

REPUBLIQUE DU SENEGAL

-----  
INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES  
AGRICOLAS (I.S.R.A.)  
-----

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE  
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

DAKAR-HANNI  
-----

CREATION DE COLLECTIONS VIVANTES  
D'ECOTYPES FOURRAGERS SAHELIENS

1978

## 1- GENERALITES

La flore naturelle de l'Afrique tropicale sèche, plus particulièrement de la zone sahélienne, recèle un grand nombre d'espèces fourragères herbacées ou ligneuses parmi lesquelles les graminées représentent la famille la plus importante ; les légumineuses se placent en deuxième position avec un grand nombre d'espèces ligneuses comme les *Acacia* ; puis arrivent celles d'autres familles dont le rôle dans l'alimentation du bétail est loin d'être négligeable.

Un certain nombre de ces espèces fourragères spontanées pourraient être utilisées pour l'amélioration des pâturages naturels, voire le développement des cultures fourragères en sec dans la zone sahélienne, et résoudre ainsi, en partie tout au moins, le problème de l'alimentation du bétail, facteur essentiel pour le développement et l'intensification des productions animales.

Ces espèces de la flore africaine sont, dans l'ensemble, bien connues sur le plan taxonomique ; un grand nombre l'est du point de vue bromatologique et valeur alimentaire, voire productivité ; peu ont été étudiées sur le plan de leur biologie, leur écologie et leurs variations phénotypiques et génotypiques.

Il semble donc nécessaire, pour tirer le meilleur profit de ces ressources naturelles et dans une première phase, de collecter les écotypes de des principales espèces fourragères pour étude/leurs différentes caractéristiques ; dans un stade suivant, on pourra envisager la production de semences des espèces et écotypes retenus puis, la pré vulgarisation en milieu pastoral de ces espèces. A plus long terme, on pourra améliorer qualitativement et quantitativement les pâturages naturels et lancer un programme de cultures fourragères en sec.

Le présent projet qui entre dans le cadre du programme EMARSAR répond au premier objectif.

## II - BUTS

Il s'agit de collecter des écotypes des espèces fourragères locales parmi les plus largement répandues et les plus intéressantes.

Ces écotypes seront étudiés et comparés des points de vue caractéristiques biologiques, potentiel de production de graines et matières sèches, valeur alimentaire,...

On s'intéressera aux espèces herbacées annuelles et vivaces et aux espèces ligneuses.

## III - LOCALISATIONS DE CES COLLECTIONS

Deux situations sont envisagées :

- une dans le Centre de Recherches zootechniques de DAHRA, en zone sahélo-soudanienne, d'accès facile depuis Dakar et qui bénéficie d'une forte infrastructure,
- une dans la ferme de Sangalkam, annexe du Laboratoire national de l'Élevage et de Recherches vétérinaires où un programme de cultures fourragères sous irrigation est en cours.

## IV - DUREE DU PROJET

Un tel projet, pour tenir compte des variations sinter-annuelles climatiques (pluviométriques surtout) devrait durer au moins quatre ans, plus pour les espèces ligneuses.

## V - ESTIMATIONS DU COUT

### 1°) Pour le CRZ de DAHRA

Infrastructure :

- |                                     |             |      |
|-------------------------------------|-------------|------|
| - Bureaux et magasins . . . . .     | * . . . . * | PM . |
| - Parcelles d'essais . . . . .      |             | PM   |
| - Logements cadre . moyen . . . . . |             | PM   |

.../...

Equipement :

|                                                 |              |
|-------------------------------------------------|--------------|
| - 1 motoculteur équipé . . . . .                | 7.000 US \$  |
| - 1 véhicule tout terrain type Land Rover . . . | 14.000 US \$ |
| - Matériel de camping (4 personnes).....        | 2.000 US \$  |
| - Clôture pour 1 ha . . . . .                   | 3.000 US \$  |
| <hr/>                                           |              |
| TOTAL (1) . . . . .                             | 26.000 US \$ |

Fonctionnement (Par an) :

|                                                   |              |
|---------------------------------------------------|--------------|
| - Entretien véhicule (20 % du prix d'achat)..     | 1.400 US \$  |
| - Fonctionnement (20.000 Km).....                 | 4.000 US \$  |
| - Matériel de culture et fonctionnement motocul.. | 5.000 US \$  |
| - Matériel récolte et conservation semences..     | 2.000 US \$  |
| - Fournitures de bureau et frais postaux.....     | 1.000 US \$  |
| - Analyses et études de laboratoire . . . . .     | 2.500 US \$  |
| <hr/>                                             |              |
| TOTAL (2).....                                    | 15.900 us \$ |

Personnel (Salaires - par an) :

|                                                                           |             |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|
| - Expert, ingénieur agronome.....                                         | FM          |
| - 1 cadre moyen (Ingénieur Travaux d'Elevage<br>ou agriculture) . . . . . | 6.200 US \$ |
| - 1 chauffeur . . . . .                                                   | 1.735 us \$ |
| - 2 manoeuvres gardiens . . . . . (1.300 x 2).                            | 2.600 US \$ |
| - Main d'oeuvre temporaire (1500 journées à 4\$)                          | 6.000 US \$ |

Indemnités de déplacement (par an)

|                                                 |             |
|-------------------------------------------------|-------------|
| - Cadre moyen 180 jours à 9 S . . . . .         | 1.620 US \$ |
| - chauffeurs et ouvriers 240 jours à 4,5 \$ . . | 1.080 US \$ |
| <hr/>                                           |             |

TOTAL (3)..... 19.235 us \$

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| TOTAL 1 + 2 + 3 . . . . .          | 61.135 US \$ |
| Divers imprévus (+ 15 %) . . . . . | 9.170 us \$  |
| <hr/>                              |              |

TOTAL arrondi ..... 70.305 us \$

## 2°) Pour la Ferme de SANGALKAM

Infrastructure :

- Idem précédent ..... PM

Equipement

- existant ou commun à DAHRA ..... PM

Fonctionnement :

- véhicule (10.000 Km) • ..... 2.000 us \$

- Matériel de culture et fonct. motoc. .... 5.000 us \$

- Matériel récolte et conservation semences... 2.000 us \$

- Fournitures de bureau et frais postaux . . . . . 500 us \$

- Analyses et études de laboratoire..... 2.500 us \$

TOTAL (1) ..... 12.000 us \$

Personnel

- Idem - \*,...\* ..... 19.235 us \$

TOTAL (2) . ...\* ..... 19.235 us \$

TOTAL 1 + 2 ..... 31.235 US \$

Imprévus et divers(+ 15 %) . . . . . 4.685 US \$

TOTAL arrondi ..... 36.000 US \$

.../...

RECAPITULATION (Pour les deux situations et pour quatre ans).

|                    | 1ère année | 2ème année | 3ème année | 4ème année |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|
| Personnel (1)      | 38.470     | 40.400     | 42.420     | 44.540     |
| Fonctionnement (2) | 27.900     | 30.690     | 33.760     | 37.140     |
| Equipement         | 26.000     |            |            | -          |
| Infrastructure PM  |            |            |            | -          |
| Divers (+ 15 %)    | 13.860     | 10.660     | 11,430     | 12.250     |
| Formation (3)      |            | 4.500      |            | -          |
| Publication (4)    | -          |            | -          | 2.000      |
| <b>TOTAUX</b>      | 106.230.   | 86.250     | 87.610     | 95.930     |

Soit un TOTAL (pour 4 ans) de : 376.020 US \$

---

(1) : Augmentation annuelle de 5 %

(2) : Augmentation annuelle de 10 %

(3) : Stage de formation du cadre moyen (3 mois en Afrique tropicale sèche)

(4) : Fiches techniques rapports.