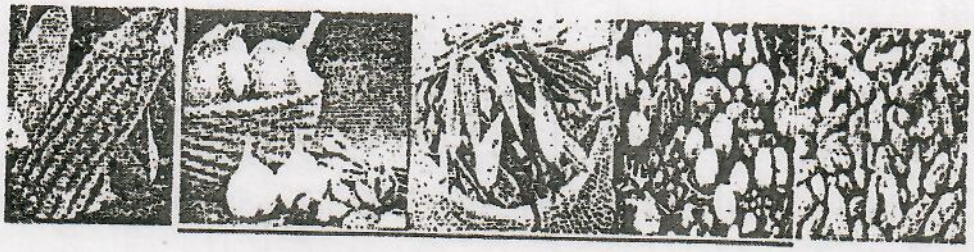
POLITIQUE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

SECRETARIAT GENERAL

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi



POLITIQUE SEMENCIERE DU MALI

(Sous Secteur de l'Agriculture)

SIGLES ET ABREVIATIONS

GIE	Groupement d'Intérêt Economique
MA	Ministère de l'Agriculture
DNA	Direction Nationale de l'Agriculture
OPSS	Opération Production de Semences Sélectionnées
SSN	Service Semencier National
PAFISEM	Projet d'Appui à la Filière Semencière
SC R1	Semence Certifiée de première reproduction
SC R2	Semence Certifiée de deuxième reproduction
CNS	Conseil National des Semences
CNEV	Comité National des Espèces et Variétés
IPR/IFR	Institut Polytechnique Rural /Institut de Formation et de Recherche Appliquée de Katibougou
CMDT	Compagnie Malienne de Développement des Textiles
CNRA	Comité National de la Recherche Agricole
RA	Recherche Agronomique
ISTA	Association Internationale d'Essais de Semences
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
PDES	Programme de Développement Economique et Social
LOA	Loi d'Orientation Agricole
CSCRP	Cadre Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté
SDDR	Schéma Directeur du Développement Rural
LCS	Laboratoire Central des Semences.
LRS	Laboratoire Régional des Semences
GPS	Groupement des Producteurs Semenciers
OGM	Organisme Génétiquement Modifié
IER	Institut d'Economie Rurale
CCA/ONG	Comité de Coordination des Actions des Organisations Non Gouvernementales
SECO	Secrétariat de Coordination des Organisations Non Gouvernementales
BSI	Budget Spécial d'Investissement

DEFINITIONS :

Définitions de la semence : La semence végétale se définit comme : « Toute graine, tout tubercule ou bulbe ainsi qu'en général tout matériel pour plantation ou tout organisme végétal qui est destiné à la reproduction sexuée ou asexuée d'une espèce botanique (Recueil de législation : alimentation et agriculture décembre) (FAO 1977). »

«Tout organe ou partie de plante servant à la reproduction par voie sexuelle ou végétative (Walther P. Feistritzer) ».

Catégories de semences :

- Semences de souche, semences de pré- base ;
- Semences de base ;
- Semences Certifiées R1 et R2.

Semence de qualité : Une semence de qualité signifie une semence :

- génétiquement pure ;
- ayant une bonne faculté germinative ;
- saine ;
- propre, c'est-à-dire exempte de matières inertes et de graines étrangères ;
- séchée et conservée dans de bonnes conditions ;
- répondant aux besoins de l'agriculteur.

PREAMBULE

Au Mali, pays sahélien, l'agriculture occupe 80% de la population. Les autorités ont, à juste titre, décidé de faire de l'agriculture le moteur de l'économie. L'adoption de la Loi d'Orientation Agricole (LOA) et la mise en œuvre de l'initiative riz qui est une première dans l'histoire récente de notre pays, en sont une parfaite illustration.

Une agriculture moderne génératrice de revenus, permettant de réduire la pauvreté, tels sont les objectifs qui orientent les programmes et projets du secteur agricole. L'atteinte de ces objectifs demande une utilisation optimale des facteurs de production dont la semence sélectionnée.
L'importance de la semence comme facteur d'amélioration de la productivité et de la production agricoles n'est plus à démontrer. L'emploi de semences de qualité contribue dans une large mesure à l'augmentation des rendements des cultures (30 à 40%).

Depuis l'indépendance, le Gouvernement du Mali a consenti d'appréciables efforts afin que les producteurs puissent disposer de semences de qualité. Le secteur semencier a connu de nombreuses mutations sans que ne soit mis en place un schéma permettant d'assurer la satisfaction des besoins des utilisateurs.

Face aux multiples contraintes rencontrées dans l'exécution du schéma de multiplication auxquelles des solutions appropriées doivent être trouvées et eu égard au fait que la LOA dans ses articles 109, 131,132 et 141 met un accent particulier sur la portée de la commercialisation et de l'utilisation des semences sélectionnées. Il est important de concevoir et de mettre en une politique semencière nationale qui définit toutes les mesures d'ordre institutionnel, structurel, organisationnel et financier.

Le présent document est élaboré dans ce cadre.

Dans l'objectif de couvrir les besoins des producteurs en semences de qualité en quantité suffisante, l'implication du secteur privé est fortement encouragée avec le renforcement des capacités et l'appui institutionnel requis.

INTRODUCTION :

Le document a pour objet de présenter la politique semencière du Mali ; l'objectif visé est d'une part de disposer d'un cadre cohérent de référence approprié par l'ensemble des acteurs et d'autre part de contribuer au développement de l'agriculture malienne.

Le document porte sur les semences végétales

L'économie malienne repose essentiellement sur le secteur rural qui occupe environ 80% de la population. La contribution du secteur rural au PIB est estimée à 46% (dont 26% pour l'agriculture). C'est en raison du rôle capital joué par l'agriculture que le Gouvernement, ces 10 dernières années, a décidé d'injecter de gros investissements dans ce sous-secteur et de faire du Mali une puissance agricole.

Cette volonté politique a été traduite en faits lors de l'élaboration des principaux documents d'orientation du Mali :

- la composante agricole du PDES : Elle a prévu la production à l'horizon 2012 de 10 millions de tonnes de céréales par an ;
- le CSCRP : Il a définit des indicateurs de production dont l'atteinte permettra au secteur agricole de contribuer à la croissance économique nationale ;
- la LOA : Elle trace le cadre d'intervention du secteur rural et accorde importance à la promotion de l'industrie semencière.

Les performances de l'agriculture malienne se manifestent notamment à travers les productions céréalières (riz, maïs, sorgho/mil) qui sont déterminantes dans la réalisation de la sécurité alimentaire et la génération de revenus pour les populations.

Au regard de leur importance dans l'économie nationale, le CSCRP a fixé des taux d'accroissement annuels pour celles-ci : céréales sèches 6%, riz : 9,9%. Comme indiqué plus haut, l'atteinte de ces taux sous-tend la contribution du sous-secteur de l'agriculture à la croissance économique du pays. La réalisation des objectifs du CSCRP dans le domaine agricole est en grande partie liée à la production et l'utilisation à grande échelle des semences de qualité.

Le développement de la production agricole et subséquemment de l'économie nationale reste étroitement lié aux facteurs de production en particulier à la semence.

La production, la diffusion et la commercialisation des semences se réalisent avec efficacité dans un cadre cohérent, partagé par l'ensemble des acteurs.

En dépit de la riche expérience accumulée par le Mali dans le domaine des semences, force est de reconnaître que ce cadre cohérent n'existe pas encore ; le pays ne dispose pas d'une politique cohérente de production, de contrôle, de commercialisation et de distribution de semences sélectionnées.

L'élaboration du présent document s'inscrit dans ce cadre.

I. CONTEXTE :

L'utilisation à grande échelle de semences sélectionnées contribue, dans une large mesure à l'amélioration de la production et de la productivité agricoles. A ce titre, elle constitue l'un des facteurs clés de tout programme d'intensification agricole.
La prise en compte de cette donnée fondamentale est nécessaire dans la mise en place des programmes de modernisation et d'intensification de l'agriculture.

L'importance des semences de qualité dans l'augmentation de la production et l'amélioration de la productivité a été perçue par les autorités maliennes dès les premières années de son indépendance. C'est ainsi que fut créée au sein de la Division de la Recherche Agronomique de l'IER, la Section de Contrôle et de Diffusion des Semences Sélectionnées (SCDSS), chargée de la production, de la diffusion et du contrôle des semences sélectionnées.

Suite à la création de plusieurs Opérations de Développement Rural (ODR) dans les années 1970 et aux années successives de sécheresse, les besoins en semences se sont accrus et ont largement dépassé les capacités de production de la SCDSS.

La nécessité d'une meilleure organisation du secteur des semences s'imposait donc afin de couvrir les besoins en semences compte tenu de la nouvelle situation. C'est ainsi que fut créée en 1977 l'Opération Production de Semences Sélectionnées (OPSS) chargée de la production, de la collecte, du stockage et de la diffusion des semences. La réglementation et le contrôle sont restés confiés à l'ancienne SCDSS qui prit le nom de Section de Réglementation et de Contrôle de Semences Sélectionnées (SRCSS).

Face aux multiples contraintes rencontrées dans l'exécution du schéma de multiplication et dans l'objectif de trouver une solution adéquate au problème de semences sélectionnées, un Plan Semencier National définissant les grandes lignes d'une politique nationale en matière de semences sélectionnées a été élaboré en 1987. Ce plan consacre la création de deux (2) organes de conception, de coordination, d'animation et de gestion (Conseil National des Semences, Comité National des Espèces et Variétés) et d'une structure d'exécution en l'occurrence le Service Semencier National (SSN).

La restructuration des services du Ministère chargé du Développement Rural, intervenue dans les années 1980 a abouti à la création par Ordonnance N°91-052/P-CTSP du 21 août 1991 du Service Semencier National (SSN) en remplacement de l'OPSS.

La période a été marquée par l'amorce de la politique de transfert de certaines compétences aux producteurs ; d'où la fin de la production en régie et le début de la participation des producteurs aux activités semencières en tant qu'acteurs.

La restructuration précitée a été sous-tendue par la définition de programmes socio-économiques basés sur le transfert des compétences, la réorganisation et la décentralisation des Chambres d'Agriculture, par l'appui à la promotion des filières et du crédit rural. En outre, les options stratégiques définies par l'Etat, à savoir le désengagement, la libre administration des collectivités territoriales, la libéralisation de l'économie et l'émergence du secteur privé ont bouleversé l'environnement institutionnel et socio- économique du monde rural.

Ces mutations ont modulé le cadre d'intervention du SSN qui doit s'atteler au transfert des fonctions au sein de la filière semencière, à la responsabilisation des acteurs et ainsi aboutir, à moyen terme, à la privatisation effective de celles-ci.

Le Service semencier National (SSN) depuis sa création travaille étroitement avec un réseau de paysans semenciers producteurs de semences R1 et R2 dont la fonction principale est la multiplication des semences certifiées.

Selon une étude menée en 1997, les taux de couverture des principales cultures en semences sélectionnées étaient de 15% pour les mil, maïs et sorgho ; 35% pour les riz irrigué et pluvial et 8% pour le riz de submersion.

II. JUSTIFICATION :

Le secteur formel n'assure qu'en partie les besoins diversifiés en en semences sélectionnées des paysans ; d'où le recours au système informel.

Le taux d'utilisation des semences améliorées des principales cultures a connu une nette augmentation : maïs 35,25% ; sorgho 27,85% ; mil 26,30%; arachide 21,92%; riz pluvial 14,25%.

Le taux moyen de couverture des superficies emblavées est de 25,11% contre 10,22% des études précédentes (SSN, PAFISEM, 2007).

L'amélioration de l'accès des exploitations agricoles à l'intrant semence passe par la conception et la mise en œuvre d'une politique cohérente et durable de production, de contrôle, de commercialisation et de distribution de semences de qualité.

Dans ce con texte, la conception d'une politique semencière s'avère pertinente.

La politique tracera le cadre dans lequel s'opéreront de façon harmonieuse les activités de production et de diffusion des semences végétales.

L'appropriation de la politique semencière et sa mise en œuvre contribueront sans conteste au développement du sous –secteur de l'agriculture.

Le document présente le contexte, les axes de la politique semencière, les intervenants dans la filière, les stratégies de sa mise en œuvre; les actions à mener, le suivi/évaluation.

Il importe de signaler les aspects réglementaires et législatifs traités dans des documents séparés constituent une partie intégrante de la politique semencière

La politique ainsi élaborée sera dynamique ; elle intégrera les évolutions qui interviendront au niveau du sous-secteur de l'agriculture pour mieux répondre aux demandes des producteurs.

2.1. Forces :

Les forces qui sous-tendent la politique semencière du Mali se résument comme suit :

- l'existence de la LOA qui accorde une grande importance à la semence ;
- la volonté réelle des autorités de développer un cadre institutionnel, législatif et réglementaire propice à l'épanouissement de la filière semencière ;
- l'existence d'une expérience et d'une expertise en technologie semencière ;
- la disponibilité d'une forte potentialité hydro-agricole (terre, eau) ;
- l'existence de coopératives semencières fonctionnelles ;
- l'existence de réseaux de distributeurs d'intrants agricoles et de producteurs semences R1 et R2 dans la plupart des régions ;
- la diversité des filières de l'agriculture, de l'élevage et de l'industrie propice au développement de la production et de la vente de semences **sélectionnées** ;
- la volonté politique des plus hautes autorités de faire du Mali le grenier de l'Afrique de l'ouest avec possibilité de création d'un marché régional pour les produits agricoles ;
- la création par l'Etat du Fonds National de Développement Agricole dans le cadre de la LOA.

2.2. Faiblesses :

Les faiblesses suivantes été identifiées :

- la faible présence des professionnels privés dans la filière ;
- le faible niveau de formation et d'organisation des acteurs ;
- l'insuffisance du dispositif législatif et réglementaire ;
- le manque de stratégie de financement durable de l'activité semencière ;
- l'insuffisance de sensibilisation des producteurs à l'importance de l'utilisation de semences **sélectionnées** dans l'intensification de l'agriculture ;
- le faible pouvoir d'achat d'un grand nombre de producteurs et le poids des traditions ;
- l'insuffisance voire le manque d'infrastructures adéquates de stockage / conservation de semence à moyens et long terme ;
- le manque d'une politique agricole, de stratégies permettant d'assurer l'écoulement des surplus de production générés par l'emploi de semences **sélectionnées** notamment de cultures sèches en année de bonne pluviométrie ;
- le faible taux de couverture des besoins en semences certifiées de maintes cultures ;
- le manque de données statistiques fiables ;
- le faible niveau d'intégration des composantes de la filière semencière à cause de l'insuffisance de coordination et d'animation des actions.

III. ORIENTATIONS :

L'élaboration d'une politique semencière nationale est déterminante pour le développement et la compétitivité du sous secteur de l'agriculture.

L'intégration sous régionale et l'harmonisation des règlements techniques en matière de semences s'y rapportant requièrent l'élaboration et l'adoption d'une politique semencière nationale.

La politique semencière contribuera, d'une part à professionnaliser les acteurs de la filière et , d'autre part elle permettra d'aboutir à la privatisation effective de la filière semencière.

Pour ce faire, elle se fixe comme orientations :

- l'autosuffisance et la sécurité alimentaires reposant sur un accroissement durable de la productivité et de la compétitivité de l'agriculture ;
- la lutte contre la pauvreté des acteurs du secteur agricole ;
- la promotion d'une gestion durable des ressources naturelles en s'appuyant sur un système de production performant et respectueux de l'environnement ;
- la promotion d'Organisations Professionnelles Agricoles bien structurées ;

IV. OBJECTIFS :

4.1. Objectifs Généraux :

L'adoption d'une politique semencière vise à créer un cadre institutionnel adéquat ayant pour but d'assurer une organisation efficace et durable de la filière semencière basée sur une forte implication des organisations socio- professionnelles et opérateurs économiques privés.

4.2. Objectifs spécifiques :

Les objectifs spécifiques se présentent ainsi qu'il suit :

- la formation, l'organisation et le financement de la filière ;
- la planification de la production et la promotion de l'utilisation des semences sélectionnées ;
- la privatisation de la fonction de production semencière par la promotion et le développement des circuits de commercialisation des semences certifiées ;
- le renforcement du dispositif législatif et réglementaire.

V. STRATEGIE :

La réalisation des objectifs cités ci-dessus passe la mise en œuvre des axes stratégiques suivants :

1. **Mise en place d'un mécanisme de financement :**

   Il s'agit de la création d'un Fonds Semencier National. Il permet notamment de financer le stock national de sécurité de semences sélectionnées utilisable en période de calamité, de soutenir la production de semences sélectionnées à tous les stades de production et d'indemniser les producteurs semenciers victimes de calamités naturelles déclarées.

2. **Diffusion des informations sur l'offre variétale et la disponibilité des semences certifiées :**

   Des activités de médiatisation doivent être menées pour une meilleure connaissance des variétés plus performantes et disponibles pour les producteurs. Cela passe par l'élaboration, la diffusion et la mise à disposition des fiches techniques aux structures de développement et aussi par la tenue des foires tournantes de semences dans les zones de production.

3. **Planification de la production de semences de base :**

   Cette activité consiste recenser les besoins annuels des structures et des semenciers privés en semences de base (SB) afin d'établir des contrats de production.

4. **Satisfaction à la demande en semences de base de qualité :**

   La dotation de l'USB d'un crédit de campagne pour la production de SB planifiées est nécessaire pour respecter les contrats de production et aussi pour assurer les opérations post-récoltes.

5. **Emergence et renforcement des compétences des producteurs privés de semences :**

   Pour le renforcement des capacités acteurs, des modules spécifiques de formation doivent être élaborés pour assurer et garantir leur formation.

6. **Assurance d'une production et d'une disponibilité des semences certifiées :**

   L'assurance de la production passe par la création de réseaux de producteurs semenciers R1 et R2, le renforcement des capacités techniques et financières des producteurs, l'équipement et le renforcement du Laboratoire des Semences(LABOSEM), l'appui aux acteurs dans la réalisation des infrastructures de stockage et de conservation de semences certifiées.

7. **Organisation et professionnalisation du secteur de l'industrie semencière :**

   L'organisation et la professionnalisation du secteur de l'industrie semencière, se réalise par l'identification de types d'appui que l'Etat peut apporter aux privés pour la pérennisation de ses activités.

8. **Assurance de la disponibilité en semences certifiées dans les différentes zones de production :**

La disponibilité en SC dans les différentes zones de production est assurée par la création de Réseaux de Distributeurs Agréés de SC, la mise en place de Boutiques d'Intrants à caractère Coopératif au profit des organisations de producteurs, la formation des distributeurs sur les outils de technologie semencière, de gestion et marketing d'entreprise semencière.

9. **Assurance d'une information régulière et permanente sur la disponibilité de semences certifiées et la demande spécifique au niveau des producteurs :**

L'assurance d'une information régulière et permanente nécessite le développement d'un système de collecte et de traitement des données de la demande et l'offre en SC du niveau régional au niveau central. Elle passe également par la diffusion et la distribution des fiches techniques variétales documentées et illustrées

10. **Accroissement des relations entre les professionnels semenciers :**

L'Etat doit s'investir à l'émergence d'une association faîtière au niveau national et l'appui à l'ASSEMA ou autres associations semencières est nécessaire pour tenir des rencontres d'information des partenaires de toute la filière.

11. **Dotation du secteur d'outils législatifs et réglementaires de contrôle de semences certifiées :**

La dotation du secteur d'outils législatifs et réglementaires de contrôle de SC se réalisera en procédant à la relecture de la loi semencière, l'adoption par arrêté ministériel de règlements techniques des semences de différentes cultures, la mise en place du Comité National des Semences et l'actualisation des catalogues officiels nationaux des espèces et variétés.

12. **Motivation des sélectionneurs :**

Les sélectionneurs doivent être motivés par les Droits d'Obtenteur, les Distinctions Honorifiques, les Primes et autres formes de motivation pour susciter leurs intérêts pour la filière.

VI. ACTIONS A REALISER :

Les actions prévues sont :

Axes stratégiques N°1 :

- la formation des gestionnaires en formulation de plan d'entreprise de semences ;
- la formulation du plan semencier ;
- la recherche des fonds d'investissement pour l'Unité de Semences de Base (USB) ;
- la création de l'USB ;
- la dotation de l'USB d'un budget ;
- l'équipement de l'USB et ses antennes.

Axes stratégiques N°2 :

- la médiatisation pour une meilleure connaissance des variétés performantes ;
- les démonstrations en vitrines des variétés performantes ;
- l'organisation de journée porte ouverte ;
- la diffusion de fiches techniques de variétés performantes aux structures de développement ;
- l'organisation de foires de semences dans les différentes Régions.

Axes stratégiques N°3 :

- le recensement des besoins de SB annuelle auprès des structures de développement, des semenciers privés et les besoins pour le stock national de sécurité ;
- l'établissement des contrats de production avec les structures de recherche/développement et des semenciers privés.

Axes stratégiques N°4 :

- la dotation de l'USB d'un crédit de campagne pour la production de quantités de Semences de Base (SB) planifiées ;
- la production par l'USB et/ou ses antennes et/ou des privés de SB selon les contrats de production ;
- la consolidation des opérations post récolte des SB sous contrat avec l'USB.

Axes stratégiques N°5 :

- la conception de modules de formation ;
  la formation des producteurs de semences (productions spécialisées, conditionnement et stockage, management d'entreprise...).

Axes stratégiques N°6 :

- la création d'un réseau de paysans semenciers R1 dans chaque Région et R2 dans chaque Cercle ;
- le renforcement des capacités techniques et financières des producteurs de semence ;
- l'équipement et renforcement du LABOSEM et la déconcentration de ses interventions ;
- l'appui aux acteurs de la filière semencière dans la réalisation des infrastructures de stockage et la conservation de semences certifiées ;
- la mise en place un Fonds Semencier National (pour stock national de sécurité, calamités subvention prix pour les SCR2 notamment).

Axes stratégiques N°7 :

- l'identification des types d'appui que l'État peut apporter au secteur privé pour étendre et pérenniser ses activités ;
- la mise en œuvre des types d'appui identifiés pour étendre et pérenniser les activités du secteur privé.

Axes stratégiques N°8 :

- l'appui à la mise en place de boutiques d'intrants à caractère coopératif au profit ;
- la création d'un réseau de distributeurs agréés de semences certifiées des organisations de producteurs
- la formation des distributeurs sur les outils de technologie semencière, de gestion et marketing d'entreprise semencière

Axes stratégiques N°9 :

- le développement d'un système de collecte et de traitement des données de la demande et l'offre en semences certifiées du niveau régional au niveau central ;
- la diffusion et la distribution des fiches techniques variétales documentées et illustrées.

Axes stratégiques N°10 :

- l'appui à l'ASSEMA ou autres associations semencières pour tenir des rencontres d'information des partenaires de toute la filière semencière ;
- la contribution à l'émergence d'une association faîtière au niveau national ;

Axes stratégiques N°11 :

- la relecture de la loi portant reglementation semencière en tenant compte des droits d'obtention variétale et prendre le décret fixant ses modalités d'application ;
- l'adoption des règlements techniques des cultures vivrières, industrielles, maraîchères, fruitières, forestières et fourragères ;
- la création d'un Comité National des Semences (CNS) ;
- l'actualisation des catalogues officiels nationaux des espèces et variétés des cultures vivrières, industrielles, maraîchères et fourragères3 ;

- l'élaboration des catalogues et des règlements techniques des espèces fruitières et forestières ;
- l'actualiser des règlements techniques des cultures vivrières, industrielles, maraîchères et fourragères
- l'homologuer des catalogues officiels des espèces et variétés ;
- l'élaboration des textes législatifs, réglementaires relatifs à l'introduction et à l'utilisation des OGM (semences transgéniques), leur traçabilité et étiquetage.

Axes stratégiques N°12 :

- l'institution de Droits d'Obtenteur, de Distinctions honorifiques, de Prix et autre.

VII. SUIVI / EVALUATION :

Les activités de suivi-évaluation porte sur :

- la mise en place ou le renforcement d'un dispositif de suivi-évaluation propre à la filière semencière ;
- la collecte, le traitement et la diffusion des données sur la filière semencière ;
- la mise en place d'une banque de données sur les semences ;
- la réalisation des évaluations périodiques sur la base d'indicateurs fixés dans le dispositif de suivi évaluation ;
- l'identification des axes de perfectionnement possibles pour une meilleure orientation des actions futures ;
- la diffusion de l'information au grand public.

VIII. CADRE INSTITUTIONNEL ET ORGANISATIONNEL :

La présence d'un certain nombre de structures et organes est indispensable pour élaborer, mettre en œuvre, suivre et évaluer la politique semencière nationale. Certaines de ces structures existent, mais elles ne sont pas toutes opérationnelles. Une restructuration et une redéfinition de leurs missions devraient permettre de les rendre plus opérationnelles au service d'une filière semencière plus performante.

IX. PLAN D'ACTION :

OBJECTIF 1 : Formation, organisation et financement de la filière

AXES STRATEGIQUES	ACTIONS A REALISER	PERIODE DE REALISATION	STRUCTURES RESPONSABLES	PARTENAIRES IMPLIQUES
1. Mise en place d'un mécanisme de financement	- Formation des gestionnaires en formulation de plan d'entreprise de semences ; - Formulation du plan ; - Recherche des fonds d'investissement pour l'Unité de Semences de Base (USB) ; - Création de l'USB (Texte de création, Statut, structures physiques) ; - Dotation de l'USB d'un budget ; - Equipement de l'USB et ses antennes.	2009-13	IER, IPR/IFRA, ICRISAT	USAID-Mali, INSAH AVRDC, WASA, CNFA
2. Diffuser des informations sur l'offre variétale et la disponibilité des semences certifiées	- Assurer la médiatisation pour une meilleure connaissance des variétés performantes ; - Réaliser démonstrations, vitrines de variétés performantes, Journée Porte ouverte ; - Diffusion de fiches techniques de variétés performantes aux structures de développement ; - Tenir des foires de semences dans les différentes régions.	2009-2013	USB/IER	IPR/IFRA, ICRISAT, AVRDC, DNA, DRA, ODRs, CMDT, SSN ASSEMA, AOPP, PDRN, CORAF
3. Planifier la production de semences de base	- Recenser les besoins de SB annuelle auprès des structures de développement, des semenciers privés et les besoins pour le stock national de sécurité ; - Etablir des contrats de production avec les structures de recherche/développement et des semenciers privés.	2009-2013	USB/IER	Structures de recherche et de développement, ainsi que le secteur privé
4. Satisfaire la demande en semences de base de qualité	- Doter l'USB d'un crédit de campagne pour la production de quantités de SB planifiées ; - Production par l'USB et/ou ses antennes et/ou des privés de SB selon les contrats de production ; - Assurer les opérations post récolte des SB sous contrat avec l'USB.	2009-2013	USB/IER	Structures de recherche et de développement, ainsi que le secteur privé Bailleurs

OBJECTIFS 3 : Privatisation de la fonction de production semencière :
Promotion et développement des circuits de commercialisation semences certifiées

AXES STRATEGIQUES	ACTIONS A REALISER	PERIODE DE REALISATION	STRUCTURES RESPONSABLES	PARTENAIRES IMPLIQUES
8. Assurer la disponibilité en semences certifiées dans les différentes zones de production	- Créer un réseau de distributeurs agréés de semences certifiées ; - Favoriser la mise en place de boutiques d'intrants à caractère coopératif au profit des organisations de producteurs.	2009-2013	DNA / SSN, Offices et Compagnie de Développement Projets et Programmes	FAO, IFDC, USAID, SG 2000
	Former les distributeurs sur les outils de technologie semencière, de gestion et marketing d'entreprise semencière	Permanent	DNA, Projets et Programmes, ORIAM, ASSEMA	FAO, USAID, IFDC, SG 2000, AFSTA
9. Assurer une information régulière et permanente sur la disponibilité de semences certifiées et la demande spécifique au niveau des producteurs	Développer un système de collecte et de traitement des données de la demande et l'offre en semences certifiées du niveau régional au niveau central.	2009-2013	APCAM/OMA	DNA, DRA, Offices, ORIAM, ASSEMA, SG2000, FAO, AFSTA, USAID
	Diffuser et distribuer des fiches techniques variétales documentées et illustrées.	Permanent	Distributeurs de semences certifiées	Projets et Programmes, APCAM, CRA, IER, DNA, Offices, OMA
10. Accroissement des relations entre les professionnels semenciers	- Contribuer à l'émergence d'une association faîtière au niveau national ; - Appuyer l'ASSEMA ou autres associations semencières pour tenir des rencontres d'information des partenaires de toute la filière semencière.	2009-2013	DNA/SSN	APCAM, Projets et Programme

OBJECTIFS 4 : Renforcer le dispositif législatif et réglementaire

AXES STRATEGIQUES	ACTIONS A REALISER	PERIODE DE REALISATION	STRUCTURES RESPONSABLES	PARTENAIRES IMPLIQUES
11. Doter le secteur d'outils législatifs et réglementaire de contrôle des semences certifiées.	Réaliser la relecture de la loi portant réglementation semencière en République du Mali en tenant compte des droits d'obtention variétale et prendre le décret fixant ses modalités d'application	2009-2010	MA, DNA/SSN, IER, CNS	APCAM, AOPP, INSAH,
	adopter par arrêté ministériel les règlements techniques des cultures vivrières, industrielles, maraîchères, fruitières, forestières et fourragères.	2009-2010	MA, DNA/SSN, CNS	IER, DNA/DLCP /LABOSEM, INSAH
	Créer le Comité National des Semences (CNS) et prendre l'arrêté fixant la composition et les modalités de fonctionnement.	2009-2010	MA, DNA/SSN	APCAM, AOPP, IER
	Actualiser les catalogues officiels nationaux des espèces et variétés des cultures vivrières, industrielles, maraîchères et fourragères3 Elaborer les catalogues et les règlements techniques des espèces fruitières et forestières.	2009-2013	DNA/SSN, IER, CNS	PAFISEM
	Actualiser les règlements techniques des cultures vivrières, industrielles, maraîchères et fourragères	2009-2013	DNA/SSN, IER, CNS	PAFISEM,
	Faire Homologuer par arrêté ministériel les catalogues officiels des espèces et variétés	2009-2013	MA, DNA/SSN, CNS	IER, IPR, DNA/DLCP, DNA/LABOSEM
	Elaborer les textes législatifs, réglementaires relatifs à l'introduction et à l'utilisation des OGM (semences transgéniques), leur tracabilité et étiquetage	2009-2013	MA, MEA, IER DNA/SSN, CNS	APCAM, AOPP
12. Motiver les sélectionneurs	Droits d'Obtenteur, Distinctions honorifiques, Prix etc	Permanent	MA- MENC- MEF- DNA/SSN Grande Chancellerie des Ordres Nationaux	PAFISEM APCAM, CRA, CNOP

NB :

- **Structures de recherche** : IER, IPR/IFRA, ICRISAT, AVRDC ;
- **Structures de développement** : DNA, SSN, ODR, CMDT.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
DE L'ELEVAGE ET DE LA PECHE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple-Un But-Une Foi

POLITIQUE NATIONALE DE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE AU MALI

VOLUME II : Enjeux et stratégies

Mai 2003

Introduction

Le sous secteur d'élevage occupe une place importante dans le secteur primaire. L'activité est pratiquée par au moins 80% de la population rurale en particulier par la frange la plus pauvre. Ce sous secteur constitue ainsi la principale source de subsistance pour plus de 30% de la population. Sur le plan de l'économie nationale, sa contribution au PIB est estimée à 12% (DNSI, 1997) et son apport aux recettes d'exportation était de 40 milliards de FCFA en 1995 représentant 17,5% des exportations totales, occupant la troisième place après le coton et l'or. Cependant, celles-ci ont continuellement baissé au cours des dernières années, et n'étaient que 28 milliards de FCFA en 1999 soit 7% des exportations totales.

En dépit de l'importance de l'élevage, les investissements et appuis en faveur du sous secteur ont stagné au cours de ces dernières années et les perspectives d'amélioration à court terme restent incertaines. Des signes inquiétants apparaissent à travers : des problèmes institutionnels, de dégradation et de gestion des ressources pastorales, de la protection sanitaire des animaux, de la diminution des exportations et de l'augmentation progressive des importations de produits laitiers.

Face à cette situation, le département a adopté en 1992 le schéma directeur du secteur rural, actualisé en 2001. Ce schéma a été défini comme un instrument de consensus autour de la politique du secteur et un cadre privilégié de négociation entre l'Etat, les producteurs, la société civile et les partenaires au développement.

Il entrevoyait entre autres, la restructuration du MDR, le désengagement de l'Etat et le transfert des compétences, l'élaboration et l'adoption de la politique de l'environnement et des stratégies sous sectorielles (PNAE/CID, politique forestière, stratégie de promotion de la femme rurale, stratégie de développement de la pêche), élaboration et relecture des textes législatifs et réglementaires, renforcement des capacités des réseaux des chambres d'agricultures etc.

De plus, depuis la promulgation des lois relatives aux conditions de la libre administration des collectivités territoriales, aux principes de constitution et de gestion du domaine des collectivités, de l'exercice à titre privé de la profession vétérinaire et de l'attribution du mandat sanitaire, l'Etat ne détient plus l'exclusivité de l'encadrement des activités du sous secteur élevage. Ce qui demande une concertation et une coordination même dans le cadre de l'élaboration des politiques.

Par ailleurs, le Gouvernement a décidé de faire de la lutte contre la pauvreté la première priorité nationale et a ainsi adopté le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté comme étant le document unique de référence en matière de politiques macroéconomiques et sectorielles.

De nombreuses réflexions et études ont été effectuées au cours de ces dernières années sans pour autant aboutir à l'élaboration d'une stratégie sectorielle commune apportant une vision consensuelle et réaliste de ce que devrait être le paysage de l'élevage à moyen et long termes. Cette vision partagée permettrait d'éclairer l'ensemble des acteurs publics, privés ou associatifs du secteur sur les objectifs qui sont recherchés et sur les actions et mesures à entreprendre par chacun en fonction des rôles respectifs.

Cependant, en dépit du rôle important que l'élevage peut jouer dans la lutte contre la pauvreté, le phénomène de pauvreté et l'ampleur de celle-ci au sein de ce sous secteur n'ont en effet pas à ce jour été caractérisés de manière consistante pour permettre une identification précise des exploitants (ou systèmes d'exploitation) et des acteurs sociaux les plus vulnérables au sein de ce sous secteur. Le rôle et la contribution actuelle (et potentielle) du secteur de l'élevage dans la lutte contre la pauvreté ne sont pas connus et nécessitent d'être précisés si l'on souhaite s'attaquer de manière efficace et pragmatique à ce problème.

C'est compte tenu de toutes ces réalités que les autorités maliennes ont senti la nécessité de mener une réflexion pour l'élaboration d'une politique de l'élevage s'inscrivant dans le CSLP. Cette politique a pour objectif de contribuer à la fois à l'accroissement de la croissance du sous secteur et à réduire la pauvreté des populations concernées.

Le présent document rentre dans le cadre de l'élaboration de cette politique. Il fait un diagnostic de la situation du sous secteur d'élevage dans ses divers domaines. Ensuite, il définit les enjeux, et les stratégies de développement du sous secteur élevage.

1. Productions Animales

La production animale au Mali repose essentiellement sur l'exploitation des ressources naturelles à travers plusieurs systèmes et sous systèmes de production dont les caractéristiques sont présentées dans le rapport diagnostic de la situation (cf. vol 1).

1.1. Le système pastoral

Ce système repose sur le principe d'une exploitation rationnelle des pâturages et des points d'eau . Il est caractérisé par la mobilité du cheptel exprimée par la transhumance et le nomadisme. Les zones concernées par ce système se situent dans les régions frontalières entre le Mali et les pays limitrophes (Algérie, Burkina Faso, Mauritanie et Niger), les zones adjacentes de la boucle du Niger (Aklé-Azaouad, Tilemsi, Gourma, Haoussa, Adrar, Azawak), du Sahel Occidental, le Seno Mango, le Delta Intérieur du Niger , le Méma le Samory, Tamasna et la région des lacs. Cette forme d'élevage constitue le modèle le plus

apte à valoriser les ressources naturelles pour le développement de l'élevage et l'amélioration des revenus.

L'enjeu majeur revient à instaurer une exploitation rationnelle de l'ensemble des ressources de manière à préserver l'équilibre pâturages eau cheptel grâce à l'équipement en points d'eau selon un maillage adéquat.

L'objectif dans ce système, est de contribuer à l'accroissement du cheptel pour améliorer le disponible exploitable et de satisfaire les besoins de consommation intérieur et extérieur de lait et de viande.

Il s'agit dans ce cadre de renforcer le système d'encadrement technique de l'élevage en assurant une protection sanitaire adéquate (prophylaxie et déparasitage) et une rationalisation de la gestion du troupeau (déstockage, complémentation minérale) avec la participation effective des éleveurs, des services techniques, des ONG, des collectivités et du secteur privé.

Dans ces zones éloignées des grands centres de consommation, il importe d'améliorer et de vulgariser les techniques traditionnelles de transformation du lait et de la viande. En même temps, les possibilités d'introduction des techniques modernes de transformation seront expérimentées dans certaines zones.

Les espèces animales à promouvoir dans ces zones sont : les camelins, les zébus (Peuhl, Touareg et Azawak) les petits ruminants (Peuhl, Maure et Touaregs) et les asins. La chèvre noire à poils longs Boughessa et le mouton à laine du Macina doivent faire l'objet d'une action prioritaire de conservation.

Les pratiques traditionnelles de sélection visant à préserver la pureté de la race doivent être rationalisées.

Pour le développement des échanges transfrontaliers qui constituent un facteur d'émulation de la production animale, il est important de formaliser par des accords commerciaux, les échanges informels actuels sur le bétail entre le Mali et l'Algérie

Dans ces zones où l'agriculture est pratiquement aléatoire, la priorité doit être donnée à l'activité d'élevage pour une utilisation exclusive de l'espace.

1.2. Le système agropastoral

C'est le système qui se caractérise par la cohabitation de l'élevage et de l'agriculture. On le retrouve dans la vallée du fleuve, les zones lacustres, les régions subhumides du pays et les zones d'oasis. Il est associé soit aux cultures vivrières, soit aux cultures de rentes, irriguées ou de décrue.

L'enjeu dans ce système consiste à assurer une meilleure intégration agriculture-élevage pour l'intensification de la production animale. Les objectifs de productions sont : la viande, le lait et la volaille. La force de travail et le fumier constituent également des productions importantes pour ce système. La stratégie reposera sur une approche filière dans le but de promouvoir:

- l'embouche paysanne par la valorisation des sous produits agricoles (bovines, ovine, caprine et porcine). L'expérience de l'ECIBEV est à consolider en ce qui concerne la réforme des bœufs de labour ;
- les petites unités de production et de transformation du lait ;
- la production du fumier ;
- l'aviculture villageoise améliorée et progressivement l'aviculture moderne ;

Les espèces animales à promouvoir dans cette zone concerneront principalement sur les espèces trypanotolérantes et les espèces à cycle à court pour la production de lait, de viande et de fumier.

Les actions à mettre en œuvre dans le cadre de l'intégration agriculture-élevage sont les suivantes :

Gestion optimale l'espace agropastoral :

Dans le système sédentaire, l'extension des surfaces cultivées suite à l'accroissement démographique et au développement de la culture attelée a entraîné une réduction importante de l'espace pâturable et la termeture des couloirs de passages du bétail pour son accès aux ressources et à l'eau. Dans le même temps les besoins en pâturages ont considérablement augmenté en raison de l'afflux massif des transhumants. La création des collectivités territoriales s'est traduite par le nombre plus accru d'intervenants dans la gestion de l'espace rural. Cette situation a entraîné très souvent des conflits entre utilisateurs de l'espace.

L'enjeu est de parvenir à une gestion optimale de l'espace pastoral. A ce titre, il faudrait élaborer et la mettre en œuvre des schémas d'aménagements sur la base d'une approche participative. Il s'agira de parvenir à une affectation consensuelle de l'espace selon les activités productives. Les plans de gestion quant à eux définiront les modes de gestions et les types d'investissement (aménagements, infrastructures, etc.). Dans le domaine de l'hydraulique pastorale, la préférence sera accordée aux retenues d'eaux, aux petits barrages et aux mares.

L'intercommunalité de la gestion des ressources naturelles sera le principe de base de la gestion consensuelle de l'espace et permettra de surmonter les contraintes foncières.

L'utilisation rationnelle des sous produits agricoles et agro-industriels :

Les sous produits agricoles sont utilisés de deux manières différentes : la pâture directe au champs avec un taux de perte très élevé et le ramassage puis le stockage de faibles quantités dû au manque d'équipements.

L'enjeu est de valoriser les sous produits agricoles dans l'alimentation efficiente du bétail pour les différentes productions. La contrainte réside dans l'insuffisance de l'équipement et la diffusion des thèmes techniques: techniques d'enrichissement, ensilage, hachage, etc.

Les sous produits agro-industriels (aliment bétail, tourteaux de coton, mélasse, farine basse et son de riz) ont fait l'objet d'une vulgarisation efficace dans les tous les systèmes de production. Les objectifs recherchés vont de l'intensification de la production dans le système périurbain (lait, embouche) à l'entretien et au conditionnement et à l'embouche des bœufs de labour (zones agropastorale) aux actions de conservation et de sauvetage du cheptel en zones pastorales.

Face à une demande aussi variée, la production nationale en aliments bétail demeure insuffisante. Le défi à relever dans ces conditions est de résoudre le problème de disponibilité pour réduire le déséquilibre entre l'offre et la demande en :

- renforçant les capacités actuelles de production ;
- améliorant le circuit de distribution ;
- diversifiant les sources d'alimentation (cultures fourragères, valorisation des sous produits agricoles) ;
- améliorant la gestion des parcours naturels) ;
- accès au crédit pour les éleveurs et les agro-éleveurs.

Promotion des cultures fourragères au niveau des exploitations :

Beaucoup d'acquis sont disponibles en matière de production fourragère. Cependant peu de résultats ont été adoptés sur le terrain. Le faible niveau d'équipement, les difficultés d'accès aux semences fourragères, les contraintes foncières, les problèmes culturels et la faible intégration agriculture-élevage constituent les handicaps majeurs à la promotion de cette activité en milieu réel.

Dans la zone inondées (delta central du Niger, zone lacustre etc.), la culture du bourgou joue un grand rôle dans l'affouragement des animaux. Il est important de promouvoir à ce niveau, des aménagements modernes avec maîtrise de l'eau pour la production de fourrages de bourgou.

Face à ces défis, les actions à développer sont :

- l'accès au crédit ;
- l'accès au foncier
- l'organisation et la formation des producteurs ;

- l'organisation des circuits de commercialisation et de transformation des produits animaux ;
- améliorer les conditions de stockage de la paille de bourgou
- la réduction des coûts de l'Alibet

1.3. Le système périurbain

Le périurbain est un système émergeant, entretenu autour des centres urbains à la faveur d'une importante demande et régulièrement croissante en produits animaux. Il porte principalement sur l'élevage de bovins, ovins caprins pour la production de viande et de lait, de porcins et de volaille (œuf et chair). Les prix rémunérateurs pratiqués dans les marchés permettent de valoriser les importants investissements réalisés.

L'enjeu dans ce système est l'intensification des productions tout au long de l'année. A cette fin, les principales préoccupations sont :
- l'approvisionnement en aliment bétail ;
- la gestion de l'espace ; (concurrence entre la ville et la campagne, l'agriculture et l'élevage) ;
- l'amélioration des races ;
- l'amélioration du circuit de commercialisation ;
- l'accès au crédit agricole à des conditions soutenables;

Les solutions à envisager portent sur :
- la professionnalisation des acteurs par la formation et l'organisation.
- L'amélioration de l'environnement économique par des investissements de base (désenclavement, communication, énergie, etc.) et du cadre législatif et réglementaire ;
- La mise en place d'un dispositif de financement adapté au sous secteur élevage ;
- La réhabilitation du programme d'Insémination Artificielle (IA) au profit d'un plus grand nombre d'éleveurs.

L'enjeu dans le système de production pastoral extensif vise l'accroissement du cheptel pour améliorer le disponible exploitable, celui du système de production agropastoral, une meilleure intégration agriculture-élevage et l'enjeu du système périurbain visant la maîtrise des facteurs de production afin de produire de façon optimale en toute saison, dépendent dans une large mesure de la performance des circuits de commercialisation et de transformation des productions de ces différents systèmes.

2. Commercialisation et transformation des produits animaux

2.1. Commercialisation

Les performances des systèmes de commercialisation et de transformation des produits d'élevage restent fondamentalement tributaires des systèmes de

L'amélioration des circuits de commercialisation intérieure pour satisfaire les besoins de consommation nationale passe par :

- la construction et l'équipement des pistes à bétail ;
- construction et l'équipement des marchés à bétail ;
- construction et l'équipement des boucheries ;
- l'amélioration du transport du bétail et de la viande ;
- l'amélioration des infrastructures d'abattage ;
- l'appui à l'organisation et à la structuration des professionnels ;
- l'amélioration des circuits de collecte de lait ;
- améliorer les capacités de transformation du lait ;
- la réduction des coûts de conservation et de transformation des produits laitiers.

2.1.2. Promotion du commerce extérieur

Les exportations du sous secteur élevage sont dominées par celles du bétail sur pied (bovins, ovins, caprins et camélins) et de la volaille en direction de la Côte d'Ivoire, du Sénégal, de la Mauritanie et de l'Algérie. Les exportations de cuirs et peaux sont également de plus en plus importantes.

Les exportations de viande sont handicapées par les contraintes sanitaires, l'inexistence d'infrastructures d'abattages adéquates, le coût exorbitant du transport, la présence de viande extra-africaine fortement subventionnée, la faiblesse des moyens économiques des opérateurs et le manque de conventions commerciales (entre le Mali et l'Algérie).

Face à cette situation, la promotion du commerce extérieur des produits d'élevage consistera :

A court terme :

à promouvoir les exportations du bétail sur pied. Pour ce faire les améliorations à porter concerneront :

- le financement des opérateurs (accès au crédit) ;
- les conditions de transport ;
- le système d'information des acteurs ;
- la professionnalisation des acteurs par la formation ;
- le renforcement du commerce transfrontalier.

A moyen et long termes :

à s'orienter vers l'exportation de la viande en direction des pays côtiers de la sous région. Pour ce faire les actions à entreprendre sont :

- améliorer les conditions sanitaires ;

- créer et moderniser les infrastructures d'abattages (chaînes de froid, normes de l'OMC);
- promouvoir une industrie nationale de valorisation des sous produits d'abattage.

2.2. Transformation

Le constat généralement admis est que les produits du sous-secteur élevage font l'objet de très peu de transformation, donc de valeur ajoutée. Les seules unités existantes sont constituées d'abattoirs, de tanneries, et d'unités de transformation de lait. Ces unités, pour la plupart, sont peu performantes, soit parce que de technologies obsolètes ou ont besoin d'investissements complémentaires ou de mise aux normes requises.
Ce faible niveau de transformation résulte surtout de questions liées à :
- l'importance des investissements nécessaires ;
- l'étroitesse des marchés nationaux ;
- l'importance des risques liés à ces types d'activités dans le contexte économique africain ;
- aux problèmes liés à l'inexistence d'un secteur privé dynamique prêt à investir dans le domaine.

L'enjeu aujourd'hui est d'augmenter et de diversifier la part de valeur ajoutée aux produits du sous- secteur destinés aussi bien à la consommation intérieure qu'à l'exportation en mettant en place des unités de transformation appropriées (abattoirs modernes avec chambres froides, chambres de congélation etc, unités de transformation du lait local et des produits laitiers, unités de valorisation des sous- produits d'abattage et des tanneries performantes...). Ceci passe par l'élargissement des marchés de consommation et le renforcement des capacités des différents intervenants. En ce sens l'intégration économique sous-régionale et la politique nationale de privatisation des abattoirs constituent des atouts à consolider.

3. L'alimentation du bétail

La viabilité des circuits de commercialisation intérieure et extérieure pour satisfaire les besoins de la consommation nationale et répondre à la demande en viande des pays côtiers de la sous région repose sur la garantie d'une alimentation correcte du bétail, ce qui exige une réponse aux enjeux suivants en la matière.

La problématique de l'alimentation du bétail doit être analysée à travers la faible disponibilité et accessibilité des pâturages naturels, la réduction et la gestion de l'espace pastoral, le faible développement des cultures fourragères et la faible disponibilité des sous produits agricoles et agro-industriels.

Dans ce cadre, les enjeux portent sur :

3.1. Comment rendre les pâturages naturels accessibles et rationnellement exploitables ?

Les pâturages naturels couvrent environ 35 millions d'hectares. En année normale le disponible fourrager est estimé à 77.400.000 tonnes de matières sèches. Ce disponible couvre largement les besoins d'entretien du cheptel national (bovins, ovins, caprins) estimé seulement à environ 20.000.000 de tonnes

En réalité tout ce disponible n'est pas accessible pour le bétail pour diverses raisons : faible maillage des points d'eau en zone sahélienne, faible valeur fourragère des pâturages en saison sèche. Cette situation engendre un déficit alimentaire à certains endroits se traduisant par une dégradation de l'état physique et une faible productivité du troupeau. La disponibilité des pâturages naturels et leur exploitation rationnelle constituent donc un enjeu majeur pour le développement de l'élevage.

Celle-ci dépend de plusieurs facteurs notamment : le régime pluviométrique, la pauvreté des sols, la disponibilité en eau, la réduction de l'espace pastoral, les difficultés de gestion de l'espace pastoral

- **Régime pluviométrique**

La disponibilité des pâturages se caractérise par une instabilité constante de l'offre de fourrages liée au caractère aléatoire des pluies dans le temps et dans l'espace. Elle est également affectée par le régime pluviométrique qui a considérablement baissé au cours des dernières décennies. Les effets liés à la pluviométrie varie selon les zones. L'impact est plus marqué en zone sahélienne.

Les solutions à cours terme résident dans la mise en place d'un système d'information performant en vue d'orienter les mouvements des animaux pour une meilleure exploitation du fourrage.

A moyen et long terme les interventions doivent être menées dans le sens de la maîtrise de l'eau. En zone exondée, cette maîtrise doit se traduire par la création de point d'eau permettant une utilisation optimale du disponible fourrager. Dans la vallée, il s'agira de faire des aménagements pour la production fourragère.

- **Pauvreté des sols**

La pauvreté des sols constitue un facteur limitant de la production fourragère sur l'ensemble des zones agro-écologiques du pays avec un accent plus marqué dans les zones soudaniennes et pré guinéennes. Cette pauvreté se manifeste par une fertilité insuffisante des sols due principalement à une carence en azote et en phosphore (Djitèye et de Vries, 1982).

La solution préconisée jusqu'ici se rapporte à la fertilisation des sols à partir des engrais minéraux. Les contraintes économiques et financières semblent constituer le principal handicap à la mise en œuvre de cette recommandation. Cependant des initiatives nouvelles sont en cours pour trouver une solution globale à la problématique de la fertilité des sols au Mali dans le cadre du PASAOP.

Dans les perspectives d'une meilleure gestion des disponibilités pastorales, la mise en place d'un dispositif de suivi-évaluation des écosystèmes pastoraux est nécessaire.

Hydraulique pastorale

Les ressources en eau du Mali sont globalement abondantes. Elles obéissent à une distribution très irrégulière du fait de l'appartenance du territoire national à différentes zones climatiques (zone de climat soudanais au sud aux zones désertiques au Nord). Dans les régions Ouest et Sud qui bénéficient d'une pluviométrie élevée, les eaux de surface sont abondantes et les eaux souterraines sont accessibles à faible profondeur.

Elles se réduisent progressivement vers le Nord où les précipitations deviennent plus faibles, l'écoulement de surface intermittent et le niveau piézométrique des nappes plus profond. Dans les zones nord-sahéliennes et désertiques qui couvrent la moitié nord et l'est du Mali, la pluviométrie devient extrêmement faible et aléatoire, n'entraînant que de rares écoulements sporadiques et des nappes superficielles localisées. Ces régions disposent par contre d'importantes réserves d'eau souterraine ancienne accumulée lors des dernières phases humides du Quaternaire dans les vastes cuvettes sédimentaires. Les eaux de surface non pérennes, bien que très peu connues, ont un potentiel considérable encore très peu exploité. Les eaux souterraines ont un taux de renouvellement annuel de 66 milliards de m^3 à peine exploité à 0.2 % et les réserves des aquifères sont de l'ordre de 2.700 milliards de m^3. Les eaux des grands fleuves représentent des ressources encore plus importantes, notamment grâce aux barrages de Markala et de Sélingué dans le bassin du Niger et Manantali dans celui du Sénégal.

Cet énorme potentiel n'est cependant pas facile à mettre en valeur, car d'accès difficile. Sa mobilisation nécessite des technologies coûteuses et des investissements élevés.

L'analyse de la situation de l'hydraulique pastorale montre que la réalisation des points d'eau pour l'abreuvement du cheptel a été déterminée essentiellement par les opportunités de financement de projets et de programmes, sans que les implantations ne correspondent dans bien de cas à une exploitation rationnelle des pâturages. A cet égard, les régions qui ont abrité des projets de développement de l'élevage (Kayes, Koulikoro, Mopti etc.) ont été relativement mieux pourvues en points d'eau pastoraux pendant que d'autres régions avec un

potentiel fourrager aussi important en sont dépourvues (ouest du delta intérieur, est du pays, nord de Niono et certaines zones de la région de Sikasso).

Il résulte de cette situation une hétérogénéité de répartition de points d'eau due en particulier à :

- l'absence d'une politique cohérente d'hydraulique pastorale ;
- une insuffisance de concertation entre les différents acteurs (services techniques, ONG, populations etc.).

Les ressources fourragères du Mali sont largement sous-exploitées, en particulier dans les zones de nomadisme et de transhumance du fait du manque de point d'eau ;

Dans les zones à forte densité de bétail, le réseau des points d'eau est localement insuffisant notamment dans les régions de Sikasso et de Mopti où une augmentation notable des effectifs liée au déplacement des troupeaux du nord vers le sud en raison de la sécheresse est observée.

Les régions pastorales du nord se caractérisent par un sous-équipement en infrastructures et services divers. Les grandes distances et la mauvaise accessibilité qui augmentent les coûts d'approvisionnement et de maintenance en sont les principales causes.

La problématique de l'hydraulique pastorale est donc caractérisée par une inadéquation entre les disponibilités en eau et en ressources fourragères : là où il y a des pâturages, il y a peu ou pas d'eau et là il y a de l'eau il n'y a pas de pâturages.

L'enjeu consiste donc à concilier les deux situations en :

- assurant une meilleure exploitation des pâturages sahéliens et sahariens sous-utilisés par manque d'eau ;
- complétant le réseau de points d'eau dans les zones à forte densité animale.

Le choix, la conception et l'implantation de nouveaux points d'eau doivent être basés sur une bonne connaissance des contraintes : techniques (ressources en eau, moyens d'exhaure), sociales (organisations pastorales, relations entre agriculteurs et éleveurs) et économiques (coût de l'eau, commercialisation du bétail) ;

Les solutions résident dans la mise en œuvre d'une politique d'hydraulique pastorale qui prendra en compte d'une part la cohérence nécessaire entre les ressources en eau et fourragères disponibles et la charge en bétail correspondant et d'autre part l'harmonisation des disponibilités en eau sur l'ensemble du territoire. Les stratégies de la mise en œuvre d'une telle politique doivent être en harmonie avec celles de l'hydraulique villageoise et porter sur :

une cartographie des points d'eau et des pâturages à partir d'enquêtes simultanées ;
une demande préalable exprimée par les bénéficiaires et garantissant leur adhésion et leur participation effectives à la conception, à la réalisation et à l'entretien du point d'eau pastoral ;
la formation et l'organisation des éleveurs pour une prise en charge des fonctions d'entretien et de gestion des ouvrages ;
la mise en œuvre d'un programme d'urgence de réhabilitation et de création de nouveaux points d'eau dans des zones de pâturages non pourvues en ouvrages hydrauliques à partir d'une démarche participative permettant aux bénéficiaires d'opérer des choix techniques et technologiques (types de points d'eau, de moyens d'exhaure, forme de gestion etc.).

Les types de points d'eau sont liés à la nature des ressources en eau disponibles et leur choix se fait en fonction des conditions physiographiques locales : pluviométrie, topographie, géologie, géomorphologie, l'utilisation prévue des eaux maîtrisées.

Pour les eaux de surface les aménagements sont :
de petites retenues, mares artificielles avec stockage total des apports ruisselés ;
des retenues avec stockage partiel des apports et évacuation des débits excédentaires soit par ouvrage submersible soit par déversoir de crue ;
des retenues partielles et temporaires avec contrôle des hauteurs d'eau en amont par digue submersible ou filtrante ;
de micro barrages aériens et souterrains pour la ré alimentation de la nappe phréatique et la constitution des réserves d'eau de surface.

Pour les eaux souterraines les ouvrages de captage sont : les puisards, les puits ordinaires, les contre-puits ou puits citernes et les puits forages.

Dans les régions du sud à haute pluviométrie et à saison sèche relativement courte et dans certaines zones des autres régions, le surcreusement des mares et la construction des retenues d'eau seront envisagées (puits citernes non exclus).

Dans les régions sahéliennes et sahariennes, l'exploitation portera principalement sur le captage des eaux souterraines. Le choix du type d'ouvrage sera fonction des conditions hydrogéologiques locales : puits et puisards pour les faibles profondeurs, puits citernes et forages pour les grandes profondeurs, des micro barrages aériens et souterrains sur les oueds. Le moyen d'exhaure sera choisi sur la base :
du débit exploitable et le niveau dynamique correspondant ;

de la capacité des bénéficiaires à assurer l'entretien et la gestion du moyen d'exhaure ;
de la faisabilité technique et commerciale (service après vente).

La mise en œuvre de programme d'hydraulique pastorale est confrontée aux questions suivantes :

Quelle ressource en eau choisir ?
Lorsque le choix est possible entre les eaux de surface et les eaux souterraines, surtout près des rivières, dans le delta intérieur du Niger par exemple et dans le sud du pays, la préférence des éleveurs va aux eaux de surface (moyennant des aménagements d'accès et de salubrité).

Quel type de captage ?
Faut-il capter les eaux souterraines à faible profondeur par puits et puisards ou les eaux souterraines de grande profondeur au moyen de forages ou de puits citernes ?

Quel type de pompage ?
Comment équiper l'ouvrage de captage choisi ? le pompage peut être à motricité humaine (puisage manuel, mécanique avec recours à un système actionné manuellement ou à pied) ou par motorisation. Le pompage motorisé fait recours à une pompe immergée dans un ouvrage et sans effort physique. Les pompes motorisés comprennent : les pompes solaires constituées d'un ensemble de panneaux et d'onduleurs ; les pompes électriques immergées alimentées par un groupe électrogène. Il existe également des pompes actionnées par énergie éolienne.

3.2. Comment freiner la réduction de l'espace pastoral liée à l'augmentation des superficies cultivées et à l'infestation des glossines

- l'espace pastoral

La pression démographique jointe à la pauvreté des sols entraîne une extension des superficies cultivées au détriment des espaces pastoraux. L'élevage se trouve ainsi de plus en plus confiné dans les zones marginales du sud du pays. Dans les zones d'inondation et de décrue du delta, ces pratiques conduisent à une occupation systématique des bourgoutières par la riziculture. Cette situation est aggravée par l'obstruction des passages d'animaux pour l'accès aux pâturages et aux points d'eau. Il en résulte des difficultés d'alimentation du bétail à partir des ressources naturelles.

Les problèmes sous-jacents en sont : fréquents conflits agriculteurs-éleveurs et pêcheurs, et les problèmes fonciers. Malgré l'existence de la charte pastorale, des schémas d'aménagements et des plans de gestion, les problèmes fonciers

persistent particulièrement en termes de rapports entre droits coutumiers et droits positifs.

Les solutions passent par :

- l'élaboration et la mise en œuvre des différents schémas d'aménagement dans le cadre de la décentralisation ;
- la prise en compte effective des questions pastorales dans les schémas d'aménagement communaux ;
- la libération des couloirs de passage d'animaux anciennement reconnus et délimités et actuellement occupés par l'agriculture comme action d'urgence ;
- la mise en œuvre de la charte pastorale ;
- la clarification par l'Etat de la notion de propriété des espaces pastoraux, aux collectivités et aux organisations professionnelles. Il convient à cet effet d'établir un cahier de charge précisant les modalités d'exécution ;
- la facilitation par l'Etat de l'aménagement ou de la régénération des bourgoutières par les Dioros en contrepartie des taxes perçues.

- Les glossines dans les zones sud

L'infestation des zones sud par les glossines constitue une entrave à l'exploitation efficiente des pâturages des systèmes agropastoraux. Leur présence rend inaccessibles les parcours naturels pour les troupeaux du nord non trypanotolérents qui migrent de plus en plus dans ces zones.

L'enjeux majeur est de libérer ces zones infestées pour les mettre à la disposition de l'agriculture et de l'élevage. La lutte devient un impératif compte tenu de l'insuffisance des superficies agricoles liées à la pression démographique et à l'agriculture itinérante. Des actions de lutte anti-vectorielle qui sont en cours dans les zones tests de Tienfala et Baguineda avec participation effective des collectivités à la base doivent être étendues et renforcées.

- Le foncier et l'élevage

La charte pastorale nourrit l'espoir de voir reconnaître des droits à l'élevage pastoral. Cette loi consacre les droits essentiels des pasteurs en matière de mobilité du bétail et d'accès aux ressources pastorales tout en définissant les obligations qui leur incombent en ce qui concerne la préservation de l'environnement et le respect des biens d'autrui en général et des agriculteurs en particulier.

Cependant, la charte pastorale en son article 50 induit que la reconnaissance, la protection et la garantie des droits d'usage pastoraux sur un espace concerné

n'impliquent aucunement un droit, un transfert de la propriété du sol et des ressources concernées.

En substance, cette loi votée en 2001, tout en reconnaissant aux pasteurs les droits d'accès aux ressources pastorales, leur nie le droit de propriété des sols qui portent ces ressources, laissant ainsi tout entier la problématique de l'appropriation foncière dans le domaine de l'élevage.

La solution de cette problématique implique de mener une étude prospective qui prendra en compte l'ensemble des systèmes d'élevage dans leur dynamique

3.3. Comment assurer le développement des cultures fourragères ?

La précarité des pâturages naturels conduit à envisager d'autres alternatives pour l'alimentation du bétail telles que les cultures fourragères et les sous produits agricoles et agro-industriels. Les cultures fourragères ont fait l'objet d'importantes actions de recherche et de vulgarisation (IER, CMDT, Projets et ONG). Toutefois ces actions restent en deçà des besoins réels du cheptel et du potentiel de production des différentes zones. Ainsi les cultures fourragères n'ont pas connu les résultats escomptés, malgré les problèmes alimentaires qui caractérisent l'élevage.

Parmi les facteurs limitants, on note l'absence de politique nationale de développement de la culture fourragère prenant en compte :

- les préoccupations de l'ensemble des éleveurs dans les différentes zones écologiques :
- la faible prise en charge des actions de promotion des cultures fourragères par les bénéficiaires ;
- l'absence d'informations précises sur la rentabilité économique des cultures fourragères en fonction des types et niveaux de production ;

Face à ces contraintes, les solutions à envisager sont :

- l'élaboration d'une politique de promotion des cultures fourragères à travers notamment :
    - le renforcement de la capacité et de la participation des bénéficiaires dans la prise en charges des actions de cultures fourragères ;
    - la prise en compte de la problématique de la culture fourragère dans les aménagements hydro-agricoles ;
- la mise en œuvre un programme d'urgence basé sur :
    - la régénération des parcours ;
    - la restauration des glacis
    - l'introduction d'une sole fourragère dans les systèmes de cultures ;
    - la formation et la vulgarisation des techniques de production ;
    - l'organisation des producteurs

- la mise à disposition des semences de qualités

3.4. Comment assurer l'accroissement de la production et de l'utilisation des sous produits agricoles et agro-industriels ?

-Sous produits agricoles

Les sous produits agricoles constituent un potentiel très important pour l'alimentation du bétail (4.3 millions de tonnes de MS) pouvant couvrir les 2/3 des besoins d'entretien du cheptel bovin pendant les 9 mois de saison sèche. Toutefois ces sous produits connaissent un faible niveau d'exploitation. Les obstacles à l'utilisation rationnelle de ces aliments de lest sont :

- la pâture directe aux champs avec des pertes importantes dues au piétinement ;
- le faible capacité de ramassage et de stockage ;

Les solutions d'amélioration résident dans :

- le renforcement des capacités de ramassage, de conditionnement et de stockage des sous produits par les éleveurs ;
- la diffusion des techniques de valorisation des sous produits (enrichissement à l'urée, mélasse , hachage etc..)

- Sous produits agro-industriels

Les sous produits agro-industriels (ABH, tourteaux de coton, farine basse et son de riz, remoulage de blé et la mélasse) jouent un rôle important dans l'alimentation du bétail dans tous les systèmes de production.

Compte tenu de la forte demande, les 138 000 tonnes de production annuelle sont nettement inférieures aux besoins exprimés par les éleveurs. Il s'ensuit une forte spéculation et une augmentation substantielle des prix à la consommation qui se manifestent à travers des difficultés d'approvisionnement correct des zones d'élevage.

Par ailleurs, les prix pratiqués sont plus élevés au Mali que dans certains pays limitrophes (Burkina Faso, Côte Ivoire). Cette augmentation des prix sur l'aliment bétail a une incidence négative sur la rentabilité des exploitations de lait et d'embouche.

Les solutions à préconiser résident dans :

- L'augmentation de l'offre à travers l'incitation des opérateurs économiques privés à investir dans le domaine pour une meilleure satisfaction des besoins exprimés ;
- La réduction des prix de l'aliment à des niveaux compatibles avec les prix des produits pratiqués dans la sous région.

Quels que soient les produits des différents systèmes de production, la condition de base leur commercialisation,, est leur état de santé reconnu et certifié par des autorités nationales et internationales habilitées et efficaces en matière de santé animale en vue d'assurer la protection des consommateurs.

4. Santé Animale

La politique de santé animale doit à la fois répondre aux attentes des éleveurs (pour un état sanitaire du cheptel satisfaisant garantissant le maintien et l'accroissement de sa productivité), des consommateurs (pour leur approvisionnement en produits d'origine animale sains ; coûts de production des protéines animales raisonnable), de l'Etat (réduction des importations médicaments, promotion des exportations du bétail et de ses produits) et de la communauté internationale (notification de maladies contagieuses, évaluation correcte des risques sanitaires liés aux échanges).

La problématique de la santé animale au Mali se pose en termes :

- de la faiblesse en ressources humaines, matérielles et financières et de l'absence de structures appropriées au niveau central qui rendent difficiles la planification et la mise en œuvre de programmes rationnels de contrôle des maladies animales.

- de la méconnaissance de l'épidémiologie des principales maladies locales du bétail consécutives à la faiblesse du système d'information zoosanitaire

- de la synergie limitée entre le secteur public et l'exercice à titre privé de la médecine vétérinaire, en termes de meilleure couverture sanitaire du cheptel, d'accessibilité aux soins et médicaments vétérinaires ;

- du faible soutien des laboratoires de diagnostic vétérinaire (surtout dans les Régions) et d'une recherche médicale vétérinaire tributaire des subventions extérieures.

- de l'absence de programme national de sécurité sanitaire des aliments d'origine animale et donc quasi – inexistence de veille épidémiologique en santé publique vétérinaire.

Les solutions à cette problématique résident dans :

- la réorganisation des services vétérinaires ;
- l'établissement d'un véritable système d'information en santé animale pour permettre l'évaluation des priorités ; la planification rationnelle de programmes de contrôle des maladies animales tout en répondant aux exigences ou normes internationales en matière de notification des maladies, d'évaluation des risques et de sécurité sanitaire des aliments.

Dans le cadre de la stratégie globale, compte tenu du manque de données épidémiologiques et zoo-économiques fiables, il ne sera pas raisonnable de tenter de développer, à l'heure actuelle, des plans nationaux d'intervention à long terme, de contrôle ou d'éradication des maladies animales prioritaires, avant de mieux connaître leur épidémiologie, leur impact économique et d'identifier ensuite correctement les priorités de leur contrôle. En revanche, il est tout à fait raisonnable d'envisager :

Une première phase normative de 3 à 5 ans :

Au cours de cette phase, l'accent sera mis sur le renforcement de l'assurance qualité des services vétérinaires, sur le renforcement de la participation de tous les intervenants du sous-secteur dans la mise en œuvre de la politique de santé animale avec des actions ciblées de lutte contre les maladies animales prioritaires et les zoonoses. Cette phase conduira :

- à la mise en place d'un **système national effectif d'information zoosanitaire** donc d'épidémiosurveillance intégrée des maladies animales – entre les services techniques publics, les vétérinaires privés et les bénéficiaires-, de suivi et de contrôle des mouvements du bétail entre les régions et avec les pays voisins ;
- à **l'optimisation de la planification**, de la **mise en œuvre**, du **suivi** et de **l'évaluation** des actions de contrôle des maladies animales prioritaires ;
- au **renforcement** des **services d'inspection** et des **laboratoires** de diagnostic et de contrôle de la qualité ;
- au renforcement et à l'adaptation de la **recherche médicale vétérinaire** ;
- prise en compte de la médecine traditionnelle.

Cette phase sera également mise à profit pour corriger les lacunes ou contradictions de la législation et la réglementation actuelles en termes de rôles et responsabilités dans l'exercice de la médecine vétérinaire tant pour les individus que pour l'Etat.

Une seconde phase opérationnelle de consolidation :

Pour contrôler ou mieux éradiquer les maladies prioritaires, assurer la surveillance active des maladies éradiquées ou représentant un risque et pour promouvoir les normes de qualité sanitaires aussi bien au niveau des troupeaux que de leurs produits (label de qualité sanitaire). Cette phase devra conduire successivement à :

18. la maîtrise des maladies prioritaires du bétail sur la base de plan de lutte rationnel et économiquement justifiés ;
19. l'amélioration du standard sanitaire du cheptel et de ses produits ;

locales. L'analyse du parcours de la recherche zootechnique de la période coloniale à nos jours laisse apparaître les enjeux suivants :

5.1. La faible productivité de l'élevage

Dans les conditions extensives de production, les races locales ont un faible niveau de productivité. Elles sont de ce fait incapables de valoriser les investissements importants nécessaires pour un élevage moderne. Plusieurs essais d'améliorations de races effectués par l'IER ont permis de vulgariser les résultats. Sur cette base les privés ont procédé à une importation massive de races exotiques (Holstein, Montbéliarde, etc.) pour une exploitation en race pure et en croisement. Le projet PDAP a également effectué 7000 inséminations à partir des semences congelées de Montbéliard.

Actuellement on recense 80 types génétiques autour de Bamako traduisant ainsi l'absence d'une réelle politique d'amélioration génétique des animaux.

Dans ces conditions, il est important d'élaborer une politique nationale d'amélioration génétique du cheptel pour consolider les acquis. Il s'agira de mettre à la disposition de chaque producteur le matériel génétique qui corresponde à ses objectifs de production.

Les actions doivent en outre concerner la poursuite et le renforcement des programmes de recherche sur le croisement pour :

- réduire les coûts de l'insémination artificielle ;
- élaborer des modèles économiques d'exploitations des bovins métisses ;

Par ailleurs, les espèces à cycle court (petits ruminants, volaille et porcins) jouent un rôle important pour la reconstitution du cheptel bovin et constituent une source importante de revenus pour les couches pauvres et vulnérables (femmes et jeunes).

Les recherches sur ces espèces sont timides (petits ruminants et volaille) ou inexistantes (porcins et lapins). L'enjeu porte sur l'amélioration de la productivité des espèces dans chaque système d'élevage. Pour ce faire

- les équipes de recherche sur les petits ruminants et la volaille doivent être renforcées pour prendre en compte la dimension régionale ;
- les équipes de recherches sur les porcins doivent être constituées ;
- la mise au point de génotypes améliorés de petits ruminants pour la production intensive de lait et de viande ;

5.2. Productions fourragères et le pastoralisme

Le plan stratégique de la recherche agricole, dans sa composante élevage a retenu 3 programmes produits qui sont : programme bovins, programme petits ruminants et programme volaille et 2 programmes transversaux susceptibles de

prendre de compte des questions : l'économie des filières (ECOFIL) et le programmes système de production et gestion des ressources naturelles (ESPGRN). Ce faisant les recherches sur les cultures fourragères et les parcours naturels n'ont bénéficier de toute l'attention requise quand on sait que le cheptel tire l'essentiel de son alimentation à partir des fourrages naturels.

L'enjeu consiste donc à rectifier cette insuffisance en inscrivant des actions de recherche sur les cultures fourragères et les parcours naturels. Les centres d'intérêt porteront sur :

- la recherche de la rentabilité de l'utilisation de la culture fourragère dans les différents types de production ;
- la recherche sur les coûts et efficacité des aménagements et de la gestion des parcours ;
- le renforcement des programmes de recherche sur les camélins et les asins

5.3. Le transfert des technologies

Pour faciliter le transfert de technologies, il a été nouvellement mis en place la Commission Régionale des Utilisateurs et le Comité Technique Régional. Ces institutions ont permis de renforcer la collaboration entre la recherche, les organisations paysannes et les services techniques. Toutefois, le niveau de collaboration entre la recherche et les utilisateurs indirects constitués par les projets, Ong et services de développement chargés de l'élevage demeure encore faible.

Au stade actuel de la recherche et de l'encadrement de l'élevage, il n'existe pas de dispositif permettant d'évaluer la productivité du cheptel à travers les principaux paramètres qui sont : effectif total, effectif par races et par zones agro-écologiques.

En dehors du recensement général du cheptel qui date de 1992, les données sur l'élevage proviennent du recensement administratif, de l'estimation vétérinaire, des enquêtes de conjonctures et les rapports des services techniques en charge de l'élevage. Ces informations de part leur insuffisance rendent difficile, l'estimation des différentes productions (lait, viande, œufs, cuirs et peaux, travail etc.).

L'enjeu consiste à renforcer le dispositif de concertation en place pour permettre un meilleur transfert des résultats de la recherche au niveau des utilisateurs indirects qui constituent aussi des partenaires essentiels dans le processus de planification et d'évaluation des recherches.

Les solutions consistent donc :

- à mettre en place un système de suivi zootechnique permanent pour la capitalisation des données statistiques sur l'élevage dans les principaux systèmes de production ;
- à mettre en place un centre de recherche dans les régions de Tombouctou et de Kidal ;
- renforcement des ressources humaines et matérielles des équipes de recherches ;
- à la mise au point d'une méthodologie harmonisée de collecte des données, prenant en compte l'élevage pastoral et les races animales existantes.

6. Information et Formation

6.1. Information

Le dispositif actuel pour la collecte, le traitement et la diffusion des informations sur le sous secteur élevage est constitué principalement de :

- les services techniques chargés de l'encadrement de l'élevage (DNAMR, DGRC, DNAER, OMBEVI, LCV etc.) ;
- la Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique (DNSI) ;
- le système d'alerte précoce ;
- la cellule de planification et de statistique du MAEP ;
- le système d'information zoo sanitaire, surveillance et notification des maladies animales ;
- l'observatoire des marchés agricoles

L'examen de ce système d'information fait apparaître des insuffisances notoires dans le dispositif de collecte et de diffusion à savoir :

- les données sont incomplètes, parcellaires et obsolètes. Le suivi des écosystèmes pastoraux, zootechniques et sanitaires sont quasi inexistants ;

- il n'existe pas de coordination formelle des nombreuses sources d'informations existantes permettant une harmonisation et une validation des méthodologies de collecte et de traitement des informations. Cette mission dévolue à la CPS n'est pas encore effective faute de ressources humaines, matérielles et financières. Ceci se traduit par l'absence d'une base de données, régulièrement mise à jours, sur l'élevage, capable de répondre aux besoins de l'ensemble des utilisateurs ;

- la diffusion des données n'est pas régulière faute de financement durable.

Dans ces conditions, l'enjeu revient à mettre en place un système d'information performant et fiable pour une bonne planification économique basée sur :

- le recensement périodique du cheptel ;

- la surveillance épidémiologique (carte sanitaire);
- le suivi zootechnique (effectifs, les productions, paramètres zootechniques) ;
- le suivi des écosystèmes pastoraux (l'état et la productivité des pâturages, situation des points d'eau et le mouvement du cheptel)
- le suivi des marchés (productions, flux des marchés, prix, consommation et exportation des produits de l'élevage) ;
- la mise en place d'une base de données fiable et régulièrement mise à jour ;
- la mise en place d'un système de suivi-évaluation performant des projets et programmes du sous secteur.

Dans le contexte actuel de la décentralisation et du désengagement de l'état, le dispositif impliquera l'ensemble des acteurs du secteur public, privé et de la société civile. Il est donc important de mettre en place un cadre de concertation permettant d'harmoniser la collecte et le traitement des données par nature d'information. A cet égard, la CPS doit être renforcée pour jouer cette mission.

6.2. La formation

Au niveau du développement rural, les formations relatives au sous secteur élevage sont actuellement assurées par :

- Centre d'apprentissage agricole (CAA) ;
- Centre de formation agropastorale (CEFAP)
- Centre de Formation Pratique en Elevage (CFPE) ;
- Centre d'Animation Rurale (CAR)
- Institut Polytechnique Rural de Katibougou (IPR).

Ces institutions sont destinées à la formation initiale des moniteurs d'agriculteurs polyvalents, des infirmiers vétérinaires, des techniciens supérieurs et des ingénieurs d'élevage et du recyclage des agents et la formation des agro - éleveurs.

La problématique de la formation dans le domaine de l'élevage réside dans :

- la disproportion entre les agents de conception et ceux d'exécution ;
- l'insuffisance d'agents d'encadrement dans les zones nord du pays ;
- l'insuffisance de recyclage des agents techniques de terrains
- l'insuffisance de formation des éleveurs aux techniques modernes de productions. le CAR et les CFPE n'arrivent pas à jouer pleinement leur rôle faute de moyens.
- la formation limitée aux seuls agents en poste dans le district de Bamako.

L'enjeu consiste à renforcer les capacités des acteurs pour un professionnalisme plus accru à tous les niveaux des filières élevage.

Dans ce contexte, la solution réside :

- l'inversion de la pyramide actuelle de formation en mettant l'accent sur la formation initiale et le recyclage des agents d'exécution (techniciens et agents techniques) ;
- la mise en place d'un véritable programme de formation des éleveurs. Les CAR et le CFPE doivent être revitalisés. L'expérience des CAR doit faire l'objet d'une évaluation pour mieux les adapter aux réalités actuelles du sous secteur, on se rappellera que tous les paysans pilotes du mali-sud ont déjà fréquenté les CAR.

Les Centre d'Education pour le Développement (CED) pourraient être également utilisés dans le cadre de ce programme pour intégrer dans leurs objectifs les préoccupations du sous secteur.

7. Planification

Les documents relatifs à la planification du sous secteur élevage ont eu le mérite de proposer un large éventail d'axes stratégiques et d'actions pour lever les contraintes identifiées. Cependant, leur examen fait apparaître plusieurs insuffisances à savoir :

- une grande incohérence des termes utilisés pour caractériser les éléments de politiques ;
- un problème de lisibilité et de compréhension pour définir les objectifs, les orientations stratégiques, axes principaux, les thèmes d'interventions et les actions ;
- les objectifs sont souvent mal définis et non quantifiés ;
- la multiplicité des centres de planification (Directions Techniques, Direction du Plan, CPS, les Collectivités Territoriales, partenaires au développement, ONG ; privés) posant un problème de coordination ;
- L'insuffisance des informations statistiques utilisées dans l'élaboration des différents documents et leur faible qualité;
- Le dispositif de suivi-évaluation non performant
- La non maîtrise des ressources financières pour exécuter les actions

L'enjeu majeur vise la mise en place d'une planification intégrant la dimension temporelle, spatiale, institutionnelle, environnementale et celle de la globalisation ;

A cet effet, les terminologies utilisées pour l'identification des objectifs et stratégies seront harmonisées. En outre, un dispositif performant de suivi-évaluation doit être mis en place.

8. Investissement et Financement

L'analyse des dépenses publiques du secteur du développement rural montre que le sous secteur d'élevage a bénéficié beaucoup moins d'attention de la part des autorités que l'agriculture. En moyenne, les dépenses d'investissement dans

le domaine de l'élevage ne représentent que 8,6% contre 82 % pour l'agriculture. Cette faiblesse des investissements contribue au faible niveau de performance. Et à cela s'ajoute également la faible participation des privés aux efforts de financement direct des investissements.

Il faut cependant signaler la faible contribution de l'élevage aux recettes fiscales (absence de stratégie en la matière).

Le développement de l'élevage exige d'importants investissements à tous les échelons des différentes filières (production, transformation, commercialisation et consommation).

L'enjeu est :

- d'accroître le volume de financement en faveur du sous secteur élevage ;
- d'augmenter la contribution des opérateurs privés dans le financement des investissements d'élevage.

La solution réside dans la manifestation d'une volonté politique de l'Etat en faveur du développement du sous secteur qui met en synergie le volume du financement et le niveau de contribution de l'élevage à la croissance économique durable et dans la lutte contre la pauvreté.

Il s'agit de sensibiliser les différents partenaires (collectivités, agences de coopération et les ONG) à la problématique du financement des activités du sous secteur élevage en vue d'accroître le volume de leur participation.

9. Elevage et pauvreté

La pauvreté est un phénomène multidimensionnel pour lequel il n'y a pas de consensus sur une définition ou un concept unique. Les mesures du phénomène dépendent fortement du concept adopté. Les études antérieures réalisées au Mali sur le sujet ont révélé qu'il existe trois formes de pauvreté. Il s'agit de :

La pauvreté de conditions de vie qui se traduit par une situation de manque dans les domaines relatifs à l'alimentation, l'éducation, la santé, le logement etc ;

La pauvreté monétaire ou de revenu qui exprime une insuffisance de ressources engendrant une consommation insuffisante ;

La pauvreté de potentialité caractérisée par le manque de capital (accès à la terre, aux équipements, au crédit, à l'emploi, etc.)

Le diagnostic de la pauvreté réalisé au Mali traite uniquement de la pauvreté des conditions de vie. Ces mesures de la pauvreté ont été faites sur la base d'un indice de pauvreté (I_s) calculé pour chaque localité en admettant que la pauvreté peut être appréciée à travers l'offre de services sociaux de base (santé, éducation, eau potable, etc.) aux communautés.

Les résultats montrent que la pauvreté touche aujourd'hui près de deux tiers (63,8 %) de la population totale. Près d'un tiers de cette population vit dans l'extrême pauvreté. La profondeur de la pauvreté qui mesure ici les efforts d'investissement à faire pour que les localités pauvres obtiennent un (I_s) égal au seuil de pauvreté de 10 points est évaluée à 42,3%.

L'ampleur de la pauvreté varie selon le milieu de résidence (urbain, rural), le secteur d'activité (primaire, secondaire et tertiaire), l'âge et le sexe. En effet, La population pauvre est, dans une proportion de 88 % implantée en milieu rural et touche beaucoup plus les femmes que les hommes. L'incidence de la pauvreté est de 75,9 % en milieu rural contre 30,1 % en milieu urbain. Par ailleurs, il faut deux fois plus d'efforts d'investissement dans les secteurs sociaux en milieu rural (45,8 % de profondeur) pour amener les localités pauvres au seuil de pauvreté qu'en milieu urbain où la profondeur de la pauvreté s'établit à 22,3 %. Les pauvres travaillent en grande majorité dans le secteur primaire. Près de 90 % des emplois des pauvres relèvent de ce secteur. Enfin, la pauvreté des localités ne s'explique pas toujours par l'inexistence des infrastructures socioéconomiques essentielles dans un environnement immédiat. En effet, un nombre non négligeable d'infrastructures socioéconomiques existent mais ne sont pas fonctionnelles.

L'analyse spatiale de la pauvreté montre que l'incidence et la profondeur de la pauvreté varient selon les régions. En ce qui concerne l'incidence de la pauvreté, le district de Bamako (28,6 %) enregistre l'incidence la plus faible tandis que l'incidence la plus élevée est enregistrée dans la région de Kidal (92,8 %). S'agissant de la profondeur de la pauvreté, on note que la région de Mopti avec 53,1% a la profondeur la plus élevée tandis que le district de Bamako enregistre la profondeur la plus faible (14,8%).

Il ressort de cette analyse que :

l'évaluation de la pauvreté résultant de la contre performance des activités sectorielles de façon générale et celles du sous secteur élevage en particulier reste à faire

les résultats de l'analyse spatiale de la pauvreté due à la dégradation des conditions de vie laissent entrevoir que le niveau et l'incidence de la pauvreté sont relativement importants dans les régions traditionnelles d'élevage que constituent les régions nord du pays.

cette situation semble dénoter le fait que les interventions et orientations purement technologique entreprises par le passé n'ont pas abouti à améliorer les moyens et conditions d'existences des populations pastorales. L'enjeu des politiques d'élevage est de mettre en place un environnement institutionnel économique et juridique permettant à la fois contribuer une croissance durable du sous secteur élevage.

La solution réside dans :

une caractérisation effective du phénomène de la pauvreté et de son ampleur au sein du sous secteur de façon détaillée en identifiant les exploitations ou systèmes d'exploitations et les acteurs sociaux les plus vulnérables ;

l'identification et la réalisation d'actions prioritaires au sein du sous secteur élevage accès principalement sur la réduction de la pauvreté.

10. Institutionnel

La problématique institutionnelle du sous secteur élevage a été analysée par rapport à la mise en œuvre de la restructuration, de la décentralisation, de la privatisation et de l'intervention de la société civiles (ONG, associations etc.).

10.1. Restructuration du MDR

Sur le plan institutionnel, la référence des acteurs continue d'être le dispositif classique de l'élevage se traduisant par une approche sectorielle. Si dans sa conception, la réforme institutionnelle répondait à une logique acceptable de séparation des missions (aménagement, vulgarisation et contrôle) et de l'unicité des messages d'appui conseil, force est de reconnaître que sa mise en œuvre a donné lieu, 5 ans après, à des confusions importantes tant au niveau des acteurs qu'au niveau des structures administratives.

Pendant que la structure classique disposait d'une entité spécialisée pour les questions pastorales dans chaque arrondissement, la restructuration a conduit à mettre en place dans ces localités des agents polyvalents parfois sans compétences requise en élevage. Les privés qui devraient renforcer ce dispositif se révèlent insuffisants ou voire inopérants . Leur intervention se limite au niveau régional. Par ailleurs le recyclage prévu pour mettre à niveau les agents polyvalents s'est révélé nettement insuffisant. Au cas où l'agent polyvalent est un vétérinaire, son temps d'occupation est considérablement réduit pour gérer efficacement les problèmes d 'élevage.

Par ailleurs les préoccupations de l'élevage sont inefficacement prises en compte par le dispositif institutionnel actuel. Au niveau des Directions Centrales (DNAMR, DNAER), les questions d'élevage, pourtant d'importance nationale (lutte contre les maladies, l'évaluation et l'aménagement du potentiel en ressources pastorales etc.) ne sont gérées qu'à un niveau section proche de l'exécution.

D'une manière générale, les efforts dans le domaine de l'élevage ont été principalement orientés sur les aspects de santé animale. Cette situation, qui au départ se justifiait en raison des épizooties qui décimaient périodiquement le cheptel, doit être maintenant revue. Il s'agit de prendre en compte les impératifs de sécurité alimentaire, de la compétitivité des produits animaux, de gestion optimale des ressources (pastorales, financières et humaines) pour une

meilleure contribution du sous secteur élevage à l'économie nationale et à la réduction de la pauvreté.

10.2. Désengagement de l'Etat et transferts des fonctions

En application de son option de désengagement, le département s'est engagé dans un processus de privatisation. Dans ce cadre, l'exercice de la profession vétérinaire a été privatisé (installation de mandataires et de vétérinaires privés) de même certaines unités de transformation des produits animaux.

L'objectif recherché était une meilleure couverture sanitaire du cheptel, une meilleure accessibilité aux soins et médicaments vétérinaires et une amélioration des performances des structures de transformation .

Dans la pratique, la mise en œuvre de la politique s'est heurtée :

- problèmes d'ordre organisationnel : manque de segmentation de la distribution ;
- faible désengagement des services publics dans certaines zones et de certaines activités (administration des abattoirs régionaux) ;
- l'inclinaison des vétérinaires privés vers l'aspect négoce du médicament plutôt que vers l'aspect pratique vétérinaire (soins de santé) ;
- l'insuffisance de moyens et l'absence de mesures incitatives d'accompagnement notamment en ce qui concerne les zones nord (Tombouctou, Kidal, Gao) à cause du manque de rentabilité financière des installations vétérinaires privées.
- Présence d'auxiliaires de santé animale formés par les projets ou d'éleveurs soignants sur le terrain sans que mention ne soit faite de leur existence légale ;

La politique de privatisation n'a pas atteint ses objectifs. Le dispositif actuel des unités vétérinaires et des mandataires ne couvre pas l'ensemble du pays. Il en résulte une régression des niveaux des soins (actes vétérinaires et approvisionnement en médicaments) au risque de mettre en péril les acquis.

Le désengagement de l'état s'est également traduit au niveau du département par la privatisation de certaines unités de transformation : Abattoir Frigorifique de Bamako, l'Union Laitière de Bamako, TAMALI etc. Là également l'objectif recherché n'est pas totalement atteint dans la mesure où les abattoirs régionaux qui devraient être transférés restent toujours sous administration provisoire de l'Etat.

10.3. Décentralisation

La restructuration du MAEP a été conçue en tenant compte du dispositif de décentralisation. A cet égard, il a été prévu une équipe pluridisciplinaire au niveau cercle et un agent polyvalent au niveau commune. L'ensemble de ce dispositif devrait appuyer les collectivités décentralisées dans l'élaboration et la mise en œuvre des actions de développement.

Malgré la cohérence de ce dispositif avec la décentralisation, il apparaît une faible implication des structures techniques (SLACAER, ACCAER) dans le processus de planification et de suivi-évaluation. Les principales raisons en sont :

- insuffisance des ressources humaines, matérielles et financières ;
- insuffisance d'agents polyvalents dans plusieurs communes ;
- faible niveau de qualification par rapport aux nouvelles missions d'appui et de programmation.
- création de structures parallèles telles que les CCC avec des moyens plus conséquents pour appuyer ces collectivités, conduisant ainsi à une sous utilisation des services publics d'encadrement.

Cette situation entraîne une faible prise en compte des questions de développement agricole particulièrement des questions pastorales dans les plans communaux de développement ;

Les collectivités territoriales ont été mises en place en 1999. Elles sont dirigées par des organes élus et sont dotées de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

Elles ont pour mission le développement économique, social, et culturel d'intérêt régional et local. Leur compétence s'exerce sur : la conception, la programmation, l'exécution et le suivi des programmes de développement. De manière plus spécifique, les prérogatives conférées par la loi aux Collectivités Territoriales consistent à savoir :

- l'organisation des activités sylvo-pastorales ;
- le développement de l'hydraulique rurale et pastorale ;
- la gestion des ressources naturelles ;
- la promotion des activités économiques dans les divers secteurs agricoles.

L'enjeu est comment amener les collectivités territoriales à s'approprier de rôles et responsabilités pour l'application des différents textes de l'élevage notamment dans les domaines de police sanitaire, de la charte pastorale, le code de l'eau et la privatisation ?.

La solution réside dans le transfert effectifs des fonctions et des ressources appropriées aux collectivités. ce ci doit s'accompagner des programmes de formation, d'information et de sensibilisation de toutes les collectivités territoriales. Les structures techniques doivent y jouer un rôle déterminant pour la réussite du processus.

10.4. Les organisations socioprofessionnelles du sous secteur élevage

L'objectif de la promotion des organisations professionnelles paysannes consiste à appuyer l'émergence d'organisations de base autonomes capables d'assurer un certain nombre de fonctions élémentaires.

Actuellement les formes existantes sont : les associations d'éleveurs, associations de bouchers et des coopératives de commerçants de bétail etc. Elles sont souvent regroupées en fédération et font partie du réseau des chambres d'agriculture du Mali.

En 1994, on a recensé plus de 97 organisations d'éleveurs au niveau des régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Mopti et Gao. En 1995, 63 coopératives, associations et groupements impliqués dans la filière bétail-viande ont été identifiés. Il existe également des associations par filières (lait, aviculture, etc.) et par systèmes de production (association des éleveurs transhumants dans la région de Kayes)

Cependant très peu d'associations d'éleveurs regroupent de producteurs autour d'un centre d'intérêt précis. La plupart de celles-ci sont artificiellement constituées à la demande d'une autorité administrative ou d'un projet pour bénéficier de certains appuis des partenaires.

Ces organisations dans l'ensemble ne sont pas opérationnelles pour les raisons suivantes : problème de structuration, de représentativité des acteurs, méconnaissance des rôles et responsabilités des dirigeants, etc..

L'enjeu est de rendre les organisations du sous secteur opérationnelles par :

- la contribution à la bonne structuration des organisations ;
- la formation et l'information des différents membres pour une meilleure participation aux décisions à différents niveaux ;
- contribuer à l'émergence d'un leadership efficace ;
- la représentativité nationale de ces organisation.

10.5. Le rôle des Organisations Non Gouvernementales

Les ONG jouent un rôle de plus en plus important dans la mise en œuvre des activités de développement en partenariat avec les projets et programmes et les collectivités décentralisées. A cet égard, les initiatives d'implication des ONG dans la gestion du Projet Mali Nord-Est peut être cité en exemple. Cependant, on

constate que peu d'ONG se sont consacrées au sous secteur élevage. Par ailleurs, les actions mises en œuvre ont souffert d'un manque de coordination.

L'enjeu est donc de créer un cadre institutionnel spécifique au sous secteur élevage pour l'élaboration et l'exécution des programmes de développement dans les domaines de la production et de la santé animale, ainsi que des aménagements et des industries animales. Ces programmes seront conçus dans le cadre stratégique de lutte contre la pauvreté.

L'enjeu consiste à impliquer de façon durable les structures du sous secteur élevage dans le processus de décentralisation et de créer les conditions d'une meilleure prise en charge des fonctions privatisées ou transférées.

La solution réside dans la mise en place des structures capables de répondre à la demande de constituer des filières de productions animales fortes, et répondant aux normes du commerce international.

Dispositif Institutionnel comportant :

- un service vétérinaire ;
- un service de productions et industries animales ;
- un service d'aménagement et d'hydraulique pastorale ;
- un service suivi-évaluation
- CFPE : (un service rattaché en formation)

et des services personnalisés :

- Laboratoire Central Vétérinaire ;
- CPS (planification);
- IER/(recherche en zootechnie) ;
- OMBEVI (commercialisation)