

Institut National de la Protection des Végétaux

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

Téléphone : 021.52.30.17
Télécopie : 021.52.58.63
Messagerie : inpv@wissa.dz
Site Web : www.inpv.edu.dz

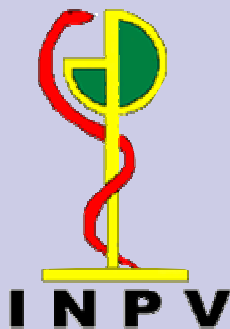
INFOS PHYTO

BULLETIN D'INFORMATIONS PHYTOSANITAIRES N° 31



Juin 2013

ISSN 1112-2536



SOMMAIRE

- Actualité : la recrudescence acridienne maîtrisée

- Avertissements agricoles :

- Prévisions phytosanitaires.

- Lutte contre les fléaux agricoles

• Point de campagnes :

- Lutte biologique contre la mineuse de la tomate *Tuta absoluta*.

• Analyses réglementaires

• Campagne céréalière 2012-2013

- Zoom sur la collaboration INPV - Universités

- Événements

L'actualité...

L'actualité ...

L'actualité...

LA RECRUDESCENCE ACRIDIENNE MAÎTRISÉE

Durant la phase printanière 2013, l'Algérie a été confrontée à une menace acridienne particulière provenant des zones grégaires. Il s'agit d'infiltrations de groupes et de fragments d'essaims de criquets pèlerins à partir de la frontière sud-ouest du pays. Il est à rappeler que la première signalisation a été enregistrée le 06 mars 2013 au niveau de la localité de Kerzaz dans la wilaya de Bêchar, suivie par des signalisations similaires durant les mois de mars et avril au niveau de cette région.

À la même période, des déplacements de groupes acridiens vers Adrar, le Nord du Hoggar et le sud d'El Bayadh ont été enregistrés suite à la succession d'épisodes de vents ayant favorisé leur propagation rapide.

Afin d'intercepter l'ensemble de ces groupes acridiens allochtones, un dispositif de prospection composé de 30 équipes terrestres et 05 aériennes a été immédiatement déployé au niveau des wilayas de Tamanrasset, Illizi, Adrar, Bêchar, Tindouf, Naâma, Laghouat, Ghardaïa, El Bayadh, Ouargla, Biskra, Djelfa et El Oued. Une attention particulière a été accordée aux frontières Algéro-marocaines, principalement au niveau des couloirs de passage des criquets et des zones enherbées. De plus, un nombre important de 224 unités d'intervention a été mobilisé au niveau des bases de l'INPV pour intervenir en cas d'évolution dangereuse de la situation. Ce dispositif a fonctionné sans répit et les traitements se sont poursuivis durant les mois de mars, avril, mai et juin contre des groupes d'ailés matures et de larves au niveau de Bêchar, Adrar, le Nord de Tamanrasset et le Sud d'El Bayadh. Durant toute la phase printanière, le dispositif a permis la prospection d'une superficie de près **420.000 ha** dont **58 %** par voie aérienne et le traitement de plus de **20.000 ha** dont **3 615 ha** par voie aérienne. En dépit des opérations de lutte engagées contre les ailés matures, certaines populations acridiennes ont pu échapper aux traitements, se sont reproduits et ont généré des bandes larvaires notamment dans la plaine de Zousfana relevant de la Daïra de Taghit où les traitements n'ont pas pu être réalisés à temps

contre les adultes infiltrés en raison de la forte présence d'apiculteurs dans la région, accusant un retard dans les opérations et de ce fait, les traitements se sont poursuivies tout le mois de mai et début juin contre des populations larvaires.

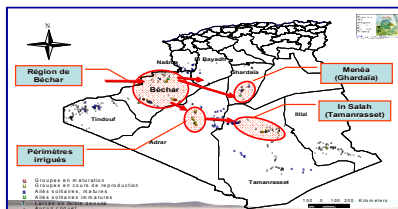
Aussi, Pour réduire l'ampleur des vols de retour de ces populations, un dispositif estival composé de 10 équipes terrestres et 19 unités de traitement, appuyé par un hélicoptère, a été mis en place dès la fin du mois de mai au niveau des couloirs habituellement empruntés par les criquets, traversant les wilayas d'Adrar, Tindouf et Tamanrasset. L'objectif étant la réduction du potentiel acridien venu des frontières du sud-ouest et éviter sa multiplication et son déplacement vers les zones estivales du Sahel. Parallèlement aux opérations de lutte, des actions de sensibilisation à travers des émissions radiophoniques et télévisées ont été conduites à travers tout le territoire national.

En outre, des sessions de formations des prospecteurs se sont poursuivies avec l'intégration de nouveaux cadres dans le dispositif opérationnel. Il est à noter qu'à partir de la mi juin, une régression significative des signalisations acridiennes a été notée et ce grâce aux opérations de lutte menées par les équipes opérationnelles. Par ailleurs, aucun dégât, n'a été relevé au niveau des zones d'infestations. De ce fait, les zones de pâturage de Bêchar et les zones de cultures d'Adrar ont été épargnées des ravages de criquets. Aussi, et dans la cadre de la préparation de la prochaine phase estivale, une réunion du Comité Interministériel de lutte antiacridienne a été tenue le 11 juin 2013 au niveau du Ministère de l'Agriculture, présidée par Monsieur le Ministre, portant sur la présentation du bilan de la campagne printanière 2013, l'examen de la situation acridienne actuelle dans les régions occidentale et centrale ainsi que les dispositions à prendre pour la phase estivale.

SITUATION ACRIDIENNE DANS LES PAYS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

Maroc : Une situation acridienne similaire à l'Algérie a été enregistrée, se soldant par le traitement d'une superficie cumulée de plus de 11.200 ha.

Mauritanie : En février 2013, une apparition exceptionnelle de petits essaims et de groupes d'ailés au niveau de Dakhlet Nouadhibou a été enregistrée sur la zone frontalière avec le Sahara occidental. La superficie totale traitée a concerné près de 31 000 ha.



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

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

Ce trimestre a été caractérisé par un temps ensoleillé et sec durant tout le mois d'Avril jusqu'au début Mai, suivi par une période pluvieuse et froide vers la 3ème décennie de Mai.

Ces conditions ont été favorables à la réapparition des maladies fongiques sur toutes les cultures notamment pomme de terre, céréales et arboriculture fruitière d'où l'émission de plusieurs appels à vigilance.

Les insectes ont connu également une importante activité et plus particulièrement le criocère, le thrips et les pucerons sur céréales. Ainsi, 103 bulletins (avis de traitements et appels à vigilance) ont été diffusés durant cette période traitant les thèmes suivants :

- Maladies cryptogamiques des céréales (maladies foliaires, rouille jaune, fusariose, helminthosporiose).
- Mildiou et teigne de la pomme de terre.
- Mildiou et oidium sur vigne
- Ravageurs de la tomate sous serre (aleurodes, thrips, pucerons)
- Carpocapse, psylle, tavelure, feu bactérien sur pommier et poirier.
- Maladies cryptogamiques des rosacées à noyaux (cloque, moniliose, corynéum).
- Capnode et cératite sur rosacées à noyaux.
- Teigne, psylle, tavelure sur olivier.
- Cochenilles des agrumes.
- Pucerons et acariens sur toutes cultures.
- Anthracnose sur pois chiche.

Prévisions phytosanitaires (période estivale 2013)

Olivier : Mise en place du dispositif de surveillance contre la mouche de l'olive et la génération carpophage de la teigne.

Arbres fruitiers : A surveiller le 2^{ème} vol du carpocapse, et l'émergence d'adultes de la zeuzère.

Agrumes : Maintien de la surveillance des différents ravageurs et mise en place du dispositif de surveillance contre la cératite vers la fin du mois de septembre.

Tomate industrielle : La surveillance reste de mise pour les acariens, les noctuelles et l'oidium.

Palmier dattier : Le Boufaroua et la pyrale de la datte sont les deux ravageurs à surveiller durant la période estivale.

LUTTE CONTRE LES FLEAUX AGRICOLES

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

◆ Situation des fléaux agricoles pour la campagne 2013

Par rapport aux années précédentes, le trimestre écoulé n'a pas connu de fortes pullulations du criquet marocain et les punaises des céréales. Les traitements ont porté sur une superficie de **1.652ha** contre le Criquet marocain au niveau de Tiaret, Tlemcen, Saida et Sidi Bel Abbès et une superficie de **1.536 ha** contre la punaise des céréales au niveau de Tlemcen, Saida et Sidi Bel Abbès. Il est à noter qu'aucun dégât n'a été enregistré au niveau des champs céréaliers. S'agissant du moineau espagnol, quatre wilayas ont signalé de fortes présences de ce volatile à savoir Tlemcen, Sidi Bel Abbès, Saïda et Tiaret où les équipes INPV ont déniché plus de **4.550 nids**.

◆ Campagne Merione 2012-2013

L'activité des rongeurs arvicols qu'ont connue les wilayates céréalières de l'Ouest a été relativement calme. Le dispositif mis en place a permis la circonscription de ces mammifères, épargnant ainsi les cultures céréalières de leurs attaques. Le bilan final de la campagne fait état d'une superficie cumulée traitée de près de 50.560 ha.

◆ Campagne 2013 Boufaroua et Myélois

Le programme 2013 prévoit le traitement de 4.112.000 palmiers productifs à travers 11 wilayas à savoir : Tamanrasset, Adrar, Béchar, Illizi, Tindouf, El Bayadh, Khenchela, Biskra, El Oued, Ghardaïa et Ouargla.

Les opérations de traitement contre le Boufaroua ont débuté le 18 Avril 2013 dans la wilaya de Tamanrasset touchant par la suite 04 wilayas précoces (Adrar, Béchar, Illizi et Tindouf).

Les traitements ont été assurés essentiellement par les agriculteurs qui ont été dotés de quantités de produits, appuyés par 05 équipes de l'INPV.

Concernant les wilayas potentielles de Biskra, El Oued, Ghardaïa et Ouargla, le réseau de veille et de surveillance a été mis en place depuis la première décennie de mois de juin au niveau des sites connus comme foyers primaires de cet acarien.

Les premières applications acaricides contre le Boufaroua, assurés par les équipes de l'INPV et les entreprises privées ont démarré le 27 juin 2013 dans les wilayas potentielles de Ghardaïa et Ouargla et se sont étendus aux wilayas de Biskra et d'El Oued mobilisant un dispositif composé de 33 Unités de traitement et 05 véhicules de coordination.

A ce jour, un nombre de 556.444 palmiers a été traité au niveau des wilayas précoces et potentielles depuis le début de la campagne au mois d'Avril 2013.

Par ailleurs, et afin d'améliorer la qualité des traitements au niveau des wilayas à deglet nour, l'INPV a organisé pour la quatrième année consécutive deux formations sur les techniques d'application des pesticides en faveur des entreprises de traitement et des jeunes investisseurs.

Le dispositif prévu est constitué de 33 camions de traitement de l'INPV, 39 Entreprises privés ainsi que la participation des Agriculteurs.

LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE LA MINEUSE DE LA TOMATE *Tuta absoluta*

Dans le cadre de la lutte biologique contre la mineuse de la tomate (*Tuta absoluta*), l'INPV poursuit les opérations de lâchers de la punaise prédatrice *Nesidiocoris tenuis* à travers les régions productrices de tomate sous serre.

Durant ce 2^{ème} trimestre, 12 lâchers ont été réalisés par les 4 centres à Chlef, Oran, Alger et Tarf, avec la participation des IPW, des subdivisionnaires et des agriculteurs, afin de vulgariser cette technique de lutte.

Les lâchers réalisés à l'Ouest (3), ont été effectués par la SRPV d'Oran dans 3 communes: Sidi-Maarouf (W.Oran), Terga (W.Ain-Témouchent) et pour la 1^{ère} fois à Fellaoucene (W. Tlemcen). 4 autres lâchers ont été réalisés par la SRPV de Chlef dans les communes de Marsa et Oum-Drou (W.Chlef), El-Abadia (W.Ain-Defla).

Au Centre, 4 lâchers ont été effectués à Fouka (02 exploitations), à Douaouda (01 exploitation) (w.Tipasa), et à Boudouaou (W.Boumerdes).

Enfin, à l'Est, un lâcher a été réalisé par la SRPV d'El-Tarf dans la commune de Collo (W.Skikda). Au total 4000 individus ont été lâchés. Les résultats de l'opération d'évaluation au niveau des sites de lâcher montrent clairement la bonne action de ce prédateur, se soldant par la réduction des taux d'infestation de la mineuse de la tomate en fin de récolte de 10 %.

En outre, le nombre de traitements effectués durant tout le cycle de la tomate ne dépasse pas 4 traitements. Au niveau des serres témoins, le taux d'infestation dépasse les 20 % et le nombre de traitements chimiques varie de 7 à 8.

ANALYSES RÉGLEMENTAIRES

Durant le 2^{ème} trimestre 2013, le contrôle réglementaire aux frontières et interne s'est soldé par l'émission de 538 bulletins pour 4822 échantillons traités.

DIAGNOSTIC RÉGLEMENTAIRE INTERNE

Discipline	Nombre Échantillons	Cas positifs
Nématologie	39	00
Entomologie	2128	01
Mycologie	86	02
Bactériologie	88	73
Virologie	559	08
Phytopharmacie	33	07
Total	2933	91

DIAGNOSTIC RÉGLEMENTAIRE AUX FRONTIÈRES

Discipline	Nombre Échantillons	Cas positifs
Nématologie	12	00
Entomologie	1386	02
Mycologie	275	00
Bactériologie	33	00
Virologie	08	00
Malherbologie	20	00
Phytopharmacie	155	12
Total	1889	14

CAMPAGNE CÉRÉALIÈRE 2012-2013

ANALYSE QUALITATIVE

Le développement de la filière céréalière constitue l'un des pivots de la politique agricole de l'Algérie visant la réalisation de l'autosuffisance en blés qui constituent l'aliment de base pour la population algérienne. Toutefois, avec des rendements moyens de 17qx/ha, cet objectif est loin d'être atteint malgré la bonne volonté affichée par les pouvoirs publics pour améliorer les rendements à travers les mesures incitatives et la mobilisation des intrants en gamme et quantité.

Au moment où la céréale était cultivée, dans les autres pays (y compris les pays voisins Maroc et Tunisie), selon des procédés techniques et scientifiques, les céréaliculteurs algériens, jusqu'à peu de temps la considéraient comme culture pluviale ne nécessitant pas d'apports d'eau, ni de fertilisants ou de produits phytosanitaires. Ce n'est qu'en 2004 que la prise de conscience a été faite suite à l'épidémie de rouille jaune qui a détruit de grandes surfaces de blé tendre.

Depuis, une amélioration sensible est notée d'année en année dans la prise en charge des problèmes phytosanitaires notamment pour les mauvaises herbes qui restent le problème majeur de la céréaliculture en Algérie. Les niveaux des traitements herbicides ont augmenté progressivement pour atteindre 804 407,9 ha désherbés durant cette campagne.

Toutefois, ce niveau reste toujours insuffisant si l'on tient compte de la superficie globale occupée annuellement par les céréales qui est de l'ordre de 3.3 millions d'hectares. D'autre part, si on évalue cette opération du côté technique, l'effort à fournir pour l'encadrement des céréaliculteurs n'est pas à négliger car plusieurs aberrations sont commises sur terrain, ce qui risque de remettre en cause l'efficacité des désherbants dans le futur proche.

La tendance est orientée vers l'utilisation des produits polyvalents avec le même mode d'action qui, même si jusqu'à présent ont prouvé leur efficacité, ils risquent de se voir moins efficaces plus tard à cause de leur utilisation démesurée.

Par ailleurs, il faut noter que l'optimisation des traitements chimiques par les mesures culturales est rare pour ne pas dire absente, engendrant des résultats pas toujours satisfaisants.

Enfin la gestion des maladies souffre également de quelques contraintes avec une intervention généralement tardive contre les maladies foliaires à apparition précoce (cas de la septoriose). Aussi, pour les fongicides, si le respect de la dose ne pose pas problème, il n'en est pas de même pour l'alternance des matières actives même si les céréaliculteurs qui traitent plus d'une seule fois durant la campagne ne sont pas nombreux.



ZOOM SUR la collaboration INPV - Universités

Dans le cadre du partenariat INPV- Universités en matière de de recherche, le bilan provisoire de l'année 2012/2013, s'est soldé par la soutenance de treize (13) mémoires, une communication au séminaire International de Chlef et une communication/publication internationale dans le Bulletin OILB-SROP Vol. 89, 2013. Le détail des thèmes est reporté ci après :

- Pouvoir antifongique *in vivo* des préparations à base de plantes sur *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary, agent responsable du mildiou de la pomme de terre en Algérie. Université de Blida SAAD DAHLEB/2011-2012 ;
- Effet antagoniste de *Trichoderma* à l'égard de *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary, agent responsable du mildiou de la pomme de terre en Algérie. Université de Blida SAAD DAHLEB/2011-2012 ;
- Enquête préliminaire sur la répartition des maladie de la Tristeza des agrumes dans les vergers agrumicoles de la wilaya de chlef. Université de Chlef ;
- Contribution à l'étude bio écologique des vers blancs dans la région de Constantine. Utilisation des soies de l'écusson anal pour la détermination des espèces inventoriées. Université de Constantine ;
- Contribution à l'étude de la nématofaune de l'olivier (*Olea europea*) dans trois vergers d'olivier dans la région de Batna. Université de Batna ;
- Biodiversité de l'arthropodofaune des milieux cultivés dans la région de Ghardaïa. Ecole Nationale Supérieure Agronomique (ENSA), Alger ;
- Isolement de souches de *Pseudomonas* à partir des sols et des nécroses d'oliviers de l'ouest Algérien : identification et caractérisation biochimique sérotypique et phytopathologique recherche de l'antibiorésistance, d'antagonisme(bactériocine) et d'ADN plasidique. Université d'Oran ;
- Caractérisation phénotypique de phytophthora infestans (Mont) de Barry agent causal du mildiou chez la pomme de terre. Université d'Oran
- Contribution à l'identification de quelques maladies cryptogamiques, ainsi que la lutte biologique contre *Tuta absoluta* dans la culture de la tomate sous serre à CeviAgro. Université de Boumerdes/2011-2012 ;
- Effet du semis direct et l'association de la luzerne annuelle (*Medicago sativa*) sur le comportement de la culture du blé dur (*Triticum durum*) dans une région semi-aride. Université de Batna ;
- Etude Bioécologique de la Mouche de l'Olivier *Dacus oleae* (Gmelin) (Diptera- Tephritidae), dans la Station Régionale de la Protection des Végétaux de Ain Touda (de Batna). Université de Batna ;
- Contribution à l'étude bio-écologique de *Parlatoria oleae* colvée ; 1880 (Hémiptère, Diaspididae) et de son parasite *Aphytis maculicornis* Masi, 1911 (Hymenotère, Aphelinidae) dans une oliveraie à Ain Touda. Université de Batna ;
- Approche bioécologique de *Parlatoria oleae* (Colvée, 1880) (Hemiptera : Diaspididae) sur l'olivier dans la région de Ain Touda et sa relation avec son parasite *Aphytis maculicornis* (Massi, 1911) (Hymenotera : Aphelinidae). Université de Batna ;
- Séminaire international : Interactions entre la culture, la flore spontanée, les aphides et leurs ennemies naturelles dans les vergers d'agrumes.

Publication : Contribution à l'étude de l'effet bio-stimulant de deux isolats algériens de *Trichoderma* sp. sur une culture de tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.) en pot et leur effet éliciteur sur *Tuta absoluta* (Meyrick, 1917). Publier dans la revue Bulletin OILB-SROP Vol. 89, 2013

Evènements ...

- Formation sur la lutte intégrée organisée par l'ITGC/ICARDA <Integrated Management of cereal and legume pests in Arab countries> l'INPV du 21 au 30 avril 2013.
- Deux formations en collaboration avec l' OADA portant sur l'identification des adventices du (05 au 09 mai 2013) et sur le diagnostic des cochenilles du (14 et 15 mai 2013)à l'INPV.
- Atelier de formation régionale des chargés de la communication en lutte antiacridienne des pays de la CLCPRO - INPV du 19 au 23 mai 2013.
- Journée scientifique sur la lutte contre le Boufaroua en collaboration avec AGI, Biskra le 29 mai 2013.
- Participation à l'atelier portant sur les programmes des ITMA à Ain Témouchent (19 et 20 juin 2013).
- Formation des jeunes investisseurs sur les techniques d'application dans le cadre de la campagne Boufaroua/Myelois à El Qued et à Ouargla le 08 mai 2013.
- Atelier sur le renforcement du réseau de veille phytosanitaire au siège de l'INPV le 11/06/2013.
- Réunion du Comité Interministériel de Lutte Antiacridienne (CILA) au MADR le 11/06/2013.
- Réunion des cadres de l'INPV bilan du 2^{ème} trimestre, siège de l'INPV, le 26/06/2013.

Evènements ...

Evènements ...

Formation sur la lutte intégrée organisée par l'ITGC/ICARDA



Atelier de formation régionale CLCPRO



Formation des jeunes investisseurs