

# Piège à phéromone : Carpocapse des pommes



## La technologie M2i

- Procédé breveté unique de micro-encapsulation de la phéromone
- Diffusion contrôlée pour une meilleure efficacité
- 100% biodégradable
- Stockage à température ambiante
- Longue durée de conservation : 2 ans et demi

## Mode d'emploi

**Conseil d'utilisation** : seringue Cydia Pro Caps® + piège Delta

**Préparation du piège** : vider le contenu de la seringue dans la coupelle verte. Placer la coupelle au milieu la plaque engluée. Insérer la plaque dans le piège (préalablement monté) avant de le refermer. Les papillons attirés par la phéromone pénètrent dans le piège et se collent sur la plaque engluée.

### Caractéristiques du Cydia Pro Caps®

Type de produit	Diffuseur de phéromone
Usage	Détection/Monitoring
Substance active	Codlemone
Volume de formulation	1,2 mL
Durée indicative de diffusion*	3 mois
Stade de l'insecte ciblé	Adulte (papillon)
Rayon de diffusion estimé	Papillons attirés sur un rayon de 5 à 10m

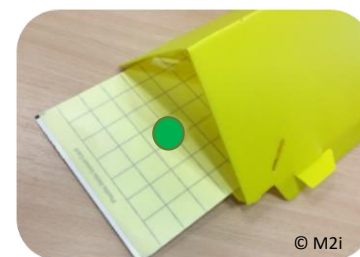
\* selon les conditions climatiques, pour une température moyenne de 30°C et en l'absence de vents forts

### Mise en place de la détection

**Période de détection** : de mi-Avril à Septembre (penser à renouveler le diffuseur de phéromone selon la durée indicative de diffusion).

**Positionnement du piège** : suspendu dans la partie supérieure de la canopée de l'arbre.

**Densité recommandée** : 1 à 2 pièges/ha



## Surveillance du ravageur et préconisations

<b>Fréquence de suivi des pièges</b>	Hebdomadaire
<b>Seuil d'intervention recommandé</b>	<b>G1</b> : 10 papillons/piège/semaine <b>G2</b> : 15-20 papillons/piège/semaine
<b>Méthodes de lutte</b>	En cours de saison et selon les niveaux de captures : il est possible de réaliser un traitement insecticide et/ou un traitement de biocontrôle complémentaire en fonction du stade du ravageur. Se référer aux préconisations des produits de protection des plantes homologués ( <a href="http://ephy.anses.fr">ephy.anses.fr</a> ) et/ou auprès de votre technicien conseil.
<b>Mesures préventives possibles</b>	Favoriser l'implantation de prédateurs (auxiliaires et/ou oiseaux) ; ramasser les fruits infestés ; utiliser des bandes pièges pour récupérer et enlever une partie des chenilles hibernantes sur les troncs ; éliminer les foyers d'infestation à proximité du verger (pommiers sauvages, aubépines)

# Piège à phéromone : Carpocapse des pommes



## Le Carpocapse des pommes (*Cydia pomonella*)

**Stade ravageur :** chenille

**Ordre :** Lépidoptère

Originaire d'Eurasie, le carpocapse des pommes est considéré comme l'un des ravageurs majeurs des vergers. De couleur gris cendré, l'adulte est caractérisé par une tache brune bordée de liserés brillants à l'extrémité de ses ailes. Il mesure entre 15 et 22 mm et peut vivre entre 15 et 18 jours. La femelle pond jusqu'à 100 œufs au cours de sa vie, qu'elle dépose à l'unité sur la face supérieure des feuilles, les fruits ou les rameaux. L'éclosion a lieu environ 1 à 2 semaines plus tard.

Les chenilles sont blanches ou rose pâle à rougeâtre. Elles mesurent 16 à 20 mm et leur développement s'étend sur 20 à 30 jours selon les conditions climatiques. Elles se nourrissent à l'intérieur des fruits (pulpe et surtout pépins), entraînant une chute prématurée des fruits infestés et favorisant le développement de maladies.

A la fin de leur développement, les chenilles de 1<sup>ère</sup> génération quittent le fruit et tissent un cocon sous l'écorce ou bien dans le substrat au pied de l'arbre. Elles entrent soit en nymphose pour se métamorphoser en papillons qui donneront la 2<sup>ème</sup> génération, soit en diapause (en restant sous forme de chenille jusqu'à la saison suivante). Les adultes émergent 20 à 30 jours après le début de la nymphose. Les vols s'étendent entre Mai et Septembre et le ravageur peut réaliser 1 à 4 générations par an selon la zone géographique.

### Recommandations / Sécurité

Conserver hors de portée des enfants.  
Conserver à l'écart des animaux domestiques.  
Conserver à l'écart des aliments et boissons.  
Conserver dans son emballage d'origine et respecter les usages, doses, conditions et précautions d'emploi mentionnés. Ne pas congeler.  
Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains après manipulation.  
Jeter les emballages vidés et rincés dans la poubelle ménagère.

### Premiers soins :

En cas de contact avec les yeux, rincer à l'eau par mesure de précaution.  
En cas de contact avec la peau, laver avec beaucoup d'eau.  
En cas d'ingestion, ne pas faire vomir, rincer la bouche et consulter un médecin.  
En cas de malaise, consulter un médecin et lui présenter l'étiquette.

Produit utilisable en jardinage biologique.

## Plantes hôtes

Ce ravageur des vergers est présent dans de nombreux pays dans le monde. Il est en particulier retrouvé sur pommes, poires, noix mais aussi abricots, coings et autres fruits à noyaux.

## Stratégie de détection : le monitoring par phéromones

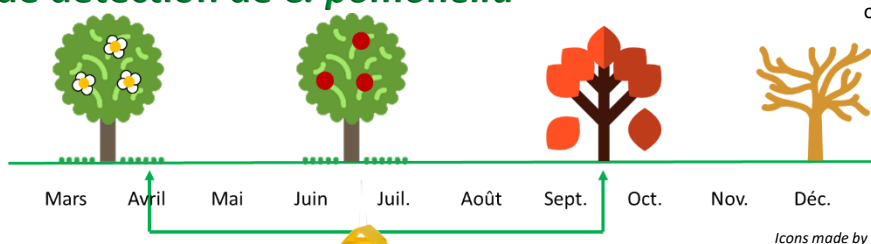
Les phéromones sont des substances secrétées par l'insecte qui agissent comme un message entre les individus d'une même espèce. Il existe différents types de phéromones : d'alarme, d'agrégation, sexuelles... Le monitoring par phéromones sexuelles est basé sur la mise en place d'un leurre mimant cette substance émise par la femelle à l'intérieur d'un piège. Le leurre attire les mâles qui sont alors capturés. Cela permet d'une part de détecter l'arrivée du ravageur et de suivre son niveau d'infestation. Dans les cas de forte pression, cela donne également la possibilité de déclencher à temps une intervention curative et/ou de mesurer l'efficacité d'un traitement.

## Avantages

Cette méthode est efficace, sélective et inoffensive pour la faune, la flore, les opérateurs et les riverains. Elle ne génère pas de résidus ni d'intrants ou encore de résistance. Elle est également compatible avec la loi Labbé et les labels d'agriculture biologique.

## Période de détection de *C. pomonella*

Période indicative pour toute zone où *C. pomonella* est présente



Icons made by www.freepik.com from www.flaticon.com