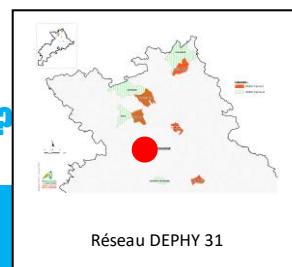


Lutte contre la mouche de la carotte à l'aide de répulsif à base d'huile d'oignon ?

La mouche de la carotte (*Psila rosae*) est l'un des principaux ravageurs de la carotte. Les moyens de lutte sont limités, les aménagements paysagers sont sans effet (voire contre-productifs) et en Agriculture Biologique (AB), seul le filet constitue une méthode efficace. Mais, outre son coût à l'achat, il crée une ambiance propice aux maladies fongiques et nécessite de nombreuses manipulations pénibles et chronophages. Quatre réseaux DEPHY-Ferme du Sud-Ouest ont décidé de tester le répulsif à base de billes d'huile d'oignon (Kit Psila-Protect, proposé par la société Andermatt) pour protéger des petites surfaces de cultures de carotte (<5.000 m²).



La mouche de la carotte

Les adultes émergent du sol de **fin mars à juin, c'est le 1^{er} vol**. Dans notre région, du fait des t° estivales chaudes, les pupes attendent l'automne et le **2^{ème} vol démarre après la mi-août et peut se poursuivre jusqu'en novembre**.

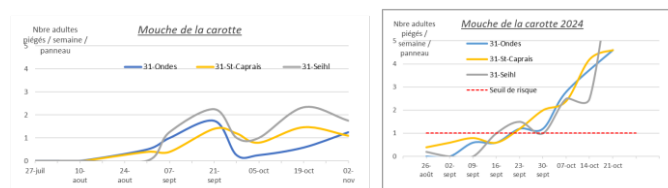
Au printemps, dès leur sortie de terre, les adultes sont attirés par la structure verticale la plus proche, par exemple **les haies de feuillus entourant la parcelle. C'est là qu'ils vivent et s'alimentent** de pollen, de nectar et de miellat de pucerons.

Seules les femelles vont sur la culture et uniquement pour y pondre leurs œufs. La distance de ponte par rapport à la plante peut atteindre 40 à 60 cm soit **la totalité de l'interligne d'une culture de carotte**.

Les femelles volent de préférence en fin de journée et à environ 80 cm au-dessus de la culture, avant de retourner dans les zones abris à la tombée du jour.

Les vols sont nuls pour des températures inférieures à 7 °C ou supérieures à 25 °C et réduits par temps sec ou très venteux. Les capacités de vol sont importantes : de l'ordre de 2 km. Les œufs sont extrêmement sensibles : des températures supérieures à 25 °C provoquent une forte mortalité.

La durée d'incubation de l'œuf est de 5 à 15 jours. Les jeunes larves qui émergent sont attirées par les racines des carottes qu'elles quittent ensuite pour se transformer en nymphes (pupes) dans le sol.



Vol d'automne autour de Toulouse en 2023 et 2024

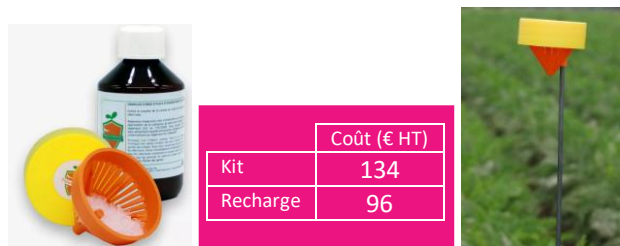
Plus d'informations :

[CTIFL : connaissance et maîtrise de la mouche de la carotte](#)

Répulsif à base d'huile d'oignon

Objectif : empêcher la femelle de mouche de la carotte de repérer la culture.

Principe : L'huile d'oignon est imprégnée sur des capsules disposées dans des diffuseurs : 30g/diffuseur et 4 diffuseurs par parcelle positionnés, le jour du semis, au milieu des rangs de bordures de la culture. La société Andermatt ne préconise pas de rechargement du fait de la durée de diffusion de l'odeur durant 6 mois (même si non perceptible par l'odorat humain).



Protocole du test

Implantation d'une zone témoin à > 200 m de la culture.

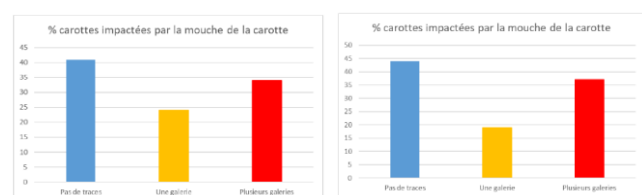
Notation sur 5 placettes de 20 carottes : 0 galerie, 1 galerie, plusieurs galeries.

Résultats et commentaires des producteurs (cultures plein champ)

Dephy-Ferme Maraichers toulousains

	Semis	Variété	Surface	Notation
Prod. 1 – Conv.*	21-juin	Boléro	2.400 m ²	4-déc.
Prod. 2 – Conv.**	3-juil.	Boléro	1.200 m ²	18-déc.

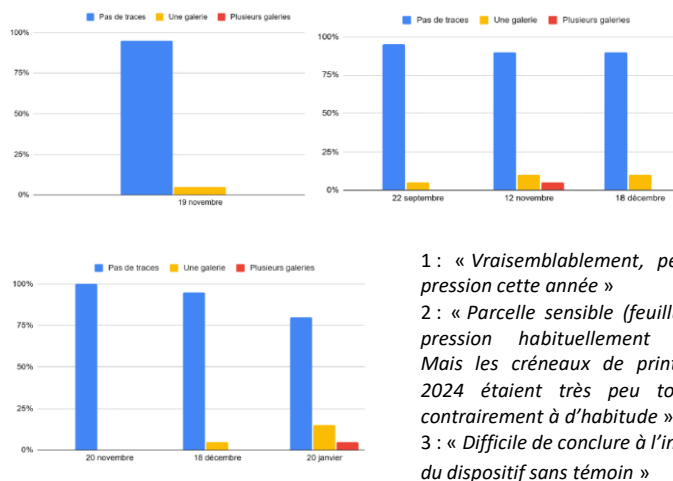
* Sans traitement insecticide ou fongicide – Témoin non implanté
 ** Sans herbicide, insecticide ou fongicide – Témoin détruit avant récolte (trop fortement enherbé)



Dephy-Ferme Maraichers lotois

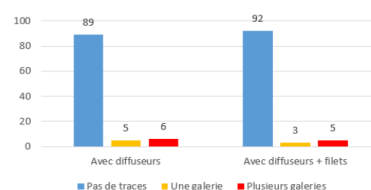
	Semis	Variété	Surface	Notation
Prod. 1 – AB	15-juin	nantaise	300 m ²	19-nov.
Prod. 2 - AB	21-mars*	Rodelika	500 m ²	18-déc.
Prod. 3 - AB	12-août	Yellowstone	2.000 m ²	20-janv.

* diffuseurs installés fin juillet.
 Pas de témoins non protégés



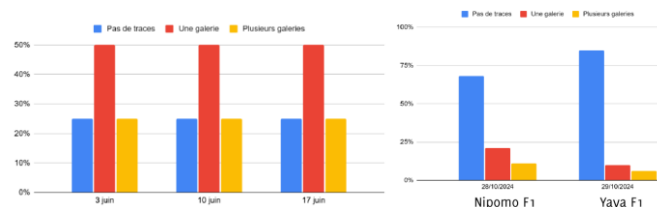
Dephy-Ferme Maraichage de Corrèze

	Semis	Variété	Surface	Notation
Prod. 1 - AB	9-juil.	Maestro	3.000 m ²	9-déc.



Dephy-Ferme Bio-Ariège Garonne

	Semis	Variété	Surface	Notation
Prod. 1 – AB	21-fév.	Napoli	120 m ²	17-juin
Prod. 2 - AB	18-juin	Nipomo - Yaya	800 m ²	29-oct.



« Témoin = filet : pas de traces. Pas d'efficacité » / « Pas de témoin possible car ferme trop petite. A chaque récolte 30 % laissées au champ car pourries »

Conclusion des producteurs :

A l'exception d'un producteur, les autres vont protéger leur culture avec des filets anti-insectes. En parallèle, quelques-uns souhaitent laisser une planche sans filet pour tester l'impact de binages tardifs dans l'objectif de détruire une partie des œufs.

Autres essais sur le répulsif à base d'huile d'oignon :

- Bio-Centre, 2021 : diminution des dégâts sous abri (9% contre 19% dans le témoin) ;
- CIVAM BLE, 2021 : peu de dégâts mais pas de témoin et, a priori, faible pression ;
- Agriobio Var, 2016 & 2017 : pas de dégâts contre 25% sur témoin en 2016. En 2017 : 1,2% de dégâts contre 7% dans le témoin avant augmentation de la pression (non suivie de notations).

Cette lettre est rédigée avec le concours financier de :



« Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence française pour la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto. »

Lettre rédigée par l'Ingénieur Réseau de la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne, Valérie GINOUX : 06 88 87 49 78
 valerie.ginoux@haute-garonne.chambagri.fr

Avec le concours des Ingénieurs Réseau des trois autres groupes Dephy-Ferme.



32 rue de Lisieux - CS 90105 - 31026 Toulouse Cedex 3
 www.haute-garonne.chambre-agriculture.fr



Le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant 01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.»

Connaissance des produits, des doses, des stades d'application, etc. Il lui appartient de mettre en oeuvre scrupuleusement ces prescriptions phytosanitaires de l'arrêté du 7 mai 2017.»