

# Chambre Régionale d'Agriculture de Niamey



## Conseiller en maraîchage Visite du site de Yaowaré



Rédaction : *IBOUNE Mariama (CRA Niamey), KIMBA Aïssa, DELMAS Patrick, BIRCHEN Florent, ABDOULBAKI Mahamane (RECA) / 9 janvier 2020*

Aujourd'hui nous sommes sur le site maraîcher à Yaowaré, dans le 5<sup>ème</sup> arrondissement de la ville de Niamey, sur la route de Torodi et la rive droite du fleuve Niger.

### 1. Un site principalement consacré au chou et au moringa



En saison sèche, dans leur grande majorité, les producteurs font du chou et du moringa, plus un peu d'aubergine et d'oignon.

On trouve quelques parcelles de chou en culture pure (photo ci-contre), mais le chou est surtout cultivé en association avec le moringa. Les producteurs cultivent une seule variété, le chou Oxylus. C'est un chou produit par la société Seminis qui appartenait à Monsanto et donc maintenant à la multinationale Bayer, une des trois plus grandes sociétés semencières dans le monde.

Mais ce chou a la préférence des producteurs, bien que les semences soient parmi les plus chères. Il est apprécié pour la taille de sa pomme et sa productivité.

### 2. Des apports de fertilisants sur chou sans enfouissement



Travail bien fait ? Le producteur a pris soin de sarcler parfaitement sa parcelle et, ensuite, a placé l'engrais (NPKSB 14-18-18-6-1, engrais coton du Bénin acheté à 20.000 F le sac) au pied de chaque plant de chou (photo ci-contre).

Explication du producteur : C'est pour que l'engrais ne profite pas aux mauvaises herbes. Mais il n'enfouie pas l'engrais car il va être dissout progressivement avec l'eau d'irrigation et sera « absorbé » entièrement même si cela prend plusieurs jours. Tous les producteurs font ainsi.

Une discussion avec les producteurs a été engagée pour expliquer l'intérêt d'enfouir l'engrais. En effet, le phénomène de volatilisation de l'azote (le N des sacs d'engrais N-P-K) est le premier facteur de la perte d'efficacité des apports azotés sous l'effet de la chaleur, du soleil et du vent.

Les producteurs ont dit que l'enfouissement leur demande plus de travail. C'est vrai mais pour limiter le travail, il est possible de placer l'engrais avant de commencer le sarclage. Au cours du sarclage, l'engrais est enfoui en même temps. Les producteurs trouvent le prix de l'engrais élevé, aussi il est dommage d'en perdre une partie à cause du soleil.

### 3. La rive droite est la grande zone de production de l'aubergine

Un avantage de l'aubergine c'est qu'elle ne supporte pas du tout bien le transport. Aussi les producteurs de la région de Niamey subissent peu de concurrence, et pas du tout de nos grands voisins maraichers que sont le Burkina Faso et le Nigeria.

Mais, l'inconvénient de l'aubergine c'est qu'elle est l'objet d'importantes attaques de ravageurs. Les producteurs sont obligés d'utiliser beaucoup de pesticides et, malgré cela, ils peuvent perdre une bonne partie ou la totalité de leur récolte à certaines périodes.

- **Des attaques massives de cicadelles**

En ce début janvier, les parcelles d'aubergine de ce site sont victimes d'importantes attaques de cicadelles.

Les cicadelles adultes sont de petits insectes volants d'environ 2,5 mm de long de couleur vert clair à vert-jaunâtre (photo 1). Les larves n'ont pas d'ailes (photo 2). Les cicadelles (larves et adultes) sont des insectes piqueurs-suceurs qui se nourrissent à la face inférieure des feuilles en suçant la sève.



Photo 1 : Cicadelle adulte (ailée)



Photo 2 : Nombreuses larves de cicadelles de différentes tailles sous une feuille

Les cicadelles sont présentes sur aubergine tant en saison des pluies qu'en saison sèche mais ce sont le plus souvent des ravageurs secondaires. En général, leur nombre et les dégâts causés ne nécessitent pas de traitement.

Ce n'est pas le cas des parcelles visitées où le nombre de cicadelles est tellement important que la parcelle est en train de jaunir complètement (photo 3) suite aux attaques de ces piqueurs suceurs.

Lors de leur alimentation, les cicadelles sécrètent une salive toxique. Les dommages commencent par un jaunissement qui peut faire penser à une carence en azote ou en eau. Les zones attaquées peuvent ensuite brunir et sécher (photo 4) et les bords de la feuille peuvent s'enrouler.



Photo 3 : jaunissement généralisé des feuilles suite aux attaques de cicadelles



Photo 4 : Symptômes caractéristiques des attaques sur feuille d'aubergine

En cas de sévère infestation, la plante ne pousse presque plus et les nombre de fruits diminue. C'est le cas de cette parcelle.

Dans certains pays, il est recommandé de faire un traitement à partir de 5 larves par feuille entre le repiquage et la première floraison. Il est aussi recommandé de bien mouiller le dessous des feuilles. Sur cette parcelle nous avons compté autour de 10 larves par feuille.

Les producteurs de ce site utilisent des produits insecticides homologués avec comme matière active l'émamectine, mais ils disent que cela n'est pas efficace.

- C'est sûrement vrai car ce produit vise principalement les chenilles qui s'intoxiquent par ingestion.
- De plus, ils font un traitement classique sur le dessus des plantes alors qu'il faudrait pulvériser de bas en haut. Les cicadelles sont protégées sous la feuille et sucent la sève, donc elles doivent être peu sensibles à ce produit et au mode de traitement.
- Tous les producteurs ne disposent pas de pulvérisateur et certains répartissent le produit avec des petits balais confectionnés avec des branches.
- Les producteurs utilisent en permanence des produits à base d'émamectine sans changer de famille de matières actives.

Il semble que seule l'utilisation d'un produit systémique pourrait être une solution chimique. Pour la lutte biologique nous recherchons de références notamment du côté du coton qui connaît également des attaques de cicadelles.

Toutes ces informations ont été partagées avec les producteurs présents et un échantillon, d'un produit contenant la matière active acétamipride, a été donné à plusieurs producteurs pour traiter leur parcelle.

#### • Début d'attaques des araignées rouges

C'est le grand problème de l'aubergine principalement en saison sèche chaude. En cette seconde semaine de janvier, nous avons trouvé des araignées rouges sur les 4 parcelles visitées. Pour certaines parcelles l'attaque est déjà forte et les dégâts bien visibles. Sur d'autres parcelles, on ne trouve que quelques araignées au revers des feuilles.



Photo 5 : Le dessus des feuilles montre de nombreux petits points blancs suite aux piqures des araignées



Photo 6 : Amas d'araignées rouges protégées par une toile au sommet d'un plant d'aubergine

Certains producteurs utilisent des « insecticides » pour traiter contre les araignées rouges. Cela n'a pas d'efficacité et peut même favoriser les araignées rouges en éliminant certains bio agresseurs.

Les araignées rouges ne sont pas des insectes mais des acariens et il faut utiliser un produit acaricide. Comme elles se trouvent (comme les cicadelles) sur le dessous des feuilles ou alors en grande colonie

protégée par des toiles, elles sont difficiles à atteindre par des produits de contact. Ce sont des piqueurs suceurs et il faut que le produit pénètre dans la feuille pour être efficace.

Les vendeurs de pesticides du marché de Harobanda recommandent systématiquement des produits homologués à base de la matière active abamectine, un insecticide acaricide, pour l'aubergine. C'est un bon choix si le produit n'est pas utilisé en continu.

Si l'on veut se passer de pesticides chimiques, il est possible de fabriquer un biopesticide à base de savon noir et de neem. Ce n'est pas vraiment une solution qui rencontre l'adhésion des producteurs.

- **Pour traiter plus efficacement, il faut des parcelles avec des allées**

Avec des ravageurs qui sont sous les feuilles, il faudrait traiter en pulvérisant du bas vers le haut. Sur les parcelles actuelles c'est impossible. Le producteur ne peut traiter que par-dessus en se frayant un passage entre les plants pour les parcelles visitées (photo 7).

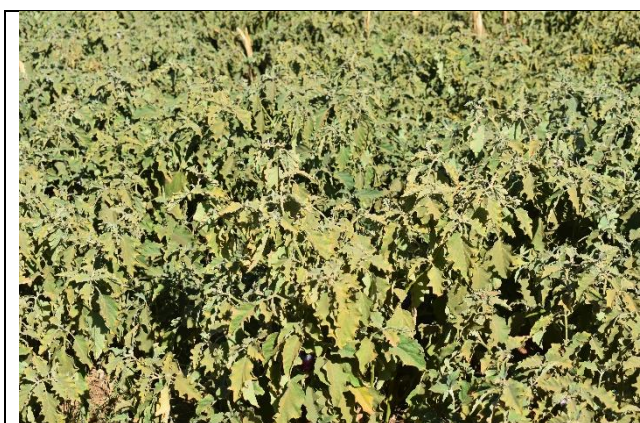


Photo 7 : Parcelle aubergine sans passage (allées) permettant un traitement adapté



Photo 8 : Ces plantations de tomates peuvent être facilement traitées de bas en haut

Les aubergines peuvent être plantées sur deux rangs comme ces tomates (photo 8) avec une allée qui peut être plus étroite. Le système d'irrigation (casiers et canaux) doit être adapté en conséquence en fonction du type de sol.

- **Aucune coordination des producteurs pour les traitements phytosanitaires**

Une autre question a été discutée avec les producteurs : est-ce qu'il existe une concertation et une coordination pour des traitements simultanés, et également dans le choix des produits. La réponse est non, aucune coordination.

L'intérêt de traiter toutes les parcelles au même moment a été discuté avec les producteurs, ainsi que le choix d'une même matière active. Il s'agit de ne pas permettre aux ravageurs de se réfugier sur des parcelles proches et par la suite de revenir sur les parcelles traitées plus rapidement.

Le choix d'une même matière active permet d'alterner les matières actives. C'est une recommandation importante de la protection des végétaux pour éviter l'apparition de résistances aux pesticides.

#### **4. Le moringa associé au chou**

En saison sèche, dans leur grande majorité, les producteurs font du chou associé au moringa.

En association, les producteurs taillent en général le moringa à 20 cm ou 60 cm quelque temps après le repiquage, pour diminuer l'ombrage (photo 7). Cependant, s'ils estiment que la densité de moringa n'est pas forte, ils peuvent ne pas tailler mais récolter plus souvent pour là aussi réduire l'ombre du moringa (photo 8).



Photo 9 : moringa taillé à 20-30 cm après repiquage et reprise des choux



Photo 10 : moringa non taillé mais conduit avec branches uniques

Les comptages effectués donnent une densité du moringa entre 20.000 et 30.000 poquets par hectare soit 200 à 300 poquets pour 100 m<sup>2</sup>. Un poquet peut compter 1 à 4 tiges avec une moyenne de 3. Ces tiges peuvent venir d'une ou plusieurs graines.

Certains producteurs ont commencé la récolte. Ils feront un second cycle de chou immédiatement après. En saison des pluies certains mettront de la tomate ou de l'aubergine en association et d'autres laisseront uniquement le moringa.

Pendant l'association, les producteurs fertilisent le chou avec des engrais chimiques (NPK). Le moringa en profite. En culture pure en saison des pluies, les producteurs ne mettent pas de fertilisation.

Pour le moringa, ces visites permettent à la Chambre Régionale d'Agriculture de Niamey de relever certains paramètres des itinéraires techniques (en particulier la densité) afin d'être en mesure de conseiller les producteurs sur la fertilisation.

## 5. Bonne pratique de lutte intégrée



Ce producteur a entouré sa parcelle de chou avec deux rangs de maïs. L'intérêt de cette pratique est de gêner le déplacement des ravageurs et donc de limiter les attaques sur le chou.

La mise en place de ce type de pratique a pour but de limiter l'utilisation des pesticides.



Photo 11 : Entretien de la CRA Niamey et du RECA avec les producteurs