

ACTUALITÉS

Réseau d'observation	P.1
Prévision Météorologique	P.2
Alliacées	P.3
Brassicacées	P.3 - 4
Carottes	P.5
Fraisiers	P.5
Salades	P.6
Note Nationale Biodiversité	P.7
Fiche Focus Mouche de la carotte	P.8

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

RESEAU D'OBSERVATION

• Localisation des parcelles

Pour la rédaction de ce BSV, les observations ont été réalisées dans des parcelles flottantes dans le 44 et le 85 ainsi que dans des parcelles fixes et flottantes dans le 49 à Dénezé-sous-Doué (49), Saumur (49), Corné (49), St-Georges-sur-Loire (49), Grez-Neuville (49) et Lys-Haut-Layon (49).

• Cultures observées

Familles	Cultures
Alliacées	Oignons Poireaux
Brassicacées	Choux Navets Radis
Apiacées	Carottes
Astéracées	Epinards Jeunes pousses Salades Mâches
Rosacées	Fraisiers

ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- www.polleniz.fr

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv>

PREVISION METEOROLOGIQUE

	Allonnes (49)	Chemillé-Valanjou (49)	Challans (85)	Chaillé-les-Marais (85)	St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)
	  	 	 	 	 
mer. 27 mars 2024	8°C / 4°C / 12°C / 3.8mm	8°C / 3°C / 12°C / 5.2mm	9°C / 3°C / 13°C / 6.8mm	8°C / 2°C / 12°C / 8.9mm	8°C / 3°C / 12°C / 8.1mm
jeu. 28 mars 2024	8°C / 4°C / 12°C / 11.9mm	8°C / 3°C / 11°C / 14.1mm	10°C / 7°C / 12°C / 7.4mm	10°C / 6°C / 12°C / 12.2mm	10°C / 6°C / 12°C / 10.8mm
ven. 29 mars 2024	9°C / 7°C / 12°C / 5.6mm	9°C / 7°C / 13°C / 1.1mm	10°C / 8°C / 13°C / 1.4mm	10°C / 7°C / 12°C / 4.3mm	10°C / 8°C / 13°C / 2mm
sam. 30 mars 2024	9°C / 6°C / 12°C / 3mm	9°C / 7°C / 12°C / 0.3mm	10°C / 7°C / 14°C / 0.1mm	9°C / 7°C / 14°C / 1mm	10°C / 7°C / 14°C / 0mm
dim. 31 mars 2024	9°C / 5°C / 14°C / 2.5mm	8°C / 4°C / 13°C / 2.3mm	10°C / 7°C / 12°C / 5.2mm	9°C / 6°C / 13°C / 5.4mm	9°C / 5°C / 13°C / 3.5mm
lun. 1 avr. 2024	10°C / 8°C / 14°C / 3.9mm	10°C / 7°C / 13°C / 4.2mm	11°C / 10°C / 12°C / 9.9mm	11°C / 9°C / 13°C / 9.3mm	10°C / 9°C / 12°C / 11.1mm
mar. 2 avr. 2024	10°C / 6°C / 13°C / 1.2mm	10°C / 6°C / 13°C / 0.9mm	11°C / 9°C / 14°C / 2.1mm	12°C / 8°C / 14°C / 0.9mm	11°C / 8°C / 14°C / 1.5mm
mer. 3 avr. 2024	12°C / 10°C / 15°C / 6mm	12°C / 11°C / 14°C / 6.9mm	12°C / 12°C / 13°C / 15.6mm	13°C / 11°C / 15°C / 21.3mm	12°C / 11°C / 14°C / 12.9mm
	  	 	 		
mer. 27 mars 2024	8°C / 3°C / 12°C / 6.9mm	7°C / 3°C / 12°C / 4.6mm	9°C / 5°C / 12°C / 4.3mm		
jeu. 28 mars 2024	9°C / 5°C / 12°C / 12mm	8°C / 4°C / 12°C / 16.4mm	8°C / 4°C / 11°C / 17.8mm		
ven. 29 mars 2024	10°C / 8°C / 13°C / 0.9mm	9°C / 7°C / 13°C / 2.2mm	9°C / 7°C / 13°C / 1.7mm		
sam. 30 mars 2024	9°C / 7°C / 14°C / 0mm	9°C / 6°C / 12°C / 0.2mm	8°C / 6°C / 12°C / 2.5mm		
dim. 31 mars 2024	9°C / 5°C / 13°C / 2.8mm	8°C / 4°C / 13°C / 3.2mm	8°C / 4°C / 13°C / 3.1mm		
lun. 1 avr. 2024	10°C / 8°C / 12°C / 9mm	9°C / 7°C / 12°C / 3.6mm	10°C / 7°C / 13°C / 2.7mm		
mar. 2 avr. 2024	10°C / 7°C / 13°C / 1.2mm	9°C / 5°C / 11°C / 5.4mm	10°C / 6°C / 13°C / 5.1mm		
mer. 3 avr. 2024	12°C / 11°C / 14°C / 12.3mm	11°C / 10°C / 14°C / 5.1mm	12°C / 10°C / 15°C / 5.1mm		

La météo est toujours pluvieuse et donc favorable au développement des maladies. Pensez à aérer vos abris. Les températures douces sont très favorables aux ravageurs sous abri tels que les pucerons. Surveillez vos cultures.

ALLIACEES

• Ravageurs

Mouches des cultures légumières



Dans le 44, le vol de la **mouche mineuse du poireau** (*Phytomyza gymnostoma*) est en cours sur poireaux, la pression augmente en semaine 12 : 3 mouches mineuses ont été piégées à Vallée, 5 à La Planche et 10 à Chaumes en Retz. Surveillez vos cultures. En fin de semaine 12, observation de piqûres de nutrition en parcelles de poireaux semences sous abri sur le secteur de Lys-Haut-Layon (49). A Dénézé-sous-Doué (49), en parcelle d'oignons, des piqûres de mouches mineuses du poireau ont été observées sur 5% des plantes en semaine 13.

à Machecoul, 2 à la Planche et 2 à Vallée en semaine 12.

Thrips

En parcelle d'oignons à Dénézé-sous-Doué (49), 15% des plantes présentent des dégâts de **thrips**. Des adultes et des larves sont observés en semaine 13. Dans le 44, en parcelle de poireaux, la pression thrips augmente : 4 thrips ont été observés à Vallée, 3 à La Planche, 1 à Machecoul et 4 à Chaumes en Retz.



Dans le 44, le vol de la **mouche des semis** se poursuit en parcelles de poireaux, la pression est en hausse : 3 mouches des semis ont été signalées sur poireaux à Chaumes en Retz, 2

Chenilles

A Dénézé-sous-Doué (49), on nous signale des dégâts de **chenilles** sur 5% des plantes. Des individus sont également observés dans la parcelle. Sous abri, un bassinage des cultures peut être réalisé pour diminuer la pression.

Méthodes alternatives



Des **symples** ont été observés dans les parcelles d'oignons en semaine 13. Cet auxiliaire a pour principale nourriture les pucerons mais c'est également un prédateur de nombreux ravageurs des cultures légumières à différents stades.

• Maladies

Maladies	Cultures	Localisation	Observations
Botrytis	Oignons	49	30% à St-Georges-sur-Loire 5% à Dénézé-sous-Doué (49)

BRASSICACEES

• Ravageurs

Mouches des cultures légumières

A Dénézé-sous-Doué, en parcelle de choux, aucune **mouche du chou** n'a été piégée en semaine 13. Dans le 44, le vol de la mouche du chou est en cours.

En parcelle de navets à Corné (49) et Dénézé-sous-Doué (49), on nous signale des dégâts de **mineuses** sur respectivement 5% et 15% des plantes.

Dans le 44, la pression mouche mineuse est en baisse en parcelle de radis.

Altises

En parcelle de choux, à Saumur (49) et Dénézé-sous-Doué (49), respectivement 33% et 10% des plantes présentent des dégâts d'**altises**. La pression diminue à Corné avec 20% des plantes qui présentent des dégâts d'altises. Des altises ont également été observées.

En parcelle de navets à St-Georges-sur-Loire (49), on nous signale des dégâts d'altises sur 15% des plantes.

En parcelle de radis et de navets, à Dénézé-sous-Doué (49), respectivement 20% et 50% des plantes présentent des dégâts d'altises.

B RASSICACEES

Pucerons

En parcelle de choux, à Corné (49), des **pucerons** ont été signalés sur 20% des plantes.

Gastéropodes

En parcelle de navets, à Corné (49), on nous signale des dégâts de **gastéropodes**.



Xenostrogylus deyrollei –

Crédit photo Rosée des Champs

Xenostrogylus deyrollei



A Dénézé-sous-Doué (49), en parcelle de choux, des dégâts de *Xenostrogylus deyrollei* ont été observés sur les parcelles.

A Corné (49), la pression est en hausse, 10% des plantes présentent des dégâts et des adultes ont été observés.



Dégâts de *Xenostrogylus deyrollei* –

Crédit photo CDDL

Méthodes alternatives



Des **syrrhes** et des **momies** de pucerons ont été observés dans les parcelles de Brassicacées en semaine 13.

Pour maintenir les auxiliaires dans les parcelles, il est nécessaire qu'ils aient de quoi se nourrir à tous leurs stades de développement. La présence de fleurs est donc essentielle.

• Maladies

Maladies	Cultures	Localisation	Observations
Mildiou	Radis	44	Pression moyenne
		49	60% des plantes à Dénézé-sous-Doué (49)
	Choux	49	20% des plantes à Saumur
	Navets	49	15% des plantes à Dénézé-sous-Doué (49)
Rhizoctonia	Radis	49	Présence à Mazé (49)
Rouille blanche	Radis	49	Présence à Mazé (49)

CAROTTES

• Ravageurs

Mouches des cultures légumières

Dans le 49 et le 44, aucune **mouche de la carotte** n'a été piégée en semaine 13.

Dans le 44, on nous signale la présence de 2 **mouches des semis** à Machecoul en semaine 12.

Pucerons

En parcelle de carottes, la pression **pucerons** est constante avec 60% des plantes qui présentent des individus à Dénézé-sous-Doué (49).

A Saumur (49), on nous signale la présence de pucerons sur 5% des plantes.

A Grez-Neuville (49), quelques foyers de pucerons ont été observés.

Méthodes alternatives



Des **syrphes** et des **momies** de pucerons ont été observés dans les parcelles de carottes en semaine 12. Ces trois auxiliaires ont pour principale nourriture les pucerons mais sont également des prédateurs de nombreux ravageurs des cultures légumières à différents stades.

• Maladies

Oïdium

A Dénézé-sous-Doué (49), en parcelle de carottes, on nous signale des dégâts d'**oïdium** sur 5% des plantes. La pression est stable.

Alternaria

Dans le 44, en semaine 12, on nous signale la présence d'**alternaria** sur carottes.

FRAISIERS

• Ravageurs

Pucerons

En parcelle de fraisiers à Saumur (49), 75% des plantes présentent des **pucerons**. A St-Georges-sur-Loire (49), forte pression pucerons en parcelles de fraisiers précoces sous abri. Production de miellat. Les conditions climatiques sont favorables aux pucerons, surveillez vos cultures.



Méthodes alternatives



Des **syrphes** et **momies** de pucerons ont été observés dans les parcelles de fraisiers en semaine 12.

• Maladies

Botrytis

En parcelle de fraisiers à Charron (85) et Chaillé-les-Marais (85), on nous signale la présence de **Botrytis** sur respectivement 10% et 5% des pieds de fraisiers.



Les premiers plants de fraisiers sont en fleurs.

La réglementation sur l'utilisation des produits phytopharmaceutiques a été modifiée pour renforcer la **protection des abeilles et des insectes pollinisateurs** : l'arrêté ministériel du 20 novembre 2021 prévoit désormais une évaluation et une autorisation spécifiques pour l'utilisation de tous les produits phytopharmaceutiques en période de floraison. Il fixe en outre une **plage horaire pendant laquelle ces traitements peuvent être réalisés**. Ces prescriptions s'ajoutent à celles fixées dans les autorisations de mise sur le marché. Pour en savoir plus consultez les fiches :

- [L'arrêté abeilles](#) (général)

SALADES

• Ravageurs

Mouches mineuses



Dans le 44, en parcelle de mâches, la pression en mouches mineuses est légère en semaine 12.

Pucerons

Dans le 44, en parcelle de laitues, on nous signale la présence de pucerons en semaine 12.

A Corné (49), en parcelle d'épinards, on nous signale la présence de pucerons sur 30% des plantes.

Acariens

Dans le 44, en culture de jeunes pousses, la pression acariens est constante en semaine 12.

Gastéropodes

En parcelle d'épinards, à Denezé-sous-Doué (49), des dégâts de gastéropodes nous sont signalés.

En parcelle de laitues, 15% des plantes présentent des dégâts à Denezé-sous-Doué (49).

• Maladies

Maladies	Cultures	Localisation	Observations
Mildiou	Mâches	44	Présence
Dépérissement	Mâches	44	Pression faible
Sclérotinia	Mâches	44	Pression modérée

Les curseurs de risque utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, ... sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort



NOTE NATIONALE BIODIVERSITE



Abeilles sauvages
& santé des agro-écosystèmes

[clic]

Note nationale **Biodiversité**

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE
OFB
BULLETIN de SANTÉ VÉGÉTALE ÉCOPHYTO



Vers de terre
& santé des agro-écosystèmes

[clic]

Note nationale **Biodiversité**

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE
OFB
BULLETIN de SANTÉ VÉGÉTALE ÉCOPHYTO



Flore des bords de champs
& santé des agro-écosystèmes

[clic]

Note nationale **Biodiversité**

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE
OFB
BULLETIN de SANTÉ VÉGÉTALE ÉCOPHYTO

FICHE FOCUS : MOUCHE DE LA CAROTTE

La mouche de la carotte (*Psila rosae*)


 Schweizerische Eidgenossenschaft
 Confédération suisse
 Confederazione Svizzera
 Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
 departement EVD
 Forschungsanstalt
 Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Auteurs:

Cornelia Sauer, Serge Fischer, Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Biologie et dégâts

Les principales plantes-hôtes de ce ravageur sont la carotte, le céleri, le persil, le fenouil, le panais, l'aneth, le cerfeuil, le carvi et de nombreuses ombellifères sauvages (figure 1).

Au nord des Alpes, depuis le début des années 1990, la mouche de la carotte présente généralement 3 générations larvaires, qui se succèdent au cours de l'année. L'hivernage se déroule sous forme de pupes dans le sol, ou de larves âgées dans les racines attaquées. Les imagos formant le 1^{er} vol émergent généralement à fin-avril ou début mai. L'accouplement se produit à proximité des champs, dans la végétation avoisinante, surtout les haies ou les arbres isolés. Durant plusieurs jours, en fin d'après-midi, les femelles fécondées pénètrent dans les parcelles de plantes-hôtes pour y pondre. Elles n'y produisent aucun dégât, et ne s'y nourrissent d'ailleurs pas.

Les oeufs sont allongés, blancs, et mesurent 0,5 à 0,6 mm de longueur. Leur chorion (enveloppe externe) est finement réticulé. Ils sont légèrement enfoncés dans le sol au moyen de l'ovipositeur de la femelle, qui les dépose tout près du collet des plantes.

Jusqu'à leur 2^{ème} stade, les larves – apodes et acéphale – se nourrissent aux dépens des racelles de la plante-hôte. C'est au 3^{ème}, et dernier, stade que ces asticots pénètrent dans la racine principale en y creusant des galeries. L'épiderme, notamment sur carotte, présente alors rapidement des plages brunâtres avec des perforations bien visibles (figures 2-4). Les attaques de jeunes plantules peuvent provoquer la mort des végétaux. Sur céleri, les tissus attaqués prennent souvent une teinte violacée.

5-6 semaines après leur éclosion, les larves sont matures et quittent la racine pour se nymphoser (sous forme de pupes) dans le sol. Lors d'un été tempéré, il faut 2-3 semaines pour que les nouveaux adultes émergent des pupes, et produisent la 2^{ème} génération, la 3^{ème} et dernière apparaissant durant l'automne. Toutefois, une température du sol supérieure à 23 °C induit une interruption prolongée dans le développement physiologique nymphal ("diapause estivale"). Lors des années de canicules, il peut ainsi n'y avoir que 2 générations.

1^{er} vol : de fin-avril ou début mai jusqu'à la mi-juin (adultes issus des pupes hivernantes de la troisième génération de l'année précédente)

2^{ème} vol : juillet et août

3^{ème} vol : de mi-septembre ou début octobre jusqu'aux premiers gels. Les 2^{ème} et 3^{ème} générations peuvent se chevaucher.



Fig. 1: Adulte sur une feuille de carotte.
Photo: Hansueli Hopli, ACW



Fig. 2: Asticot et galeries dans une racine.
Photo: Erich Städler, ACW



Fig. 3: Traces de pénétration d'une larve dans la racine.
Photo: Erich Städler, ACW

FICHE FOCUS : MOUCHE DE LA CAROTTE

Suivi des populations par piégeage

Début: Dès la mi-avril les pièges jaunes peuvent être installés dans les cultures sensibles (p.ex. "Rebell® orange", disponible c/o Andermatt Biocontrol). Ces plaques engluées sont fixées verticalement, au moyen de robustes pinces, sur des piquets de 0,80 à 1 m. Leur hauteur doit être ajustée en fonction de la croissance de la végétation: elles seront en permanence légèrement au-dessus du feuillage (figure 5).

Nombre et positionnement des pièges: Vu la grande hétérogénéité spatiale de l'activité du ravageur, il est conseillé d'installer une série de 5 pièges dans chaque parcelle de plantes-hôtes. Dans les cultures de très faible surface (quelques ares), on pourra éventuellement se limiter à 2 pièges. Les plaques engluées seront disposées à intervalles réguliers, sur une ligne située 5–10 m à l'intérieur de la culture, parallèlement au milieu externe paraissant le plus favorable à la présence des mouches adultes: haie, lisière, cours d'eau, ou, à défaut, culture à grand développement (maïs, pomme de terre, etc.). En zone ventée, une dépression de terrain dans la parcelle représente souvent une situation favorable au piégeage.

Relevé des pièges: Les plaques doivent être contrôlées chaque semaine, pour déterminer précisément le début ou le pic des vols du ravageur. Avec un peu d'habitude, il est aisé de différencier la mouche de la carotte parmi la multitude d'autres insectes capturés sur les pièges: corps de 5 mm au plus, tête jaunâtre avec des yeux foncés, thorax et abdomen noir-brillant, pattes entièrement jaunes, ailes transparentes (figure 6).

Seuils d'intervention et moyens de lutte

Seuil: Il dépend du taux de dégât tolérable et des possibilités pratiques de la lutte, et varie donc fortement selon les situations de production et de commercialisation. Par mesure de simplification, on se basera sur les valeurs moyennes suivantes:

- 1 mouche par piège et par jour s'il est possible de lutter directement contre les larves par application d'un insecticide sur les lignes de culture, soit par arrosage, soit sous forme de granulés.
- 1 mouche par piège et par semaine lorsque la lutte est menée par pulvérisation du feuillage contre les femelles reproductrices (cas le plus fréquent).

Mesures préventives: Puisque le ravageur hiverne dans le sol de cultures attaquées l'année précédente, la rotation permet de limiter les risques, d'autant plus que les adultes ne se dispersent guère sur de grandes distances. Les parcelles particulièrement ventées, peu appréciées de la mouche, seront privilégiées pour y installer les cultures sensibles. Un semis très hâtif, ou au contraire très tardif, n'est généralement menacé que par une seule des générations de la mouche, ce qui limite le potentiel de dégâts. Enfin, même lors d'un fort vol, il n'y a pratiquement aucun dommage à redouter si la récolte s'effectue dans un délai de 4 semaines, car les larves n'auront pas pu atteindre le 3^{ème} stade de développement, nécessaire à l'attaque de la racine principale de la plante-hôte.



Fig. 4: Symptômes d'attaque typiques à l'apex des racines.
Photo: Erich Städler, ACW



Fig. 5: Piège englué 'Rebell® orange', tel qu'il doit être placé dans la culture. Photo: Cornelia Sauer, ACW



Fig. 6: Adulte capturé sur un piège englué (gros).
Photo: Erich Städler, ACW

Lutte directe:

Protection mécanique: sur les petites parcelles, la culture peut être couverte avec un filet anti-insecte de 1 x 1 mm de maillage, dès le début du vol. Par contre, l'efficacité des filets-barrières verticaux entourant les parcelles n'est pas encore clairement établie.

Lutte chimique: aucun produit ne permet actuellement d'assurer une efficacité supérieure à 50 - 70 % en cas de forte pression du ravageur. La liste des spécialités autorisées se trouve dans le Manuel des légumes, ou sur le site Internet:

<http://www.recommandationslegumes.info-acw.ch>.

Vu que les dégâts apparaissent au plus tôt 4 semaines après la ponte des œufs, on ne doit plus traiter 4 semaines avant la récolte.

Copyright