



## La transplantation du mil, stratégie d'adaptation culturelle pour atténuer la vulnérabilité de cette céréale face au changement climatique.

Rédaction : A. Harouna Yayé / Octobre 2017

La menace que la contrainte climatique fait peser sur le monde paysan (déficit pluviométrique, sécheresse, inondation etc.) nécessite la mise en œuvre de stratégies innovantes pour renforcer notre capacité d'adaptation et de résilience. Dans cette optique, le Projet d'Actions Communautaires pour la Résilience Climatique (PACRC), a entrepris une expérience pilote de repiquage du mil, céréale la plus produite au Niger, dans les communes d'intervention de Dargol, Falwel et Gouré. Pour en tirer les enseignements et les partager, une équipe pluridisciplinaire (PACRC, INRAN et services d'agriculture) s'est rendue à Gouré, Dargol et Falwel.

<b>(P1) Mil semis directs à la micro-dose avec respect de densité 1m x 1m</b>	<b>(P2) Repiquage des plants de mil provenant de la pépinière ensemencée le même jour que P1 et P3</b>
<b>(P4) Repiquage des plants de mil provenant de la pépinière ensemencée le même jour que P1 et P3</b>	<b>(P3) Mil semis directs par pratique paysanne</b>

Gouré, ce mardi 15 août 2017. A 8h30, les membres de la mission sont invités à prendre place dans les véhicules, pour la visite du site d'expérimentation du repiquage du mil. A peine deux petits labyrinthes arpentés et une cuvette ensablée traversée, et nous voilà déjà sur le lieu où nous y attendent Amadou Yero, le chef du district agricole et Maïnassara Chétima, le paysan pilote.

Le champ d'expérimentation est un périmètre subdivisé en quatre parcelles de 0,25 ha chacune, réparties équitablement entre la technique de transplantation du mil et son procédé classique par semis direct. Vient ensuite l'identification des quatre parcelles au moyen de piquets avec la mention P1, P2, P3 et P4.

Le 13 juin 2017, suite à une pluie de 54,3 mm, les parcelles P1 et P3 ont fait l'objet de semis directs avec chacune les spécificités la caractérisant.

- P1 semis directs par micro-dose et respect de densité (1m x 1m)
- P3 semis directs par pratique paysanne

Au cours de cette même journée du 13 juin 2017, le terrain servant de pépinière pour le ravitaillement des parcelles P2 et P4 a été ensemencé en fin d'après-midi, mais non sans avoir subi auparavant plusieurs traitements. Ceux-ci vont du choix du site, (un jardin sablo-limoneux) présentant un bon niveau de drainage, au défrichage et au premier labour pour le débarrasser des mauvaises herbes, puis l'apport en fumure minérale de finals communément appelée 15-15-15.



Mise en place de la pépinière de Falwel

Le 9 juillet 2017, en fin d'après-midi, soit 26 jours après le semis direct appliqué aux parcelles P1 et P3, est intervenue la séance tant attendue de repiquage du mil sur les surfaces P2 et P4, à la suite d'une pluie de 39,7 mm de hauteur.

L'opération, qui se veut un tri, consiste d'abord à prélever de la pépinière les plants de mil bien portants. Ensuite, il faut débarrasser ces plants de leur feuillage supérieur et avec précaution, pour ne pas abîmer voire détruire les

gainés.

Puis, intervient leur enfouissement dans des poquets creusés expressément pour l'opération de transplantation et refermés aussitôt. Chaque poquet est de quelques centimètres plus profond que celui réservé au semis direct, reçoit trois plants.



La parcelle P3 (pratique paysanne)

A ce stade déjà, le développement harmonieux des feuilles et la solidité de leurs gainés traduisent, que les plants prélevés à la pépinière présentent plus de signe de vitalité, comparativement à ceux des parcelles P1 (semis directs avec micro-dose et respect de densité) et P3 (pratique purement paysanne). Ces signes avant-coureurs présagent d'un développement phénologique normal si les précipitations maintiennent le même rythme.

Hypothèse qui se confirmera. En effet,

le 14 août, soit 36 jours plus tard, la situation sur le champ de démonstration est spectaculaire, comme le rapportent ces deux images avec des résultats fluctuant selon le procédé cultural employé.



Parcelle P4 (procédé par repiquage)

Ce type d'expérimentation étant encore embryonnaire, il peut être confronté à des obstacles toutefois circonscriptibles. C'est le cas à Falwel où le mil a connu un léger déficit hydrique après le repiquage.

La situation s'est normalisée, et la reprise du mil manifeste des signes tangibles dissipant tout doute.

A ce sujet, cocasses sont les révélations de Soumaïla Hadi, le paysan pilote de Falwel. « Certains camarades ont dit qu'en lieu et place du mil, je récolterai la paille. Encore marrant, pour certains,

c'est le champ de laitue de Soumaïla, indexant le site pilote ». Un langage qui semble dire que c'est

la salade qu'on repique et non le mil. « Mais aujourd'hui, mon champ de salade est devenu un musée qui suscite beaucoup de curiosité », se défend Soumaila.



*Soumaila Hadi, le paysan-pilote de Falwel*

De fait, Soumaila soutient que le repiquage du mil, est bien faisable. « Il est même plus pratique que la méthode traditionnelle, car son plus grand atout, j'en suis convaincu, réside dans l'apport et le contrôle de l'eau destinée aux plants en pépinière, stade décisif du processus phénologique du mil ».

Soumaila est d'avis qu'il convient de maîtriser la chaîne de l'opération qui va du choix des semences au suivi de proximité jusqu'à la maturation en passant par les étapes les plus délicates que sont l'installation de la pépinière et

l'arrachage suivi aussitôt de la transplantation. Il estime aussi, que le gain de temps et la réduction des pertes à la germination sont d'une grande avancée par rapport à la pratique de la culture traditionnelle du mil. « En outre, beaucoup d'activités qu'exige la culture traditionnelle ont considérablement diminué, rendant le travail moins pénible et moins stressant pour nous », affirme-t-il.

Même constat au champ d'expérimentation de Boura, commune de Dargol, où malgré l'insuffisance de suivi, le manque de main d'œuvre et de pluie suffisante après le repiquage, les populations demeurent convaincues quant au bien-fondé de l'opération.

Du reste, un mois plus tard, ici et là les résultats enregistrés confirment les prévisions annoncées. Le procédé par repiquage a pris une avance confortable sur celui par semis direct. Les images prises sur le champ de démonstration de Gouré en sont la parfaite illustration.



**Vue verticale des épis de mil produits par semis direct**

**Vue verticale des épis de mil produits par repiquage**

Au regard de l'importance que le gouvernement du Niger accorde à la politique agricole, et en particulier aux cultures céréalières à travers l'Initiative 3N « les Nigériens nourrissent les Nigériens », il va sans dire qu'une transition vers ce procédé cultural est nécessaire pour plusieurs raisons.

Parmi celles-ci, l'économie de semences, le gain de temps pour les paysans, l'allègement de leurs conditions de travail et la réduction notoire des pertes de jeunes pousses aux

stades de développement germinatif et post-germinatif. Aussi, le procédé par repiquage allie plusieurs techniques et pratiques agricoles améliorées dont le démariage à trois plants, le parfait contrôle des ennemis des cultures au stade décisif de la germination, le respect de la densité concourant à l'accroissement de la production etc.



**Vue horizontale des épis de mil produits par semis direct**

**Vue horizontale des épis de mil produits par repiquage**

Du baume au cœur : la mission pluridisciplinaire a salué le PACRC pour la mise en œuvre de cette action pilote. Les résultats positifs obtenus justifient à ses yeux, la nécessité de développer cette approche dans les autres communes bénéficiaires du projet.

Avec les cadres techniques du service de l'Agriculture

de Gouré, elle a échangé sur les méthodes de mobilisation d'une main d'œuvre conséquente au cours de l'opération arrachage-transplantation, et le respect scrupuleux des prévisions saisonnières dans l'établissement du calendrier cultural. Au paysan pilote, la mission a recommandé le renforcement de la surveillance des pépinières et des parcelles de démonstration contre les oiseaux granivores selon les créneaux horaires suivants : le matin, du lever du soleil à 11h, et l'après-midi, de 16h à 18h 30.



**Une vue du champ d'expérimentation de Boura**

ils ont pris part à Dosso d'une part, et la mise en œuvre concrète de ses recommandations sur le terrain, d'autre part.

D'ores et déjà, les paysans pilotes de, Gouré, de Falwel et de Boura sont convaincus du bien-fondé du repiquage du mil, une alternative parmi tant d'autres pour s'adapter au contexte climatique en évolution.

C'est pourquoi, sa pratique doit être encouragée, soutiennent-ils. Et, à ce titre, nos précurseurs reconnaissent le rôle qu'ils doivent jouer pour transmettre le savoir-faire qu'ils ont internalisé à l'issue de l'atelier auquel

Car, il ne fait plus l'ombre d'un doute que la transplantation, en tant que pratique agricole nouvelle du mil en milieu paysan, apporte une réponse positive à l'atténuation de la vulnérabilité de cette culture face au changement climatique.



**Une botte de mil de l'opération repiquage**

Cependant, sa diffusion en tant que méthode d'adaptation, doit requérir une attention politique soutenue en vue d'inciter les populations à se l'approprier dans ce contexte de modification et de perturbation du climat.