

REPUBLICQUE DU SENEGAL

Z Ve000740

Physiol. : ^{OK} Alt. . Nut.

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

7110

SECRETARIAT D'ETAT A LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES
AGRICOLES (I.S.R.A.)

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

DAKAR-HANN

IMPLANTATION D'UNITES DE FABRIQUE
D'ALIMENTS DU BETAIL - REPARTITION REGIONALE,
COUTS DES PRODUITS FINIS, IMPACTS SUR L'ELEVAGE

Par Ndiaga MBAYE

N° 109/Physio.

Octobre 1981

L'intensification des productions animales passe nécessairement par une amélioration de l'alimentation des animaux. L'absence des aliments ou leur existence en quantité insuffisante, constitue un important goulot d'étranglement dans le développement de l'élevage. La productivité du cheptel risque de rester à son niveau qui est très faible, si une exploitation rationnelle et optimale des sous produits agricoles et agro-industriels n'était envisagée.

L'idée d'une implantation d'unités de fabrique d'aliments du bétail, si elle se concrétisait, pourrait contribuer de façon significative au développement de l'élevage.

Dans le cadre de cette étude, nous allons essayer brièvement de voir les aspects techniques et économiques liés à la création des usines, avant de dégager les impacts sur l'élevage.

A/ SITUATION ACTUELLE

A.1 - Les caractéristiques des matières premières susceptibles d'être utilisées

Les produits et sous-produits agro-industriels susceptibles d'être utilisés ont fait l'objet d'un **recensement** dans la troisième partie de l'étude qui nous est demandée (cf. G. ROBERGE et Nd. MBAYE). Pour nous résumer, nous distinguerons quatre groupes ou types d'aliments utilisables en alimentation animale. Il s'agit :

- a) Aliments azotés : les tourteaux ; les issues de meuneries, de rizeries et de brasseries ; la graine de coton ; les sous-produits de la pêche : farine de poisson ; les sous-produits des abattoirs : farine de sang.

- b) Aliments énergétiques : ce sont les produits de l'agriculture : céréales. Là il se posera le problème de la compétition avec les humains. Aussi, il serait judicieux de promouvoir un développement des cultures céréalières spécifiquement destinées à l'alimentation animale. On donnera une place de choix au Sorgho.
 - Les sous-produits de sucrerie : principalement la mélasse.
 - Les sous-produits de rizerie : farine de cône.

- c) Les matières minérales : ce sont les sous-produits d'origine animale : la poudre d'os, les coquilles d'huitre broyées.
- d) Les aliments de lesté : il s'agit des pailles de céréales : riz, sorgho, maïs ; des fanes : d'arachide et de niébé ; les coques : d'arachide et de coton.

Les disponibilités dans le temps et dans l'espace, les caractéristiques **bromatologiques**, les prix actuels et raisonnables des différents sous-produits énumérés ont fait l'objet d'une étude.

La mise au point de rations efficaces impliquent des formulations qui tiennent compte de l'ensemble des types de produits cités. Le Laboratoire national de l'Élevage a mis au point un certain nombre de formules qui peuvent être vulgarisées.

A.11 - Les types d'aliments susceptibles d'être produits

La politique du Sénégal en matière d'élevage est basée sur une stratification du secteur compte tenu de facteurs biologiques et écologiques :

- l'élevage de **naissance** en zone sahélienne ;
- le réélevage en zone soudanienne ;
- la finition en zone agro-industrielle.

Les régions de Casamance et du Sénégal-Oriental réunissent les trois types d'élevage.

En matière d'alimentation, on assiste à une période d'abondance pendant la saison des pluies et le préhivernage ; suivie d'une pénurie qui fait perdre tout le bénéfice acquis pendant la période précédente.

Le problème posé est donc de maintenir aux animaux leur poids, sinon de réduire les pertes pendant la saison sèche.

Ceci implique la constitution de réserves fourragères importantes d'une part et d'autre part l'utilisation optimale des sous-produits de récolte et sous-produits des industries.

Compte tenu de la politique de stratification de l'élevage et des espèces **intéressées**, la vocation de l'aliment ou des aliments sortis des unités de fabrication, sera multiple .

- Pour les bovins en extensif : il s'agira de mettre à la disposition des **éleveurs** un aliment d'entretien susceptible à partir du mois de **décembre** de maintenir le poids des animaux.
- Pour les jeunes au réélevage : il s'agira d'un complément au pâturage, permettant d'assurer une croissance normale. L'aliment préconisé sera donc le plus équilibré possible aux plans **énergétique** et **azoté**.
- Pour les bovins à l'engrais : il s'agira d'un aliment de finition, la **prépondérance** ira à l'énergie.
- Pour la production laitière : les tourteaux produits au Sénégal et qui sont de bonne qualité seront d'un apport considérable.
- Pour les petits ruminants : pour l'essentiel, il s'agira d'un aliment permettant d'améliorer le système extensif qui est encore le système de production le plus prépondérant. On peut envisager l'élaboration d'un aliment de complément ; et pour les unités d'embouche, des aliments complets,

La disponibilité en pailles de céréales et de légumineuses (fanés) offre des **possibilités** énormes.

Il **est** en effet possible de fabriquer soit des aliments de **compléments** soit des aliments complets.

A.III - Connaissance des unités existantes

- 1) Inventaire : il existe à l'heure actuelle deux unités de production réellement susceptibles d'être citées. Il s'agit de la SSEPC (marque **SANDERS**) et des Moulins Sentenac.

On pourrait citer la décortiquerie de Fatick qui a eu à fabriquer un aliment de survie pour le compte de la SSEPC.

La SEIB à Diourbel a eu à fabriquer ce même type d'aliment.

On peut citer pour mémoire la petite unité quasi artisanale de la SODEVA à Kaolack.

2) Importance des unités :

- La SSEPC : le volet alimentation animale ne représente qu'une partie des activités de la société. Les aliments du bétail représentaient en 1979 5,4 % de l'activité financière.

La capacité de production est de 13.000 tonnes par an.

- Les Moulins Sentenac : Cette société a une capacité de broyage de 20 tonnes/jour. En 1977, sa capacité de production était de 9.500 tonnes/an, ainsi réparties :

75 p.100 alimentsponte,

20 p.100 aliments poulets de chair,

5 p.100 aliments ovins et bovins.

- Les unités de Fatick et Diourbel citées ont une importance négligeable, leur activité était plutôt conjoncturelle.

3) Les formules utilisées

Les principaux aliments fabriqués s'adressent surtout aux volailles. Les formules utilisées sont caractérisées par l'incorporation importante de maïs et de sorgho. Ces deux denrées représentent jusqu'à 58 voire 60 % des rations proposées.

On utilise aussi du tourteau : 15 à 20 % ; du son de blé : 20 à 26 % et la farine de poisson : 3 %.

Pour les bovins l'élément essentiel est le son de blé : 60 à 65 % ; et les sons gras d'arachide : 20 %.

Il faut remarquer que les sons de blé sont des sous-produits du blé importé.

Cette obligation d'importer pose un problème, et dans l'avenir il faudra envisager une utilisation accrue des produits locaux parallèlement à une intensification des cultures céréalières qui permettrait de dégager des surplus utilisables en alimentation animale.

Les techniques utilisées sont classiques : broyage et mélange, donnant des formes pulvérisantes pour les volailles ; présentation en granulés pour le bétail, diminuant les pertes en favorisant l'ingestion.

4) Prix des produits-finis

- Pour les moulins Sentenac, la moyenne des prix :

- . pour les volailles était de 68,6 F.CFA en 1979 ;
- . pour la vache laitière de 42,88 F.CFA ;
- . pour les chevaux 37,92 F.CFA ;
- . pour les bovins 37,45 F.CFA.

- Pour la SSEPC : la moyenne des prix volailles était de 69,04 F.CFA, 35,50 pour les moutons, 42,50 pour le cheval de selle et 35,50 pour le cheval de calèche.

Ces prix ne peuvent être rentables pour un éleveur que dans le cadre d'un élevage hautement spécialisé à but lucratif.

Pour un éleveur de bovins, le système extensif ou même extensif amélioré ne peut en aucune façon rentabiliser ces aliments à leur coût actuel.

Enfin, la production actuelle des usines Sentenac et SSEPC ne couvre que 7,5 % des besoins de l'élevage sénégalais qui sont estimés à 300.000 tonnes d'aliments par an.

B/ IMPLANTATION DE NOUVELLES USINES

B.I - Justifications techniques

Dans la partie du présent document, consacrée aux sous-produits agro-industriels, il a été fait mention de la possibilité de formulation de rations adaptées à toute sorte de production.

Sur le plan technique, il n'existe donc aucune contrainte majeure : les procédés de broyage, de granulation, de fragmentation ou de mélassage, sont aux points. Le Laboratoire national de l'Élevage et le CNA de Bambey constituent des outils qui peuvent à tout moment apporter leurs concours soit à la mise au point de formules soit au contrôle de qualité des produits finis.

B.II - Justifications économiques et politiques

Du fait de la faible productivité du cheptel (taux de croissance 2,5%,

.../...

taux d'exploitation 10 à 11 % ; poids moyen carcasse 120 kg), le Sénégal est encore fortement tributaire des importations de bétail pour couvrir ses besoins en viande.

Le déficit actuel est estimé à 8.000 tonnes de viande par an et pourrait passer en 1982 à 12.000 tonnes.

Il apparaît donc urgent pour pallier à cet état de fait d'accélérer les processus d'intensification dont l'alimentation. Ceci est possible car du fait de la disponibilité des sous-produits variés, le Sénégal dispose d'un atout exceptionnel.

B.III - Type d'unités à promouvoir et la répartition régionale

Du fait de la diversité des produits et sous-produits disponibles, on peut penser à une spécialisation des régions et dès à présent on peut concevoir le schéma suivant :

- développement d'une technologie simple en milieu paysan (broyage des pailles, mélassage, mélange à des concentrés) ;
- technologie plus élaborée (traitement physico-chimique des pailles, fabrication d'aliments complets).

1) La Région du Cap-Vert serait plutôt spécialisée dans la fabrication d'aliments complets pour volailles et d'aliments complémentaires pour l'embouche et la production laitière.

Les Grands Moulins de Dakar envisagent une extension en vue d'entreprendre la fabrication d'aliments pour le bétail à partir du son et de la mélasse.

Si cette unité venait à voir le jour, elle compléterait celle déjà existante (Moulins Sentenac et SSEPC).

2) La Région du Fleuve : les aménagements hydro-agricoles ouvrent de grandes perspectives pour cette région. On peut penser qu'avec les possibilités d'irrigation, la production laitière, l'embouche et même le réélevage peuvent être envisagés. Les disponibilités en paille de riz, mélasse, farine de riz, doivent permettre l'élaboration d'aliments divers.

- 3) La Région de Diourbel : les disponibilités en tourteau, son gras, coque d'arachide ; les possibilités d'obtention de mélasse depuis la Région du Fleuve, offrent des possibilités d'élaborer une gamme d'aliments très diversifiée.

Cette unité devrait davantage se spécialiser dans la fabrication d'aliments de complément. La proximité de la zone sylvo-pastorale la destine à cela.

La SEIB envisage d'ailleurs très sérieusement la mise en route d'une unité de production. Les études de factibilité sont en cours.

- 4) La Région du Sine-Saloum est sans doute l'une des régions les plus aptes à produire des aliments du bétail. Les sous-produits agricoles et industriels disponibles peuvent permettre de satisfaire les besoins des agropasteurs. Jusqu'à présent la disponibilité sur le marché d'aliments à bon prix a été une entrave au développement de l'embouche paysanne.
- 5) Enfin pour les Régions du Sénégal-Oriental et de la Casamance où les trois types d'élevage peuvent **co-exister**, la culture du riz et du coton permettent la mise sur le marché des produits utilisables.

B.IV - Coût des produits finis

Il est difficile de déterminer le **coût** des produits finis. La fixation des prix de matières premières est un préalable auquel il est urgent de s'attaquer.

Le prix du produit fini sera fonction de la production visée : viande, lait ou oeuf.

Il appartiendra à la commission nationale des productions animales de proposer un prix de la viande au consommateur et par corollaire un prix au producteur à ne pas dépasser.

D'après les premières études menées un prix moyen de 25 F.CFA par kg d'aliment au niveau de l'éleveur producteur, serait raisonnable.

Pour obtenir ce prix, les sous-produits devront nécessairement être vendus sur la base de leur valeur nutritionnelle.

B.V - Commercialisation

Il ne serait pas souhaitable de créer une structure de commercialisation. Une telle entreprise risquerait d'augmenter les coûts sans garanties d'efficacité. Il serait judicieux que les sociétés (fabricants) assurent en collaboration avec les SRD et les coopératives d'éleveurs la distribution des aliments produits. En effet, des sociétés comme la SERAS, la SODESP, la SODEVA etc..., qui disposent de parcs automobiles importants peuvent apporter leur contribution.

CONCLUSION

L'impact sur l'élevage de l'implantation d'unités de fabrique d'aliments du bétail sera éminemment favorable.

Sur le plan zootechnique, l'amélioration de l'alimentation contribuera à hausser les taux de fertilité et de fécondité, les taux de croissance.

Sur le plan économique, l'amélioration du taux d'exploitation et du poids moyen carcasse améliorera les revenus des éleveurs.

Sur le plan purement nutritionnel, l'augmentation de la production de viande pourra améliorer la consommation de produits **carnés** qui de 12 kg de viande carcasse par personne et par an, pourra atteindre 16, voire 18 kg.