

BSV MARAICHAGE - N°21

30 JUILLET 2026

rédigé par Claire NICOLAS - Chambre d'agriculture des Pays de la Loire - CDDL

Sommaire

Réseau d'observation P.1

A Surveiller P.2

Prévision Météo P.3

Evaluation des risques P.4

Alliacées P.5

Thrips, Maladies

Apiacées P.7

Pucerons, Septoriose

Brassicacées P.8

Altises, Teignes

Cucurbitacées P.9

Thrips, Acariens, Oïdium

Salades P.12

Noctuelles, Maladies

Solanacées P.14

Thrips, Acariens, Doryphores

Note Nationale P.16

Biodiversité

A Surveiller : Flétrissement

bactérien du haricot P.17

Note Nationale

Biodiversité

Pollinisation P.19

Réseau d'observation

Localisation des parcelles

Pour la rédaction de ce BSV, les observations ont été réalisées dans des parcelles fixes et flottantes dans le 49 à Beaufort-en-Vallée, Grézillé, Valanjou, Villebernier, Dénezé-sous-Doué, St-Georges-sur-Loire, La Bohalle, Etriché, Corné et Loire-Authion ; dans des parcelles flottantes dans le 44 à Mouzillon, dans le 85 à La-Roche-sur-Yon, Montaigu, Chaillé-les-Marais, Vix, Vouillé-les-Marais, Ste-Gemme-la-Plaine et Fontenay-le-Comte et dans les parcelles du 79 à Saint-Martin-de-Sanzay.

Cultures suivies



ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le [site de la DRAAF](#), le [site de la chambre d'agriculture des Pays de la Loire](#) ou sur le [site de Polleniz](#)

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :
<https://ecophyto-pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/surveillance-biologique-du-territoire/bulletin-de-sante-du-vegetal>

A Surveiller

Avec la mondialisation des échanges, des organismes nuisibles aux végétaux peuvent être introduits sur de nouveaux territoires et mettre en péril la bonne santé des plantes. Face à cette menace, il est important que chaque détenteur de végétaux, réalise une surveillance de ces derniers, visant à la recherche d'organismes réglementés, nuisibles aux végétaux.

L'enjeu de cette surveillance est, en cas d'apparition d'un tel organisme sur notre territoire, que sa première détection soit suffisamment précoce pour que des mesures d'assainissement soient déployées avant qu'il ne se soit largement et irréversiblement répandu.

En cas de détection ou de suspicion de présence d'un organisme de quarantaine, veuillez en informer sans délai la DRAAF à l'adresse mail suivante : sral.draaf-pays-de-la-loire@agriculture.gouv.fr



Exemple du scarabée japonais récemment détecté en France

Pour la filière maraichage, vous trouverez ci-dessous l'ensemble des organismes réglementés émergents actuellement surveillés sur le territoire français :

Tomato Leaf Curl New Delhi virus (ToCLNDV)

Thrips jaune du théier, *Scirtothrips dorsalis*

Thrips sud-africain des agrumes, *Scirtothrips aurantii*

Thrips du melon ou thrips du palmier, *Thrips palmi*

Mouche mineuse des légumes, *Liriomyza sativae*

La mouche orientale des fruits, *Bactrocera dorsalis*

La Mouche éthiopienne des cucurbitacées, *Dacus ciliatus*

Légionnaire d'automne -Papillon, *Spodoptera frugiperda*

Teigne de l'oranger, Faux carpocapse, *Thaumatotibia leucotreta*

Noctuelle de la tomate, noctuelle des soies du maïs, *Helicoverpa zea*

Le scarabée ou hanneton japonais, *Popillia japonica*

Altise de la pomme de terre, *Epitrix* spp.

Teigne guatémaltèque de la pomme de terre, *Tecia solanivora*

Flétrissement Bactérien du Haricot, *Curtobacterium flaccumfaciens*

Flétrissement bactérien, *Ralstonia solanacearum*

Virus de l'enroulement apical de la betterave, *Beet Curly Top Virus*



Scirtothrips dorsalis



Dacus ciliatus



Papillon d'*Helicoverpa zea* (source CABi)



Chenilles d'*Helicoverpa zea* (photo P. PORTER)

Les espèces du genre *Epitrix* réglementées en Europe



Adultes et larve de teigne guatémaltèque (source OEPP)



Symptôme du ToBRFV sur le fruit de la tomate: marbrures et décolorations. (© Dr Prof. Salvatore Davino, Avril 2021. EPPO Global Database <https://gd.eppo.int/>)

Prévision Météorologique

	Pluviométrie 2026 mm (S31)	T min (S31)	T max (S31)
Allonnes (49)	261 mm (+2,2)	13,6 °C	39,2 °C
Challans (85)	428 mm (+2,6)	14,8 °C	33,4 °C
St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)	447 mm (+0)	14 °C	33,6 °C
La Planche (44)	445 mm (+0,1)	13,4 °C	35,2 °C
Laval (53)	376 mm (+0)	14,4 °C	37 °C
La Roche-Sur-Yon (85)	439 mm (+0)	15 °C	34 °C
Loire-Authion (49)	355 mm (+0)	13,4 °C	38,6 °C
Le Mans (72)	404 mm (+0,1)	14,4 °C	37,4 °C

Source : données météo issues de stations spatialisées Weenat

Allonnes (49) Auj. 30 juil.  1,1 mm 34 °C 20 °C 8 km/h 17 km/h Ven. 31 juil.  0 mm 30 °C 18 °C 6 km/h 12 km/h Sam. 01 août  0 mm 30 °C 15 °C 6 km/h 11 km/h Dim. 02 août  0 mm 36 °C 18 °C 4 km/h 9 km/h Lun. 03 août  1,8 mm 32 °C 18 °C 8 km/h 14 km/h					Challans (85) Auj. 30 juil.  0 mm 29 °C 18 °C 7 km/h 16 km/h Ven. 31 juil.  0 mm 26 °C 17 °C 8 km/h 15 km/h Sam. 01 août  0 mm 29 °C 14 °C 7 km/h 13 km/h Dim. 02 août  0 mm 30 °C 17 °C 5 km/h 11 km/h Lun. 03 août  0,3 mm 25 °C 17 °C 8 km/h 14 km/h				
Saint-Philbert-de-Grand-Lieu (44) Auj. 30 juil.  0,2 mm 30 °C 19 °C 7 km/h 15 km/h Ven. 31 juil.  0 mm 28 °C 18 °C 8 km/h 15 km/h Sam. 01 août  0 mm 29 °C 14 °C 7 km/h 12 km/h Dim. 02 août  0 mm 31 °C 17 °C 6 km/h 11 km/h Lun. 03 août  0,3 mm 27 °C 17 °C 8 km/h 14 km/h					Le Mans (72) Auj. 30 juil.  0 mm 34 °C 20 °C 7 km/h 17 km/h Ven. 31 juil.  0 mm 29 °C 18 °C 6 km/h 13 km/h Sam. 01 août  0 mm 27 °C 14 °C 5 km/h 13 km/h Dim. 02 août  0 mm 34 °C 16 °C 4 km/h 11 km/h Lun. 03 août  0 mm 32 °C 19 °C 9 km/h 16 km/h				
Laval (53) Auj. 30 juil.  0 mm 32 °C 18 °C 7 km/h 16 km/h Ven. 31 juil.  0 mm 28 °C 17 °C 6 km/h 15 km/h Sam. 01 août  0 mm 26 °C 13 °C 5 km/h 10 km/h Dim. 02 août  0 mm 33 °C 15 °C 3 km/h 9 km/h Lun. 03 août  0 mm 33 °C 19 °C 8 km/h 14 km/h					Les conditions climatiques sont très favorables au développement des ravageurs estivaux tels que les punaises, les acariens, les altises et les thrips. Surveillez vos cultures. L'augmentation de l'humidité sur la fin de semaine est favorable au développement des maladies telles que le mildiou et le botrytis. Sous abri, pensez à aérer pour diminuer le taux d'humidité.				

Evaluation des risques

Alliacées (Poireaux, Oignons)

Maladies	
Mouches	
Thrips	
Teignes	

Apiacées (Carottes)

Mouches	
Maladies	

Brassicacées (Radis, Choux)

Tenthredines	
Teignes	
Altises	

Cucurbitacées (Concombres, Courgettes, Melons)

Pucerons	
Acariens	
Thrips	
Maladies	

Salades (Laitues, Mâches, Epinards)

Noctuelles	
Maladies	

Solanacées (Aubergines, Poivrons, Tomates, Pommes de terre)

Acariens	
Thrips	
Doryphores	
Maladies	

Remarques

Dans ce bulletin vous trouverez les symboles suivants :



Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.

Ce symbole indique qu'il existe des résistances vis-à-vis d'au moins une famille de produits phytosanitaires pour ce ravageur. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le site www.r4p-inra.fr. Vous pouvez télécharger directement la note commune de résistance aux fongicides 2026 via [ce lien](#).



ALLIACEES



Ravageurs

Observations en parcelles

Ravageurs	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution des populations
Teignes du poireau	49	Poireaux	Piégeages : 0 à Beaufort en Vallée (49), Dénezé-sous-Doué (49), St-Georges-sur-Loire (49), Villebernier (49) et à Grézillé (49) 10% des plants touchés à Dénezé-sous-Doué (49)	
Mouches mineuses	44	Poireaux	Piégeages : • 0 à Divatte-sur-Loire (44) • 0 à Machecoul (44)	
Mouches des semis	44	Poireaux	Piégeages : • 5 à Divatte-sur-Loire (44) • 5 à Machecoul (44)	
Thrips	44, 49	Oignons, Poireaux	<u>Oignons</u> : 20% des plants avec des individus à Corné (49) <u>Poireaux</u> : 20% des plants touchés à Loire-Authion (49) et 100% à Dénezé-sous-Doué (49) Piégeages : • 197 à Divatte-sur-Loire (44) • 110 à Dénezé-sous-Doué (49) • 13 à Villebernier (49) • 28 à Loire-Authion (49) • 40 à Machecoul (44)	

Analyse du risque

Au vu des observations, le risque concernant les ravageurs augmente. Les conditions climatiques sont favorables au développement des teignes, soyez vigilants.

Gestion du risque

Pour limiter les dégâts des mouches des cultures légumières, mettre en place des filets insect proof. De nombreux aeolothrips ont été observés dans les parcelles, ce sont des prédateurs de thrips. Observez vos cultures pour détecter la présence des auxiliaires.



ALLIACEES



Maladies

Modèle Miloni - Mildiou de l'oignon

Maladies	Localisation des parcelles	Dates de contamination	Dates théoriques de sorties des taches	Evolution du risque
Mildiou oignon	Allonnes (49)	4, 6 et 16 mai	Pas de sorties de taches prévues	
Mildiou oignon	Les Rosiers sur Loire (49)	3 et 6 mai	Pas de sorties de taches prévues	
Mildiou oignon	St-Mathurin-sur-Loire (49)	1 et 6 mai	Pas de sorties de taches prévues	
Mildiou oignon	Chaillé-les-Marais (85)	3 et 15 mai	Pas de sorties de taches prévues	
Mildiou oignon	Challans (85)	11 mai	Pas de sorties de taches prévues	

Maladies

Observations en parcelles

Maladies	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution de la pression
Mildiou	44	Oignons	Présence dans le 44	

Analyse du risque

Au vu des observations et des conditions météorologiques, le risque concernant les maladies augmente.

Gestion du risque

La gestion des maladies sous abri passe par une bonne aération pour limiter l'augmentation de l'hygrométrie.

APIACEES



Ravageurs

Observations en parcelles

Ravageurs	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution des populations
Mouches des semis	44	Carottes	Piégeages : 0 à Chaumes en Retz (44) et à Machecoul (44)	
Mouches de la carotte	44	Carottes	Piégeages : 0 à Chaumes en Retz (44) et à Machecoul (44)	
Pucerons	49	Carottes	Présence à Corné (49) et Dénezé-sous-Doué (49)	

Analyse du risque

Au vu des observations et des conditions météo, le risque concernant les ravageurs est faible.

Gestion du risque

Pour limiter les dégâts des mouches des cultures légumières, mettre en place des filets insect proof. De nombreux auxiliaires sont présents dans les parcelles (coccinelles adultes et larves, syrphes) ce qui permet une bonne régulation des pucerons.

Maladies

Modèle Septocel - Septoriose du céleri

Maladies	Localisation des parcelles	Dates de contamination	Dates théoriques de sorties des taches	Evolution du risque
Septoriose céleri	Allonnes (49)	Pas de contamination	Pas de sorties de taches prévues	
Septoriose céleri	Challans (85)	3 juillet	22 juillet	

Analyse du risque

Au vu du modèle Septocel, le risque concernant la septoriose augmente.

Gestion du risque

La gestion des maladies sous abri passe par une bonne aération pour limiter l'augmentation de l'hygrométrie.

BRASSICACEES



Ravageurs

Observations en parcelles

Ravageurs	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution des populations
Altises	44, 49	Choux, Radis, Roquettes	<u>Radis et roquettes</u> : Dégâts dans le 44 <u>Choux</u> : dégâts importants dans le 44, 10% des plants à Loire-Authion (49) et 100% de dégâts, pression importante à Dénezé-sous-Doué (49), présence à Etriché (49), nombreuses altises dans l'ensemble des parcelles en 49	=
Teignes	49	Choux	Piégeages : 1 individu piégé à Grézillé (49), 0 à Villebernier (49) et 2 à Dénezé-sous-Doué (49)	↗
Tenthredes	44	Radis, Choux	Présence dans le 44	=
Piérides	49	Choux	Vol en cours dans le 49 mais toujours pas de pontes visibles, Présence à Loire-Authion (49) et Dénezé-sous-Doué (49)	↗

Analyse du risque

La pression ravageurs augmente au vu des observations. Les conditions climatiques à venir sont très favorables aux altises, soyez vigilants. Les papillons sont nombreux dans les parcelles, pour l'instant aucune chenille n'est observée dans les cultures. Surveillez vos cultures, les chenilles devraient émerger prochainement.

Gestion du risque

Observez vos cultures pour détecter la présence des auxiliaires. Un bassinage peut gêner les altises.

CUCURBITACEES



Ravageurs

Observations en parcelles

Ravageurs	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution des populations
Pucerons	49, 85	Concombres	50% des plants à Loire-Authion (49), 20% à Corné (49) et 5% à Sainte-Gemme-la-Plaine (85)	
Thrips	49	Concombres, Courgettes	<u>Concombres</u> : 5% des plants touchés à Loire-Authion (49) et 50% à Denezé-sous-Doué (49) <u>Courgettes</u> : 30% des plants touchés à Corné (49)	
Acariens	85, 49, 44	Concombres, Pastèques	<u>Concombres</u> : 15% des plants touchés à Loire-Authion (49), 70% à Denezé-sous-Doué (49) et 15% à Sainte-Gemme-la-plaine (85), pression forte à la-Roche-sur-Yon (85) et la Bohalle (49), présence à Mouzillon (44) et Etriché (49) <u>Pastèques</u> : 20% des plants touchés à Vix (85) <u>Melons</u> : présence à Mouzillon (44)	
Punaises <i>Nezara viridula</i>	49	Concombres	5% des plants touchés à Denezé-sous-Doué (49), pression forte à Valanjou (49) et Fontenay-le-Comte (85)	
Aleurodes	49	Concombres, Courgettes	<u>Concombres</u> : 5% des plants touchés à Loire-Authion (49) <u>Courgettes</u> : 30% des plants touchés à Corné (49)	
Sésamies	85	Melons	5 individus piégés à Vouillé-les-Marais (85)	

Analyse du risque

Au vu des observations, le risque concernant les ravageurs augmente globalement. Surveillez vos cultures, les conditions météo sont favorables à leur développement.

Gestion du risque

Observez vos cultures et leur environnement pour identifier la présence d'auxiliaires pour lutter contre les ravageurs. Un bassinage peut limiter les populations de thrips.

CUCURBITACEES



Maladies

Modèle Milmel- Mildiou du melon

Maladies	Localisation des parcelles	Dates de contamination	Nombre de générations	Evolution du risque
Mildiou melon	Allonnes (49)	15, 16 et 30 juillet	8	↗
Mildiou melon	Chaillé-les-Marais (85)	16, 17, 30 et 31 juillet et 1 ^{er} août	9	↗

Observations en parcelles

Maladies	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution de la pression
Oïdium	49, 85	Concombres, Courgettes	<u>Concombres</u> : 10% à Sainte-Gemme-la-Plaine (85) <u>Courgettes</u> : 40% à Corné (49)	=
Cladosporiose	85	Melons	20% des plants touchés à Chaillé-les-Marais (85)	↗

Analyse du risque

Au vu des observations, du modèle Milmel et des conditions météo, le risque concernant les maladies augmente.

Gestion du risque

La gestion des maladies sous abri passe par une bonne aération pour limiter l'augmentation de l'hygrométrie.



Punaise sur aubergine – Crédit photo : CAPDL

SALADES



Ravageurs

Observations en parcelles

Ravageurs	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution des populations
Noctuelles défoliatrices <i>Autographa gamma</i>	44, 49, 79	Salades, Mâches	<u>Mâches</u> : présence dans le 44 <u>Salades</u> : Augmentation des vols dans le 44, des chenilles ont été observées dans les parcelles du 49 Piégeages : • 7 à Villebernier (49) • 1 à Saint-Martin-de-Sanzay (79) • 6 à St-Georges-sur-Loire (49) • 4 à Denezé-sous-Doué (49)	
Noctuelles terricoles <i>Agrotis segetum</i>	49, 79	Salades	Piégeages : • 2 à Villebernier (49) • 1 à Saint-Martin-de-Sanzay (79)	
Noctuelles de la tomate <i>Helicoverpa armigera</i>	49, 79	Salades	Piégeages : • 0 à Villebernier (49) • 0 à Saint-Martin-de-Sanzay (79)	
Altises	44	Jeunes Pousses épinards	Présence dans le 44	

Analyse du risque

Au vu des observations, le risque concernant les noctuelles est sable. Les conditions météorologiques sont très favorables au développement des noctuelles, soyez vigilants. Les premières chenilles ont été observées dans les cultures. Surveillez vos cultures.

Gestion du risque

Pour limiter les dégâts des mouches des cultures légumières, mettre en place des filets insect proof.

Méthodes alternatives



Des orius sont présents dans les parcelles de salades. Ce sont des prédateurs de thrips mais aussi de pucerons, d'acariens et d'aleurodes, observez vos cultures.

SALADES



Maladies

Observations en parcelles

Maladies	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution de la pression
Thielaviopsis	44	Mâches	Présence dans le 44	

Analyse du risque

Au vu des observations et des conditions météorologiques, le risque concernant les maladies est stable. Les conditions météorologiques prévues sont favorables à leurs développements. Surveillez vos cultures.

Gestion du risque

La gestion des maladies sous abri passe par une bonne aération pour limiter l'augmentation de l'hygrométrie.



Heliothis armigera sur tomate – Crédit photo : Ephytia

SOLANACEES



Maladies

Observations en parcelles

Ravageurs	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution des populations
Pucerons	49, 85	Poivrons, Tomates	<u>Poivrons</u> : 10% des plants à Loire-Authion (49) <u>Tomates</u> : 5% à Sainte-Gemme-la-Plaine (85)	
<i>Tuta Asboluta</i>	49, 85	Tomates	0 individus piégés à Loire-Authion (49) et Montaigu (85)	
Doryphores	49, 85	Pommes de terre, Aubergines	<u>Aubergines</u> : 20% des plants à Corné (49), 25% à Denezé-sous-Doué (49), 10% à Loire-Authion (49) et 30% à Sainte-Gemme-la-Plaine (85) <u>Pommes de terre</u> : Pression forte à la Roche-sur-Yon (85)	
Punaises	49, 85	Aubergines, Poivrons	<u>Tomates</u> : 10% des plants touchés à Corné (49) et présence forte à Etriché (49) et Fontenay-le-Comte (85) avec des dégâts <u>Poivrons</u> : 5% des plants à Denezé-sous-Doué (49) <u>Aubergines</u> : 5% des plants à Ste-Gemme-la-Plaine (85), présence à Denezé-sous-Doué (49), pression forte à Valanjou (49)	
Acariens	85, 49, 44	Aubergines, Pastèques	<u>Aubergines</u> : 25 % des plants à Ste-Gemme-la-Plaine (85), 30% à Denezé-sous-Doué (49) et 10% à Loire-Authion (49), présence à Mouzillon (44) <u>Pastèques</u> : présence dans le 85	
Thrips	49	Aubergines	Présence à Denezé-sous-Doué (49)	
Aleurodes	49	Aubergines	70% des plants touchés à Corné (49)	
Acariose bronzée	85	Tomates	5% de plants touchés à Ste-Gemme-la-Plaine (85), pression forte à Fontenay-le-Comte (85)	

SOLANACEES



Analyse du risque

Au vu des observations, le risque concernant les ravageurs augmente. Les conditions météo sont favorables aux acariens, aux doryphores, aux thrips et aux punaises, soyez vigilants.

Gestion du risque

Les auxiliaires présents naturellement dans la parcelle peuvent maîtriser efficacement les populations de pucerons, à condition qu'ils soient suffisamment développés au moment où survient le risque.

Maladies

Observations en parcelles

Maladies	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution de la pression
Alternariose	49	Tomates	Présence à Loire-Authion (49) et Denezé-sous-Doué (49)	
Mildiou	49	Tomates	Présence à Loire-Authion (49) et 20% des plants à Denezé-sous-Doué (49)	
Verticilliose	49	Aubergines	Présence à Denezé-sous-Doué (49)	

Analyse du risque

Au vu des observations et des conditions météorologiques, le risque concernant les maladies augmente.

Gestion du risque

La gestion des maladies sous abri passe par une bonne aération pour limiter l'augmentation de l'hygrométrie.



Dégâts de doryphores sur Pommes de terre
– Crédit photo :
CAPDL

Notes Nationales Biodiversité

Vous pouvez consulter les fiches biodiversité en cliquant sur les images ci-dessous :



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

Réseau de surveillance biologique du territoire 2026 Pays-de-la-Loire

Rédacteur : Chloé PASQUIER, Claire NICOLAS -CAPDL-CDDL- chloe.pasquier@pl.chambagri.fr, claire.nicolas@pl.chambagri.fr

Directeur de publication : Philippe DUTERTRE - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire.

Groupe technique restreint : CDDL - SRAL - GDM - CDDM - POLLINIZ.

Observateurs : CDDL - CDDM - Coopérative Rosée des champs - Fleuron d'Anjou - GAB44 - CAB - GDM - Coopérative Noirmoutier - CLAUSE - Terrena Semences - Vilmoren - CNPH La Ménitrie -CECOVAL - L'Aubépin - Maraichers.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La CDRPDL dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées sur leurs parcelles.

Avec le soutien financier de

A SURVEILLER : FLETRISSEMENT BACTERIEN DU HARICOT

Fiche organisme nuisible réglementé

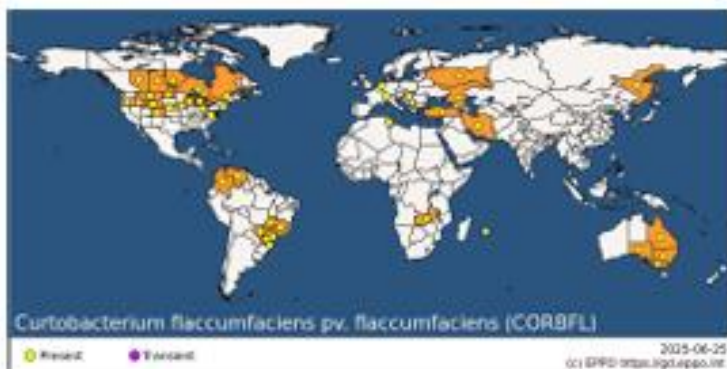


Curtobactérium flaccumfaciens

IDENTITE

Nom commun : flétrissement bactérien du haricot
Taxonomie : bactérie
Statut : organisme de quarantaine

DISTRIBUTION



HÔTES

Légumineuses de la famille des Fabacées (haricot, pois, soja, fève, féverole, etc).



BIOLOGIE

Curtobacterium flaccumfaciens se conserve dans les semences infectées, les résidus végétaux ou le sol où elle peut survivre au moins deux hivers. La bactérie pénètre dans la plante hôte, souvent par les blessures, puis colonise les tissus vasculaires, en particulier le xylème. La dissémination se fait principalement par les semences, mais aussi par les outils agricoles ou les éclaboussures d'eau. À la mort de la plante, la bactérie retourne dans l'environnement, assurant ainsi la continuité de son cycle.

SYMPTOMES ET DEGATS

La bactérie provoque des dégâts importants sur diverses légumineuses, notamment le haricot. Elle se multiplie dans le xylème, perturbant le transport de l'eau, ce qui entraîne un flétrissement progressif des feuilles surtout en journée, des taches nécrotiques, un jaunissement et parfois une déformation des gousses.

A SURVEILLER : FLETRISSEMENT BACTERIEN DU HARICOT

Les plantes infectées présentent une croissance réduite et une production de graines altérée. La maladie peut causer des pertes de rendement importantes, surtout lorsque l'infection provient de semences contaminées, favorisant une propagation rapide au sein des cultures.



SOURCE DES PHOTOS

<https://gd.eppo.int/>

STATUT ET SITUATION

Cette bactérie originaire d'Amérique du nord est classée organisme de quarantaine pour l'Union européenne. Une détection avait été faite en Belgique en 2021 sur féverole. Courant 2024, les autorités néerlandaises ont déclaré un premier foyer dans trois parcelles de haricot. L'enquête a permis d'établir l'origine avec plusieurs lots de semences importés des États-Unis d'Amérique qui se sont avérés contaminés. Ces lots ont également été expédiés vers d'autres États membres dont la France.

La Suisse a détecté également des foyers courant août et septembre 2024 sur quatre champs.

En cas de suspicion, contactez nous :

DRIAIF Île-de-France
Service régional de l'alimentation - pôle phytosanitaire
10 rue du séminaire 94516 RUNGIS cedex
Tél : 01 41 73 48 00
sante-des-vegetaux-sral.draaf-ile-de-france@agriculture.gouv.fr



NOTE NATIONALE BIODIVERSITE : POLLINISATION



Note Nationale
Biodiversité



Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse de 2 pages sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.

La pollinisation

Son rôle dans l'agroécosystème, mieux la connaître et la favoriser

Brins d'infos

La pollinisation est le transport du pollen depuis les organes de reproduction mâles (étamines) vers les organes de reproduction femelles de la fleur (pistil). On distingue l'autopollinisation (la fécondation d'une plante à fleur par son propre pollen ou par le pollen d'une fleur de la même plante) et la pollinisation croisée (quand la plante est fécondée par le pollen d'une autre plante de la même espèce). Le pollen peut être transporté par des animaux ou par des éléments abiotiques (vent, eau). Dans cette fiche on s'intéressera plus particulièrement à la pollinisation croisée réalisée par des insectes. [\[ELUC-Info\]](#)

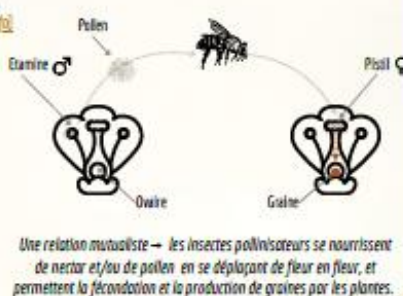
Ecologie

Ecologie / un mécanisme au cœur du fonctionnement des écosystèmes

Près de 90 % des plantes à fleurs dans le monde dépendent, au moins en partie, de la pollinisation par les animaux. [\[ELUC-Info\]](#)
(nb : les plantes pollinisées par les insectes sont dites "entomophiles").

Avec l'apparition des plantes à fleurs il y a -135 millions d'années, c'est une longue histoire de diversification et de co-dépendance qui a commencé entre les plantes à fleurs et les insectes pollinisateurs.

Certaines plantes et certains insectes ont évolué ensemble : par exemple le bourdon des acônites est le spécialiste de la fécondation de l'aconit tue-loup.



Ecologie / attention déclin !

Les insectes sont les principaux acteurs de la pollinisation, et ils sont actuellement en très fort déclin. L'une des études régulièrement citée montre par exemple dans les aires protégées en Allemagne une baisse de la biomasse des populations d'insectes de plus de 75% depuis une trentaine d'années. [\[ELUC-Info Sources\]](#)

On peut aussi appréhender le déclin des insectes pollinisateurs grâce à l'étude des plantes à fleurs. Une étude récente montre par exemple une baisse du nombre d'espèces entomophiles de 23% entre 2009 et 2022 en milieu agricole en Ile-de-France. Un tel chiffre suggère un déclin de la fonction de pollinisation. [\[ELUC-Info\]](#)

Ecologie / qui sont les insectes pollinisateurs ?

Abelles, bourdons et autres hyménoptères

L'insecte pollinisateur le plus connu est l'abeille mellifère, ou domestique. Mais cela ne doit pas occulter tous les autres hyménoptères : guêpes, bourdons et autres espèces d'abeilles sauvages. En France, plus de 2 600 espèces d'hyménoptères sont pollinisatrices !



Syrphes, mouches, bombyles et autres diptères

Les mouches, les moustiques, ou encore les syrphes (certains connus pour leur rôle d'auxiliaires des cultures) jouent un rôle souvent encore mal connu mais vraisemblablement très important dans la pollinisation.

Le saviez-vous ? Dans les milieux tempérés à froids, où les abeilles sont naturellement moins abondantes, la reproduction des plantes dépendrait principalement des mouches qui prennent le relais des abeilles (étude de 2014 menée dans le Parc du Mercantour). [\[ELUC-Info\]](#)



Papillons

Sur les environ 5 000 espèces de papillons présentes en France, environ 2 000 espèces sont pollinisatrices.

Le saviez-vous ? Leur longue trompe (appelée "proboscis") leur permet de puiser le nectar directement dans la fleur, une réserve plus difficile d'accès pour les autres pollinisateurs.



Coléoptères

Avec plus de 12 000 espèces (environ un quart des espèces d'insectes en France), les coléoptères sont un groupe extrêmement diversifié. Leur cycle de vie est très lié aux plantes, et ils sont nombreux à se nourrir sur les fleurs et à participer à la fonction de pollinisation.



Pollinisation et agriculture

Pollinisation et agriculture/ un service inestimable

Le rapport de l'IPBES publié en 2016 démontre à quel point notre production agricole dépend de la pollinisation :

Plus des trois quarts des espèces de plantes cultivées dans le monde sont pollinisées au moins en partie par les insectes. Beaucoup ne pourraient être cultivées sans ce service (comme par exemple les arbres fruitiers, les petits fruits, le melon, le féverole...). Au total, environ 35 % de ce que nous mangeons est lié à l'action de ces insectes, y compris des denrées comme le cacao, le café et les épices ! [\[ELUC-Info\]](#) → Source [\[ELUC-Info\]](#)

Une étude récente souligne par ailleurs que le déclin des pollinisateurs pourrait avoir des conséquences importantes sur la santé humaine à une échelle mondiale, notamment via un appauvrissement de l'équilibre du régime alimentaire. [\[ELUC-Info\]](#)

Pollinisation et agriculture/ un défi à relever

Trois facteurs principaux jouent dans le déclin des pollinisateurs : [\[ELUC-Info\]](#)

- La diminution et fragmentation des habitats naturels ;
- Les pratiques agricoles : notamment la simplification des rotations culturales, la monoculture et l'utilisation de produits phytopharmaceutiques ;
- Le changement climatique.

Préserver les habitats et les ressources alimentaires des pollinisateurs, diminuer l'apport de produits phytosanitaires toxiques et limiter leur exposition, il existe des leviers pour protéger les pollinisateurs. [\[ELUC-Info\]](#)

C'est aujourd'hui un des défis principaux pour l'agriculture, et cela d'autant plus que les initiatives visant à conserver les pollinisateurs peuvent se traduire par des gains de rendement pour les espèces cultivées qui dépendent beaucoup des pollinisateurs. [\[ELUC-Info\]](#)

NOTE NATIONALE BIODIVERSITE : POLLINISATION

Observer et connaître les pollinisateurs

Observer les pollinisateurs/ Des programmes de sciences participatives

Vous voulez observer les insectes pollinisateurs ? Découvrir leur diversité, échanger avec d'autres personnes, participer à la recherche sur leur rôle essentiel ? Les programmes de sciences participatives suivants sont faits pour vous !

• Dans les champs :

Deux protocoles de l'OAB (Observatoire Agricole de la Biodiversité) permettent d'observer les pollinisateurs.

Nichoir à abeilles solitaires

[\[CLIC-Info\]](#)

Le protocole consiste à fabriquer et à placer deux nichoirs à abeilles solitaires en bordure de champ.

On observe ensuite les nichoirs une fois par mois pour relever le taux d'occupation et la nature des opercules.



[Crédit : M. Puyou \(Site Vie Nature\)](#)

Transect papillons de jours

[\[CLIC-Info\]](#)



Le protocole consiste à dénombrer et à identifier les papillons de jour les plus communs, en se déplaçant le long d'une parcelle agricole pendant 10 min.

[Crédit : M. Puyou \(Site Vie Nature\)](#)

• Le SPIPOLL : Un programme centré sur la pollinisation

[\[CLIC-Info\]](#)



[Crédit : M. Puyou \(Site Vie Nature\)](#)

- Choisir une plante à fleur ou un massif.
- Prendre en photo pendant 20 minutes tous les insectes qui se posent sur les fleurs.
- Une fois postées, les photos servent à la recherche et nourrissent des échanges riches entre participants.



En 2024, SPIPOLL a remporté le Prix de la recherche participative de l'INRAE, reconnaissant la profonde implication de sa communauté de participants dépassant les 4 000 spipolliens.

• Mais aussi ...

Pour les experts des papillons : le STERF [\[CLIC-Info\]](#)

Le Suivi Temporel des Rhopalocères de France (STERF) permet de suivre les populations de papillons, et s'inscrit dans un programme de suivi à l'échelle européenne.

Pour les gestionnaires d'espaces verts et naturels : le PROPAGE [\[CLIC-Info\]](#)

Mieux comprendre l'impact de la gestion des milieux sur la dynamique de la biodiversité : un programme d'observation des papillons pour les non spécialistes.

Depuis votre jardin : Opération Papillons [\[CLIC-Info\]](#)

Un programme ouvert à tous, pour apprendre à reconnaître les papillons communs près de chez soi et participer à leur suivi.

L'observatoire des bourdons [\[CLIC-Info\]](#)

Un programme ouvert à tous, pour apprendre à reconnaître les bourdons communs près de chez soi et participer à leur suivi.

En milieu agricole : des initiatives à toutes les échelles pour la pollinisation

Le Plan national en faveur des insectes pollinisateurs et de la pollinisation

Ce plan, lancé en 2021 par le gouvernement, a pour objectif de mobiliser l'ensemble des acteurs et des leviers disponibles pour protéger et favoriser le service de pollinisation. [\[CLIC-Info\]](#)

Dans le domaine agricole en particulier, ce plan vise à :

- Améliorer les connaissances disponibles ;
- Travailler sur les réglementations ;
- Partager des pratiques agricoles favorables aux pollinisateurs.

"Contrats de solutions" : des changements concrets et locaux

La carte interactive [\[CLIC-Info\]](#) mise en place par l'association Contrats de solutions est un catalogue d'exemples qui permet de s'inspirer et d'entrer en contact avec des porteurs de projets.



Quelques structures spécialisées

Spécialistes de la pollinisation, des insectes et de l'apiculture, les structures suivantes peuvent aussi vous renseigner sur des pratiques locales bénéfiques aux pollinisateurs.

itsap L'ISAP, Institut de l'abeille [\[CLIC-Info\]](#)

A L'association Arthropologia [\[CLIC-Info\]](#)

OPIE L'OPIE (Office Pour les Insectes et leur Environnement) [\[CLIC-Info\]](#)

Bonnes pratiques (liste non exhaustive)

- Conserver les milieux propices à la reproduction et au refuge des insectes pollinisateurs à proximité des parcelles (haies, bosquets, bordures de champs, mares...) ;
- Respecter les réglementations en cours sur les traitements phytosanitaires ;
- Limiter l'exposition des pollinisateurs aux produits phytopharmaceutiques, en privilégiant les méthodes alternatives et via une utilisation raisonnée à la fois en termes de choix de produits, de dose et de manière de les appliquer ;
- Favoriser les successions de floraisons tout au long de l'année pour assurer une ressource continue en nectar et pollen : implanter des bandes fleuries, des inter-cultures ou même des cultures mellifères riches en ressources alimentaires pour les pollinisateurs, favoriser les essences locales et la flore spontanée ;
- Avoir une diversité d'espèces en fleurs avec des périodes de floraison complémentaires dans le temps pour éviter l'absence de ressources surtout après des floraisons massives de cultures ;
- Diminuer le travail du sol pour protéger les pollinisateurs terrioles ;
- S'informer et se former pour mieux connaître les pollinisateurs ;
- Intégrer dans des dynamiques territoriales en faveur des pollinisateurs (notamment les partenariats possibles entre agriculteurs et apiculteurs).

Ressources clés :

- [\[CLIC\] Note nationale Abeilles et pollinisateurs du BSV](#)
- [\[CLIC\] Site web "Agriculture et pollinisateurs" par Contrats de solutions](#)
- [\[CLIC\] Mini-série "Cultivons la pollinisation" par Contrats de solutions](#)
- [\[CLIC\] Kit formation pollinisateurs par l'OPIE](#)
- [\[CLIC\] Moteur de recherche ressources pollinisateurs par l'OPIE](#)

Protection des pollinisateurs/ témoignage

Geoffroy de Lesquen

Grandes cultures, plaines de Caen

« J'en suis venu à travailler sur mes couverts pour mettre des espèces appétentes pour les abeilles (...). Dès qu'on a moissonné, on re-sème une couverture végétale qui n'est pas destinée à être récoltée, qui est destinée à entretenir la vie dans le sol et qui sera détruite au moment du semis. Allongement des rotations ... on essaie d'éviter les pesticides. Toutes ces pratiques consistent à "bichonner nos insectes auxiliaires". En général moi j'aime beaucoup la phacélie, c'est bon pour les pollinisateurs et les auxiliaires en général. Là on est mi-octobre, ils n'ont plus beaucoup à manger, mais dans les champs ils peuvent en trouver. »

[\[CLIC - Vidéo\] Auxiliaires & production : le pari gagnant de deux agriculteurs visionnaires, par l'association Contrats de solutions.](#)