

## SOMMAIRE

### L'ACTUALITÉ ...

**CARAVANES DE SENSIBILISATION PHYTOSANITAIRE : UN NOUVEAU CONCEPT A DEVELOPPER**

### AVERTISSEMENTS AGRICOLES

### POINT DE CAMPAGNES...

- Lutte contre le criquet pèlerin
- Lutte contre le criquet marocain
- Lutte contre les rongeurs Arvicoles
- Lutte contre la punaise des céréales
- Lutte contre les moineaux
- Lutte contre le Boufaroua et Myelois

### BILAN TRIMESTRIEL DU CONTRÔLE REGLEMENTAIRE

### ZOOM SUR : LES CRIQUETS LOCAUX

### EVENEMENTS

### L'actualité...

### L'actualité ...

### L'actualité...

## CARAVANES DE SENSIBILISATION PHYTOSANITAIRE : UN NOUVEAU CONCEPT A DEVELOPPER

Dans le cadre des activités d'encadrement et d'appui conseil aux agriculteurs en matière de protection des végétaux, l'Institut National de la Protection des Végétaux, lors de cette campagne 2014, a vu le lancement d'un nouveau concept, en l'occurrence "la caravane de sensibilisation".

Cette nouvelle stratégie de vulgarisation vise à atteindre in situ, les agriculteurs, n'ayant pas accès à l'information, les sensibiliser par rapport aux bonnes pratiques phytosanitaires et à l'usage raisonné des pesticides. Il est également question de les aider, à travers cette tournée, à mieux protéger leurs cultures contre les redoutables bio-agresseurs, tout en respectant l'environnement et la santé humaine.

Cette initiative présente l'avantage de toucher dans un même laps de temps un nombre important d'agriculteurs pratiquant la même culture et permet d'orienter les efforts au niveau des localités à grande concentration d'agriculteurs pour atteindre l'impact escompté.

Ainsi, après le succès de la première caravane, dédiée aux agrumes, initiée par la SRPV de Boufarik qui a sillonné au mois de novembre 2013 les vergers de la wilaya de Blida, afin de sensibiliser les agrumiculteurs sur la lutte rationnelle contre la cératite, une deuxième caravane s'en est suivie mobilisant les cadres de la SRPV d'El Tarf pour parcourir les producteurs de tomate sous serre de la wilaya de Skikda, afin de leur prodiguer des conseils pratiques et personnalisés sur l'importance de la lutte intégrée dans la gestion de la mineuse " *Tuta absoluta*".



Par la suite, une série de caravanes à caractère national a été organisée en concomitance avec les stations régionales de l'INPV pour sillonner les régions potentielles productrices de la tomate au niveau de 09

wilayas d'Alger, Boufarik, Chlef, El Tarf, Draâ Ben Khedda, Mostaganem, Oran, Batna et Constantine.

Le slogan de ces caravanes a porté sur la promotion de la lutte intégrée contre la mineuse de la tomate combinant des moyens prophylactiques, biotechnologiques, biologiques et chimiques.

Par ailleurs, cette tournée a été caractérisée par la participation notable des agriculteurs, des techniciens, des autorités locales représentées par les DSA et les CAW.



Il y a lieu de souligner également que ces manifestations ont connu une implication effective des chambres de wilayas et des subdivisions qui ont mobilisé des bus pour le transport des participants sur site.

Aussi, lors de cette occasion, des pièges à phéromones utilisés dans la lutte biotechnologique ont été distribués aux agriculteurs à titre gracieux avec des démonstrations de leurs utilisations de manière efficace, ajoutant à cela les conseils sur les mesures prophylactiques en particulier l'entretien des serres, des pièges, l'intérêt d'utiliser l'insecte proof, la solarisation et l'emploi raisonné des pesticides ainsi que les précautions d'usage par rapport à l'agriculteur et le consommateur, voire l'environnement. Des supports écrits d'information sur cet insecte ont été également distribués aux participants (dépliants, affiches et calendriers de traitement).



De même, pour sensibiliser un maximum d'agriculteurs sur le concept de la lutte biologique, plusieurs lâchers démonstratifs de l'auxiliaire *Nesidiocoris tenuis*, ennemi naturel de la mineuse, ont été réalisés au niveau de certaines serres de tomate visitées lors de ces caravanes.

Par ailleurs, cette manifestation a connu une large médiatisation à travers les mass-médias locaux et nationaux via les chaînes audiovisuelles (TV3, EChourouk TV, radios locales et presse écrite).

## AVERTISSEMENTS AGRICOLES

Cette période a été marquée par un temps généralement ensoleillé et dégagé sur l'ensemble des régions nord à l'exception de quelques journées pluvieuses enregistrées vers la fin Mai. Ceci a été en faveur des contaminations par le mildiou sur pomme de terre et vigne, la tavelure sur pommier et poirier ainsi que l'oidium sur vigne.

Par ailleurs, la hausse des températures enregistrées a permis l'émergence de certains insectes comme le capnode des rosacées à noyaux, le carpocapse des pommes et poires, la cératite sur pêcher, la teigne de la pomme de terre et la teigne sur olivier. Durant ce trimestre, **104 bulletins** ont été diffusés portant sur :

- Maladies cryptogamiques des céréales (maladies foliaires, rouilles, fusariose) ;
- Pucerons et criocère sur céréales ;
- Mildiou et teigne de la pomme de terre ;
- Mildiou, oidium et altise sur vigne ;
- Mildiou de la tomate sous serre ;
- Carpocapse, psylle, pou de San José, tavelure, feu bactérien sur pommier et poirier ;
- Maladie criblée sur abricotier ;
- Capnode et cératite sur rosacées à noyaux ;
- Teigne, psylle, tavelure et verticilliose sur olivier ;
- Aleurodes, mineuse, pou noir et acariens sur agrumes ;
- Pucerons sur toutes cultures ;
- Anthracnose sur pois chiche ;
- Maladies des cucurbitacées ;
- Pourriture des inflorescences et boufaroua sur palmier dattier.

### Prévisions phytosanitaires (période estivale 2014)

**Olivier** : Maintien du dispositif de surveillance contre la mouche de l'olive et la génération carpophage de la teigne.

**Arbres fruitiers** : 2<sup>ème</sup> vol du carpocapse et l'émergence d'adultes de la zeuzère. Aussi des mesures sanitaires sont à envisager pour les cultures en fin de cycle.

**Agrumes** : Mise en place du dispositif de surveillance contre la cératite vers la fin du mois de septembre.

**Tomate de saison et industrielle** : La surveillance de la tomate industrielle reste de mise pour la mineuse, les acariens, noctuelles et l'oidium.

**Palmier dattier** : la pyrale de la datte et le Boufaroua sont les deux ravageurs à craindre le plus durant la période estivale.

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

## LUTTE CONTRE LES FLEAUX AGRICOLES

### Lutte contre le criquet pèlerin

Durant cette période, un dispositif composé de 04 équipes de prospection et lutte a été déployé au niveau de Béchar, Adrar, Tamanrasset et Illizi. Les résultats obtenus suite aux prospections réalisées au niveau de ces wilayas ont montré que les conditions écologiques sont défavorables à l'installation et à la reproduction des criquets et ce, suite à l'absence prolongée des pluies dans les aires de reproduction. Les prospections réalisées sur une superficie de **2.235 ha** au niveau des wilayas sus citées ont permis la localisation et le traitement d'une superficie de **22 ha** au niveau des zones agricoles d'Adrar. Aussi, la situation acridienne est calme.

### Lutte contre le criquet marocain

Durant la campagne 2014 de lutte contre le criquet marocain, une superficie globale de 7.288 ha a été traitée par les équipes de l'INPV au niveau de six wilayas céréalières de l'ouest et du centre à savoir ; Sidi Bel Abbès, Tiaret, Saïda, Tlemcen, Médéa et Djelfa. Pour ce faire, un dispositif composé 08 équipes de prospection et 10 unités d'intervention a été mobilisé au niveau des wilayas concernées. Les superficies les plus importantes ont été traitées au niveau de wilayas de Médéa (3.270 ha), Tiaret (2.034 ha) et Sidi Bel Abbès (1.090 ha).

Aucun dégâts n'a été enregistré grâce aux traitements précoces contre les formations larvaires en dehors des cultures. Il y a lieu de signaler la poursuite de la régression des superficies infestées et traitées pour la sixième année consécutive. Parallèlement à la campagne de lutte, une enquête a été lancée au niveau de toutes les wilayas abritant les foyers grégarigènes du criquet marocain en vue d'expliquer les raisons réelles de cette régression après une recrudescence qui a duré près de huit années.

### Lutte contre les rongeurs arvicoles

Le dispositif de surveillance et de lutte contre la mérione de Shaw mené par les équipes de l'INPV au titre de la campagne 2013/2014 a été mis en place dans toutes les wilayas habituellement infestées par ce fléau dès Septembre 2013. La superficie globale infestée enregistrée au cours des opérations de surveillance s'élève à **54.377,81 ha** répartis sur **23 wilayas**, soit une régression de **-33%** par rapport à la campagne 2012/2013. Les infestations les plus importantes ont été enregistrées au niveau des wilayas steppiques de Tébessa (9.739ha), Khenchela (6.630 ha), M'Sila (5.608 ha), El Bayadh (4592,5) et Laghouat (3.951 ha). Les opérations d'appâtage ont démarré à la fin du mois de Novembre 2013 au niveau des wilayas d'El-Bayadh, Nâama et Adrar et se sont achevées au début du mois de Mai 2014 au niveau des wilayas tardives de Tiaret, Bouira et Ain-Defla.

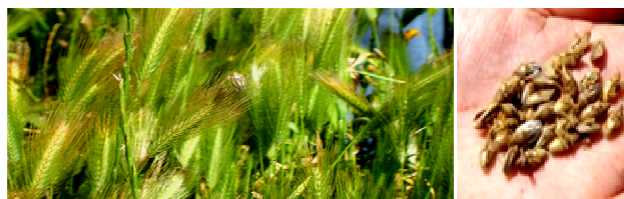
La superficie totale appâtée est de l'ordre de **44.582,98 ha** au niveau des **22 wilayas**, soit un taux de réalisation de **82%**. La quantité de produit rodenticide utilisée pour les opérations de lutte s'élève à **7,3 tonnes**.

### Lutte contre la punaise des céréales

La campagne de surveillance et de lutte contre la punaise des céréales au titre de l'année 2014 s'est déroulée en deux phases : hivernale et printanière. La troisième phase vient de démarrer. La stratégie adoptée pour chacune de ces phases est basée sur la surveillance précoce et l'intervention au moment propice pour éviter les dégâts sur la production céréalière. Le réseau de surveillance a été mis en œuvre au niveau des wilayas céréalières potentielles dès la fin de l'hiver, au niveau des gîtes d'hiver susceptibles d'abriter la punaise en vue de déterminer les premières manifestations de fin de diapause. Ces gîtes sont connus, identifiés et géo référencés durant les campagnes précédentes.

Au début du mois d'avril, la surveillance printanière a consisté à repérer les toutes premières sorties de la punaise des gîtes et à suivre son déplacement vers la végétation spontanée où des interventions sont engagées parallèlement, afin d'empêcher la reproduction et son déplacement vers les parcelles céréalières. Cette phase a commencé vers la mi-avril et a pris fin avec les moissons, une fois le risque écarté. Les traitements ont débuté le **28 mai 2014** au niveau de la wilaya de Sidi Bel Abbès et se sont achevés le **22 juin** dans la même wilaya.

La phase estivale vient de démarrer au niveau des wilayas déjà traitées en phase printanière de Saïda, Tiaret, Tlemcen et Sidi Bel Abbès. Cette phase consiste à surveiller les chaumes pour évaluer la présence de populations résiduelles et intervenir, le cas échéant, par des traitements.



Grâce à ce système de gestion de la campagne punaise, un total de **1.461 ha** a été traité en zone hors agricole dans **14 communes** réparties au niveau des wilayas de Saïda, Tiaret, Tlemcen et Sidi Bel Abbès. Pour les autres wilayas céréalières surveillées, aucune présence de punaise n'a été signalée.



## LUTTE CONTRE LES FLEAUX AGRICOLES (SUITE)

### Lutte contre les moineaux :

Les opérations de dénichage contre le moineau espagnol pour 2014 ont été menées au niveau des wilayas où les infestations étaient importantes, notamment Tiaret, Ain Defla et Chlef où les nichoirs ciblés étaient au nombre de 11, établis sur différents supports végétaux (Acacia épineux, Pin d'Alep, Olivier, Jujubier et Eucalyptus).



Pour le reste des wilayas surveillées, il a été enregistré la présence de quelques colonies de moindre importance au niveau des wilayas de : Mascara, Médéa, Mila, Sétif, O.E.B, Guelma, Bouira, Oran et Constantine. Leurs effectifs n'ont pas justifié le déploiement du dispositif de lutte. Le dénichage a touché **24.235 unités** à une phase stratégique avant l'envol des oisillons, ce qui a engendré une situation de moindre dégâts.

#### Différents stades de développement du Moineau espagnol



Dégâts de Moineau Espagnol sur céréales

### Lutte contre le Boufaroua et Myeloïs

Le dispositif de surveillance et de lutte contre le Boufaroua du palmier dattier est opérationnel depuis le mois d'Avril 2014 au niveau des wilayas à production précoce : Tamanrasset, Adrar, Béchar, El Bayadh, Tindouf, Khenchela, Illizi et El-Bayadh. Pour 2014, il est prévu le traitement de **3.896.000 palmiers** productifs à travers 12 wilayas: Tamanrasset, Adrar, Béchar, Illizi, Tindouf, El Bayadh, Khenchela, Batna, Biskra, El Oued, Ghardaïa et Ouargla. Les traitements ont débuté le **13 Avril 2014** dans la wilaya de Tamanrasset et se sont étendus aux wilayas précoces: Béchar, Adrar, Tindouf et Illizi. Ces interventions ont été assurées essentiellement par les agriculteurs appuyés par 08 équipes de l'INPV. Une quantité de 655 litres du produit phytosanitaire a été mise à la disposition des agriculteurs depuis le mois de mars. A la fin, un total de **198.584** palmiers a été traité par les phœniciculteurs et les équipes de l'INPV au niveau de ces wilayas. Concernant les wilayas potentielles: Biskra, El Oued, Ghardaïa et Ouargla, le réseau de veille et de surveillance a été mis en place depuis le début du mois de juin au niveau des foyers primaires de cet acarien.

Les premières signalisations de Boufaroua ont été observées durant la troisième décennie de mois de juin au niveau des wilayas potentielles de Ouargla (Daïra de Ouargla), Ghardaïa (Zelfana) et de Biskra (Sidi Okba) sur les variétés précoces. Un dispositif de lutte composé de 33 unités de traitement INPV et 44 opérateurs privés est prévu au niveau de ces Wilayas potentielles.

#### Dégâts de Boufaroua sur dattes (*Oligonychus afrasiaticus*)



En outre, et afin d'améliorer la qualité des traitements au niveau des wilayas à Deglet Nour, l'INPV a organisé pour la cinquième année consécutive 2 formations sur les techniques d'application des pesticides en faveur des entreprises locales de traitement et de jeunes investisseurs. Aussi, des journées de sensibilisations ont été animées en faveur des agriculteurs des wilayas concernées.



## BILAN TRIMESTRIEL DU CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE

Durant le **2<sup>ème</sup> trimestre 2014**, le contrôle réglementaire interne et aux frontières s'est soldé par l'émission de **638** bulletins pour **3.228** échantillons traités, soit une légère régression de **6,14 %** par rapport à la même période de l'année 2013.

#### INTERNE

Discipline	Nombre d'échantillons	Nombre de cas Positifs
Nématologie	131 échantillons	24 cas +
Entomologie	637 échantillons	05 cas +
Mycologie	250 échantillons	09 cas +
Bactériologie	363 échantillons	27 cas +
Virologie	379 échantillons	07 cas +
Malherbologie	00	-
Phytopharmacie	40 échantillons	00 d'échantillon non conforme
<b>Total</b>	<b>1.839 Echantillons</b>	<b>72</b>

#### AUX FRONTIÈRES

Discipline	Nombre d'échantillons	Nombre de cas Positifs
Nématologie	06 échantillons	/
Entomologie	705 échantillons	19 cas +
Mycologie	270 échantillons	/
Bactériologie	177 échantillons	/
Virologie	00 échantillons	/
Malherbologie	41 échantillons	01 cas +
Phytopharmacie	190 échantillons	04 échantillons non conformes
<b>Total</b>	<b>1.389 Echantillons</b>	<b>20 et 04 non conformes</b>

Il ressort que sur les 96 cas positifs diagnostiqués, seuls 24 cas ont concerné le contrôle aux frontières.



## ZOOM SUR : La lutte contre les Criquets locaux

Les criquets locaux nommés aussi sauteriaux, sont représentés par une multitude d'espèces de criquets, considérés inoffensifs et vivant en cohabitation à l'état dispersé lorsque la végétation est abondante. En Algérie, on compte des centaines d'espèces qu'on rencontre souvent dans les différents étages bio-écologiques du littoral, sublittoral, aride, semi-aride et saharien. Les sauteriaux ne présentent pas de cycle d'invasion mais peuvent, en présence de situations particulières, notamment des périodes de sécheresse, pulluler localement et causer des dégâts sur les pâturages et les cultures.

Aussi, et afin de freiner la progression des criquets vers les parcelles cultivées, l'INPV, sur la base d'informations et de signalisations émises par les services phytosanitaires locaux, intervient par des traitements préventifs au niveau des zones de pullulation de ces ravageurs situées en dehors des cultures, notamment au niveau des maquis, des jachères et des forêts.

Les populations qui échappent au circuit de veille ou éventuellement aux traitements réalisés, arrivent à s'introduire à l'intérieur des zones agricoles. Dans ce cas, et compte tenu de la non adaptation des moyens lourds de l'INPV à ce genre de situation, les agriculteurs interviennent au niveau de leur exploitation moyennant des pulvérisateurs à dos et du produit fournis par les services phytosanitaires locaux.

Toutefois, la prise en charge de cette problématique des sauteriaux n'est pas si simple sur le terrain, à cause du refus des agriculteurs d'intervenir

au niveau de leurs parcelles, préférant la mobilisation des moyens de l'INPV d'une part et le refus des apiculteurs activant dans les zones d'infestations vis-à-vis des opérations de traitement arguant le risque de mortalité des abeilles d'autre part.

Aussi, pour parer à ces contraintes, les techniciens de l'INPV en collaboration avec les services agricoles des wilayas concernées, multiplient les actions de sensibilisation envers les associations d'apiculteurs en les exhortant à prendre toutes les mesures requises afin d'épargner leurs ruchers, notamment par la délocalisation temporaire et l'éloignement des ruches de la zone concernée par la lutte avant le traitement pour une durée de 72 heures.



Enfin, il est à souligner qu'au titre de la campagne 2014, les traitements contre les sauteriaux ont touché plus de 10.000 ha, dont 70 % au niveau des wilayas de Sidi Bel Abbès et Saida.

### Événements ...

- Participation à l'Atelier sur la conduite et l'évaluation des risques associés aux pesticides, **Amman, Jordanie du 07-11/04/2014**
- Atelier de mise à niveau des cadres INPV sur « l'identification de *Fusarium oxysporum*, agent du Bayoud » à l'INPV siège avec le concours de l'OADA, du 13 au 15/04/2014.



- Participation à la formation / DIVECO « Orientations des Formations selon les Programmes et Stratégies Nationales de Développement » à ITMAS Ain-Taya (INPV-Siège), ITMAS Ain-Témouchent (SRPV Oran-Mostaganem) et ITMAS Sétif (SRPV Biskra) du 04 au 08/05/2014.
- Participation à la formation / DIVECO « Méthode d'ingénierie de formation » à ITMAS Ain-Témouchent (SRPV Abadla et Tlemcen) du 11 au 15/05/2014.
- Participation à l'Atelier sur les mycotoxines dans les céréales pour l'alimentation humaine et animal : Stratégie et contrôle pour minimiser la contamination IAM de Saragosse, 12-16/05/2014
- Participation au forum « Université-Entreprise » organisé par l'Université Saad Dahlab de Blida / Club Entrepreneurs du 12 au 14/05/2014.
- Atelier de mise à niveau des cadres INPV sur « les rongeurs arvicoles » à l'INPV-Siège avec le concours de l'OADA, 14-15/05/2014



### Événements ...

- Participation à la Formation sur la gestion de l'agriculture protégée des pays africains francophones, **Chine, 15/05-11/06/2014**
- Participation à la formation / DIVECO « Méthode d'ingénierie de formation » à ITMAS de Sétif (SRPV Batna et Tarf) du 18 au 22/05/2014.
- Participation à un Atelier Inter-régional (CLCPRO) sur la gestion de l'information acridienne, **Agadir, Maroc 19-23/05/2014**



- Atelier de préparation campagne de lutte contre le Boufaroua portant formation des jeunes investisseurs à El Oued (El Oued et Biskra) et au CFVA de Tougourt (Ouargla et Ghardaïa) le 03/06/2014.
- Visite technique d'une **délégation soudanaise** entrant dans le cadre de la coopération entre l'Algérie et le Soudan, **INPV-Siège le 16/06/2014**
- Participation à la Réunion des experts sur les modalités de mise en place des mécanismes financiers de la lutte contre le Criquet pèlerin dans la Région occidentale, **Nouakchott, Mauritanie 17-19/06/2014**
- Participation à la Réunion conjointe de la 7ème Session de la CLCPRO et de la 9ème réunion de son Comité exécutif, **Nouakchott, Mauritanie 22-26/06/2014**
- Atelier sur « L'introduction de la culture de Quinoa » au profit des cadres des SRPV (Biskra-Mostaganem-Mascara-Constantine-Adrar) impliquées dans le programme de suivi phytosanitaire de la culture, **INPV-Siège, le 23/06/2014.**