

Institut National de la Protection des Végétaux

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

Téléphone : 021.52.30.17

Télécopie : 021.52.58.63

Messagerie : inpv@wissal.dz

Site Web : www.inpv.edu.dz

INFOS PHYTO

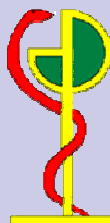
BULLETIN D'INFORMATIONS PHYTOSANITAIRES N° 28



Septembre 2012

ISSN 1112-2536

L'agriculture : 50 ans de labour et de labeur



INPV

SOMMAIRE

- Actualité

- L'histoire de la protection des végétaux 50 ans déjà.

- Avertissements agricoles :

- Situation et prévisions phytosanitaires.

- Points de campagnes :

- Lutte contre les fléaux agricoles
- * Situation acridienne (criquet pèlerin)
- * Campagne 2012 contre le Boufroua et le Myelois
- Lutte biologique contre la mineuse de la tomate
- Bilan global du contrôle réglementaire

- Enquête phytosanitaire :

• Zoom :

- * Metcalfa pruinosa (Cicadelle blanche)

- Evénements

L'actualité...

L'actualité...

L'actualité...

L'HISTOIRE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX : 50 ANS DÉJÀ et le meilleur reste à venir

De tout temps, l'Algérie a été un pays au développement économique exclusivement agricole, très convoité par différents empires et considéré comme pourvoyeur de l'Europe, particulièrement dans le domaine céréalier. La dernière colonisation par les français en date du 5 juillet 1830, la mise en valeur des terres par les colons et la main d'œuvre bon marché des algériens ont transformé le pays en une «usine» à ciel ouvert où presque tous types de cultures poussaient car tous les ingrédients existaient naturellement : la terre, l'eau, le soleil, un patrimoine local et du terroir inestimable à l'époque.

L'agriculture traditionnelle s'est transformée en agriculture semi intensive tout en introduisant des espèces méconnues auparavant en Afrique du nord mais qui produisaient considérablement dans les départements d'outre-mer. A travers cette métamorphose de développement agricole l'ère des problèmes phytosanitaires a débuté avec les échanges commerciaux et l'intensification culturale. La première organisation de la protection des végétaux en Algérie a été mise en place depuis les années quarante, représentée par un simple service ayant pour activités la vulgarisation des techniques de traitements chimiques et l'établissement des avertissements agricoles. Dix ans après, l'activité Expérimentation de lutte contre les ravageurs des cultures est venue enrichir les actions sus citées. Ce n'est qu'à partir de 1958 que la protection des végétaux a pris un caractère plus scientifique avec la création d'un service de la protection des végétaux rattaché à l'INRA. A l'aube de l'indépendance(1962), une autre organisation a été instaurée par le transfert de toutes les activités de la protection des végétaux au Ministère de l'Agriculture. Celui-ci disposait d'une sous direction relayée par trois (03) Inspections Interdépartementales (Est, Ouest et Centre) qui réalisaient des actions de «Vulgarisation et d'Appui Technique» et des «Campagnes de lutte contre quelques bio agresseurs» comme la cératite, la mouche de l'olive, la punaise des céréales, le criquet marocain et les adventices. Il est à signaler que certaines campagnes étaient réalisées par voie aérienne. Une autre activité et pas des moindres vient s'adjoindre aux tâches de ces Inspections ; il s'agit du Contrôle aux Frontières de tout produit agricole destiné aussi bien à l'importation qu'à l'exportation, notamment l'orange et l'olive par le biais des principaux ports en activité à cette époque à savoir Oran, Mostaganem, Alger, Bejaïa, Skikda et Annaba. L'activité phytosanitaire était en continue évolution pour se mettre en conformité avec la réglementation internationale.

Par ailleurs, avec l'extension des superficies agricoles et la spécificité que prenait chaque région du pays en rapport avec les conditions du milieu, il devenait nécessaire d'implanter des structures décentralisées pour encadrer les programmes engagées en matière phytosanitaire. C'est ainsi que quatre (04) Stations Régionales d'Avertissement Agricoles ont vu le jour en 1969 à savoir Boufarik, Oran, Mostaganem et El Tarf, sans oublier l'existence d'un entrepôt datant des années 50, au port d'Alger et qui avait pour mission « La lutte contre le criquet pèlerin ». Au fil des ans, les missions de la protection des végétaux ayant pris de l'importance, il était indispensable de créer un organisme qui puisse prendre en charge les dites missions sur tout le territoire national. Aussi, l'Institut National de la Protection des Végétaux a été créé en 1975, sis à El Harrach (Alger) avec un rayonnement national tout en intégrant les quatre stations existantes. Au cours de cette même année, l'INPV a récupéré le service Expérimentation et de Lutte contre les Ravageurs des Cultures de l'INRA. Dès lors, il n'avait cessé de se développer en déployant ses structures et en créant de nouveaux Laboratoires de Diagnostic et des Stations Régionales de la Protection des Végétaux.

En 1977, le MADR à travers l'INPV ratifie un 1^{er} projet de coopération technique avec la FAO sur l'Intensification de la protection des cultures visant à asseoir les bases pour l'accompagnement phytosanitaire auprès des agriculteurs; ce programme a été reconduit une 2^{ème} fois en 1981. Entre temps, il y a eu création des SRPV de Constantine et de Ghardaïa.

En 1980, dans le cadre de la vulgarisation agricole, les 1^{ers} spots télévisés en noir et blanc sur les ravageurs et fléaux des cultures ont été réalisés; vient ensuite le boom des pôles agricoles à travers les quatre points cardinaux du pays, exigeant de l'INPV une évolution et une extension sans précédant de ses missions au niveau des Laboratoires de diagnostics spécialisés (Mycologie, Bactériologie, Virologie, Nématologie, Entomologie, Malherbologie et Phytopharmacie). En 1984, nous assistons à la création d'autres SRPV, comme celles de Batna et Biskra, suivies de Chlef, Draâ Ben Kheda, Alger et la reconversion de 3 ITMA en SRPV à Mascara, Tlemcen et Bechar.

A partir de 2000, une nouvelle organisation des services phytosanitaires s'est opérée par la création d'une Direction de la Protection des Végétaux et des Contrôles Techniques au niveau du MADR, reprenant une partie des missions dévouées à l'INPV, en l'occurrence la mission de Puissance Publique à travers le rattachement des Inspections Phytosanitaires de Wilayas à la nouvelle Direction.

Bien évidemment, se mettre à niveau et suivre les exigences des institutions internationales reste le souci majeur des services de l'INPV. C'est ainsi que ses cadres suivent régulièrement des formations et des stages de perfectionnement à même de leur permettre de donner des avis scientifiques fiables reposant sur des indicateurs reconnus. En outre, les équipements et les outils de travail dont dispose le personnel ne cesse de s'améliorer répondant ainsi aux normes requises.

Une autre activité et pas des moindres est l'accompagnement des agriculteurs à travers le réseau des dix sept SRPV ainsi que les derniers laboratoires *High-tech* de Phytopharmacie (2010) et l'unité de Biologie Moléculaire (2011). L'objectif étant de pouvoir protéger nos cultures de tout ravageur et augmenter la production sur les mêmes superficies agricoles qui, autrefois ont été irriguées par le sang de nos valeureux Martyres. Tout cela n'a pu se faire que grâce à la volonté de toute l'équipe technique de la jeune génération de l'Indépendance.

Par ce présent témoignage, un vibrant hommage lui est adressée.

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

Les mois de juillet, août et Septembre ont été marqués par un climat chaud avec des périodes caniculaires dépassant les 40° C. Ces conditions ont été favorables à la multiplication de certains ravageurs notamment les cochenilles sur agrumes et l'acarien du palmier dattier. Aussi, 16 bulletins d'avertissement agricole ont été diffusés par les services de l'INPV traitant les thèmes suivants :

- Mouche, teigne et cochenille noire de l'olivier ;
- Aleurodes et cochenilles des agrumes ;
- Oïdium de la vigne ;
- Carpocapse (2ème vol), pou de san josé et acariens des pommes et des poires ;
- Mineuse et oïdium de la tomate arrière saison ;
- Boufaroua du palmier dattier.

Prévisions phytosanitaires (période automnale 2012)

- **Palmier dattier** : Nettoyage préalable des locaux de stockage (réparation des fissures des murs et des parois, désinsectisation).
- **Agrumes** : Maintien des vergers sous surveillance pour prévenir les attaques de la cératite étant donné la réceptivité du fruit.
- **Tomate** : Nettoyage des parcelles de la tomate d'arrière saison par incinération des débris et un labour du sol, pour éviter une éventuelle infestation de la tomate sous serre par la mineuse dans les zones précoces.
- **Olivier** : Entretien des vergers par la suppression des rameaux et fruits contaminés et leur incinération

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

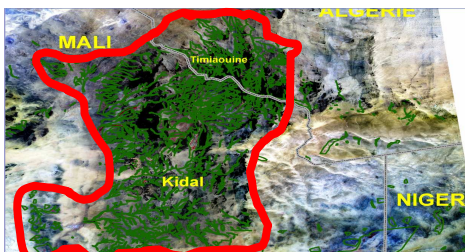
LUTTE CONTRE LES FLEAUX AGRICOLES

CRIQUET PÊLERIN : Malgré le faible potentiel acridien présent au niveau des zones prospectées du Mali et du Niger, la vigilance au niveau de notre pays restera de mise à cause de plusieurs sites non prospectés dans le nord du Mali.

Durant cette période, le dispositif de prospection et de lutte a été déployé au niveau des zones de l'extrême sud près des frontières nigéro-maliennes afin de faire face à d'éventuelles reproductions estivales et se prémunir précocement de probables infiltrations à partir des pays sahéliens en cas de forte activité au niveau de ces pays. Le dispositif mobilisé pendant cette période est composé de 02 équipes terrestres au niveau de Bordj Badji Mokhtar (W. d'Adrar) et In Guezam (W. de Tamanrasset), appuyées par une équipe aérienne.

Les dispositifs terrestre et aérien ont permis la visite de 136 sites représentant plus de 30.000 ha prospectés. Les résultats des prospections terrestres et aériennes font état de la présence de conditions écologiques favorables.

Aussi, et en prévision de la prochaine phase automnale, un plan d'actions prévoyant l'ensemble des mesures et



moyens à mobiliser en cas de recrudescence, a été élaboré par l'INPV et présenté au niveau du MADR devant le CILA (Comité Interministériel de Lutte Antiacridienne) en date du 13 Août 2012. Par ailleurs, et afin d'assurer une bonne gestion de l'information acridienne au niveau local, des cellules d'information ont été mises en place au niveau des wilayas du premier et du deuxième front. En outre, des séances de formation sur le fonctionnement du réseau d'information, les techniques de récolte et la

transmission des informations acridiennes ont été dispensées au profit de **296 cadres** de vulgarisation et délégués communaux agricoles au niveau des wilayates de Tlemcen, Tiaret, SBA, Naama, El Bayedh, Bechar, Adrar, Illizi, Tamanrasset, Ouargla, Djelfa, Laghouat, Msila, Khenchla et El Oued.

LA SITUATION ACRIDIENNE AU NIVEAU DES PAYS SAHÉLIENS :

La situation acridienne au niveau des pays sahéliens se caractérise depuis juillet 2012 par la présence d'ailés et de larves dispersés sur de grandes étendues. Toutefois, durant la dernière décade du mois de septembre 2012, un début de regroupement a été constaté au niveau de plusieurs sites. La situation par pays se présente comme suit :

Niger : Le dispositif de surveillance et de lutte est composé de 06 équipes, signalant une présence de larves et d'ailés sur de grandes étendues au niveau du Nord.

Mali : Le dispositif est composé de 10 équipes opérant au Centre et au Sud. La situation est moins claire dans le Nord en raison de l'insécurité qui y règne. Elle pourrait être similaire à celle du Niger.

Tchad : Le dispositif est composé de 05 équipes, signalant plusieurs groupes d'ailés et bandes larvaires au niveau du Nord-Est. Le traitement a touché une superficie de 626 ha.

Mauritanie : Le dispositif est composé de 10 équipes, signalant une présence sur de grandes étendues d'ailés dispersés et de larves de différents stades.

Coopération régionale : Une réunion des experts des pays de la région (Algérie, Burkina Faso, Maroc, Mauritanie, Niger, Tchad, Mali, Libye, Tunisie et Sénégal) s'est tenue à Nouakchott du 03 au 05 septembre 2012 afin d'évaluer la situation acridienne actuelle et les actions entreprises et d'élaborer un Plan d'action régional pour la période de septembre à novembre 2012. L'Algérie pour sa part, a apporté sa contribution en envoyant une quantité de 50.000 litres de pesticides au profit du Niger dans le cadre de la coopération bilatérale.

CAMPAGNE 2012 CONTRE LE BOUFAROUA ET LE MYELOIS

A l'instar des années précédentes, l'INPV a encadré la campagne 2012 de surveillance et de lutte contre les deux redoutables ravageurs du palmier dattier : *Oligonychus afrasiaticus* et *Ectomyelois ceratoniae* appelé localement Boufaroua et Soussa.

La campagne a touché 11 wilayate phoenicoles. Elle a débuté le **05 Avril 2012** par les premières applications acaricides contre l'acarien Boufaroua dans la wilaya de Tamanrasset et s'est étendue aux 10 autres wilayate à savoir Adrar, Béchar, Tindouf, Illizi, El Bayadh, Khenchela, Ghardaïa, Ouargla, Biskra et El Oued. La clôture de la campagne a été faite le **11 Septembre 2012** par les derniers traitements contre le Myeloïs dans la wilaya d'El Oued. Un taux dépassant les 100 % de l'objectif a été réalisé dans les wilayate potentielles de Ghardaïa, Ouargla, Biskra et El Oued.

Le bilan des traitements porte sur un cumul national de **4.006.434 palmiers** mobilisant un dispositif important composé de 40 unités de traitement INPV, 122 agents d'encadrement et de soutien logistique ainsi que 40 opérateurs privés (Jeunes Investisseurs et Entreprises de traitement) qui ont activé surtout au niveau des wilayate potentielles.

L'évaluation de la campagne démarre à partir de la 3ème décade du mois d'octobre qui coïncidera avec la période de la récolte de la deglet nour.



Traitement par camion (INPV)

LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE LA MINEUSE DE LA TOMATE

Depuis le début de la campagne 2011-2012, un cumul de 13 lâchers de la punaise prédatrice *Nesidiocoris tenuis* comptant 10 000 individus a été réalisé par l'INPV, à travers le territoire national et a concerné les wilayate de Mostaganem, Oran, Chlef, Ain-de-fla, Tipasa, Boumerdès, Tarf et Skikda. Les résultats d'évaluation de l'efficacité de cette punaise au niveau de l'ensemble des sites de lâchers font ressortir :

- Une diminution du taux d'infestation de la mineuse de la tomate en fin de récolte avoisinant 12%, par rapport au taux relevé dans les serres n'ayant pas subi de lâchers ;
- Une diminution du nombre d'insecticides sur la culture de tomate, avec deux applications de produit biologique tout le long de la saison ; contrairement aux serres avoisinantes conduites par l'agriculteur de façon classique, où les applications chimiques ont varié de 8 à 10 ;
- Néanmoins, la lutte chimique commence à montrer ses limites contre *Tuta absoluta* dans les serres conduites de façon classique (sans l'action de la punaise). L'exemple des serres de tomate à Achaacha (W. Mostaganem), où malgré l'application par l'agriculteur de 17 traitements insecticides, le taux d'infestation est resté élevé par rapport à la serre de lâcher ;
- Une acclimatation et multiplication de *N. tenuis* dans les serres de tomate a permis sa propagation aux serres avoisinantes. Par conséquent, son implantation dans les cultures de la tomate permettra de rééquilibrer les populations de *T. absoluta*, à la condition de ne pas recourir aux nombreux traitements chimiques ;
- Sauvegarde de la production (fruits épargnés par *T. absoluta*) ;
- Un écho favorable de la part des agriculteurs ayant participé à ce programme de lutte biologique.

BILAN GLOBAL DU CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE Janvier — Septembre 2102



Durant le 3ème trimestre 2012, le contrôle réglementaire aux frontières et interne s'est soldé par l'émission de 3511 bulletins pour 4725 échantillons traités. Le cumul (cf. tableau) enregistré de Janvier 2012 à ce jour est de 6054 bulletins émis pour 12209 échantillons analysés.

DIAGNOSTIC RÉGLEMENTAIRE INTERNE

• Nématologie	4092 échantillons	4092 bulletins
• Entomologie	199 échantillons	28 bulletins
• Mycologie	360 échantillons	54 bulletins
• Bactériologie	1082 échantillons	723 bulletins
• Virologie	1272 échantillons	88 bulletins
• Malherbologie	03 échantillons	01 bulletins
• Phytopharmacie	166 échantillons	166 bulletins

Total : 7174 Echantillons 5154 Bulletins

DIAGNOSTIC RÉGLEMENTAIRE AUX FRONTIÈRES

• Nématologie	21 échantillons	21 bulletins
• Entomologie	2465 échantillons	156 bulletins
• Mycologie	530 échantillons	335 bulletins
• Bactériologie	1851 échantillons	291 bulletin
• Virologie	29 échantillons	04 bulletins
• Malherbologie	133 échantillons	87 bulletins
• Phytopharmacie	06 échantillons	06 bulletins

IL est à noter que le laboratoire de phytopharmacie n'a réalisé aucun contrôle de pesticides à l'importation depuis **Février 2012**.

Total : 5035 Echantillons 900 Bulletins

ENQUETES PHYTOSANITAIRES

ENQUETES PHYTOSANITAIRES



ZOOM SUR *Metcalfa pruinosa* (Cicadelle blanche)

Un nouveau ravageur a été observé en juillet 2012 par une équipe de la SRPV d'Alger sur différentes espèces végétales notamment les agrumes, le pêcher et surtout sur les oléastres. Les échantillons recueillis *in situ* et analysés au laboratoire d'entomologie de l'INPV ont formellement identifié cette espèce comme étant *Metcalfa pruinosa*, signalée pour la première fois en Algérie. L'exploitation agricole qui abrite ce ravageur se situe en bordure de Oued Mazafran dans la région de Douaouda (Wilaya de Tipaza).

Les adultes reconnus très polyphages ont été trouvés nombreux sur plus de 300 plants particulièrement sur les troncs et les branches des arbres en dégageant une pruine et un miellat couvert par la fumagine.

Ce mauvais aspect visuel déprécie considérablement la qualité des fruits et affaiblit grandement les espèces végétales qu'il colonise.

Les piqûres d'alimentation peuvent rendre les rameaux cassants et provoquer l'avortement de bourgeons.

L'évolution des populations de ce ravageur observées à partir de juillet fait craindre une dispersion rapide touchant les vergers avoisinants.

La question qui se pose est comment ce ravageur est arrivé et par quelle voie? Autant de questions dont la réponse reste liée au circuit de commercialisation. En tout état de cause, une enquête est engagée pour élucider le comportement et la biologie de cet insecte.

Classement taxonomique

- Classe : Insecta
- Ordre: Hemiptera
- Sous Ordre : Auchenorrhyncha
- Superfamille : Fulgoroidea
- Famille : Flatidae



Adultes de *Metcalfa pruinosa* sur agrumes



Larves *Metcalfa pruinosa* couvertes par une pruine

Événements ...

- Réunion d'évaluation trimestrielle regroupant les cadres de l'INPV, le 4 juillet 2012.
- Atelier sur la lutte antiacridienne regroupant les prospecteurs de l'INPV, le 11 juillet 2012.
- Formation des agents communaux de vulgarisation (ACV) et des délégués communaux (DC) dans le cadre de la collecte et la transmission des informations acridiennes le 27/08/12 à Tougourt, Djelfa et Ain Temouchent et le 09/09/12 à Adrar, Bechar et Tamanrasset.
- Réunions du Comité interministériel de lutte antiacridienne (CILA) les 01/07 et 13/08/12 présidées par Monsieur le Ministre au siège du MADR, portant évaluation de la situation acridienne et validation du plan d'action.
- Atelier regroupant les cadres INPV sur la préparation de la campagne céréalière 2012-2013, le 17/09/12.
- Formation des prospecteurs sur les techniques d'application, le 20/09/12.
- Formation des chauffeurs et manipulateurs activant dans le domaine de la lutte antiacridienne sur les techniques de pulvérisation, le 29/09/12.
- Réunion des experts de la CLCPRO tenue du 03 au 05 septembre 2012 à Nouakchott (Mauritanie), portant sur l'évolution de la situation acridienne et élaboration d'un plan d'action régional.

Événements ...

Événements ...

Formation des agents de vulgarisation et délégués d'agriculture des wilayas du premier et deuxième front sur la collecte et la transmission des informations acridiennes



Réunion du Comité Interministériel de Lutte Antiacridienne (CILA) le 13/08/12 présidée par Monsieur le Ministre au siège du MADR