

### ACTUALITÉS

|                                                         |      |
|---------------------------------------------------------|------|
| Réseau d'observation                                    | P.1  |
| A Surveiller                                            | P.2  |
| Prévision Météorologique                                | P.3  |
| Evaluation des risques                                  | P.4  |
| Alliacées<br><i>Mouches</i>                             | P.5  |
| Apiacées                                                | P.6  |
| Brassicacées<br><i>Pucerons</i><br><i>Maladies</i>      | P.7  |
| Fraisiers                                               | P.8  |
| Salades<br><i>Acariens hivernaux</i><br><i>Maladies</i> | P.9  |
| Note Nationale<br>Biodiversité                          | P.11 |
| A Surveiller : Tomato Leaf<br>Curl New Delhi Virus      | P.12 |

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 fixes et flottantes : dans le 49 à Corné, Dénezé-sous-Doué, Longué, Saumur, Grez-Neuville, St Georges sur Loire ; dans le 44 : en parcelles flottantes.

### • Cultures suivies



### ABONNEMENT BSV

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

- [www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr](http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr)
- [www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr)
- [www.polleniz.fr](http://www.polleniz.fr)

... ou inscrivez-vous en ligne pour être  
informé directement par mail de chaque  
nouvelle parution (formulaire en bas de  
page) : <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/sinformer/etre-agriculteur-essentiel-a-savoir/bulletins-techniques-et-de-preconisation/bulletins-vegetal/bulletin-de-sante-du-vegetal/>

# A SURVEILLER

PLANTES  
DANGER

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](mailto: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 Brown Rugose Fruit virus (ToBRFV)

Tomato Leaf Curl New Delhi virus (ToCLNDV)

Thrips jaune du thier, *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, *Thaumetotibia 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*

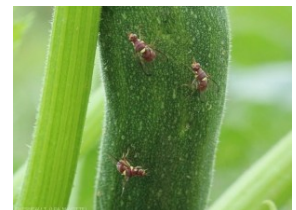
Flétrissement Bactérien du Haricot, *Curtobacterium flaccumfaciens*

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>)

# PREVISION METEOROLOGIQUE

|                                | Pluviométrie 2026<br>mm (S11) | T min (S11) | T max (S11) |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|
| Allonnes (49)                  | 153 mm (+5,5)                 | 2 °C        | 19,2 °C     |
| Challans (85)                  | 331 mm (+18,6)                | 6,8 °C      | 19 °C       |
| St-Philbert-de-Grand-Lieu (44) | 285 mm (+16,8)                | 4 °C        | 18,6 °C     |
| La Planche (44)                | 329 mm (+34,8)                | 3,8 °C      | 18,2 °C     |
| Laval (53)                     | 222 mm (+12)                  | 5,8 °C      | 18,6 °C     |
| La Roche-Sur-Yon (85)          | 283 mm (+13,5)                | 4 °C        | 17,6 °C     |
| Loire-Authion (49)             | 168 mm (+10,8)                | 2,6 °C      | 19,6 °C     |
| Le Mans (72)                   | 217 mm (+9,4)                 | 4,4 °C      | 19,2 °C     |

## Allonnes (49)

| Auj.<br>11 mars | Jeu.<br>12 mars | Ven.<br>13 mars | Sam.<br>14 mars | Dim.<br>15 mars |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                 |                 |                 |                 |                 |
| 10 mm           | 0 mm            | 18,9 mm         | 0,9 mm          | 0,2 mm          |
| 14 °C           | 14 °C           | 12 °C           | 11 °C           | 14 °C           |
| 4 °C            | 4 °C            | 5 °C            | 2 °C            | 6 °C            |
| 10 km/h         | 9 km/h          | 10 km/h         | 5 km/h          | 7 km/h          |
| 19 km/h         | 16 km/h         | 21 km/h         | 10 km/h         | 13 km/h         |

## Challans (85)

| Auj.<br>11 mars | Jeu.<br>12 mars | Ven.<br>13 mars | Sam.<br>14 mars | Dim.<br>15 mars |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                 |                 |                 |                 |                 |
| 4,8 mm          | 0 mm            | 18 mm           | 0 mm            | 0 mm            |
| 13 °C           | 13 °C           | 13 °C           | 11 °C           | 14 °C           |
| 7 °C            | 7 °C            | 5 °C            | 4 °C            | 8 °C            |
| 11 km/h         | 10 km/h         | 12 km/h         | 5 km/h          | 8 km/h          |
| 22 km/h         | 19 km/h         | 25 km/h         | 10 km/h         | 13 km/h         |

## St-Philbert-de-Grand -Lieu (44)

| Auj.<br>11 mars | Jeu.<br>12 mars | Ven.<br>13 mars | Sam.<br>14 mars | Dim.<br>15 mars |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                 |                 |                 |                 |                 |
| 3,7 mm          | 0 mm            | 19,1 mm         | 0 mm            | 0 mm            |
| 13 °C           | 14 °C           | 13 °C           | 12 °C           | 12 °C           |
| 6 °C            | 5 °C            | 6 °C            | 3 °C            | 3 °C            |
| 11 km/h         | 10 km/h         | 11 km/h         | 5 km/h          | 7 km/h          |
| 21 km/h         | 18 km/h         | 21 km/h         | 10 km/h         | 13 km/h         |

## Le Mans (72)

| Auj.<br>11 mars | Jeu.<br>12 mars | Ven.<br>13 mars | Sam.<br>14 mars | Dim.<br>15 mars |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                 |                 |                 |                 |                 |
| 8,3 mm          | 0,1 mm          | 12,4 mm         | 0,3 mm          | 0,5 mm          |
| 13 °C           | 14 °C           | 12 °C           | 10 °C           | 13 °C           |
| 6 °C            | 4 °C            | 5 °C            | 3 °C            | 6 °C            |
| 10 km/h         | 9 km/h          | 9 km/h          | 6 km/h          | 7 km/h          |
| 20 km/h         | 19 km/h         | 22 km/h         | 13 km/h         | 15 km/h         |

## Laval (53)

| Auj.<br>11 mars | Jeu.<br>12 mars | Ven.<br>13 mars | Sam.<br>14 mars | Dim.<br>15 mars |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                 |                 |                 |                 |                 |
| 7,8 mm          | 0 mm            | 17 mm           | 0 mm            | 0,9 mm          |
| 12 °C           | 13 °C           | 12 °C           | 11 °C           | 11 °C           |
| 6 °C            | 4 °C            | 5 °C            | 2 °C            | 2 °C            |
| 10 km/h         | 9 km/h          | 9 km/h          | 5 km/h          | 6 km/h          |
| 21 km/h         | 18 km/h         | 21 km/h         | 11 km/h         | 13 km/h         |

L'humidité ambiante est très favorable au développement des maladies en plein champ. Sous abri, pensez à aérer pour diminuer le taux d'humidité.

Les températures douces favorisent le développement des ravageurs notamment les pucerons, surveillez vos cultures.

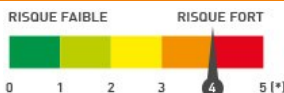
# EVALUATION DES RISQUES

## Alliacées (Poireaux, Oignons, Ail)

### Maladies



### Mouches



## Apiacées (Carottes)

### Pucerons



## Fraisiers

### Pucerons



## Salades (Laitues, Mâches, Epinards)

### Pucerons



### Acariens hivernaux



### Maladies



## Brassicacées (Radis, Choux, Navets)

### Mouches



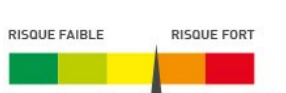
### Maladies



### Pucerons



### Acariens hivernaux



### Altises



## 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/protger/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](http://www.r4p-inra.fr)

# ALLIACEES



## • Ravageurs

### Observations en parcelles

| Ravageurs         | Localisation des parcelles | Cultures             | Observations                                                                                                               | Evolution des populations |
|-------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>B</b> Thrips   | 49                         | Oignons              | 10% des plants à Dénezé-sous-Doué (49)                                                                                     |                           |
| Mouches mineuses  | 44, 49                     | Poireaux,<br>Oignons | Oignons : 5% des plants à Dénezé-sous-Doué (49), présence de dégâts dans le 44<br>Poireaux : présence de dégâts dans le 44 |                           |
| <b>B</b> Pucerons | 49                         | Oignons              | Présence à Dénezé-sous-Doué (49)                                                                                           |                           |

### Analyse du risque

En raison des conditions météorologiques et des observations, le risque concernant les mouches mineuses augmente. Les conditions météo sont favorables aux ravageurs, restez vigilants.

### Gestion du risque

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

## • Maladies

### Observations en parcelles

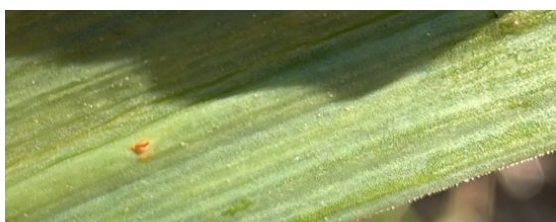
| Maladies          | Localisation des parcelles | Cultures | Observations                                     | Evolution de la pression |
|-------------------|----------------------------|----------|--------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>B</b> Botrytis | 49                         | Oignons  | Oignons : 40% des plants à Dénezé-sous-Doué (49) |                          |
| Rouille           | 49                         | Ail      | Présence à Grez-Neuville (49)                    |                          |

### Analyse du risque

Au vu des observations, le risque concernant la rouille augmente, surveillez vos cultures.

### Gestion du risque

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



Rouille sur ail — crédit photo Thomas Chesneau

# APIACEES



## • Ravageurs

### Observations en parcelles

| Ravageurs         | Localisation des parcelles | Cultures | Observations                                        | Evolution des populations |
|-------------------|----------------------------|----------|-----------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>B</b> Pucerons | 49                         | Carottes | 50% des plants à Dénezé-sous-Doué (49)              |                           |
| Collemboles       | 49                         | Carottes | Des dégâts ont été observés à Dénezé-sous-Doué (49) |                           |

### Analyse du risque

Au vu des observations, le risque concernant les ravageurs se stabilise. Surveillez vos cultures.

### Gestion du risque

**B** 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, observez vos cultures.

Méthodes  
alternatives



Des **syrphes** ont été observés dans les parcelles de carottes en semaine 10. Cet auxiliaire a pour principale nourriture les pucerons mais c'est également un prédateur de nombreux ravageurs des cultures légumières à différents stades.



Pupe de syrphé — crédit photo CDDL

# B RASSICACEES



## • Ravageurs

### Observations en parcelles

| Ravageurs                 | Localisation des parcelles | Cultures             | Observations                                                                                                                                  | Evolution des populations |
|---------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>B</b> Mouches mineuses | 44, 49                     | Choux, Radis         | Choux : Dégâts sur 10% des plants à Corné (49),<br>Radis : Dégâts dans le 44                                                                  |                           |
| <b>B</b> Limaces          | 49                         | Choux                | Choux : dégâts à Corné (49)                                                                                                                   |                           |
| <b>B</b> Pucerons         | 49                         | Navets               | Foyers de pucerons à Grez-Neuville (49)                                                                                                       |                           |
| Altises                   | 49                         | Choux, Radis, Navets | Radis : Présence d'individus sans dégâts observés à Denezé-sous-Doué (49)<br>Choux : 60% des plants à Corné (49)<br>Navets : 15% à Corné (49) |                           |
| Tipules                   | 44                         | Radis, Navets        | Présence dans le 44                                                                                                                           |                           |
| <i>Penthaleus major</i>   | 49                         | Navets               | 30% des plants à St Georges sur Loire (49)                                                                                                    |                           |

### Analyse du risque

La pression des ravageurs augmente au vu des observations et des conditions météo.

### Gestion du risque

L'utilisation de filets insect-proof permet de diminuer les dégâts des mouches des cultures légumières.

Méthodes  
alternatives



De nombreux **pucerons parasités**, des **coccinelles** et des **syrphes** ont été observés dans les parcelles de choux et radis en semaines 10 et 11. Ces auxiliaires ont pour principale nourriture les pucerons mais ce sont également des prédateurs de nombreux ravageurs des cultures légumières à différents stades.

# B

## RASSICACEES (Suite)



### • Maladies

#### Observations en parcelles

| Maladies                                                                                 | Localisation des parcelles | Cultures | Observations                                                                               | Evolution de la pression                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  Mildiou | 44, 49                     | Radis    | Présence dans le 44<br>15% des plants à Corné (49), 15% des plants à Dénezé-sous-Doué (49) |    |
| Bactériose                                                                               | 49                         | Radis    | 10% des plants à Dénezé-sous-Doué (49)                                                     |    |
| Phoma                                                                                    | 49                         | Radis    | 15% des plants à Dénezé-sous-Doué (49)                                                     |    |
| Mycosphaerella                                                                           | 49                         | Choux    | 80% des plants à Dénezé-sous-Doué (49)                                                     |  |

#### Analyse du risque

Au vu des observations, le risque concernant les maladies se stabilise mais les conditions météo sont favorables à leur développement, surveillez vos cultures.

#### Gestion du risque

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

# F

## RAISIERS



### • Ravageurs

#### Observations en parcelles

| Ravageurs                                                                                    | Localisation des parcelles | Cultures  | Observations                                     | Evolution des populations                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  Pucerons | 44, 49                     | Fraisiers | Présence à Brain sur Allonnes (49) et dans le 44 |  |

#### Analyse du risque

Au vu des observations, les risques concernant les pucerons augmentent.

# FRAISIERS (Suite)



## Gestion du risque

B

Observez vos cultures et leur environnement pour identifier la présence d'auxiliaires pour lutter contre les pucerons.

# SALADES



## • Ravageurs

### Observations en parcelles

|   | Ravageurs                        | Localisation des parcelles | Cultures               | Observations                                                                                        | Evolution des populations |
|---|----------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| B | Pucerons                         | 44                         | Salades                | Salades : présence de foyers de pucerons dans le 44                                                 |                           |
|   | Mouches des semis                | 44                         | Mâches, Jeunes Pousses | Présence de dégâts dans le 44                                                                       |                           |
| B | Acariens <i>Tyrophagus</i>       | 49                         | Epinards               | 80% des plants touchés à Saumur (49)                                                                |                           |
|   | Acariens <i>Penthaleus major</i> | 44, 49                     | Jeunes Pousses         | Jeunes Pousses : présence dans le 44 et à Longué (49)<br>Salades : présence de dégâts à Longué (49) |                           |
|   | Tipules                          | 44                         | Mâches                 | Présence de dégâts dans le 44                                                                       |                           |
| B | Limaces                          | 49                         | Epinards               | Epinards : 10% de dégâts à Saumur (49)                                                              |                           |
|   | Lièvres                          | 49                         | Salades                | Dégâts sur 25% des plants à Saumur (49)                                                             |                           |

## Analyse du risque

Le risque pour les ravageurs se stabilise mais les conditions climatiques douces sont favorables à leur développement.

## Gestion du risque

B

Une forte fertilisation azotée augmente la sensibilité des plantes aux pucerons. 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.

# SALADES (Suite)



## • Maladies

### Observations en parcelles

| Maladies                                                                                  | Localisation des parcelles | Cultures                        | Observations                                                                                                              | Evolution de la pression                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  Botrytis | 49                         | Salades                         | Salades : 5% des plants à Saumur (49)                                                                                     |   |
|  Mildiou  | 44, 49                     | Mâches, Salades, Jeunes Pousses | Mâches : Présence dans le 44<br>Salades : 15% des plants à Denezé-sous-Doué (49),<br>Jeunes Pousses : présence dans le 44 |   |
| Phoma                                                                                     | 44                         | Mâches                          | Présence dans le 44                                                                                                       |  |

### Analyse du risque

Au vu des observations, le risque de développement des maladies se stabilise.

### Gestion du risque

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

# NOTE NATIONALE BIODIVERSITE



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 : ToLCNDV

PLANTES  
EN  
DANGER

1

## Fiche Parasite émergent

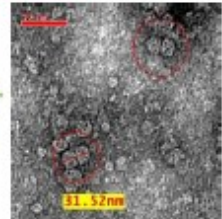
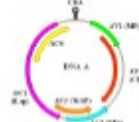
### Le Tomato leaf curl New Delhi virus (ToLCNDV)

- Filières concernées : Maraichage
- Statut réglementaire : Liste d'alerte OEPP
- Que faire en cas de suspicion, à qui le signaler ?

Le signaler directement auprès de la Fédération de défense contre les organismes nuisibles de la région concernée (FDGDON, FREDON) ou de votre service régional de l'alimentation (SRAL)

#### • Taxonomie

- Catégorie Virus
- Famille Geminiviridae
- Genre Begomovirus
- Espèce Tomato leaf curl New Delhi virus (ToLCNDV)



#### • Symptômes

Dans les foyers observés en Espagne (Andalousie et Tarragone), la maladie a été identifiée sur cultures de courgettes, concombres, melon et poivrons et récemment sur tomate. Sur courgettes, les plants sont rabougris, chlorotiques. Les feuilles sont déformées, enroulées et présentent des mosaïques plus ou moins marquées. Les fruits sont bosselés. Sur concombre, les feuilles présentent des décolorations internervaires avec ou sans gaufrures. Les fruits sont peu marqués. Sur melon ou sur pastèque, les feuilles présentent des mosaïques marquées, des entre-nœuds courts et des nervures saillantes tandis que les fruits sont fendus et craquelés. Sur poivron, on observe des mosaïques sévères. Sur tomate, les feuilles présentent une chlorose légère avec une déformation des feuilles moyennes et apicales.



Fig 1a. Mosaïque sur feuilles de tomates. 1b fruits déformés de courgette\*. 1c: feuilles de courgette chlorotiques et recroquevillées\*. 1d: Mosaïques sur feuilles de poivron\*. 1e : Feuilles chlorotiques de concombre\*. 1f: Feuilles gaufrées et mosaïque de concombre (DSMZ, D). 1g : Mosaïque sur feuilles de pastèque\*. 1h : fruit de melon craquelé\*.

\*<http://elhocino-adra.blogspot.fr>

#### • Confusions possibles

Autres Begomovirus comme le *Tomato yellow leaf curl virus* (TYLCV).

# A SURVEILLER : ToLCNDV

PLANTES  
EN  
DANGER

## • Cultivars sensibles

Le virus est susceptible d'infecter plusieurs solanacées et de nombreuses autres familles (*Cucurbitaceae*, *Asteraceae*, *Malvaceae*, *Caricaceae*,...) sur lesquelles l'aleurode *B. tabaci* est susceptible de s'alimenter. La tomate est la principale espèce infectée et susceptible même si en Espagne aucun plant malade de cette espèce n'a été identifié dans la zone infestée. D'après la littérature, parmi les cultures importantes, le virus est capable d'infecter la pomme de terre, le concombre, le melon, l'aubergine, le poivron, le potiron, la pastèque.

## • Transmission

Le virus peut être transmis par le matériel végétal mais son principal mode de vécution reste l'aleurode *Bemisia tabaci* sur le mode persistant, circulant. Ce vecteur est considéré comme très efficace. Il acquiert le virus en 15 à 30 mn au contact de plantes infectées. Puis après une incubation de 21 à 24h, l'aleurode devient virulifère et peut contaminer un plant sain si elle se retrouve pendant un minimum d'une demi-heure à ponctionner sa sève. Elle conserve sa virulence à vie et peut ainsi pendant plusieurs jours disperser le virus en infectant des plants sains. Le virus ne se transmet pas par la semence, les outils de taille, le contact.

*Bemisia tabaci*

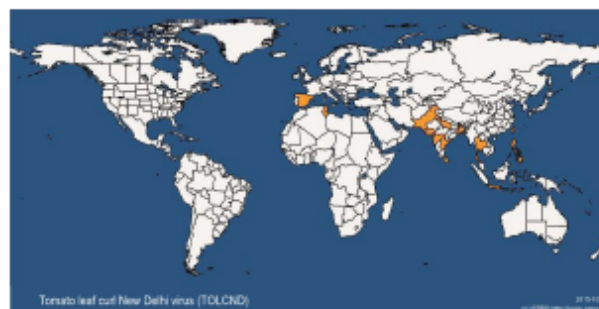


## • Détection

Le diagnostic visuel n'est pas très spécifique et ne permet pas de distinguer le TYLCV du ToLCNDV. Le test PCR est le seul test fiable qui permet d'identifier le virus de façon spécifique et sensible. Pour cela, il existe de nombreuses publications traitant de la détection polyvalente des Begomovirus et du ToLCNDV en particulier (Wyatt & Brown, 1996).

## • Distribution géographique

Identifié pour la première fois en 1992 en Inde dans la région de New Delhi comme un variant du *Tomato yellow leaf curl virus* (TYLCV), le virus a ensuite été signalé dans plusieurs endroits du sous-continent indien et dans plusieurs pays d'Asie (Indonésie, Pakistan, Bangladesh, Philippines, Thaïlande, Sri Lanka, Taïwan). En 2013, il est signalé pour la première fois en Espagne, en dehors de sa zone de répartition initiale puis en 2015 en Tunisie.



## • Mode de gestion

Sur courgette, le virus est très épidémique et progresse rapidement (5% par mois) et particulièrement dans les zones où le vecteur est présent (*B. tabaci*). Comme pour tous les virus des plantes, il n'existe pas de moyen connu pour guérir une plante infectée. Les moyens sont donc limités et la gestion est donc basée sur la prophylaxie et en particulier l'utilisation de matériel sain certifié, l'élimination des plantes malades et le contrôle des populations d'aleurode.

## • Littérature

- Ruiz, M.L., et al., First Report of Tomato leaf curl New Delhi virus Infecting Tomato in Spain. Plant Disease, 2014: p. PDIS-10-14-1072-PDN.
- Mnari-Hattab, M., et al., First report of Tomato leaf curl New Delhi virus infecting cucurbits in Tunisia. New Disease Reports, 2014. 31: p. 21.
- Juarez, M.A., et al., First detection of Tomato leaf curl New Delhi virus infecting zucchini in Spain. Plant Disease, 2013.
- <https://gd.eppo.int/>
- <http://epiphytia.inra.fr/fr/C/20233/Courgette-courges-Tomato-leaf-curl-New-Delhi-virus-ToLCNDV>

Auteur : P Gentil (LSV-ANSES)