

Nouveaux moyens à risque réduit pour lutter contre le carpocapse de la pomme

Daniel Cormier¹, Francine Pelletier¹, Olivier Aubry², Sylvie Bellerose¹,
Gérald Chouinard¹, Line Juin¹, Franz Vanoosthuyse¹, Éric Lucas² et Yvon Morin³

Une lutte à risque réduit!

La majorité des insecticides utilisés contre le carpocapse de la pomme sont toxiques pour plusieurs espèces de la faune auxiliaire et chaque traitement freine la lutte naturelle. Le projet vise à développer une stratégie de lutte contre le carpocapse de la pomme en utilisant deux moyens à risque réduit pour la faune auxiliaire, l'environnement et la santé humaine :

- **La lutte attracticide** consiste à appliquer sur l'écorce des pommiers, de fines gouttelettes d'un produit attractif (phéromone sexuelle + insecticide + substance collante) qui attire et tue les carpocapses mâles.
- **La lutte biologique** à l'aide de trichogrammes (petites guêpes, inoffensives pour l'humain) consiste à lâcher périodiquement dans le verger, une grande quantité de trichogrammes qui recherchent et tuent les œufs de carpocapse.

Objectif principal

Déterminer l'efficacité de la lutte attracticide et de la lutte biologique utilisées conjointement

Matériel et méthode

- **Durée du projet** : 2004-2005
- **Sites expérimentaux** : 4 vergers commerciaux
- **Traitements** :
 1. Lutte attracticide (1ha)
 2. Lutte attracticide + lâchers de trichogrammes (1 ha)
 3. Témoin positif : parcelle traitée avec un insecticide (organophosphoré) contre le carpocapse (1 ha)
 4. Témoin non traité contre le carpocapse (0.5 ha)

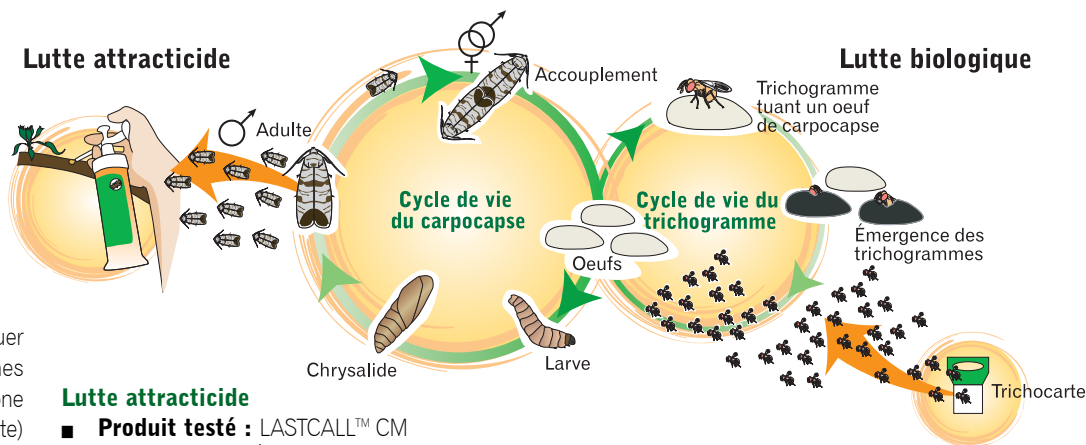
Partenaires de réalisation et de financement



Agro-Pomme
Club de producteurs Sud-Ouest
Club de production Transpomme inc.

1. Institut de recherche et de développement en agroenvironnement inc.
2. Université du Québec à Montréal
3. Club d'encadrement technique Pro-Pomme

Stratégie proposée pour lutter contre le carpocapse de la pomme



Lutte attracticide

- **Produit testé** : LASTCALL™ CM (homologué aux É.-U.)
- **Application** : 3 applications, aux 5 semaines, débutant avant l'émergence des papillons (fin mai)
- **Dose** : 3 000 gouttelettes/ha
- **Coût estimé** : 100\$ américain/ha
- **Temps requis/ha/application** : 3,5 à 6h pour une personne



Produit utilisé pour la lutte attracticide



Pose de l'attractif sur les arbres de plus de 2m

Lutte biologique par lâchers de trichogrammes

- **Application** : durant 3 semaines débutant juste avant le pic de ponte des carpocapses
- **Trichogrammes relâchés** : 1,4 M/ha/sem
- **Temps requis /ha/application** : 1,5 à 2h pour une personne



Trichocarte utilisée pour lâcher les trichogrammes

Conclusion

- Les résultats anticipés sont positifs car la stratégie proposée vise deux stades du carpocapse : adultes et œufs.
- La lutte attracticide : succès dans les Maritimes, dans l'ouest de l'Amérique du Nord et en Suisse dans des vergers où la confusion sexuelle ne fonctionne pas.
- La lutte biologique par lâchers de trichogrammes : souche indigène au Québec adaptée aux conditions météorologiques et biologiques de nos vergers.