfaire l'étanchéité, fermer le filet en faisant un boudin bloqué avec des aiguilles ou des plaquettes.		

Éléments de coût

2 exemples	Temps de travaux à l'hectare /an		Coût indicatif du matériel à l'hectare (uniquement matériel de protection)
	1 ^{ère} année	Années suivantes	
Mono-rang avec pose directe du filet sur les arbres	200 h	120 à 150 h	12000 à 20000 euros
Mono-rang avec structure support et protection anti-pluie	400 h	80 à 120 h	20000 à 25000 euros (structure de palissage des arbres non incluse)

En terme de matériel, penser aussi à :

- ❖ Un outil pour dérouler le filet lors de l'installation initiale.
- ❖ Une plateforme est nécessaire pour la manipulation des filets.



Pour info ! Le GIEE Ventoux Durable a pour objectif l'étude de faisabilité de la protection Alt'Droso dans les vergers du Ventoux.

Dispositifs d'aide actuels

Les filets anti-insectes sont éligibles au **Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations**. Cette aide reconduit chaque année courant janvier, gérée par la DDT, permet selon les situations, de bénéficier de 20 à 80% d'aide sur l'achat du matériel de protection anti-insecte.

Plus d'infos : Chambre d'Agriculture de Vaucluse : 04.90.23.65.65 / DDT de Vaucluse : 04.88.17.85.12

Actuellement, les filets anti-grêle peuvent être aidés par France AgriMer **pour lutter contre les aléas climatiques dans le cadre du plan de relance**. Ces filets peuvent combiner anti-grêle et anti-insecte.

Rédaction : Emmanuelle Filleron, Guilhem Severac et Nicolas Vaysse

(Chambre d'Agriculture de Vaucluse)

Crédit photo La Tapy, Bio de PACA, CA84.

Contact : emmanuelle.filleron@vaucluse.chambagri.fr

