

REPUBLIQUE DU NIGER

MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE  
DIRECTION GENERALE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX  
DIRECTION DES INTERVENTIONS PHYTOSANITAIRES ET DES ETUDES BIOLOGIQUES



**RAPPORT DE MISSION**

**Appui technique aux activités de prospection sur les sites de culture de  
poivron dans la région de Diffa**  
**2 au 9 mars 2011**



**Moumouni ABOU**  
**Me Idrissa Fassouma BOUKARI**

## **1. Contexte et justification**

Dans le cadre du suivi phytosanitaire et suite aux multiples signalisations d'attaques enregistrées sur la culture du poivron, une mission de prospection conduite par le Chef du Service Régional de la Protection des Végétaux et le Chef du Service Communal de l'Agriculture Adjoint de Diffa s'est rendue le 18 février 2011 le long de la Komadougou yobé au niveau des sites de cultures afin de faire le point de la situation. C'est ainsi que tous les sites dont les déclarations sont parvenues avaient été visités.

A l'issu de cette mission il est ressorti la présence d'un problème phytosanitaire provoquant le rabougrissement et le dépérissement des plants réduisant considérablement la production de poivron au niveau de toutes les zones de cultures. En effet les zones d'infestation s'observent par tâches au niveau des parcelles attaquées. La mission, ayant constaté que cette situation nécessitait un diagnostic précis pour identifier les organismes nuisibles en cause par des spécialistes, a interpellé la DGPV pour un appui technique à la prospection et au diagnostic complet de la situation afin de proposer des solutions appropriées pour une gestion durable de ce problème. Ceci permettrait d'une part de sauvegarder la production du poivron sérieusement menacée et prévenir l'extension des dégâts sur les sites non attaqués et d'autres parts contribuer efficacement à l'amélioration des conditions de vie des producteurs dont le poivron, considéré comme « or rouge » de la zone, constitue une source de revenu non négligeable.

C'est dans ce cadre que la présente mission d'appui pour la prospection et la collecte d'échantillons dans la région de Diffa a été effectuée.

Conduite par deux cadres de la Direction des Interventions phytosanitaires et des Etudes Biologiques, cette mission s'est déroulée du 2/03/11 au 9/03/11.

## **2. Objectifs**

Les objectifs assignés à cette mission sont :

- Faire le point de la situation ;
- Collecter des échantillons (plants malades ou parties de plantes malades (feuilles, tiges, racines), sol, ... etc.);
- Faire le diagnostic ;
- Identifier les agents causaux par un spécialiste ;
- Réaliser un reportage photographique;

### **3. Résultats attendus :**

- Le point de la situation est fait ;
- Les échantillons sont collectés,
- Le diagnostic est établi ;
- Les organismes en cause sont identifiés ;
- Le reportage photographique est réalisé ;
- Un rapport de mission est élaboré

### **4. Déroulement de la mission**

De concert avec le SRPV de la région visitée accompagné pour la circonstance par le secrétaire de la chambre régionale d'agriculture de diffa et la représentante du bureau de coordination pour les affaires humanitaires du système des Nations Unies basée à Diffa, la mission s'est rendue dans les sites où des signalisations et déclarations d'attaques ont été enregistrées. Cinq sites ont été prospectés de part et d'autres de la ville de Diffa dont trois à l'est et deux au sud-ouest. Il s'agit de :

Kayowa : (13°18'44.9" N / 12° 40'12.4" E)

Boulangouri est: (N 13° 20' 03,6" / E 012° 38' 37,5") ;

Boulangouri ouest (13°20'17.1" N / 12°37'52" E) ;

C.U Diffa est (13°20'30.3" N / 12°37'16.4" E) ;

Tourban guida (13°16' 31.0" N / 12° 37' 34.5" E);

Chetimari grematori 1 (13°16'48.4" N / 12°37'12.9" E);

Chetimari grematori 2) (13°16'53.2" N / 12°37'29.7" E)

#### **4.1 Situation générale**

Au niveau de la zone visitée, les plants de poivron sont au stade fructification et déjà les producteurs ont effectué trois (3) à quatre (4) récoltes sur les six (6) à huit (8) prévues en temps normal. Les sols sont de nature limono sableuse à argileuse et l'alimentation en eau est assurée par un système d'irrigation sous contrôle de l'ONAHA..

L'aspect général des cultures à travers les sites visités fait ressortir les symptômes suivants :

- Enroulement des feuilles vers le haut ;

- Coloration rouille à la face inférieure des feuilles ;
- Dessèchement et perte progressive des feuilles ;
- Jaunissement et nanisme des plants par tâches ;
- Flétrissement généralisé des plants ;
- Dépôt noir sur les tiges et sol semblable à la fumagine par endroit surtout en milieu humide ;
- Présence et ou impacts des attaques sévères des pucerons et de la mouche blanche visibles sur feuilles (points de piqûre et virose) ;
- Virose sur feuilles ;
- Galles sur racines (nématodes) cas de C.U diffa et tourban guida.

Selon les producteurs ce problème a commencé l'an passé dans la zone de Bosso à l'est avant de progresser cette année vers l'ouest et couvrir tout le long de la Komadougou dans la partie nigérienne et au-delà jusqu'au Nigeria voisin. Ils rapportent que la maladie n'intervient qu'après la deuxième ou troisième récolte et compromet le reste de la production car au delà les fruits diminuent de taille et durcissent perdant ainsi leur qualité marchande conduisant à l'abandon pur et simple des parcelles infestées. L'intensité de la maladie est plus élevée après une irrigation ce qui a conduit à un arrêt de cette dernière dans beaucoup d'exploitations.

Cette maladie est observée sur le poivron, le piment, le Jaxatou, la tomate et le gombo, seuls le Chou et l'oignon semblent être épargnés. En terme d'intrants on note une utilisation excessive d'engrais minéraux (15-15-15 et Urée) sans respect de la loi de fertilisation, ce qui n'est pas sans conséquences sur la structure et le PH du sol. Les semences utilisées s'obtiennent par sélection massale chaque année au moment de la récolte ce qui pourrait induire la baisse de production à travers la dégénérescence ou la présence des maladies transmissibles par ces dernières.

Notons aussi que suite aux attaques des pucerons et de la mouche blanche plusieurs interventions phytosanitaires ont été effectuées par les producteurs avec généralement le Chlorpyrifos éthyl en formulation EC acquis dans un pays voisin en raison d'une intervention chaque dix (10) à quatorze (14) jours.

En partant des observations ci dessus, il se dégage une attaque sévère des mouches blanches et des pucerons dans tous les sites ainsi que celle des

nématodes à galles par endroit dont l'action combinée contribue pour une bonne part à la baisse de production ainsi qu'à la réduction du nombre de récolte.

Concernant la virose, les symptômes observés pourraient être dus au virus de la panachure du poivron (PVMV= pepper veinal mottle virus) dont les plants attaqués produisent peu de fruits et de taille réduite. L'incidence au champ de cette maladie peut facilement atteindre 100% avec des pertes de rendement variant de 8,55 à 76,2%. Le PVMV se transmet mécaniquement, par greffe et surtout par voie **non persistante** par *Aphis gossypii*. Notons par ailleurs que c'est un virus signalé dans de nombreux pays ouest africains et attaque naturellement de nombreuses cultures maraîchères (piment, poivron, aubergine, tomate, etc...).

Quant aux nématodes, plusieurs analyses ont révélé que les sols sont infestés de nématodes surtout les nématodes à gales (*Méloïdogyne sp*).

#### **4.2 Collecte des échantillons**

Au niveau des cinq sites prospectés, un total de 15 échantillons de sol et 15 autres de tiges +racines ont été prélevés en raison de six échantillons par site dont trois composés de sol et trois de tiges et racines. Chaque type d'échantillon étant un composite de matériels provenant de trois plants malades (sol, tige+racines) pris au hasard à travers les parcelles prospectées pour satisfaire au souci de la représentativité. Les échantillons ont été mis dans des sachets plastiques blancs et placés dans un carton pour les préserver des rayons solaires (sol) et surtout faciliter leur transport. Les tiges ont été disséquées avant d'être ensachées pour accélérer la fructification d'éventuels pathogènes qui s'y trouvent tout au long du voyage. Pour chaque échantillon prélevé un certain nombre d'informations sont notées (le nom du producteur et de son village, précédent cultural etc...). Les échantillons feront l'objet d'analyse au laboratoire afin d'identifier avec précision dans la mesure du possible, le ou les éventuels agents responsables de cette situation. Les résultats seront consignés dans un rapport technique.

#### **5 Informations**

La culture du poivron dans la région de diffa est menacée par un complexe d'organismes nuisibles qui ont des conséquences sur la production et le revenu des producteurs. C'est donc un problème d'une très grande importance auquel des solutions urgentes et appropriées doivent être trouvées pour le développement de la

région et l'amélioration des revenus des producteurs. C'est pourquoi, la Chambre Régionale de l'Agriculture de diffa (**CRA**) avec l'appui du Réseau national des Chambres d'Agriculture (**RECA**), très préoccupée par cette situation compte proposer la tenue d'un atelier sur la problématique de la culture de poivron en mai 2011. Cet atelier regroupera tous les acteurs intervenants dans la culture du poivron, les spécialistes et les personnes ressources pouvant apporter leurs appuis aux producteurs et à leurs organisations professionnelles pour une plus grande maîtrise de la culture du poivron. Cet atelier aura pour objectif de **faire le point sur l'état des connaissances en matière de lutte contre les ravageurs et maladies du poivron mais aussi sur les conseils techniques et solutions adaptées à proposer aux producteurs pour une gestion efficace et durable de ces fléaux.**

## 6. Reportage photographique





Site de Boulangouri 2 (virose, flétrissement, dépôt noir, petits fruits)



Site de KAYOWA (perte feuille, enrroulement feuille, virose)





Kayowa site abandonné après quatre récoltes suite aux attaques



Boulangouri 4<sup>e</sup> récolte en cours (baisse production et perte de qualité)



Tourban guida site abandonné après 2 récoltes suite aux attaques



Symptômes sur tomate



Cu Diffa Troisième récolte (aire de séchage)