

Institut National de la Protection des Végétaux

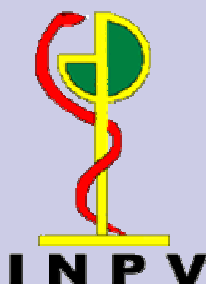
12, Avenue des Frères Ouadek Hacen Badi
El Harrach (ALGER)

Téléphone : 023.82.88.86
Télécopie : 023.82.88.96
Messagerie : protection@inpv.dz
Site Web : www.inpv.edu.dz

INFOS PHYTO

BULLETIN D'INFORMATIONS PHYTOSANITAIRES N° 45

Janvier 2017
ISSN 1112-2536



SOMMAIRE

L'ACTUALITE...

Xylella fastidiosa, SURVEILLANCE ET VIGILANCE POUR PRESERVER LE PATRIMOINE VEGETAL NATIONAL

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

POINT DE CAMPAGNES...

- Lutte contre le criquet pèlerin
- Surveillance et lutte contre les rongeurs arvicoles

BILAN DES ANALYSES RÉGLEMENTAIRES

- Traitements d'hiver

ZOOM SUR :

MESURES DE LUTTE CONTRE LES NEMATODES DE LA POMME DE TERRE DE MULTIPLICATION

EVENEMENTS

L'actualité ...

Xylella fastidiosa, SURVEILLANCE ET VIGILANCE POUR PRESERVER LE PATRIMOINE VEGETAL NATIONAL

Xylella fastidiosa est une bactérie du xylème transmise de plante à plante par des insectes vecteurs, le danger que constitue cette bactérie vient du fait qu'elle compte parmi ses hôtes plus de **300 espèces végétales**.

La multiplication, l'exportation et la plantation de plants contaminés constituent des risques importants de dissémination car aucun moyen de lutte curative n'est connu à ce jour. Sa propagation ne peut être contenue que par arrachage, destruction des plantes contaminées et contrôle des populations des insectes vecteurs.



Les symptômes de *Xylella fastidiosa* se présentent sous forme de brûlures foliaires, rappelant ceux provoqués par un stress hydrique, allant de quelques dessèchements sur feuilles au dépérissement complet de la plante (olivier et vigne). Sur oranger, c'est une chlorose des feuilles et la taille réduite des fruits. Sur pêcher (*Prunus persica*) et sur luzerne (*Medicago sativa*) les plantes présentent un port ramassé.

Xylella fastidiosa est une bactérie phytopathogène de quarantaine de liste **A1** dont l'introduction et la dissémination sont interdites, elle est répandue essentiellement sur le continent américain, Italie (2013), Thaïlande (2013), Iran (2014), Corse (2015), France (2015) et l'Espagne (2016).

Suite à l'apparition de cette bactérie en Italie, l'Algérie a pris une mesure d'interdiction des importations des plantes hôtes de cette bactérie à partir d'Italie et n'a levé cette interdiction qu'en 2016 pour quelques plantes produites dans des zones indemnes certifiées par les autorités phytosanitaires compétentes.

Aussi, il y a lieu de signaler qu'à ce jour, aucun cas positif n'a été signalé en Algérie.

Un atelier international sur *Xylella fastidiosa* et le syndrome du déclin rapide de l'olivier (OQDS) a été organisé par la FAO en collaboration avec le NEPP, l'IPPC, l'OEPP et le CIHEAM, au niveau de l'IAM de Bari (Italie) du 19 au 22 avril 2016, regroupant plus de 140 participants de 36 pays des 05 continents.



Au mois d'Août 2016, un projet de coopération technique (TCP/RAB/3601), a été mis en place par la FAO pour aider les sept pays du NENA dont

l'Algérie, à élaborer des plans d'urgence et de surveillance et renforcer les capacités institutionnelles, du personnel technique et des agriculteurs en matière de détection précoce, de diagnostic, de surveillance et de mesures phytosanitaires pour une gestion préventive et raisonnée de cette bactérie. Ce projet vise la sensibilisation de toutes les parties prenantes sur le risque et la gravité de la maladie et veillera à ce que toutes les dispositions nécessaires soient prises afin d'éviter l'introduction et la propagation de ce parasite de quarantaine destructif de nombreuses plantes cultivées et ornementales. Dans le cadre du programme de ce projet, un atelier National de lancement a été organisé par le MADRP en collaboration avec la FAO, le 15 décembre 2016 à l'INPV, en présence des intervenants des filières oléicole, arboriculture fruitière, ornementale et forestière. Au cours de cette manifestation, des communications orales ont été présentées sur la reconnaissance des symptômes et des vecteurs de *Xylella fastidiosa*, les mesures



prises par le MADRP pour éviter l'introduction de cet organisme de quarantaine en Algérie et la présentation des activités du projet FAO/MADRP. En outre, les cadres du secteur se sont regroupés en ateliers pour discuter et valider les activités liées au projet. Aussi, deux formations ont été organisées par des experts internationaux au profit des cadres chargés du contrôle phytosanitaire au sein du MADRP en collaboration avec la FAO du 19 au 22 décembre 2016, au siège de l'INPV sur la reconnaissance des symptômes de cette bactérie les méthodes d'échantillonnage des plants et insectes vecteurs, ainsi que les moyens de sensibilisation sur le terrain.



Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site web : www.inpv.edu.dz

fait l'objet de 33 bulletins d'avertissement agricole élaborés et transmis au réseau de diffusion regroupant entre autre des agriculteurs ; les thématiques diffusées sont les suivantes :

- Teigne de la pomme de terre
- Mouche de l'olive
- Ver blanc des céréales
- Cératite des agrumes
- Traitement de semence des céréales
- Mildiou et alternariose sur pomme de terre
- Noctuelles sur cultures légumières
- Mesures d'entretien des palmeraies après la récolte
- Tavelure de l'olivier (Œil de paon)
- *Penicillium* spp sur agrumes
- Tavelure du néflier
- Traitement d'hiver des arbres fruitiers et de la vigne

Arbres fruitiers : En cette période hivernale, il est vivement recommandé à l'ensemble des arboriculteurs et viticulteurs d'entamer dès à présent le traitement d'hiver juste après la taille et avant le débourrement. Ce traitement est considéré comme une opération essentielle dans le calendrier phytosanitaire des arbres fruitiers, diminuant ainsi les foyers de bio-agresseurs qui peuvent surgir au printemps.

Céréales : Les adventices peuvent compromettre sérieusement la production céréalière si les emblavures sont très infestées. A cet effet, les céréaliculteurs doivent se préparer pour réaliser le désherbage chimique, opération très importante qui s'effectue à partir du stade 3 feuille et se poursuit jusqu'à la fin tallage des céréales et au stade «jeune plantule » del'adventice.

Pomme de terre : La vigilance doit être maintenue vis-à-vis du mildiou, maladie réputée pour son caractère épidémique. Les traitements préventifs sont à réaliser avant chaque pluie contaminatrice. Le cas échéant, c'est-à-dire l'apparition de symptôme, intervenir par des traitements curatifs tout en veillant à l'alternance des matières actives des fongicides utilisés ainsi que le Délai Avant Récolte (DAR).

Tomate sous serre : Au niveau des zones précoces, la tomate a atteint le 5^{ème} bouquet floral (Mostaganem, Biskra) d'où la nécessité de surveiller les maladies cryptogamiques (mildiou, alternaria et botrytis) et certains ravageurs tels que la mineuse « *Tuta absoluta* », les aleurodes, les thrips et autres insectes redoutables.

La mise en place des pièges à phéromone sexuelle contre la mineuse est préconisée. Aussi, l'entretien des serres doit être de mise notamment l'élimination des mauvaises herbes et la bonne aération afin de réguler la température et l'humidité à l'intérieur des serres.

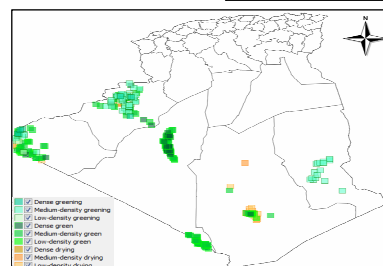
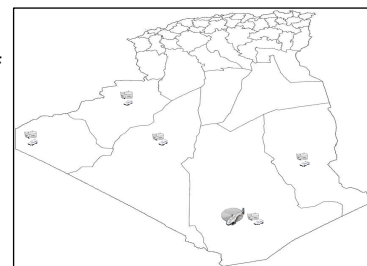
Néflier : les variétés précoces du néflier se trouvent aux stades de chute des pétales à nouaison. La vigilance est de mise contre la tavelure.

LUTTE CONTRE LES FLEAUX AGRICOLES

POINT DE CAMPAGNES ... POINT DE CAMPAGNES ... POINT DE CAMPAGNES ...

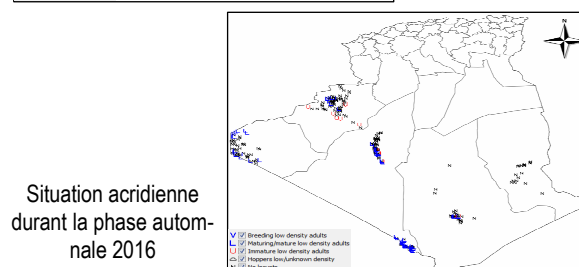
SITUATION ACRIDIENNE

Répartition du dispositif
(aérien et terrestre)
durant la période
automnale 2016



État de la végétation
au niveau des wi-
layas prospectées.

Prévisions : Les dernières pluies enregistrées au niveau de Tamanrasset, Tindouf et Béchar consolideront davantage les conditions écologiques favorables préexistantes, notamment le tapis végétal vert et diversifié, ce qui va assurer le maintien des populations acridiennes solitaires signalées actuellement au niveau du sud algérien. L'élévation des températures au début du printemps 2017 sera favorable à une éventuelle reproduction des populations acridiennes qui pourrait avoir lieu au niveau des zones où l'humidité de sol sera propice. Aussi, compte tenu de l'actuelle recrudescence acridienne au centre et à l'ouest de la Mauritanie, l'Algérie pourrait recevoir des groupes acridiens denses à partir du nord de ce pays dès le mois de février 2017. Pour faire face à cette éventualité, le dispositif de surveillance et de lutte contre le Criquet pèlerin sera déployé dès la fin du mois de janvier 2017 au niveau des wilayas du sud-ouest limitrophes avec la Mauritanie, le Maroc et le RASD.



SURVEILLANCE ET LUTTE CONTRE LES RONGEURS ARVICOLES

Le dispositif de surveillance contre les rongeurs arvicoles pour la campagne 2016- 2017 a été réactivé dès le mois de septembre 2016 au niveau de toutes les wilayas susceptibles d'abriter ce fléau.

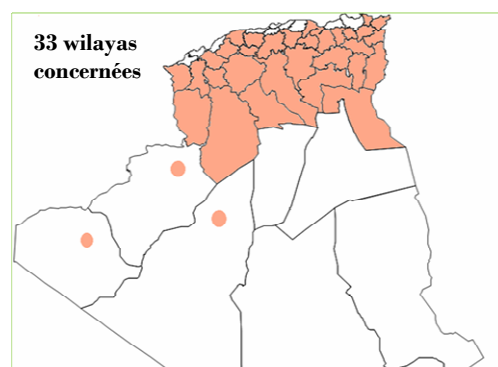
Les prospections réalisées sur le terrain ont révélé une reprise de l'activité de ce rongeur à partir du mois d'octobre sur une superficie avoisinant actuellement, les **31.044 ha** répartis sur **21 wilayas** de l'Est, l'Ouest, le Centre et le Sud du pays. Sur l'ensemble des wilayas infestées, **17** ont déjà établi l'arrêté de lutte du wali à savoir : **Tébessa, Batna, Khenchela, Oum El Bouaghi, M'Sila, Mila, El Bayadh, Nâama, Saïda, Sidi-Bel-Abbès, Béchar, Adrar, Tindouf, Bouira, Bêjaïa, Ain Defla et Chlef.**

L'encadrement et le suivi de la campagne sont réalisés conjointement par les équipes spécialisées des Stations Régionales de l'INPV et des services phytosanitaires des wilayas concernées.

Les opérations d'appâtage contre ce fléau ont démarré à partir de la première décade du mois de Décembre 2016. Actuellement la superficie globale traitée est de **979,5 ha** au niveau de 06 wilayas, à savoir : El-Bayadh, O.E.B, Mila, S.B.A, Nâama et Adrar.

Pour les autres wilayas, la campagne de lutte est en phase de distribution de produit rodenticide au profit des agriculteurs qui ne tarderont pas à entamer les opérations de traitements.

Réseau de surveillance de *Meriones shawi*



BILAN DES ANALYSES RÉGLEMENTAIRES

Durant le **4^{ème} trimestre 2016**, le contrôle réglementaire interne et aux frontières s'est soldé par l'émission de **984** bulletins pour **21 412** échantillons traités, soit une très forte augmentation de **139,56%** par rapport à la même période de l'année 2015.

INTERNE

Discipline	Nombre d'échantillons	Nombre de cas Positifs + non conformes
Nématologie	459	97
Entomologie	247	/
Mycologie	288	/
Bactériologie	1075	06
Virologie	163	01
Malherbologie	/	/
Phytopharmacie	10	/
Total	2242	104 cas positifs

AUX FRONTIERES

Discipline	Nombre d'échantillons	Nombre de cas Positifs +non conformes
Nématologie	139	/
Entomologie	717	05
Mycologie	17687	02
Bactériologie	545	/
Virologie	/	/
Malherbologie	32	/
Phytopharmacie	50	06
Total	19170	07 cas positifs + 06 non conforme

Il ressort que sur les **111** cas positifs diagnostiqués, seuls **07** cas ont concerné le contrôle aux frontières.

TRAITEMENTS D'HIVER

Pour une meilleure production : Assurer un démarrage optimal des arbres fruitiers durant la phase printanière.

En hiver, les arbres fruitiers, ainsi que les insectes et les maladies sont en phase de repos. De nombreux bio-agresseurs se réfugient sous l'écorce et dans les fruits momifiés accrochés aux arbres ou tombés sur le sol. Durant la période printanière, la reprise d'activité de ces bio agresseurs ré-infeste les feuilles, les rameaux et même les fruits de la saison. C'est en effet, la période propice pour intervenir d'une façon préventive par l'application d'un traitement chimique destiné contre les formes hivernantes des ravageurs à savoir : les cochenilles, les pucerons, les acariens, carpocapse...etc. C'est le moment d'intervenir également contre certaines maladies fongiques telles que : la tavelure, la cloque, la *moniliose*, l'oïdium, le *coryneum* et autres. Par ailleurs, cette application contribue aussi au nettoyage des arbres des lichens et des mousses. Ces derniers peuvent surgir dès le printemps, correspondant au retour des conditions climatiques favorables pour leur évolution. Dans ce contexte, il est primordial de rappeler aux arboriculteurs l'importance de cette action phytosanitaire permettant de réduire efficacement la pression des bio-agresseurs durant le printemps. Néanmoins, certains soins préliminaires doivent être entrepris et ce, en guise de préparation des arbres fruitiers au traitement chimique. Ces différentes mesures s'articulent autour des actions suivantes :

- Elimination, par la taille des rameaux présentant toutes formes d'attaques de maladies ou d'insectes (chancre, pustules, rameaux blanchis ou desséchés, ...). feuilles mortes et des fruits momifiés ;
- Ramassage des déchets, feuilles mortes, fruits momifiés et leur incinération;
- Travail du sol autour des arbres pour détruire les terriers des rongeurs et assurer en parallèle, une bonne aération du sol.
- Nettoyage des troncs et des branches des formes de mousses ou de lichens les recouvrant et servant d'abri aux insectes.



- La désinfection des plaies de taille (par un mastic cicatrisant) ainsi que les outils utilisés (sécateurs, scie...) pour éviter la propagation des maladies d'un arbre à l'autre.



ZOOM SUR : MESURES DE LUTTE CONTRE LES NEMATODES DE LA POMME DE TERRE DE MULTIPLICATION

La filière pomme de terre occupe une place stratégique dans la politique agricole du pays, tant par son importance dans l'alimentation, les superficies qui lui sont consacrées, l'emploi qu'elle procure et les volumes financiers qui sont mobilisés annuellement pour sa production locale et son importation (semence).

Pour assurer la disponibilité de cette semence, un programme national de contrôle de la pomme de terre de multiplication a été mis en place, en application de l'instruction ministérielle n°311 du 8 juillet 2000. L'INPV a été chargé de procéder à des analyses nématologiques systématiques des parcelles de pomme de terre de multiplication (semences et sol).

Dans ce cadre, les laboratoires de nématologie de l'INPV centrales régionaux ont mobilisé les moyens matériels pour réaliser le programme visant à déceler la présence des nématodes à kystes, *Globodera rostochiensis* et *Globodera pallida*, classés de quarantaine (Liste A2) et qui doivent faire l'objet de mesures de lutte obligatoire. Il suffit alors qu'un seul kyste soit décelé par l'analyse pour refuser entièrement la parcelle à la production de semences. En effet, les analyses du sol effectuées pour une éventuelle habilitation des parcelles à l'ensemencement pour produire de la semence de pomme de terre, trahissent une infestation très étendue dans les terres maraîchères du territoire.

A titre d'exemple, 35.848,15 ha de parcelles de pomme de terre de multiplication ont été analysés au niveau national au cours de la campagne 2014.

Les résultats ont révélé la présence de ces nématodes dans plusieurs wilayas avec une superficie infestée de 6.060,8 ha, soit un taux d'infestation de 16,9%, alors qu'en 2015, sur 41.223,7 ha de parcelles analysées, 6.276,5 ha ont été infestées, soit un taux de 15,2%. En 2016, l'infestation a concerné une superficie de 6.870 ha pour un total de parcelles contrôlées de 36.903 ha, soit un taux de 18,6%.

Afin de garantir une semence de qualité et une bonne traçabilité, l'INPV a mis en place une stratégie basée sur la géo-référenciation de ces parcelles infestées permettant non seulement de lutter contre ces nématodes, mais aussi de préserver les parcelles indemnes.

Ce programme d'encadrement phytosanitaire de la pomme de terre de multiplication s'articule autour de deux axes :

- un traitement des parcelles déclarées infestées par *Globodera rostochiensis* et *Globodera pallida*, à l'aide d'un nématicide approprié
- une rotation judicieuse des cultures basée sur les céréales ou les fourrages, en évitant soigneusement de répéter la même famille.

Événements ...

Participation de l'INPV, par 03 communications et un stand, au Salon de l'Elevage et de l'Agroéquipement (SIMA-SIPSA), au Palais des Expositions SAFEX-Pins Maritimes-Alger, le 04-07/10/2016.

Participation de l'INPV à la célébration de la double journée mondiale de l'alimentation et la journée nationale de la vulgarisation, inaugurée par Mr. le Ministre de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche, Mr. le Ministre des Ressources Hydrauliques et de l'Environnement, le Représentant de la FAO et Mr. le Wali de la Wilaya de Constantine, au Palais de la Culture "Malek Haddad" Constantine, Algérie, le 16/10/2016.

Atelier sur l'évaluation des sites de démonstrations dans le cadre de la vulgarisation, INPV-siège, Alger, Algérie, 17-18/10/2016

Organisation et participation à l'atelier national sur les pertes à la levée dans les cultures céréalières organisé conjointement par l'INPV et la firme SYNGENTA, à Kiffan-Club, Alger-Algérie, le 27/10/2016.

Organisation de la formation nationale sur la PCR en temps réel, à l'INPV-siège, Alger, Algérie, le 15-16/11/2016.

Formation régionale, au profit des agriculteurs, sur l'utilisation du pulvérisateur à dos et les doses à appliquer contre les sauteriaux, à Khenchela, Algérie, 15-16/11/2016.

Participation au 1^{er} Congrès International sur la Biodiversité et le Développement Durable, Université des Sciences et Technologie d'Oran (USTO), Oran, Algérie, le 16-17/11/2016.



Participation d'un cadre de l'INPV au séminaire sur *Xylella fastidiosa*, organisé par le Conseil Oléicole International COI, à Bari, Italie, le 26/11/2016.

Organisation et participation à la formation Nationale sur « les techniques de prospection et de lutte antiacridienne », au profit des nouvelles recrues, SRPV Biskra, Algérie, 04-07/12/2016.

Participation de l'INPV, par une communication, à la journée nationale d'information et d'études, sous le thème « L'Agriculture: Enjeux, Perspectives et Sécurité Alimentaire », à la Faculté des Sciences/Département de Biologie, de l'Université M'hamed Bougara, Boumerdès, Algérie, le 08/12/2016.

Participation de l'INPV, par une communication, au 4^{ème} Workshop sur « Le stress environnementaux et la conduite de cultures », à l'Université de Blida, Algérie, le 13-14/12/2016.

Organisation et participation au Workshop national sur la surveillance et la vigilance contre l'introduction de *Xylella fastidiosa* organisé conjointement par MADRP/INPV/FAO dans le cadre du projet TCP/FAO/RAB/3601, à l'INPV siège-Alger, Algérie, le 15/12/2016.



Événements ...

Organisation et participation à la formation sur Les Mesures Préventives contre l'introduction et la propagation de *Xylella fastidiosa* dans le cadre du projet TCP/RAB/3601, INPV siège-Alger, Algérie, 18-22/12/2016.

Participation de l'INPV à la rencontre de la vulgarisation à l'ITMA de Guelma, Algérie, 28-29/12/2016.



NECROLOGIE

Monsieur GUENDEZ Embarek,

l'ex-Directeur Général de l'INPV tire sa révérence



L'ancien premier responsable de l'INPV, M. GUENDEZ Embarek a été rappelé par le Tout Puissant, le 23 novembre 2016 ; l'ensemble du personnel de l'INPV a accueilli cette triste nouvelle avec une profonde amertume. Il faut dire que le défunt a marqué de son empreinte l'INPV durant la longue période (1990-2009) de son passage à l'institut.

Durant ces vingt années passées à la tête de l'INPV, M. GUENDEZ, a œuvré inlassablement pour promouvoir les différentes activités de l'institut, en particulier le travail titanesque effectué sur le terrain, par l'ensemble du personnel pour protéger l'agriculture nationale de tous les fléaux susceptibles de porter préjudice à la production et aux rendements.

Il a également contribué, pour une large part, à l'élaboration de textes législatifs fondamentaux devant encadrer et réglementer l'activité phytosanitaire. Qu'il repose en paix et que Dieu lui accorde Sa Sainte Miséricorde.

A Allah Nous Appartenons et à Lui Nous Retournons