

## Note technique

## مذكرة تقنية

Wilayates Concernées :  
Constantine, Bordj Bou  
Arreridj, Sétif, Milla,  
Oum El Bouaghi, Jijel

Siège de la station :  
5<sup>ème</sup> Km route de Batna



: 031 64 90 06



: 031 64 90 06 : srpv25@hotmail.fr

الولايات المعنية : قسنطينة،  
برج بوعريّيج، سطيف،  
ميلة، أم البواقي، جيجل

مقر المحطة : الكيلومتر  
الخامس - طريق باتنة

: 031 64 90 06

: 031 64 90 06

البريد الإلكتروني : srpv25@hotmail.fr

# *Xylella fastidiosa*

NOTE TECHNIQUE 04 13 août 2019

*Xylella fastidiosa* est une bactérie du xylème de la famille des *Xanthomonadaceae*, nuisible sur de nombreux végétaux (plus de 300 espèces végétales et 75 familles botaniques), empêche la plante de s'alimenter en gênant les mouvements de la sève brute et provoque ainsi l'obturation des vaisseaux alimentant la partie aérienne de la plante.

La bactérie est présente à la fois dans les organes aériens (feuilles, rameaux, fruits) et dans les racines.

En Algérie, elle est réglementée comme un organisme de quarantaine de la liste A1, dont la lutte est obligatoire.

Actuellement, elle constitue une menace majeure pour la région méditerranéenne après sa signalisation en Italie en 2013 dans la région des Pouilles sur Olivier, en France en 2015 au niveau de la Corse puis dans le Var sur espèces ornementales (*polygala myrtifolia*) et en 2016 après l'avoir découvert sur des plants de laurier rose en Allemagne et aussi sur des plants de cerisier en Espagne (île de Majorque).

### Symptômes



Sur amandier

Sur vigne

## Mode de dissémination:

Cette bactérie est transmise par :

- **Matériel végétal contaminé**

La multiplication, l'exportation et la plantation de plants contaminés représentent un risque important de dissémination.

- **Outils de taille**

Les outils de taille ou autres outils provoquant des blessures sont suspectés de participer à la dispersion de la maladie de plante à plante.

- **Insectes vecteurs**

Le mode de transmission le plus efficace est cependant la transmission par des insectes piqueurs-suceurs en particulier les cicadelles (*cicadellidae*), les cercopes (*Cercopidae*) et dans une moindre mesure les cigales (*Cicadidae*) qui se nourrissent de la sève brute des plantes (xylème)

**La bactérie n'est transmissible ni à l'homme, ni aux animaux.**

## Symptômes:

Selon son hôte, la bactérie peut induire différentes pathologies, dont les principales sont:

- **Maladie de Pierce** : sur vigne, causée par *X. f. subsp. fastidiosa*
  - Jaunissement et brunissement des feuilles, défauts de lignification (aoûtement)
  - Persistance des pétioles après la chute des feuilles
- **Chlorose variégée** : sur les agrumes dont principalement l'oranger, causée par *X. f. subsp. pauca*
  - Chloroses foliaires et réduction de la taille des fruits.
- **Brûlures foliaires**: sur olivier, abricotier, amandier...etc., causée par *X. f. subsp. multiplex*
  - Dessèchement des rameaux,
  - Dépérissement rapide de l'arbre.

## Symptômes



## Sur Olivier



## Sur Laurier rose *nerium oleander*

### Mesures prophylactiques :

Des mesures préventives doivent être mises en œuvre afin d'éviter l'introduction de cette bactérie en Algérie.

- Surveillance aux frontières pour éviter la circulation du matériel végétal de la part des voyageurs provenant des pays touchés par cette bactérie (Italie, Corse, France, Espagne, etc...)
- Utilisation des plants certifiés
- Désinfection des outils de travail

### Moyen de lutte:

En cas d'introduction de la bactérie en Algérie, les moyens de lutte disponibles sont les suivant :

- Arrachage et incinération des sujets atteints ;
- Traitement insecticide contre les insectes vecteurs de *Xylella fastidiosa*

### Symptômes



Sur Cerisier



Sur agrumes

Sur prunier



Polygale à feuilles de myrte

Sur murier



*Philaenus spumarius* adulte

*Philaenus spumarius* larve

*Cercopis vulnerata* adulte

Sur platane

## Note technique

## مذكرة تقنية

Wilayates Concernées :  
Constantine, Bordj Bou  
Arreridj, Sétif, Milla,  
Oum El Bouaghi, Jijel

Siège de la station :  
5<sup>ème</sup> Km route de Batna

☎ : 031 64 90 06  
✉ : 031649006pv25@hc

الولايات المعنية : قسنطينة،  
برج بوعريّيج، سطيف،  
ميلة، أم البواقي، جيجل

مقر المحطة : الكيلومتر  
الخامس - طريق باتنة

☎ : 031 64 90 06  
☎ : 031 64 90 06

البريد الإلكتروني : srpv25@hotmail.fr

## بكتيريا الخشب والأوعية الناقلة

مذكرة تقنية 04 13 أوت 2019

إكسيليا فاستيديوزا هي بكتيريا الخشب من عائلة (كاما بروتيو بكتيري) *Xanthomonadaceae* تصيب العديد من الأنواع النباتية (أكثر من 300 نوع نباتي وأكثر من 75 عائلة نباتية). تمنع النبتة من الغذاء و ذلك بإعاقة مرور النسغ الخام متنسبة في انسداد الأوعية التي تغذي الجزء الهوائي (العلوي) للنبتة.

تتواجد البكتيريا في الأجزاء الهوائية (أوراق، أغصان، ثمار) و في الجذور.

في الجزائر، يتم تصنيفها ككائن حرج صحي في قائمة A1 حيث تعد محاربتها إجبارية.

حاليا، تمثل تهديدا كبيرا لمنطقة البحر الأبيض المتوسط، بعد أن تم الإعلان عنها في إيطاليا عام 2013 في منطقة بوليا على أشجار الزيتون وفي فرنسا عام 2015 في كورسيكا ثم في منطقة فار على أنواع الزينة (القلندة) و في 2016 بعد أن تم اكتشافها على الدفلى في ألمانيا وكذلك على الكرز في اسبانيا (جزر ميورقة) .

### الأعراض



على اللوز

على الكروم

## طرق الانتقال (العدوى):

تنتقل هذه البكتيريا عن طريق:

## • النباتات المصابة:

يعد التكاثر، تصدير وزرع النباتات المصابة خطر كبير للانتشار.

## • أدوات التقليم:

قد تسبب أدوات التقليم أو أدوات أخرى في انتقال العدوى من نبتة إلى أخرى.

## • الحشرات الناقلة:

أكثر طرق انتقال العدوى تكون عن طريق الحشرات الناقلة، الواخزة، الماصة لاسيما قافزات الأوراق (النطاطات)، البصاق وعلى حد أقل الزيز (الصرصور)، التي تتغذى على النسغ الخام للنباتات (الأوعية الخشبية الناقلة).

- لا تنتقل البكتيريا إلى البشر و الحيوان.

## الأعراض:

يمكن لهذه البكتيريا أن تسبب أمراض مختلفة حسب النبات العائل لها من أهمها:

➤ مرض بيرس: على (الكروم)، تسببه *X. f. subsp. fastidiosa*

- اصفرار واسمرار الأوراق، عيوب في التصلب (التخشيب).
- بقاء حامل الورقة بعد تساقط الأوراق.

## ➤ مرض الاصفرار المنوع: على الحمضيات خاصة أشجار البرتقال، تسببه.

*X. f. subsp. pauca*

- الاصفرار الورقي
- صغر حجم الفواكه

## ➤ اللفحة الورقية: على الزيتون، المشمش، اللوز... إلخ، تسببه

*X. f. subsp. Multiplex*

- جفاف الفروع (الأغصان)
- الموت السريع للشجرة



## على الزيتون



## على الدفلة (الغار الوردي)

## الإجراءات الوقائية:

لمنع دخول هذه البكتيريا إلى الجزائر يجب اتخاذ بعض الإجراءات الاحترازية:

- مراقبة الحدود لمنع حضر وتداول المواد النباتية من طرف المسافرين القادمين من بلدان مصابة بهذه البكتيريا (إيطاليا، كورسيكا، فرنسا، إسبانيا،... إلخ).
- استعمال أشجار معتمدة.
- تطهير أدوات العمل

## طرق مكافحة:

في حالة اكتشاف البكتيريا في الجزائر، أهم طرق المكافحة المتوفرة هي:

- قلع وحرق النباتات المصابة
- استعمال المبيدات الحشرية ضد الحشرات الناقلة للبكتيريا إكسيليا فاستيديوزا



على الكرز



على الحمضيات

على البرقوق



على القلندة

على التوت



حشرة بالغة *Philaenus spumarius*

يرقة *Philaenus spumarius*

حشرة بالغة *Cercopis vulnerata*

على الشجرة الطائرة