

BSV MARAICHAGE - N° 22

20 AOÛT 2026

rédigé par Chloé PASQUIER - 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

Apiacées P.7

Aleurodes

Brassicacées P.8

*Altises, Piérides, Punaies,
Noctuelles*

Cucurbitacées P.9

*Thrips, Acariens, Punaies,
Pucerons, Oïdium,
Cladosporiose*

Salades P.11

Noctuelles, Mouches des semis

Solanacées P.13

Punaies, Acariens, Doryphores

Note Nationale P.15

Biodiversité

A Surveiller : *Ralstonia*

solanacearum P.16

Note Nationale

Biodiversité Trognès P.18

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 Denezé sous Doué, St Georges sur Loire, Loire-Authion, Corné, Villebernier, Grez-Neuville ; dans des parcelles flottantes dans le 44 à Mouzillon ; dans le 85 à La-Roche-sur-Yon, Challans, Chaillé les Marais, Doix lès Fontaines, Luçon, Montaigu, Ste Gemme la Plaine, Vouillé les Marais.

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



1) *E. cucumeris*, 2) *E. popo*, 3) *E. subornata*, 4) *E. tuberis*



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 (S34)	T min (S34)	T max (S34)
Allonnes (49)	273 mm (+4,8)	14,8 °C	30,8 °C
Challans (85)	436 mm (+0,1)	12,8 °C	29,8 °C
St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)	454 mm (+0,3)	12,4 °C	30,6 °C
La Planche (44)	455 mm (+0,9)	11,8 °C	31,2 °C
Laval (53)	400 mm (+9,9)	14,2 °C	29,8 °C
La Roche-Sur-Yon (85)	440 mm (+0)	14,4 °C	30,6 °C
Loire-Authion (49)	398 mm (+5,7)	14,4 °C	30,8 °C
Le Mans (72)	413 mm (+2,2)	15,6 °C	31 °C

Source : données météo issues de stations spatialisées Weenat

Allonnes (49) Auj. 20 août  0 mm 25 °C 15 °C 10 km/h 19 km/h Ven. 21 août  0,1 mm 25 °C 14 °C 5 km/h 12 km/h Sam. 22 août  0 mm 24 °C 11 °C 4 km/h 8 km/h Dim. 23 août  0,6 mm 27 °C 16 °C 12 km/h 22 km/h Lun. 24 août  17,1 mm 35 °C 16 °C 9 km/h 18 km/h					Challans (85) Auj. 20 août  0,3 mm 23 °C 15 °C 8 km/h 16 km/h Ven. 21 août  0 mm 22 °C 15 °C 6 km/h 12 km/h Sam. 22 août  0 mm 22 °C 12 °C 6 km/h 11 km/h Dim. 23 août  0,3 mm 28 °C 17 °C 11 km/h 21 km/h Lun. 24 août  6,3 mm 30 °C 16 °C 8 km/h 16 km/h				
Saint-Philbert-de-Grand-Lieu (44) Auj. 20 août  2,2 mm 22 °C 15 °C 9 km/h 17 km/h Ven. 21 août  0 mm 23 °C 14 °C 7 km/h 14 km/h Sam. 22 août  0 mm 24 °C 12 °C 6 km/h 11 km/h Dim. 23 août  0 mm 27 °C 17 °C 12 km/h 22 km/h Lun. 24 août  7,8 mm 32 °C 16 °C 8 km/h 18 km/h					Le Mans (72) Auj. 20 août  1,2 mm 25 °C 15 °C 8 km/h 17 km/h Ven. 21 août  0 mm 23 °C 14 °C 5 km/h 13 km/h Sam. 22 août  0 mm 23 °C 12 °C 5 km/h 13 km/h Dim. 23 août  0 mm 26 °C 15 °C 10 km/h 22 km/h Lun. 24 août  8,1 mm 32 °C 17 °C 9 km/h 17 km/h				
Laval (53) Auj. 20 août  1,3 mm 23 °C 15 °C 8 km/h 18 km/h Ven. 21 août  0,2 mm 23 °C 13 °C 6 km/h 13 km/h Sam. 22 août  0 mm 23 °C 12 °C 6 km/h 13 km/h Dim. 23 août  0 mm 26 °C 15 °C 11 km/h 24 km/h Lun. 24 août  6,3 mm 32 °C 16 °C 10 km/h 19 km/h					Les conditions climatiques sont favorables au développement des ravageurs estivaux tels que les punaises, les acariens, les doryphores, les altises et les thrips. Surveillez vos cultures. Le retour de la pluie 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)

Punaises	
Teignes	
Altises	
Piérides	

Cucurbitacées (Concombres, Courgettes, Melons)

Pucerons	
Acariens	
Thrips	
Maladies	

Salades (Laitues, Mâches, Epinards)

Noctuelles	
Maladies	

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

Acariens	
Punaises	
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
B Teignes du poireau	49	Poireaux	Piégeages : 0 à St-Georges-sur-Loire (49) 10% des plants à Denezé-sous-Doué (49)	
Mouches mineuses	44	Poireaux	Piégeages : • 0 à Divatte-sur-Loire (44)	
Mouches des semis	44	Poireaux	Piégeages : • 2 à Divatte-sur-Loire (44)	
B Thrips	44, 49	Oignons, Poireaux	<u>Oignons</u> : 100% des plants à Corné (49) dont 50% avec des individus <u>Poireaux</u> : 100% des plants à Loire-Authion (49) et Corné (49), 80% à Denezé-sous-Doué (49), forte pression dans le 44 Piégeages : • 136 à Divatte-sur-Loire (44) • 440 à Villebernier (49)	

Analyse du risque

Au vu des observations, le risque concernant les ravageurs se stabilise à l'exception des thrips qui sont toujours très présents. Les conditions climatiques sont favorables au développement des teignes et des thrips, 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.



Thrips et dégâts de thrips sur poireau –
Crédit photo : CAPDL



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)	1, 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
Alternaria	49	Poireaux	20% des plants à Corné (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.



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)	
Aleurodes	44, 49	Carottes	Présence dans le 44 et à Dénezé sous Doué (49)	

Gestion du risque

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

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)	18 et 19 août	Pas de sorties de taches prévues	

Analyse du risque

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

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, Roquettes</u> : Dégâts dans le 44 <u>Choux</u> : Présence dans le 44, 5% des plants à Corné (49), 100% à Loire-Authion (49) et Denezé sous Doué (49)	=
B Teignes	49	Choux	Piégeages : 1 individu piégé à Loire-Authion (49), 0 à St Georges sur Loire (49)	↘
Tenthredes	44	Choux	Présence dans le 44	=
B Piérides	44, 49	Choux	20% des plants à Corné (49) avec présence de colonies Présence à Loire-Authion (49), Denezé sous Doué (49) et dans le 44	↗
Punaises du chou	44, 49	Choux	Présence à Loire-Authion (49), Denezé sous Doué (49) et dans le 44	↗
B Noctuelles Autographa gamma	44	Choux	Forte pression dans le 44	↗

Analyse du risque

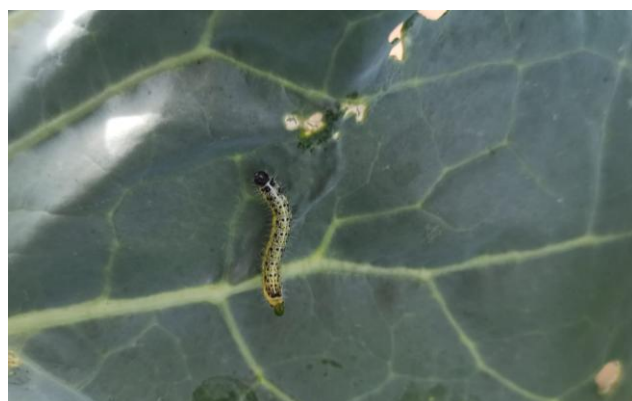
La pression des ravageurs augmente au vu des observations. De nombreuses noctuelles et piérides ont été détectées, surveillez vos cultures. Les conditions climatiques sont très favorables aux altises et aux punaises, soyez vigilants.

Gestion du risque

Observez vos cultures pour détecter la présence des auxiliaires. Un bassinage peut gêner les altises. Des syrphes ont été observés dans les parcelles de choux, ce sont notamment des prédateurs de pucerons.



Punaises du chou – Crédit photo : CAPDL



Piéride – Crédit photo : CAPDL

CUCURBITACEES



Ravageurs

Observations en parcelles

	Ravageurs	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution des populations
B	Pucerons	49, 85	Concombres	5% des plants à Loire-Authion (49), 15% à La Roche sur Yon (85), 20% à Corné (49) et 80% à Sainte-Gemme-la-Plaine (85)	
B	Thrips	49, 85	Concombres, Courgettes	<u>Concombres</u> : Présence à Challans (85), 30% des plants à Loire-Authion (49), 90% à Denezé sous Doué (49) et 100% à La Roche sur Yon (85) <u>Courgettes</u> : 100% des plants à Loire-Authion (49)	
B	Acariens	85, 49, 44	Concombres	<u>Concombres</u> : 100% des plants à Loire-Authion (49) et Corné (49), 85% à Ste Gemme la Plaine (85), 35% à La Roche sur Yon (85), pression forte à Challans (85) <u>Melons</u> : présence à Mouzillon (44)	
	Punaises <i>Nezara viridula</i>	49	Concombres	20% des plants à Denezé-sous-Doué (49) et Loire-Authion (49)	
B	Aleurodes	49	Concombres	5% des plants à Loire-Authion (49)	
	Sésamies	85	Melons	Piégeages : 0 à Chaillé les Marais (85), Ste Gemme la Plaine (85) et Luçon (85), 3 à Doix lès Fontaines (85) et 5 à Vouillé les Marais (85)	
	Pyrales du maïs	85	Melons	Piégeages : 0 à Chaillé les Marais (85), Vouillé les Marais (85) et Luçon (85), 1 à Doix lès Fontaines (85) et à Ste Gemme la Plaine (85)	
	Cicadelles	49	Concombres	70% des plants à Loire-Authion (49)	

Analyse du risque

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

CUCURBITACEES



Ravageurs (Suite)

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.

Méthodes alternatives



De nombreux orius sont présents dans les parcelles de concombres et courgettes. Ce sont des prédateurs de thrips mais aussi de pucerons, d'acariens et d'aleurodes, observez vos cultures. Des aphidoletes, des chrysopes et des coccinelles sont présents dans les parcelles, ce sont notamment des prédateurs de pucerons.

Maladies

Modèle Milmel- Mildiou du melon

Maladies	Localisation des parcelles	Dates de contamination	Nombre de générations	Evolution du risque
Mildiou melon	Allonnes (49)	31 juillet, 1, 16, 19 et 23 août	10	
Mildiou melon	Chaillé-les-Marais (85)	16, 17, 30, 31 juillet et 1 août	9	

Observations en parcelles

Maladies	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution de la pression
 Oïdium	49, 85	Concombres, Courgettes	<u>Concombres</u> : 40% des plants à Loire-Authion (49), présence à Challans (85) <u>Courgettes</u> : 30% des plants à Denezé sous Doué (49) et 80% à Loire-Authion (49), présence à Challans (85) et à La Roche sur Yon (85)	
Cladosporiose	85	Melons	25% des plants 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.

SALADES



Ravageurs

Observations en parcelles

Ravageurs	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution des populations
B Noctuelles défoliatrices <i>Autographa gamma</i>	44, 49	Salades, Mâches	<u>Mâches</u> : présence dans le 44 <u>Salades</u> : Augmentation des vols dans le 44 Piégeages : • 20 à Villebernier (49) – S32 à S34 • 2 à St-Georges-sur-Loire (49) • 26 à Denezé-sous-Doué (49)	
Noctuelles terricoles <i>Agrotis segetum</i>	49	Salades	Piégeages : • 4 à Villebernier (49) – S32 à S34	
B Noctuelles de la tomate <i>Helicoverpa armigera</i>	44, 49	Salades	Vol en cours dans le 44 Piégeages : • 9 à Villebernier (49) – S32 à S34	
Altises	44	Jeunes pousses d'épinards	Dégâts dans le 44	
Mouches des semis	44	Mâches	Présence dans le 44	

Analyse du risque

Au vu des observations, le risque concernant les noctuelles augmente. Les conditions météorologiques sont très favorables à leur développement. Détection de nombreuses *Autographa gamma* (noctuelles défoliatrices) dans les parcelles : présence d'individus, de morsures et de déjections, surveillez vos cultures.

Gestion du risque

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

SALADES



Maladies

Observations en parcelles

Maladies	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution de la pression
B 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.



Autographa gamma (adulte) – Crédit photo : Ephytia



Autographa gamma (chenille) – Crédit photo : Ephytia

SOLANACEES



Ravageurs

Observations en parcelles

Ravageurs	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution des populations
 Pucerons	49, 85	Poivrons, Aubergines, Tomates	<u>Poivrons</u> : 5% des plants à Corné (49) <u>Aubergines</u> : 40% des plants à Ste Gemme la Plaine (85) <u>Tomates</u> : 5% des plants à Corné (49)	
 Tuta Asboluta	49, 85	Tomates	Présence à Challans (85) et Loire-Authion (49), 5% des plants à Corné (49)	
 Doryphores	49, 85	Aubergines, Pommes de terre	<u>Aubergines</u> : 20% des plants à Loire-Authion (49), 60% à Corné (49), 65% à Ste Gemme la Plaine (85) et présence à Challans (85) <u>Pommes de terre</u> : Pression forte à la Roche-sur-Yon (85)	
 Punaises	49, 85	Aubergines, Tomates	<u>Aubergines</u> : 30% des plants à Corné (49) <u>Tomates</u> : 20% des plants à Loire-Authion (49), présence à Denezé sous Doué (49)	
 Acariens	85, 49	Aubergines, Tomates	<u>Aubergines</u> : présence à La Roche sur Yon (85) et Challans (85), 25% des plants à Ste Gemme la Plaine (85), 100% à La Roche sur Yon (85) et Corné (49) <u>Tomates</u> : 35% des plants à Ste Gemme la Plaine (85)	
 Thrips	49, 85	Poivrons, Aubergines	<u>Poivrons</u> : 10% des plants à Loire-Authion (49) <u>Aubergines</u> : présence à La Roche sur Yon (85) et Challans (85)	
 Aleurodes	49	Poivrons, Tomates	<u>Poivrons et Tomates</u> : 5% des plants à Loire-Authion (49)	
 Acariose bronzée	85	Tomates	5% des plants à Ste-Gemme-la-Plaine (85)	
 Cicadelles	49	Aubergines	Présence à Grez-Neuville (49), 100% des plants à Corné (49)	

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.

SOLANACEES



Ravageurs (Suite)

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.

Méthodes
alternatives



Des orius et chrysopes ont été observés dans les parcelles, ce sont notamment des prédateurs de pucerons.

Maladies

Observations en parcelles

Maladies	Localisation des parcelles	Cultures	Observations	Evolution de la pression
R B Botrytis	49, 85	Tomates	5% des plants à Corné (49) et présence à Ste Gemme la Plaine (85)	
Verticilliose	49	Aubergines	Présence à Loire-Authion (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.



Doryphore sur aubergine – 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.

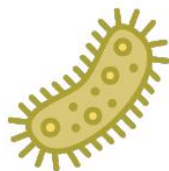
Groupe technique restreint : CDDL - SRAL - GDM - CDDM - POLLENIZ.

Observateurs : CDDL - CDDM - Coopérative Rosée des champs - Fleuron d'Anjou - GAB44 - CAB - GDM - Coopérative Noirmoutier - CLAUSE - Terrena Semences - Vilmorin - 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 : *RALSTONIA SOLANACEARUM*



Fiche organisme nuisible réglementé

Ralstonia solanacearum

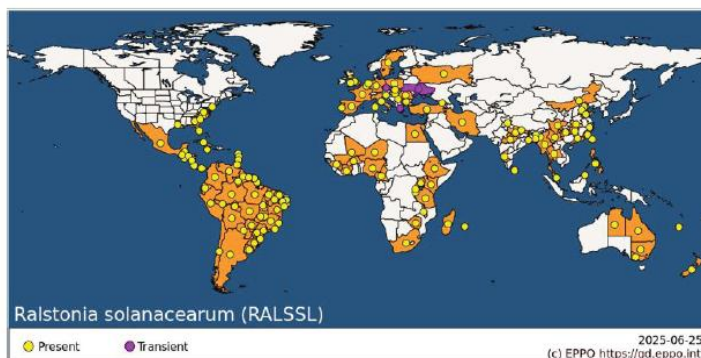
IDENTITE

Nom commun : flétrissement bactérien / pourriture brune de la pomme de terre

Taxonomie : bactérie

Statut : organisme de quarantaine

DISTRIBUTION (source OEPP)



HÔTES

Solanacées principalement y compris des adventices
(morelle douce amère par ex.)



BIOLOGIE

Ralstonia solanacearum survit dans le sol, l'eau ou les débris végétaux sous forme libre ou en biofilm. Elle infecte la plante hôte principalement par les racines, en entrant par des blessures, les zones de croissance ou les ouvertures naturelles. Une fois à l'intérieur, la bactérie colonise le xylème, où elle se multiplie rapidement. Elle produit des substances qui bloquent les vaisseaux conducteurs, entraînant un flétrissement de la plante. La pression bactérienne dans le xylème peut provoquer l'exsudation de la bactérie par les ouvertures naturelles ou les racines, contaminant le sol environnant et propageant l'infection. À la mort de la plante, *R. solanacearum* retourne au sol, complétant ainsi son cycle.

L'irrigation avec des eaux contenant la bactérie est une source de contamination.

Les conditions favorables pour la maladie sont une humidité et des températures élevées du sol (> 25°C).

DEGATS

Ralstonia solanacearum cause des dégâts importants en provoquant un flétrissement rapide et irréversible des plantes hôtes. L'infection entraîne un jaunissement, un flétrissement puis la mort de la plante, souvent sans signes visibles au début.

Dans le cas d'attaques sévères, il peut y avoir suintement d'un exsudat bactérien après avoir coupé la tige. Ce liquide s'écoule spontanément à partir de la surface d'une tige de pomme de terre cassée, il forme des filaments lorsqu'on le garde dans un verre d'eau.



A SURVEILLER : *RALSTONIA SOLANACEARUM*

Sur tubercules, la maladie s'exprime tout d'abord par le brunissement ou une légère vitrosité des vaisseaux qui débutent près du point d'entrée de la bactérie. Le brunissement gagne l'ensemble des vaisseaux et des pourritures secondaires se développent alors. Le tubercule à ce stade de développement de la maladie peut paraître toujours sain. L'anneau vasculaire se creuse ensuite et se remplit d'un exsudat de couleur crème. Cet exsudat peut sortir seul des vaisseaux du tubercule ou être accéléré par un écrasement.

La bactérie ne présente aucun risque pour la consommation.



STATUT

Ralstonia solanacearum est présente sur tous les continents. Le Règlement Santé des Végétaux 2016/2031 de l'Union Européenne la classe comme organisme de quarantaine. Elle fait l'objet de contrôles importants en production et à l'importation de plants.

En Ile-de-France, un foyer avait été découvert en 1996 suite à la contamination de rivière Essonne. La bactérie n'y est plus détectée depuis 2012. En 2014 et 2015, elle a été détectée dans la rivière La Mauldre dans les Yvelines. Si elle n'y est pas retrouvée cette année encore, l'interdiction d'irrigation des solanacées avec l'eau de la rivière sera levée.

Source des photos

Dégâts foliaires : <https://plantwiseplusknowledgebank.org>

Dégâts sur tiges : <https://www.invasive.org>

Dégâts sur tubercules : <https://gd.eppo.int/taxon/RALSSO/photos>

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 : TROGNES



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.

Têtards ou trognes : l'arbre paysan

Leur rôle dans l'agroécosystème, comment les reconnaître, les gérer et les favoriser

Brins d'infos

La taille en trogne est une technique traditionnelle de taille des arbres qui se base sur le fait de couper le tronc ou les branches maîtresses de l'arbre, ce qui provoque le développement de rameaux et un renflement au sommet du tronc et/ou aux autres niveaux de coupe. La trogne permet de produire durablement une ressource (fourrage, bois énergie, bois d'œuvre, bois fertile). Loin de tuer l'arbre, cette technique peut considérablement allonger sa durée de vie quand elle est pratiquée régulièrement, sur la bonne essence et avec les bons gestes. Aujourd'hui encore, tailler des arbres en trogne peut avoir de nombreuses utilisations : production de bois, support de biodiversité, stockage de carbone... [\[CLIC-info\]](#)



NB : La trogne peut devenir creuse plus rapidement qu'un autre arbre sans pour autant présenter un danger si elle est taillée correctement, régulièrement, et assez bas pour ne pas offrir trop de prise au vent.

Ecologie

Diversité/ une multiplicité de formes et d'essences.

Des dizaines de noms peuvent désigner les trognes selon leur forme et la région. On parle d'arbres têtards, de ragosse, d'émonde, d'arbres à fagots, d'écornats, de ragoles... [\[CLIC-info\]](#)

NB : De très nombreuses essences peuvent être taillées en trogne : le saule et le frêne sont les plus connues, mais c'est aussi le cas des chênes, peupliers, mûriers, platanes, tilleuls et hêtres... et de nombreux autres. [\[CLIC-video\]](#)



Le têtard (1) (terme courant dans le nord et l'ouest de la France) désigne une taille qui favorise la création d'une "tête" sur laquelle peuvent être récoltés aussi bien des fagots que du bois bûche ou des rameaux pour un appoint en fourrage. La taille en ragosse (2) consiste à élaguer les branches latérales au ras du tronc. Typique du bassin rennais, cette technique a permis pendant des siècles de produire des fagots et du bois d'œuvre. Il existe aussi des types de taille où on laisse plusieurs "têtes" à l'arbre. Cela donne par exemple les candélabres (3) que l'on trouve au pays basque et qui ont longtemps servi à la production de charbon ou de bois d'œuvre.

Ecologie/ les trognes, support de biodiversité : réseau d'interactions

Les trognes sont d'incroyables supports de biodiversité. Le bois mis à nu est colonisé par des champignons, bactéries et invertébrés, ce qui crée des cavités. Celles-ci servent de refuge, de lieu de nourrissage et de lieu de reproduction à de très nombreux animaux : des invertébrés, des oiseaux, des amphibiens, des reptiles et des mammifères... Les résidents des trognes peuvent ensuite servir eux-mêmes de repas, faisant de la trogne un véritable écosystème ! [\[CLIC-video\]](#)

Ceux qui se nourrissent du bois de la trogne, la transforment ou vivent sur elle [\[CLIC-info\]](#)

Des champignons capables de décomposer la lignine (notamment des **polypores**) se nourrissent du bois mis à nu. Des insectes **saproxyls** continuent le travail et creusent des cavités. Et le végétal n'est pas en reste ! Sur les trognes, des plantes herbacées et ligneuses s'installent à la faveur du terreau ainsi constitué... mousses et lichens, fougères, herbe à Robert, groselliers à maquereaux, sureaux noir, merisiers...

Ceux qui ont besoin de la trogne pour nicher, se reproduire et se nourrir

De très nombreux insectes ont besoin des cavités des trognes pour se reproduire, et notamment des **coléoptères saproxyls** comme la cétaine dorée, le taupin violacé, le pique prune. D'autres arthropodes comme des fourmis ou des araignées vivent le long du tronc. [\[CLIC-info\]](#)

Des oiseaux et mammifères cavicoles vivent et se reproduisent dans les cavités créées : des pics creusent des loges qui sont ensuite utilisées par d'autres espèces comme des mésanges, sittelles. Les grimpeaux, profitent du vieillissement extérieur du tronc pour installer leurs nids. On trouve aussi des rapaces comme le faucon crécerelle, les chouettes et les hiboux. Enfin, des cavités étroites, souvent situées en haut de l'arbre peuvent héberger des chauves-souris. De petites chauves-souris comme les pipistrelles ou murins peuvent également utiliser des cavités encore plus fines, comme les galeries de grand capricorne.

Ceux qui possèdent, se nourrissent des habitants de la trogne, s'y abritent temporairement...

Les trognes abritent enfin une grande diversité d'animaux : mammifères terrestres (fouines, renards, loutres, campagnols...) amphibiens (grenouille agile, salamandre tachetée, crapaud commun, tritons) et reptiles (couleuvres, orvets...).

Ecologie/ services écosystémiques

• Auxiliaires de cultures

La pérennité du tronc des trognes et leur vieillissement permet d'accueillir une grande diversité d'espèces dont des auxiliaires de cultures.

• Gestion de l'eau et résilience climatique

Les trognes installées en bord de cours d'eau maintiennent les berges. En cas d'inondation elles sont aussi un lieu de refuge pour un certain nombre d'espèces.

Elles favorisent des micro-climats en zone aride qui les rendent très précieuses dans les systèmes d'élevage extensif. [\[CLIC-video\]](#)

• Stockage du carbone

La taille en trogne a tendance à stimuler la pousse de bois, et donc à stocker plus de carbone que les arbres non taillés.

Des méthodes empruntées aux forestiers permettent de cuber le volume des branches et de mesurer le carbone stocké. [\[CLIC-video\]](#)



NOTE NATIONALE BIODIVERSITE : TROGNES

Trognos et agriculture

Trognos et agriculture/ Des usages paysans...

- Bois de chauffage :

Jusqu'au milieu du XXe siècle, ces arbres taillés fournissaient abondamment les campagnes en fagots et bois bûche.



- Artisanat

Les produits de la taille servaient aussi à construire de nombreux objets : marqueterie, vannerie, réalisation d'outils...



- Soutien à la production agricole

Dans certaines production, avoir des trognos était une nécessité : appoint en fourrage pour l'élevage, fabrication de liens pour la vigne...

... au service de la transition agroécologique

- Les trognos au service de productions agricoles spécifiques

En **élevage extensif**, avoir des trognos peut permettre d'avoir du fourrage d'appoint en cas de sécheresse estivale. L'INRAE de Lusignan (86) étudie cette pratique ancestrale depuis plus de dix ans. [\[CLIC-info\]](#)
Il est aussi possible de produire des copeaux de bois, utilisables en litière pour les animaux, comme le font déjà de nombreux éleveurs – une technique initiée par la Mission Haie Auvergne. [\[CLIC-info\]](#)

En **production viticole**, avoir des trognos peut servir à abriter les vignes sous un couvert feuillu. La technique traditionnelle dite de la "vigne mariée à l'arbre" est redécouverte dans certaines régions pour pallier au changement climatique. [\[CLIC-video\]](#)

- Trognos, agroforesterie et paysage

En créant des micro-climats, en stockant du carbone et en retenant l'eau, les trognos contribuent au maintien de paysages diversifiés et résilients. [\[CLIC-video\]](#)

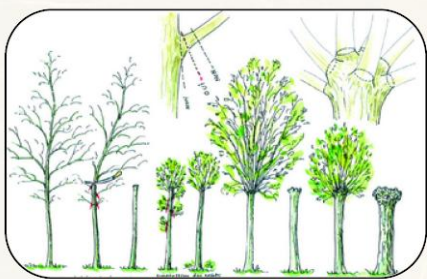
- Bois énergie

Grâce à la mécanisation, on peut valoriser les trognos en bois plaquette, faisant ainsi du bocage une ressource pour les collectivités et une opportunité pour les agriculteurs. [\[CLIC-info\]](#)

Sur le terrain : gestion et action

Sur le terrain/ Créer, gérer et restaurer des trognos

Création : on peut tailler un arbre en trogne pour la première fois dès que le diamètre de l'arbre atteint cinq à dix centimètres. La coupe doit être nette, et un élagage complet permet d'éviter que l'arbre ne parte en "buisson". Pour renforcer la tête de la trogne, les premiers cycles de taille peuvent être plus courts. [\[CLIC-video\]](#) [\[CLIC-video\]](#)



© Dominique Mansion (avec l'aimable autorisation de l'auteur)

Gestion : le rythme des tailles dépend de l'usage souhaité et de l'essence de l'arbre, par exemple on fera des cycles annuels pour la vannerie, de deux à cinq ans pour le fourrage, et bien plus longs pour le bois énergie et bois d'œuvre. [\[CLIC-video\]](#)

Restaurer : les sujets qui n'ont pas été exploités depuis plus d'une quinzaine d'années demandent une taille particulière. Il est recommandé de s'entourer d'élagueurs spécialisés pour une reprise efficace et sans danger. [\[CLIC-info\]](#) [\[CLIC-info\]](#) [\[CLIC-video\]](#)

Sur le terrain/ S'informer, se former

Le **Groupe National Trognos** mutualise les outils pédagogiques disponibles, expérimente autour de la trogne, sensibilise et forme les publics à ses enjeux, et structure ce travail au niveau national. Un **annuaire** permet de retrouver les acteurs de vos régions qui peuvent vous former et vous informer. [\[CLIC-info\]](#) [\[CLIC-video\]](#) [\[CLIC-info\]](#)

A la **Maison Botanique** (Boursay), un chemin des trogne permet de voir des jeunes trognos suivies depuis plus de vingt ans. [\[CLIC-info\]](#)

Des **formations** destinées aux agriculteurs ont été déployées dans de nombreuses régions, et seront potentiellement reconduites plus tard, par exemple : [\[CLIC-info\]](#) [\[CLIC-info\]](#) [\[CLIC-info\]](#)

Bonnes pratiques (liste non exhaustive)

- S'informer et se former pour mieux appréhender ce type de gestion ;
- Repérer les trognos déjà présentes, continuer ou reprendre leur entretien ;
- Créer de nouvelles trognos ;
- Adapter la gestion à l'usage souhaité (taille en hiver pour la production de bois, en été pour la production de fourrage par exemple) ;
- Créer du lien avec les structures locales qui gèrent des trognos, créer des collectifs de gestion pour du bois énergie.

Ressources clés :

- [\[CLIC\]](#) Livre "Les trognos, l'arbre paysan aux mille usages" Ouest France - Dominique Mansion
- [\[CLIC\]](#) Livre "Guide pratique des trognos" Ouest France - Dominique Mansion
- [\[CLIC\]](#) Dossier "Bonnes pratiques agroforestières - Dossier - arbres têtards" Réseau wallon PAC
- [\[CLIC\]](#) Livret en ligne "Le petit guide du trogneur" (2e colloque européen sur les trognos)
- [\[CLIC\]](#) Actes complets du 2e colloque européen sur les trognos - AFAF
- [\[CLIC\]](#) Livret en ligne "Le saule têtard, création et entretien" Jura Nature Environnement
- [\[CLIC\]](#) Livret en ligne "Les arbres têtards" PNR des Vosges du Nord

Quelques zooms régionaux :

- [\[CLIC\]](#) Vidéo "Têtards et écomats de Bourgogne"
- [\[CLIC\]](#) Vidéo "Le frêne têtard, marais poitevin"
- [\[CLIC\]](#) Vidéo "Des têtards et des digues. Quel avenir pour les levées du Marais poitevin ?"
- [\[CLIC\]](#) Vidéo "Les trognos, des piliers de la biodiversité en milieu rural" - CEN Auvergne
- [\[CLIC\]](#) Vidéo "Les arbres têtards du Pays Basque, gardiens de nos paysages"
- [\[CLIC\]](#) Brochure "Voyage initiatique autour des trognos du Pays Basque et du Béarn"
- [\[CLIC\]](#) Vidéo "RNR Bocage des Antonins - épisode 4 : Les haies et les arbres têtards"
- [\[CLIC\]](#) Vidéo "Restaurer les trognos dans les Yvelines"

Valorisation des trognos/ témoignage

Pierre Chatel

Élevage ovin, Isère.

"Sur mon exploitation, les trognos ont trouvé une place au même titre que d'autres ressources. Les bêtes vont piocher dans l'herbe comme dans les arbres. C'est leur caractère rustique qui permet ça. (...) Les feuilles d'arbres ont une valeur équivalente à une luzerne, ce n'est pas un moyen de restreindre les bêtes, au contraire. (...)

Moi j'avais des trogne anciennes sur mon exploitation. Saule, frêne peuplier..., j'ai réussi à les remettre en production, avec des rotations de trois à cinq ans. (...) Chaque année sur mes parcelles, je visite mes arbres, et c'est l'occasion soit de tailler un arbre qui n'est pas encore en trogne, pour qu'il le soit l'année prochaine, soit de tailler un arbre déjà en trogne pour nourrir les bêtes, qui sont toujours demandeuses. C'est quelque chose que je fais de plus en plus sans trop me poser de questions. (...)

Ce qui m'a beaucoup motivé, c'est de pouvoir utiliser les branches par ailleurs. Je me suis doté d'un broyeur pour pouvoir faire du BRF (Bois Raméal Fragmenté), ça c'était une satisfaction. Longtemps j'ai fait des fagots, mais ça prend un temps fou. Je m'en sers pour faire du BRF mais surtout pour améliorer mes sols. Le résultat était moyen (...) mais c'est quelque chose que je vois sur le long terme, avec du semis direct. L'arbre dans ce cas là intervient beaucoup plus loin que son emplacement, il intervient sur toutes les parcelles de l'exploitation. C'est ce qui m'a guidé et qui fait que je continue sur ce chemin."

[\[CLIC\]](#) Source : La valorisation des trognos : retours d'expériences et témoignages - Journées Nationales Trognos 2021 réalisé par DRAC Nature