

REPUBLIQUE DU NIGER  
Fraternité – Travail – Progrès



MINISTRE DE L'AGRICULTURE

---

# Cahier du formateur « Techniques de production des cultures irriguées » (cultures fourragères)

---



Ce document est la propriété du Ministère de l'Agriculture appuyé par la Coopération Allemande.  
L'utilisation commerciale de ce document est strictement interdite.

## **Avant- propos**

Conscient de la valeur du potentiel de la petite irrigation en tant que vecteur du développement du secteur économique rural, l'Etat nigérien a mis en place des politiques qui ont favorisé l'émergence des initiatives prometteuses de prestations de services privés (services conseils, approvisionnement en intrants, fabrication et réparation des pompes, crédit) à côté de celle jouée par les structures étatiques mises en place. La priorisation du développement de toutes les formes d'irrigation est aujourd'hui considérée comme un moyen pour accroître la résilience des producteurs agricoles ruraux et renforcer la stabilité économique locale et nationale, malgré la faiblesse observée des résultats en termes d'appropriation des technologies et d'autonomisation des producteurs.

Ainsi pour asseoir une base durable au sous-secteur de la petite irrigation, le Ministère de l'Agriculture (MAG), a décidé d'élaborer une stratégie spécifique dénommée « Stratégie de la Petite Irrigation au Niger » (SPIN). Cette stratégie fédératrice des interventions en milieu rural adoptée en avril 2012 marque une volonté politique forte pour un changement durable des interventions dans le secteur agricole.

La mise en œuvre de la SPIN est appuyée par le Programme de la promotion de l'agriculture productive (PromAP). Ce programme de la coopération bilatérale nigéro-allemande vise à ce que la contribution de l'agriculture nigérienne à la croissance économique et à la sécurité alimentaire soit durablement améliorée.

Conformément aux orientations de la SPIN, le PromAP a appuyé le Ministère de l'Agriculture à développer une démarche stratégique de la formation des prestataires de service étatiques et privés sur la base des analyses de besoins des acteurs dans le cadre de la petite irrigation à tous les niveaux. Ce « Plan Stratégique de Renforcement des compétences des Acteurs de la Petite Irrigation » (PSRA-PI) prévoit l'élaboration de curricula et modules de formation officiellement reconnus. Il vise l'amélioration de la performance des acteurs de formation en petite irrigation afin de délivrer des formations de qualité. Avec en plus le développement de standards professionnels et de critères de qualité pour les prestataires, il est envisagé d'établir une offre de qualité en prestations aux producteurs/productrices dans le domaine de la petite irrigation.

Le présent document s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du PSRCA-PI. A participé à la rédaction/édition :

ADAMOU Issa  
Université de Tillabery  
Cel : 96 40 56 81  
Email : adamou99is@yahoo.fr

## **Sommaire**

1. CONTEXTE .....	4
2. OBJECTIF D'ELABORATION DU CAHIER DU FORMATEUR .....	4
3. LE CONTENU DU PLAN DE DEROULEMENT DE MODULE .....	5

## 1. CONTEXTE

Le présent document est élaboré dans le cadre de la mise en œuvre du plan Stratégique de renforcement des Compétences des Acteurs de la Petite Irrigation (PSRCA-PI) initié par le Ministère de l'Agriculture avec l'appui financier de la Coopération Allemande. Ils s'inscrivent dans les activités de la composante 2 du PromAP: Renforcement des capacités des prestataires de services pour la petite irrigation qui pour objectif d'améliorer les services rendus par les prestataires étatiques et privés dans le domaine de la petite irrigation.

Ce manuel est destiné aux prestataires publics et privés en charge du renforcement des capacités des producteurs et de leur organisation dans le domaine de la petite irrigation.

## 2. OBJECTIF D'ELABORATION DU CAHIER DU FORMATEUR

Ce document sert à renforcer les capacités des formateurs dans le domaine de culture fourragère dans la petite irrigation; il encourage une approche à la formation axée sur la compétence qui se fonde sur les principes de l'apprentissage des adultes. Cela signifie que la formation est à caractère participatif, pertinent et pratique. Les principes de l'andragogie se fondent sur l'hypothèse selon laquelle les adultes participent aux stages de formation car:

- Ils sont intéressés par le sujet;
- Ils désirent améliorer leurs connaissances et performances professionnelles ;
- Ils désirent participer activement aux activités du cours.

Pour être efficaces, les formateurs doivent maîtriser la préparation des plans de déroulement des modules, la mise en œuvre des scénarii pédagogiques et l'évaluation des acquis des participants.

Ce document sert de guide aux formateurs afin de parfaire leurs compétences professionnelles en terme pédagogique. En effet, la planification pédagogique n'a pas sa raison d'être qu'aux fins d'acquisition de la compétence. Le formateur ayant analysé les référentiels pour enseigner et pour évaluer, il est plus en mesure de planifier et d'effectuer un choix d'activités d'apprentissage et d'évaluation qui s'inscriront dans la logique du programme. Il a de bonnes bases pour amorcer l'élaboration des activités.

### 3. LE CONTENU DU PLAN DE DEROULEMENT DE MODULE

Le contenu du plan de déroulement comprend principalement les rubriques suivantes :

- Les objectifs qui mettent l'accent sur les apprentissages attendus de la part des apprenants en insistant sur les objectifs prioritaires et en évitant une trop grande atomisation en diversifiant les objectifs;
- Le contenu de l'activité pédagogique en faisant attention à l'ancrage de ces contenus avec les connaissances déjà acquises par les apprenants;
- Les considérations méthodologiques pendant et après les heures de contact avec le groupe (en portant une attention à la question suivante: « Est-ce que je maîtrise bien les méthodes proposées? »);
- L'évaluation en lien avec les objectifs de l'activité pédagogique;
- Les ressources matérielles (notes, références, et leur importance relative) et les outils didactiques.

Le processus d'élaboration d'un plan de formation n'est jamais terminé; il est une occasion d'apprentissage permanent pour le responsable de l'activité.

**Plan de déroulement de module**

Intervenant..... .....	Plan de déroulement de module  (objectif global) : Mettre en pratique les techniques de production des cultures fourragères					Durée globale: 11.5 h (2 jours)	
Objectifs pédagogiques	Éléments de contenu	Éléments de stratégies pédagogiques				Ressources formatives  (lois, textes, plans, références, docs divers...)	Matériels didactiques
		Techniques d'enseignement	Activités d'apprentissage	Évaluation en aide à l'apprentissage (formative)	Durée		
<b>Introduction</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation des participants</li> <li>- Contexte du projet</li> <li>- Les attentes des participants.</li> <li>- Les règles du jeu</li> <li>- les objectifs de</li> </ul>	Exposé	Tour de table, brainstorming	Feed back à travers des questions réponses et reformulation	1h	Programme indicatif de la formation	Tableau à feuilles, métaplan, diaporama, feutres couleurs

<p><b>OB 1: Décrire les réalités sur les cultures fourragères au Niger</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribution de l'élevage au PIB du Niger</li> <li>- Problématique de l'alimentation du bétail</li> <li>- Définition d'un fourrage, une culture fourragère</li> <li>- Typologie des cultures et plantes fourragères</li> </ul>	<p>Questions ouvertes avec échanges en plénière sur la contribution de l'élevage au PIB, la problématique de l'alimentation du bétail, la définition d'un fourrage, une culture fourragère et la typologie des cultures et plantes fourragères</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tour de table, brainstorming</li> </ul>	<p>Feed back à travers des questions réponses et reformulation</p>	<p>1 h</p>	<p>Manuel et support pédagogique</p>	<p>Diaporama, Tableau à feuilles, feutres en couleur</p>
--	---	--	--	--	------------	--------------------------------------	--

<p><b>OB2: Décrire les caractéristiques des cultures fourragères pratiquées au Niger notamment le sorgho fourrager, la luzerne, le niébé, le bourgou, et le siratro</b></p>	<p>Caractéristiques des cultures :                  définition, usages, variétés, type de sol</p>	<p>Questions ouvertes avec échanges en plénière sur les définitions, les usages, les variétés et les types de sol des différentes cultures fourragères : sorgho fourrager, luzerne, niébé, bourgou, et siratro</p>	<p>Tour de table, brainstorming</p>	<p>Feed-back à travers des questions réponses, reformulation</p>	<p>3h</p>	<p>Manuel et support pédagogique</p>	<p>Diaporama, Tableau à feuilles, feutres en couleur</p>
---	---	--	-------------------------------------	--	-----------	--------------------------------------	--



<p><b>OB3: Expliquer les opérations d'entretien des cultures fourragères</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Préparation du sol</li> <li>○ Type de semis</li> <li>○ Repiquage</li> <li>○ Bouturage</li> <li>○ Fertilisation</li> <li>○ Irrigation</li> <li>○ Désherbage</li> <li>○ Traitement phytosanitaire</li> <li>○ Rendement</li> <li>○ Récolte</li> <li>○ Conservation</li> <li>○ Utilisation</li> </ul>	<p>Questions ouvertes avec échanges en plénière sur la préparation du sol, type de semis, repiquage, la fertilisation, l'irrigation, le traitement phytosanitaire, le rendement, la récolte, la conservation et utilisation</p>	<p>Travail en groupe de 3</p> <p><b>Exercice n°1 :</b> décrire les opérations d'entretien d'une culture fourragère</p>	<p>Feed-back à travers des questions réponses, reformulation et supervision des exercices d'application.</p>	<p>3 h</p>	<p>Manuel et support pédagogique</p>	<p>Diaporama, Tableau à feuilles, feutres en couleur</p>
--	--	---	--	--	------------	--------------------------------------	--

<p><b>OB 4 : Décrire les techniques de conservation du fourrage</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conservation du foin :</li> <li>○ Ensilage</li> </ul>	<p>Questions ouvertes avec échanges en plénière sur la conservation du foin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel,</li> <li>- fauchage</li> <li>- séchage</li> <li>- andainage</li> <li>- ramassage</li> <li>- pressage</li> <li>- stockage</li> <li>- recommandations</li> </ul> <p>Ensilage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fauche</li> <li>- silos</li> <li>- construction silo</li> <li>- dimension silo</li> <li>- réalisation</li> <li>- traitement</li> <li>- templissage et tassement</li> <li>- précaution à prendre après ensilage</li> <li>- ouverture du silo et distribution</li> </ul>	<p>Tour de table, brainstorming</p>	<p>Feed-back à travers des questions réponses, reformulation</p>	<p>3 h</p>	<p>Manuel et support pédagogique</p>	<p>Diaporama, Tableau à feuilles, feutres en couleur,</p>
<p><b>OB5 : Evaluer les apprentissages</b></p>			<p>Tour de table, vérification des attentes</p>	<p>Remplissage de la fiche d'évaluation</p>	<p>0.5 h</p>	<p>Fiches d'évaluation</p>	<p>Méta-plan, feutres en couleur</p>