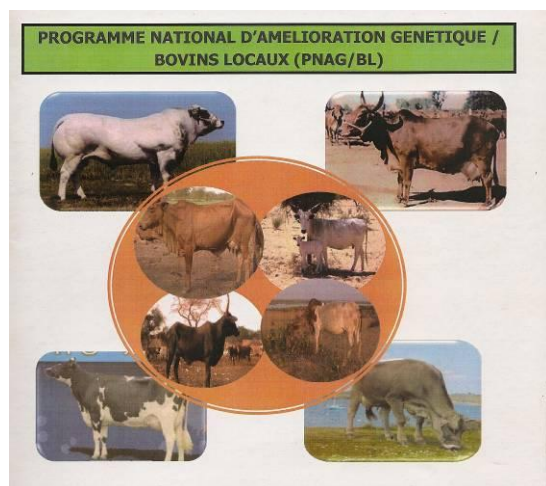




## Programme National d'Amélioration Génétique / Bovins locaux (PNAG/BL)

### Présentation d'extraits du programme

12 septembre 2011



Adopté en mars 2011, le Programme National d'Amélioration Génétique / Bovins locaux (PNAG/BL), vise à contribuer à la préservation et à l'amélioration du potentiel génétique des races bovines locales tout en augmentant leurs performances de production en lait et viande.

La mise en œuvre de ce programme, d'un coût d'un peu plus de 10 milliards de F.CFA, se fait sur une phase pilote de 14 ans, en deux cycles de programmation de 7 ans chacun. Le programme est bâti sur 5 composantes :

- ✓ amélioration génétique,
- ✓ alimentation et productions fourragères,
- ✓ santé animale,
- ✓ renforcement des capacités,
- ✓ cellule de gestion.

Un premier plan de travail a été soumis au **Comité de pilotage du programme** pour les 3 derniers mois de l'année 2011, marquant ainsi le démarrage du PNAG/BL.

Cette note vous propose des extraits sélectionnés des documents qui ont été remis au Comité de pilotage :

- un rappel des études et recherches menés depuis 30 ans sur les races locales,
- des activités prévues dans la composante « amélioration génétique ».

### 1. Rappel historique de quelques éléments de recherches zootechniques et vétérinaires au Niger

Plusieurs études et recherches ont été menées dans le domaine zootechnique et vétérinaire sur les races locales en général. En dépit du caractère précieux qu'offrent les résultats de ces travaux et études, elles sont dans la plupart des cas partielles et fragmentaires. Les réalisations effectuées depuis plus de 30 ans se résument aux activités suivantes :

- ✓ **L'élevage et la sélection du zébu Azawak à Toukounous (1931 - 2010)**

La sélection a porté principalement, d'une part, sur les traits phénotypiques de race à savoir la robe de couleur fauve uniforme, des extrémités foncées et des lunettes noires autour des yeux et, d'autre part, sur les caractères de production laitière avec une production de 1.500 kg de lait standard en

300 jours de lactation dans les meilleures conditions nutritionnelles. Un sujet a produit jusqu'à 1927,8 kg de lait en 285 jours à la Station de Kirkissoye. La race Azawak a aussi montré de bonnes performances en production bouchère.

Une opération de diffusion de géniteurs mâles issus de la station de Toukounous en milieu rural avait été entreprise par les budgets des arrondissements. Cette opération n'a pas reçu un grand succès car les taureaux étaient trop lourds.

✓ **Etudes comparatives sur les aptitudes laitières à Kirkissoye (1966)**

Il s'agit d'une étude sur les races bovines locales Azawak et Sokoto Goudali sur parcelles de cultures fourragères à *Echinochloa stagnina* à la Station de Kirkissoye. Les expériences ont montré que dans les mêmes conditions, **les performances des deux races sont identiques.**

✓ **Reconstitution du cheptel et Centre de Multiplication du Bétail (1976 - 1978)**

Suite à la sécheresse de 1973-1974, pour préserver les races et assurer le sauvetage des veaux et des femelles en cas de catastrophe, il a été créé dans chaque Département (Région actuelle) excepté Agadez, un centre de sélection ou centre de multiplication de bétail avec la race dominante de la zone.

C'est ainsi que Ibécétène à Tahoua a été retenu pour l'élevage de la race Azawak, Fako à Maradi pour la race Bororo, Bathé à Zinder pour du tout venant, Sayam à Diffa pour la race Kouri, Déréki, Batako et Falwel à Dosso pour la race Goudali, Yatakala à Niamey (plus tard transféré à Tillabéri) pour la race Djelli.

✓ **Essai d'embouche sur bovin Azawak à la Station Expérimentale de Kirkissoye (1978 - 1982)**

Des essais sur bovins Azawak de trois ans nourris sur parcelle de 1,4 ha de cultures fourragères (*Echinochloa stagnina*, *Phaseolus sp*, *Stylosantes guyanensis*, *Panicum maximum* et *Pennisetum purpureum*) ont montré, des gains moyens quotidiens (GMQ) de 532 g/j pendant 152 jours pour un indice de consommation de 7 à 10 UF/Kg avec un rendement carcasse de 62%. Tandis qu'en élevage traditionnel on note une performance de 268 g/j.

✓ **Etudes réalisées par le Projet Elevage Niger Centre Est - PENCE (1981)**

Des enquêtes zootechniques ont été réalisées par le PENCE dans les régions de Diffa, Zinder, Maradi sur toutes les races bovines confondues. L'étude réalisée par le Projet Elevage Niger Centre Est (PENCE) a permis de faire certains constats sur la structure des troupeaux.

✓ **Le projet d'appui à l'Elevage des bovins de race Azawak II**

La mise en œuvre de ce projet financé par la coopération belge (2001 - 2007), a permis d'améliorer et de mieux valoriser le potentiel génétique de la race Azawak tout en le diffusant auprès des éleveurs. Les résultats suivants ont été enregistrés :

- le poids moyen des progénitures des géniteurs d'élite diffusés a augmenté de 15% chez les mâles et de 21% chez les femelles ;
- la production laitière des filles des géniteurs diffusés a augmenté de 10% minimum ;
- 1.043 taurillons d'élite ont été diffusés en milieu dont 452 par les unités de testage ;
- 39.600 femelles de race pure ont été couvertes par les géniteurs diffusés et produisent des veaux améliorés ;
- concernant l'impact économique, le revenu lié à l'élevage de l'éleveur pauvre possédant

quatre vaches est augmenté de 10%.

### ✓ **Le projet de production et de diffusion de matériel séminal Azawak**

Initié en 2000 par l'Université Abdou Moumouni en collaboration avec l'Université de Turin (Italie) et le ministère en charge de l'Elevage, le projet vise la conservation génétique pour la race Azawak (banque de semence à la SSET -Station Sahélienne Expérimentale de Toukounous) et la diffusion à grande échelle de semence de taureaux Azawak sélectionnés pour la production laitière. Pour cela, un centre d'insémination artificielle a été installé à la SSET.

---

## **2. Composante 1 : Amélioration génétique (extraits)**

Tous les aspects de l'amélioration génétique à savoir les activités de sélection et de croisement sont du ressort de cette composante.

En effet, il s'agit (i) d'entreprendre la sélection massale, l'identification et la caractérisation des races bovines locales dans les centres secondaires de multiplication à vocation spécialisée afin de constituer une banque de gène, (ii) d'assurer leur large diffusion et (iii) de faire des croisements inter races locales et/ou avec les races exotiques pour améliorer la production. Tout se passe avec l'application des biotechnologies (insémination artificielle, transfert d'embryons, clonage, etc.).

### **La Sélection**

Elle doit se faire au niveau des stations créées pour la sélection et la diffusion des races locales, et chez les éleveurs privés. Chaque station d'Etat doit porter sur une seule race, par exemple :

- ✓ La station sahélienne expérimentale de Toukounous pour le zébu Azawak ;
- ✓ Le centre de multiplication d'Ibecétène également pour le zébu Azawak ;
- ✓ Le centre de multiplication de Bathé pour le zébu Azawak ;
- ✓ Le centre de multiplication de Fako pour le zébu M'Bororo ;
- ✓ Le centre de multiplication de Sayam pour le taurin Kouri ;
- ✓ Proposition de création d'un centre de multiplication pour le zébu Djelli dans la zone du fleuve (d'Ayorou à Gaya) qui est son berceau.

Pour les femelles : la sélection massale doit être privilégiée dans un premier temps. Il faut faire un premier tri sur l'ensemble des animaux, en fonction de leur production laitière :

- ✓ à Toukounous, où il y a un contrôle laitier régulier, les femelles élites qui ont une production supérieure à 1500 kg/lactation vont constituer le noyau de base de la sélection ;
- ✓ au niveau des autres centres où il n'y a pas un suivi rigoureux de la reproduction et du contrôle laitier, il faudra instaurer une organisation de la reproduction (contrôle de la descendance) et un suivi de la production laitière pendant au moins une année afin de fixer un seuil de sélection.

Cette sélection doit être suivie par les structures de recherche.

Pour les mâles :

- ✓ à Toukounous où la filiation est connue, la sélection se fera sur ascendance en tenant compte également de la conformation de l'animal pour la monte ou la collecte ;
- ✓ au niveau des autres centres de multiplication, dans un premier temps il faudra se baser sur la conformation du taurillon. Le choix sur l'ascendance se fera plus tard avec la disponibilité de données le permettant.

La sélection permettra d'avoir des animaux performants (mâles et femelles) pour la diffusion en milieu réel. La sélection exige un milieu contrôlé (5.000 ha entièrement clôturés à l'image de la station de Toukounous), ce qui nécessite la réhabilitation des centres de multiplication.

Le suivi doit être assuré par les structures de recherche.

## Le Croisement

Les croisements de nos races locales avec les races exotiques se feront au niveau des sites suivants :

- ✓ Université Abdou Moumouni (Faculté d'Agronomie) ;
- ✓ INRAN (CERRA de Tahoua) ;
- ✓ Dembou (périmètre irrigué) ;
- ✓ Kirkissoye (station d'élevage) ;
- ✓ Privés volontaires, **organisations ou groupements structurés de producteurs** à l'échelle nationale à identifier.

Compte tenu de l'existence d'une dynamique dans les croisements de la race Azawak avec certaines races exotiques (Piémontaise, Prim'Holstein, Brune), il serait pertinent, dans un premier temps, de faire les croisements avec ces races en spécialisant chaque site de production.

- ✓ Ainsi, le site de Kirkissoye pourrait être un site pilote pour la production de lait (croisement de l'Azawak avec la Brune des Alpes et la Prim'Holstein dans un premier temps),
- ✓ et Dembou pour la production de viande (croisement entre l'Azawak et la Piémontaise).
- ✓ Sur les sites de l'Université et de l'INRAN : une étude expérimentale sera menée sur les races nouvellement introduites (il est déjà proposé le croisement entre l'Azawak et la Sahiwal et la Red Sindy qui sont des zébus laitiers indo-pakistanaïens vivant dans des conditions aussi difficiles que les nôtres).
- ✓ Chez les privés et les groupements structurés au niveau national : pour bénéficier des croisements, il faut **adhérer au Programme**, cela suppose une convention entre l'éleveur et le Programme.