



Occitanie

Filière Jardins, Espaces verts et Infrastructures (JEVI)

#2

Juin 2022

Numéro spécial *Xylella fastidiosa*

Informations éditoriales

Référent filière et rédacteur



Clément BAUDOT
FREDON Occitanie
contact@fredon-occitanie.fr
www.fredonoccitanie.com

Direction de publication et supervision



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

DRAAF Occitanie Unité
Ecophyto
draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr

EDITO / SOMMAIRE

Voici le second numéro de votre BSV JEVI en Occitanie. Ce numéro reste une édition « spéciale » vous informant sur un danger sanitaire particulier. Après un premier focus sur les Chenilles processionnaires, que vous pouvez relire ici : <https://www.fredonoccitanie.com/surveillance/espace-non-agricole/bsv-jevi/>, vous découvrirez dans ces pages la fameuse bactérie *Xylella fastidiosa*. Bonne lecture !

Sommaire

Xylella fastidiosa subsp. Multiplex, deux ans de la bactérie en Occitanie.....	2
Qu'est-ce-que Xylella fastidiosa ?.....	3
Comment se transmet-elle ?.....	3
Situation en Occitanie ?.....	4
Quelles sont les plantes sensibles à la bactérie ?.....	5
Quels sont les symptômes de la maladie ?.....	7
Que faire en présence d'un foyer ?.....	8
Ressources.....	9

Rejoignez le réseau d'observateur BSV JEVI !

Le contenu des Bulletins de santé du végétal (BSV) est basé sur les informations issues d'un réseau d'observateurs. La fiabilité du BSV est d'autant plus grande que le nombre d'observations est important.

Rejoignez le réseau et participez à l'enrichissement des BSV en apprenant à mieux observer vos cultures !

<https://www.fredonoccitanie.com/surveillance/espace-non-agricole/bsv-jevi/>

Les avantages à être observateur

En plus de s'inscrire dans une démarche collective et pro-active, devenir observateur pour la Surveillance biologique du territoire a également de nombreux avantages à titre personnel :

- faire partie d'un réseau multi-partenaires ;
- accéder à des formations gratuites ;
- profiter de l'expertise des animateurs et d'un appui à l'observation ;
- être reconnu en tant qu'observateur et/ou structure observatrice.

Les modules de formation des observateurs commenceront au dernier trimestre 2022 !

XYLELLA FASTIDIOSA SUBSP. MULTIPLEX

DEUX ANS DE LA BACTÉRIE EN OCCITANIE

Sources : Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, DRAAF Occitanie

La bactérie *Xylella fastidiosa* a été détectée, en 2020, dans le département de l'Aude, dans un établissement de production et de revente aux particuliers de végétaux d'ornement de l'Aude. La contamination avait été identifiée sur un échantillon de lavandin dans le cadre d'une inspection de routine réalisée fin août 2020 par les services régionaux de la protection des végétaux du ministère de l'agriculture et de l'alimentation. Les symptômes de la maladie sont difficiles à reconnaître et il n'existe aucun traitement.

C'était la première découverte de cette maladie en Occitanie. En France, la bactérie est présente sur une partie des communes littorales en région PACA et en Corse.

En 2020, 2021 et 2022, la contamination par *Xylella fastidiosa* de plus de 551 végétaux en Occitanie a été confirmée par analyse officielle (plus de 200 échantillons positifs sur 8400 échantillons prélevés). Ces détectations ont concerné le département de l'Aude et, à l'automne 2021, pour la première fois le département du Gard.

Cette bactérie transmise par certains insectes ne présente aucun risque pour la santé humaine mais peut être fatale pour de nombreux végétaux (fruitiers, oliviers, végétaux d'ornement...). Il est donc nécessaire de limiter sa propagation.

Compte tenu de son impact, tous les moyens utiles doivent être déployés pour éviter la dissémination de la maladie. Des mesures de lutte obligatoire ont immédiatement été mises en place.

Un arrêté préfectoral régional est en vigueur ([lien](#)) et les services de l'État en charge de la protection des végétaux, avec l'appui de FREDON Occitanie, déploient actuellement des mesures de lutte en vue de l'éradication de la maladie. Une surveillance renforcée est conduite autour des foyers et dans l'ensemble de la région, afin de caractériser aussi précisément que possible la situation phytosanitaire.



Source DRAAF Occitanie

Qu'est-ce-que *Xylella fastidiosa* ?

La bactérie *Xylella fastidiosa*, transmise et véhiculée par des insectes vecteurs, s'attaque à un très large spectre de végétaux : vignes, oliviers, arbres fruitiers (*Prunus*), agrumes, caféiers, chênes, luzerne, etc. La gravité de ses impacts varie selon la souche, le végétal et l'écosystème concerné. Ainsi, on constate une grande diversité de situations dans le monde.

Aux États-Unis, la bactérie est connue comme l'agent de la maladie de Pierce qui a fortement touché les vignobles californiens à la fin du 19^{ème} siècle. Elle est également responsable de la chlorose variéguée des agrumes au Brésil depuis la fin des années 1980. Depuis 2013, *Xylella fastidiosa* est responsable du complexe de dessèchement rapide de l'olivier (CoDiRO) en Italie (région des Pouilles).

À ce jour, six sous-espèces de *Xylella fastidiosa* ont été identifiées dans le monde : *multiplex*, *pauca*, *fastidiosa*, *sandyi*, *morus*, *tashke*. Chacune de ces sous-espèces présente un spectre de souches et de plantes hôtes spécifiques.

Les analyses réalisées sur les foyers d'Occitanie par le laboratoire national de référence (Anses-LSV Angers) ont permis de déterminer la sous-espèce de la bactérie mise en cause : **il s'agit de *Xylella fastidiosa* subsp. *multiplex***. C'est un **fait rassurant pour les professionnels de la vigne**, car les données scientifiques n'ont pas révélé à ce stade la présence de cette sous-espèce sur cette culture. La sous-espèce *multiplex* représente néanmoins un risque pour d'autres espèces végétales, dont les fruitiers à noyaux, et certaines plantes ornementales (lauriers roses, polygales à feuilles de myrte, acacias...).

Actuellement, il n'existe pas de moyens curatifs pour lutter contre cette bactérie. Le règlement européen (UE) 2020/1201, visant à empêcher l'introduction et la propagation de la bactérie sur le territoire, impose l'arrachage et la destruction des plants contaminés.

Comment se transmet-elle ?

La multiplication, l'exportation et la plantation de plants contaminés représentent un risque important de dissémination. De plus, tout insecte piqueur-suceur se nourrissant de sève brute (xylème) est à considérer comme potentiellement vecteur de cette bactérie. Enfin, les outils de taille ou autres outils provoquant des blessures sont suspectés de participer à la dispersion de la maladie de plante à plante.

Les insectes vecteurs de *Xylella fastidiosa* identifiés en France sont *Philaenus spumarius* et *Neophilaenus* sp.. Le nombre d'espèces potentiellement vectrices en France avait été estimé à 51 (48 en France métropolitaine et 12 en Corse) (Germain J-F, 2016).

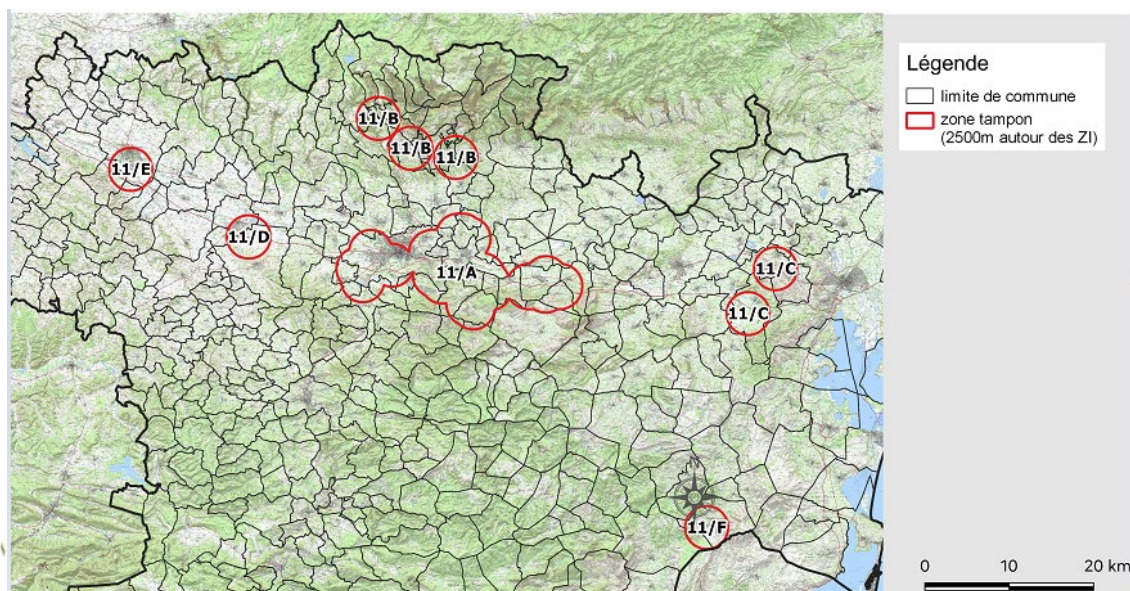
Les travaux réalisés en Italie semblent mettre en cause des cercope : *Philaenus spumarius* et *Neophilaenus campestris*, *Cercopis sanguinolenta*, et une cigale : *Cicada orni* (Cornara et al. 2014). Le cercope des prés est un petit insecte commun en Europe dans les plantes herbacées et ligneuses.



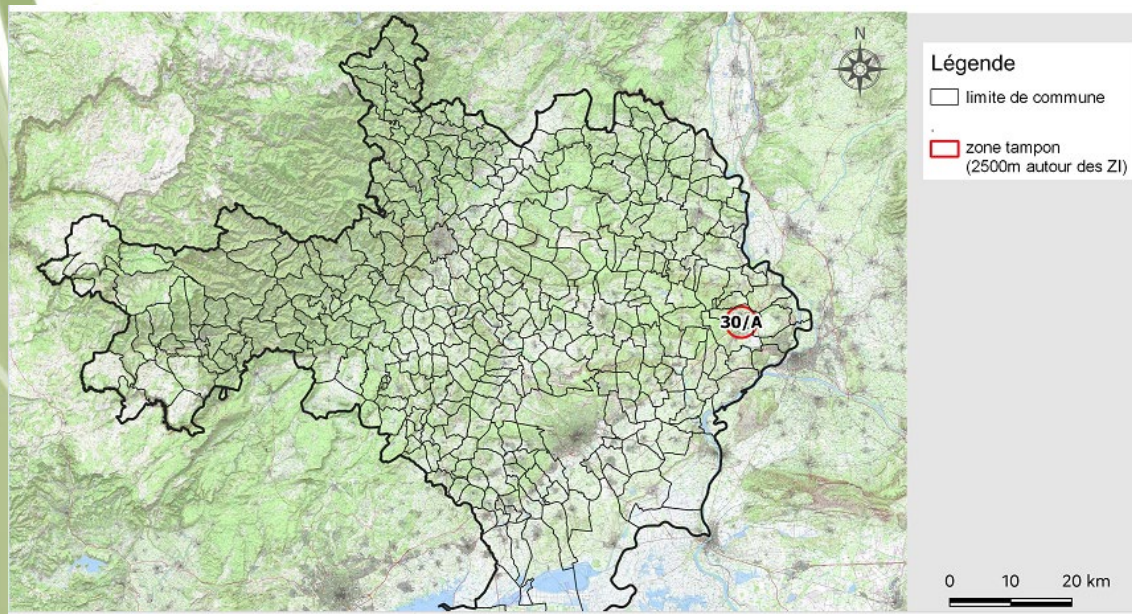
Philaenus spumarius,
le cercope des prés - Source DRAAF
Occitanie

Situation en Occitanie ?

Au 16 mai 2022, 228 échantillons de végétaux ont reçu une analyse de confirmation positive en Occitanie (2 dans le Gard et 226 dans l'Aude).



Foyers de l'Aude



Foyers du Gard

Une carte interactive de la situation sanitaire au regard de Xylella sur le territoire national est accessible sur le site de l'Anses ([lien](#)).

Quelles sont les plantes sensibles à la bactérie ?

La bactérie s'attaque à un très grand nombre de végétaux et la gravité de ses impacts varie selon la souche, le végétal et l'écosystème concernés. Au total, ce sont 638 espèces potentiellement hôtes de *Xylella fastidiosa* qui ont été recensées dans le monde (EFSA, 2021).

Sur la base de cette liste pré-établie par l'EFSA, la Commission européenne a retenu [une liste d'environ 200 espèces de végétaux sensibles](#) à *Xylella fastidiosa*. En particulier, elle a établi des listes de végétaux spécifiés qui correspondent aux végétaux sensibles à des sous-espèces données.

S'agissant de la sous-espèce multiplex présente en France dans les foyers détectés, la liste des espèces reconnues sensibles comporte, à ce jour, les végétaux suivants :

Espèce	Nom français
<i>Acacia</i>	acacia, cassier, mimosa, mulga, tamarin, ...
<i>Acer griseum</i> (Franch.) Pax	Érable à écorce de papier
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Erable sycomore
<i>Acer rubrum</i> L.	Érable rouge
<i>Acer</i>	Erables
<i>Adenocarpus lainzii</i>	
<i>Alnus rhombifolia</i> Nutt	Aulnes de Californie
<i>Ambrosia</i>	Ambroisies
<i>Ampelopsis cordata</i> Michx.	
<i>Anthyllis hermanniae</i> L.	Anthyllide d'Hermann
<i>Artemisia</i>	Armoises
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	Asperge sauvage / à feuilles aiguës
<i>Athyrium filix-femina</i>	
<i>Baccharis halimifolia</i> L.	Séneçon en arbre, Bacchante de Virginie
<i>Calicotome spinosa</i> (L.) Link	Çalicotome épineux
<i>Calicotome villosa</i> (Poiret) Link	Calicotome velu
<i>Callistemon citrinus</i> (Curtis) Skeels	rince-bouteille
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Callune, Fausse Bruyère, Grosse Brande, Péterolle
<i>Carya</i>	Caryer
<i>Celtis occidentalis</i> L.	micocoulier de Virginie
<i>Cercis canadensis</i> L.	Gainier du Canada, gainier rouge

Espèce	Nom français
<i>Cercis occidentalis</i> Torr.	Gainier de l'ouest (USA)
<i>Cercis siliquastrum</i> L.	Arbre de Judée
<i>Chionanthus</i>	Arbre à neige
<i>Cistus albidus</i> L.	Ciste cotonneux
<i>Cistus creticus</i> L.	Ciste de Crête
<i>Cistus monspeliensis</i> L.	Ciste de Montpellier
<i>Cistus</i>	Cistes
<i>Clematis cirrhosa</i> L.	Clématite de Noël, Clématite cireuse
<i>Convolvulus cneorum</i> L.	Liseron
<i>Coprosma repens</i> A. Rich	Coprosme robuste, plante-miroir
<i>Coronilla</i>	
<i>Cytisus</i>	Genêts ou cytises
<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.	Bois de reinette (ou d'arnette)
<i>Echium plantagineum</i>	
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	Olivier de Bohême
<i>Encelia farinosa</i> A. Gray ex Torr.	
<i>Erigeron</i>	
<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hérit.	Bec de Cigogne musqué
<i>Euryops chrysanthemoides</i> (D.C.) B. Nord.	Euryops à fleurs de chrysanthème, Marguerite en arbre
<i>Euryops pectinatus</i>	Marguerite des savanes
<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) Ronse Decr.	Renouée du Japon
<i>Ficus carica</i> L.	Figuier commun

Espèce	Nom français
<i>Frangula alnus</i> Mill.	Bourdaine
<i>Fraxinus</i>	Frênes
<i>Genista lucida</i> Cambess.	
<i>Genista</i>	"genêts"
<i>Ginkgo biloba</i> L.	
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Févier d'Amérique
<i>Grevillea juniperina</i> R.Br.	Grévillier à feuilles de génévrier
<i>Hebe</i>	Véronique arbustive
<i>Helianthus</i>	genre du Tournesol
<i>Helichrysum</i>	Immortelle
<i>Hibiscus syriacus</i>	
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx
<i>Iva annua</i> L.	
<i>Koelreuteria</i> <i>bipinnata</i> Franch.	genre du Savonnier
<i>Lagerstroemia</i>	Lilas d'été, Lilas des Indes
<i>Laurus nobilis</i> L.	Laurier noble
<i>Lavandula</i>	Lavandes
<i>Lavatera cretica</i>	Lavatère de Crète
<i>Liquidambar</i> <i>styraciflua</i> L.	copalme d'Amérique, Liquidambar
<i>Lonicera</i>	
<i>Lupinus aridorum</i>	
<i>Lupinus villosus</i> Wild.	Lupin d'Amérique , lady lupine
<i>Magnolia grandiflora</i> L.	Magnolia à grandes fleurs
<i>Medicago arborea</i> L.	Luzerne arborescente
<i>Medicago sativa</i> L.	Luzerne, Alfalfa
<i>Metrosideros</i>	
<i>Myrtus communis</i> L.	Myrte commun
<i>Nerium oleander</i> L.	laurier-rose
<i>Olea europaea</i> L.	Olivier
<i>Olea</i>	
<i>Osteospermum</i> <i>ecklonis</i> DC.	= <i>Dimorphotheca ecklonis</i> DC.
<i>Pelargonium</i>	Pélargoniums
<i>Perovskia</i> <i>abrotanoides</i>	
<i>Phagnalon saxatile</i> (L.) Cass.	Phagnalon des rochers
<i>Phillyrea angustifolia</i> L.	Filaire à feuilles étroites
<i>Phillyrea latifolia</i> L.	Alavert à larges feuilles
<i>Phlomis fruticosa</i>	Sauge de Jérusalem
<i>Pistacia vera</i> L.	pistachier

Espèce	Nom français
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain étroit, Herbe à cinq coutures
<i>Platanus</i>	Platanes
<i>Polygala myrtifolia</i> L.	Polygale à fleurs de myrte
<i>Polygala grandiflora</i>	
<i>Prunus</i>	Prunus
<i>Pteridium aquilinum</i>	
<i>Quercus</i>	Chênes
<i>Ratibida columnifera</i> (Nutt.) Wooton & Standl.	échinacée dressée des prairies, chapeau mexicain
<i>Rhamnus alaternus</i> L.	Nerprun alaterne, Sanguin blanc
<i>Rhamnus</i>	
<i>Robinia</i> <i>pseudoacacia</i> L.	robinier faux-acacia
<i>Rosa</i>	Rosiers
<i>Rosmarinus</i>	Romarin d'Australie
<i>Rubus rigidus</i> Sm.	"Ronces" d'Afrique
<i>Rubus ursinus</i> Cham. & Schldl.	Mûre de Californie
<i>Rubus</i>	Ronces
<i>Salvia mellifera</i> Greene	Sauge noire
<i>Salvia officinalis</i>	
<i>Salvia rosamarinum</i>	
<i>Sambucus</i>	Sureaux
<i>Santolina</i> <i>chamaecyparissus</i>	Santoline petit cyprès, sanguenite
<i>Santolina magonica</i>	
<i>Sapindus saponaria</i> L.	savonnier d'Amérique, Arbre à savon
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Solidage verge d'or , Baguette d'Aaron
<i>Spartium junceum</i> L.	Faux genêt d'Espagne
<i>Spartium</i>	Genêts
<i>Strelitzia reginae</i> Aiton	Oiseau de paradis
<i>Ulex</i>	Ajoncs
<i>Ulmus americana</i> L.	Orme d'Amérique
<i>Ulmus</i>	Ormes
<i>Vaccinium</i>	Airelles
<i>Vinca minor</i> L.	petite pervenche
<i>Vinca</i>	Pervenches
<i>Westringia fruticosa</i> (Willd.) Druce	Romarin d'Australie, Westringia ligneux
<i>Xanthium</i> <i>strumarium</i> L.	Lampourde glouteron

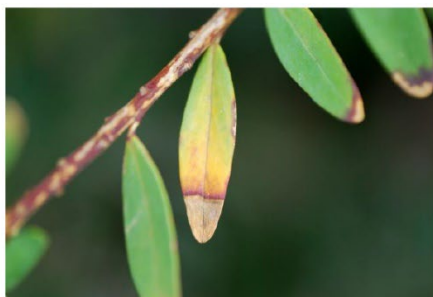
Quels sont les symptômes de la maladie ?

En empêchant la plante de s'alimenter par obstruction des mouvements de sève, la bactérie provoque des flétrissements, des brûlures foliaires et des dessèchements qui peuvent entraîner la mort des végétaux.

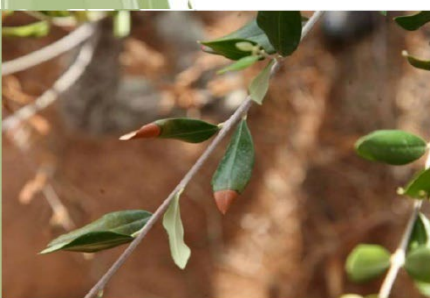
Les symptômes de ces manifestations sont toutefois peu spécifiques et rendent difficile sa détection et le risque de confusion avec d'autres causes d'origine biotique ou abiotique (carences, stress hydriques, etc.) est élevé.



17- Décoloration à *Xylella fastidiosa* subsp. *multiplex* sur *Polygala myrtifolia*



18- Brunissement à *Xylella fastidiosa* subsp. *multiplex* sur *Polygala myrtifolia*



11- Brunissement foliaire à *Xylella fastidiosa* subsp. *pauca* sur *Olea europaea*



12- Dépérissement à *Xylella fastidiosa* subsp. *pauca* sur *Olea europaea*



7- Maladie de Pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*) sur *Vitis vinifera*



8- Maladie de Pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*) sur *Vitis vinifera*

Différents types de symptômes peuvent être observés. A titre d'exemples :

- Les brûlures foliaires et, dans les stades les plus avancés, le dessèchement des rameaux (notamment dans le houppier des arbres), suivis de la mort de la plante dans les cas les plus graves (polygale à feuilles de myrte, laurier-rose, olivier, amandier, ...);

- Les chloroses foliaires (sur caféier, oranger);

- Les défauts de lignification (aoûtement) et la persistance des pétioles après la chute des feuilles (vigne);

- Le nanisme, associé à une coloration bleu-vert des feuilles (luzerne);

- Le port tombant et la réduction des entre-nœuds (pêcher);

- Jaunissements et des rougissements des feuilles (vigne).

Plusieurs guides ont été publiés pour faciliter la reconnaissance des symptômes de *Xylella* sur les diverses plantes hôtes. Ils sont consultables sur la page dédiée du site du ministère de l'Agriculture et de l'alimentation :

<https://agriculture.gouv.fr/xylella-liens-utiles-et-documentation>

Ci-contre quelques exemples les plus lisibles, mais l'expression de l'infestation par la bactérie, recouvre des formes multiples.

Que faire en présence d'un foyer ?

La bactérie *Xylella fastidiosa* est un organisme de quarantaine prioritaire, suivant le règlement européen (UE) 2016/2031 : son incidence économique, environnementale ou sociale potentielle est considérée comme la plus grave pour le territoire de l'Union européenne. À ce titre, la surveillance et la lutte contre *Xylella fastidiosa* sont obligatoires sur tout le territoire européen.

La réglementation européenne spécifique à *Xylella fastidiosa* précise les dispositions visant à empêcher l'introduction et la propagation de *Xylella fastidiosa* dans l'UE. La stratégie de surveillance et de lutte contre *Xylella fastidiosa* repose sur le triptyque suivant :

- une surveillance et une détection précoce de la présence de la bactérie dans l'ensemble du territoire ;
- l'éradication de l'organisme nuisible par destruction des végétaux contaminés et suspects dans les zones infectées ;
- **la restriction de mouvement des végétaux sensibles provenant des zones délimitées.**

[L'arrêté national du 19 octobre 2020](#) relatif aux mesures de lutte à mettre en œuvre contre *Xylella fastidiosa* renvoie aux dispositions européennes et prévoit que le préfet de région établisse les zones délimitées.

C'est le cas pour le foyer de l'Aude avec la publication de [l'arrêté signé le 3 mai 2022](#) par le Préfet de la région Occitanie. Il définit une zone délimitée autour des végétaux infectés. La zone délimitée regroupe une zone infectée (ZI) d'un rayon d'au moins 50 m et une zone tampon (ZT) d'un rayon d'au moins 2,5 km au-delà de la zone infectée. L'arrêté précise donc la liste des communes concernées.

Les inspections se poursuivent, sous l'égide des services de l'Etat, pour établir toute la traçabilité des lots de végétaux concernés et pour renforcer la surveillance des végétaux hôtes au sein de la zone délimitée.

Pour informer, sensibiliser et formuler des préconisations afin de prévenir toute introduction et expansion de la maladie sur notre territoire, une [campagne de communication](#) est déployée chaque année.



En cas de suspicion de foyer, contactez rapidement la DRAAF Occitanie. Une adresse de messagerie dédiée a été mise en place :

xylella-2020.draaf-occitanie@agriculture.gouv.fr

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Site internet ministère de l'Agriculture et de l'alimentation :

<https://agriculture.gouv.fr/xylella-fastidiosa-une-bacterie-mortelle-pour-200-especes-vegetales>

Site internet DRAAF Occitanie :

<http://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/Vigilance-vis-a-vis-de-Xylellak>

RESSOURCES

Portail Ecophyto-PRO

Dans le cadre du plan Ecophyto en JEVI Pro, un site internet réunit les références et connaissances disponibles pour sensibiliser les professionnels des JEVI et leur permettre de faire évoluer leurs pratiques vers une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. Vous pouvez accéder à ce site via le lien suivant : www.ecophyto-pro.fr

Site Jardiner Autrement

Un site internet réunit les références et connaissances disponibles pour sensibiliser les Jardiniers amateurs et leur permettre de faire évoluer leurs pratiques. Vous pouvez accéder à ce site via le lien suivant www.jardiner-autrement.fr.

Site FREDON Occitanie - surveillance

Ce site est issu des connaissances régionales de FREDON Occitanie sur le suivi des maladies et ravageurs sur le territoire. Un accès par type de culture est proposé pour une plus grande facilité. Des fiches « Maladies et Ravageurs » sont également téléchargeables. Vous pouvez accéder à ce site via le lien suivant : www.fredonoccitanie.com/surveillance

Page dédiée à la bactérie *Xylella fastidiosa* : <https://www.fredonoccitanie.com/surveillance/toutes-cultures/xylella-fastidiosa/>