



Rédaction : Adamou Haougui (INRAN), Aïssa Kimba et Patrick Delmas (RECA), Bibata Ali (INRAN), Equipe technique CRA Tahoua / 26 mars 2020

La fusariose de l'oignon, une maladie en pleine extension dans la Région de Tahoua.

Lors des cultures de saison sèche 2019 - 2020, les producteurs de la région de Tahoua ont constaté un développement important d'une maladie de l'oignon. Cette maladie a toujours existé mais elle est maintenant présente dans de très nombreux sites de production et elle a entraîné des pertes importantes tant en pépinières que dans les parcelles après repiquage. Cela a notamment été le cas à Tabalak où les pertes ont été considérables.

Cette maladie s'appelle fusariose en français. Elle est due à un champignon microscopique, donc invisible à l'œil nu, qui est présent dans le sol. C'est une maladie « fongique », c'est le mot employé pour dire qu'un champignon en est responsable. Les produits de traitement sont appelés « fongicides ».

1. Comment reconnaître cette maladie ?

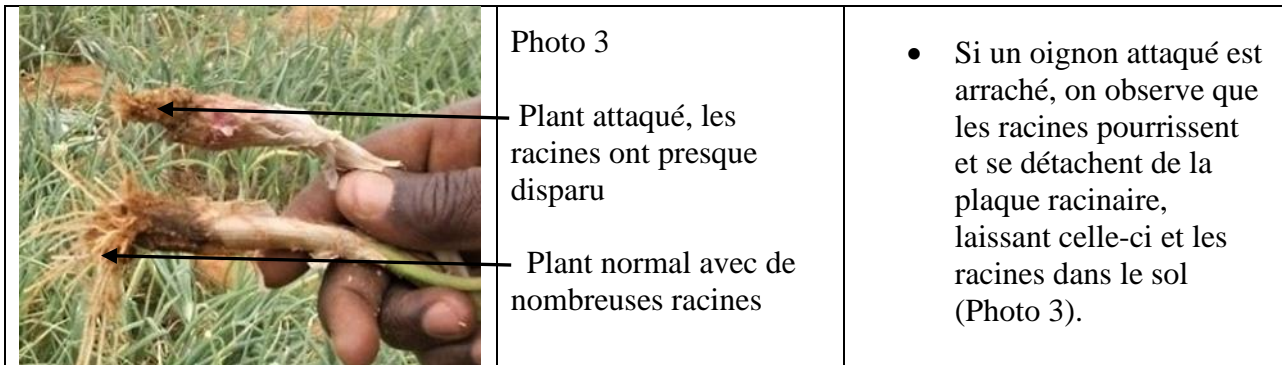


Photo 1



Photo 2 (Bazaga)

- Les symptômes tout de suite visibles de la maladie sont un jaunissement progressif des feuilles (photo 1), entraînant un affaiblissement des feuilles qui finissent par mourir (photo 2).



- Si une coupe longitudinale de l'oignon est réalisée, il est constaté un brunissement (couleur foncée) des tissus du plateau en plus de la réduction des racines.



Photo 4 : coupe longitudinale d'un oignon sain (à gauche) et d'un oignon attaqué par la fusariose (à droite).



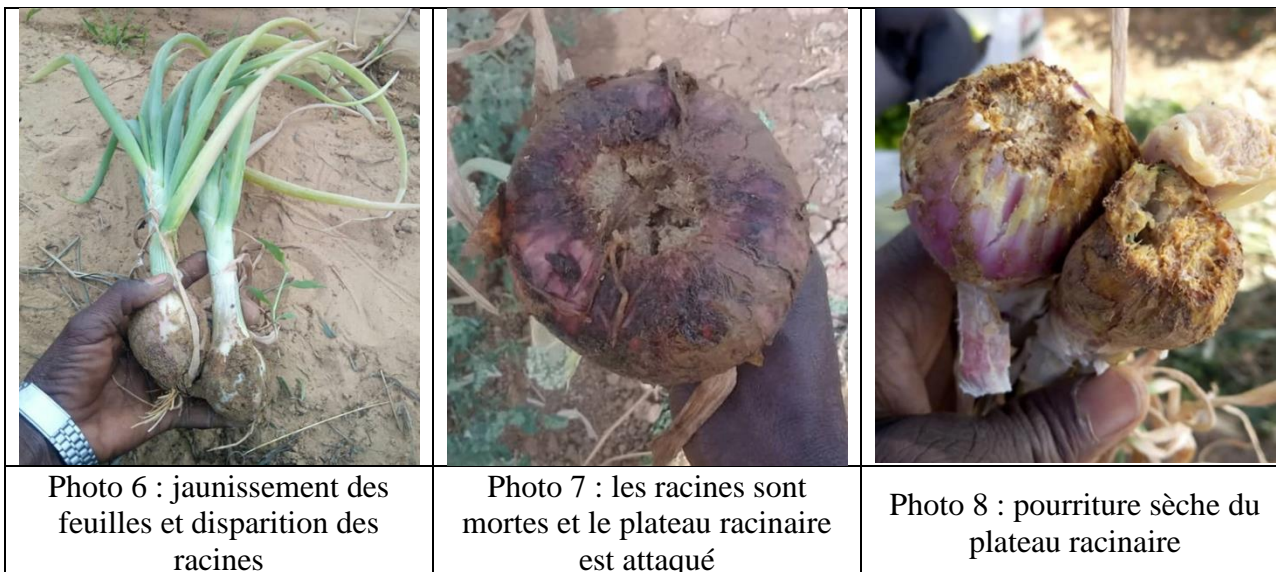
Sur des oignons à maturité, il peut être observé le développement d'une moisissure blanche au départ des racines (photo 5).

Photo 5 : moisissure blanchâtre au niveau de la plaque racinaire.

Lors d'une formation sur la protection des cultures en janvier 2020 à Tahoua, les producteurs participants ont déclaré que la maladie de la Fusariose demeure le problème n°1 sur l'oignon.

A partir des appels reçus par le Centre d'Appels pour un conseil agricole du RECA et des suivis des conseillers de la Chambre Régionale d'Agriculture de Tahoua, les localités concernées par cette maladie sont :

Founkoye, Sabara, Talabak, Madaoua, Konni, Kalfou, Bazaga, Doguéraoua, Badiguichiri, Damba, Toro, Tahoua, Barmou, Affala et Gambam.



Les plants infectés sont faciles à déterrer car leur système racinaire est chétif et pourri (photos 6, 7 et 8).

Comment sont nommées les maladies fongiques dues à des champignons en Haoussa et Zarma ?

Les champignons, ou plus justement les mycètes, regroupent de nombreuses espèces (visibles ou microscopiques), formant ensemble l'un des cinq règnes du vivant. Parmi ces cinq règnes, figurent les végétaux et les animaux.

En Haoussa, il existe une appellation pour les champignons qui se voient, comme les moisissures, nommée « hunhuna », tandis que les maladies dues à des champignons qui ne se voient pas (fongiques ou cryptogamiques) sont nommées « tchutchuta ». Ce dernier terme est également utilisé pour autres maladies qui ne sont pas dues à des champignons.

Cependant, d'autres maladies liées aux champignons ont de noms spécifiques pour les cultures vivrières principales comme la lèpre du mil, l'ergot du mil, etc.

En Zarma, les moisissures qui se voient sont nommées « Fougéné », tandis que pour les maladies fongiques qui ne se voient pas le nom « doorizo kan go labora » (littéralement le germe qui se trouve dans le sol) est utilisé.

2. Ce que disent les producteurs

- La maladie était certes connue mais se remarquait seulement un peu dans les parcelles. Elle se manifeste plus ces deux dernières campagnes tant pour les cultures d'oignon d'hivernage que pendant la saison sèche.
- En campagne d'hivernage, la plupart des sites n'ont pas leur propre pépinière mais achètent chez des producteurs de Tabalak, Tamaské, Guidan Ider, etc. Or, ces sites manifestent la maladie toute l'année, ce qui fait que le transport des plants à repiquer issus de ces pépinières contribue à la dissémination de la maladie.
- A Konni, une majorité des producteurs en pluvial sont des Nigériens qui louent les terres pour la production. Ils utilisent un fongicide « Controll Total » fabriqué au Nigeria, non homologué au Niger mais en vente dans toutes les régions.
[Note] Ce fongicide contient de l'hexaconazole, la matière active systémique à large spectre utilisée pour lutter contre de nombreux champignons.
- Sur la plupart des sites, les producteurs procèdent à l'arrachage et au brûlage des plants atteints. A Madaoua, les producteurs optent pour la migration vers un nouveau site. A Gambam, l'animateur endogène a reçu une formation avec le PromAP et plusieurs posters.

Sur ce site des producteurs pratiquent la solarisation et traite les semences avec des fongicides depuis 2017.

- Certains producteurs utilisent des insecticides au lieu de fongicides, comme le produit commercial Sharp Shooter contenant deux matières actives (profenophos et cypermethrine), totalement inefficaces contre des champignons.

3. Comment lutter contre la fusariose ?

Il n'existe pas de lutte chimique contre la fusariose quand la maladie attaque une parcelle d'oignon.

Pour éviter les attaques il faut respecter les bonnes pratiques agricoles. La fusariose se transmet par contact racinaire et par les semences. Elle peut être présente dans le sol ou dans les débris végétaux.

3.1. La rotation

La rotation des cultures est le moyen privilégié de la lutte phytosanitaire contre les ravageurs et maladies qui vivent ou restent dans le sol (fusariose, alternariose mais aussi nématodes). Les responsables de ces attaques sont dans le sol et, pour les faire diminuer ou disparaître, il faut les priver de nourriture en cultivant des plantes dont ils ne se nourrissent pas.

Contre la fusariose, il est recommandé que l'oignon ne revienne pas pendant 4 ans sur la même parcelle.

Ce n'est pas facile et cela n'est pas possible sur de nombreux sites de cultures irrigués où l'oignon est cultivé chaque année. Mais, lorsque les producteurs cultivent plusieurs espèces maraichères, c'est la technique de base à recommander par les conseillers.

3.2. Utilisation de semences traitées avec un fongicide

La fusariose se transmet par les semences.

- Si la fusariose est présente sur un site, le producteur doit traiter ses semences avec un produit fongicide. Il peut utiliser des matières actives comme le thirame (produits commerciaux CALTHIO, SEED PLUS, CAIMAN Rouge) ou le mancozèbe (produits commerciaux COGA 80). Tous ces fongicides peuvent se trouver au Niger et sont homologués.
- Si le producteur achète des semences sur le marché ou à un autre producteur, il faut obligatoirement les traiter avec un fongicide.
- Si le producteur achète des semences commerciales certifiées, en sachets ou en boîtes, celles-ci sont déjà traitées avec un insecticide – fongicide, ce n'est pas la peine de refaire un traitement.

Pour le moment, il n'existe pas d'informations sur des variétés résistantes ou peu sensibles à la fusariose. Par contre la variété Violet de Galmi est très sensible à cette maladie.

3.3. La préparation de la pépinière



- Pratiquer une rotation pour la pépinière afin de la placer sur une surface qui n'a pas porté d'oignon depuis au moins 4 ans. Réaliser la pépinière en dehors du périmètre si celui-ci a déjà été attaqué par la fusariose
- Désinfecter la parcelle de la pépinière grâce à la solarisation. La solarisation consiste à élever la température du sol, grâce au soleil, pour tuer les agents pathogènes responsables des maladies qui sont dans le sol. Pour cela il faut recouvrir le sol d'un plastique

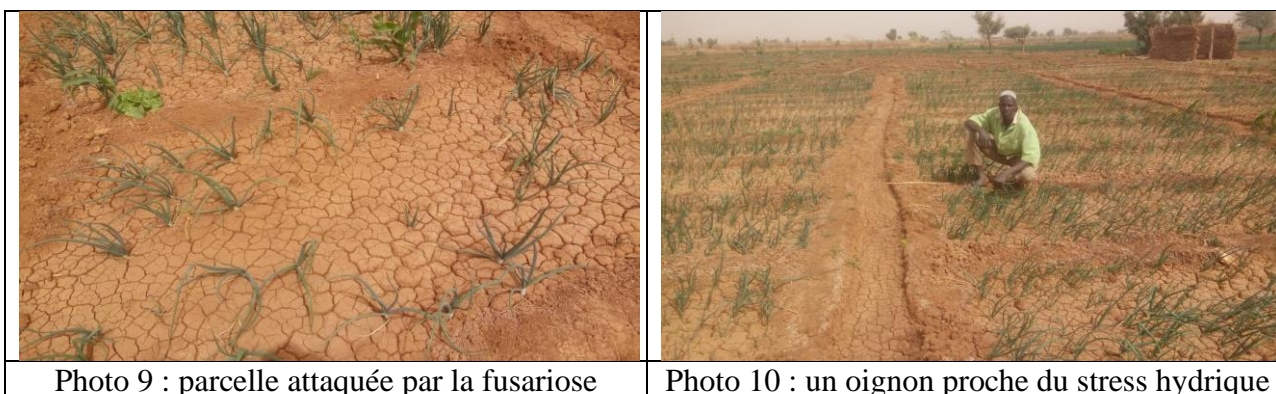
transparent après un arrosage abondant : c'est l'eau qui transmet dans le sol la chaleur du soleil captée par le plastique transparent.

3.4. Achat de plants prêts à repiquer

Les producteurs citent la pratique d'acheter directement les plants d'oignon prêts à repiquer, de plus en plus fréquente, comme cause du développement de la fusariose. C'est tout à fait possible.

- Il convient, si possible, d'acheter les plants chez des pépiniéristes agréés pouvant faire certifier leurs plants sans ravageurs et maladies. Dans la réalité, cela n'existe pas encore au Niger.
- Acheter de préférence chez un producteur que vous connaissez et qui réalise sa pépinière dans de bonnes conditions (sol non attaqué par la fusariose, traitement des semences, solarisation).
- S'il n'est pas possible de connaître l'origine des plants, procéder à un trempage des jeunes plants dans un fongicide avant le repiquage peut aussi réduire les risques de la maladie.

3.5. Irrigation soignée pour éviter des « stress » à la plante



Certaines conditions sont favorables au développement de la fusariose, notamment une faible humidité du sol (photo 9 et 10). Avec une irrigation par semaine, sur de nombreuses parcelles, l'oignon reçoit beaucoup d'eau puis passe progressivement à un stade de stress hydrique (manque d'eau) en attendant le prochain arrosage. Cette pratique favorise la maladie. Il vaudrait mieux faire apporter la même quantité d'eau en deux arrosages par semaine. La parcelle doit être bien drainée.

3.6. Destruction des résidus de culture (toujours)

Les organes du champignon se trouvent dans le sol et aussi sur les débris végétaux. Il faut donc prendre soin, dès la récolte, de ramasser la majorité des débris de la culture pour les brûler ou les composter si le compost se fait à chaud avec élévation de la température.

3.7. La fertilisation organique

Dans la majorité des cas, les producteurs utilisent de la matière organique « brute », c'est à dire des déjections animales avec des résidus de pailles plus ou moins décomposés mais qui n'ont pas été compostés à chaud.

Cette pratique ne permet pas d'éliminer les champignons mais aussi les graines de mauvaises herbes contenues dans les déjections animales et /ou les débris végétaux. L'utilisation de cette matière organique participe à l'extension des maladies.

Il est absolument indispensable et même obligatoire de composter à chaud toute matière organique pour obtenir un compost sain.