



"Lait Sain pour le Sahel"

Séminaire sous régional: rapport technique*

Par Dr Bassirou Bonfoh

Bamako, Mali
25 au 28 février 2003

BP 1530, Bamako, Mali
Tél.: +223 674 09 79, Fax: +223 222 59 80
e-mail: seminaire.lait@insah.ml
www.laitsain.ch.vu

* "Le séminaire est organisé avec l'aide financière de la coopération Suisse (DDC) et le Fond National Suisse de la Recherche Scientifique (FNS. Les opinions qui sont exprimés dans ce documents, relèvent de ceux des auteurs et n'engagent en aucun cas l'opinion des bailleurs de fonds."

L'organisation du séminaire

Introduction

Le "Lait Sain pour le Sahel" est un concept né du fruit d'un partenariat entre l'Institut du Sahel et le Laboratoire Central Vétérinaire (Mali) d'une part et l'Institut Tropical Suisse et l'Ecole Polytechnique Fédérale (Suisse) d'autre part. Le projet qui a démarré en juin 2000 a été financé par la SDC/ SNF, (NF 3270-059493.99, Suisse).

Le présent séminaire a pour objectif de (i) partager les résultats et les expériences du projet avec les autres pays du CILSS et (ii) d'entrevoir les axes futurs d'échanges et de collaboration dans le cadre d'un réseau sous-régional de recherche et de développement de la filière laitière.

Depuis le lancement de l'appel à candidature en novembre 2002, 61 communications ont été reçues (46 orales, 7 écrites et 8 posters) et 85 participants préenregistrés. Deux communications orales ont été inscrites au cours du séminaire portant ainsi à 48 le nombre de communications orales.

Le comité d'organisation (aspects logistiques et administratifs) et le comité scientifique (lecture des communications) ont travaillé d'arrache-pied pour permettre la tenue du séminaire.

Le présent document reprend seulement les éléments techniques abordés dans le cadre de la planification des actions futures de recherche et de développement. Les actes du séminaire reprendront les aspects non décrits ici (discours, articles entiers).

Analyses des thèmes par le comité scientifique

Le comité scientifique est composé de 10 membres de spécialités, d'institutions et de pays diversifiés. Il a procédé à l'évaluation des résumés des sujets abordés. Ces thèmes vont de la recherche scientifique à l'analyse de la filière sous toutes ses formes. Les thèmes ont été classés en quatre rubriques.

Rubriques	Fréquence
◆ Situation actuelle de la production, de la transformation et de l'hygiène laitière	44%
◆ Le rôle actuel et futur des agences gouvernementales et non gouvernementales de protection des consommateurs par rapport au lait	4%
◆ Consultations et échanges sur les stratégies actuelles et futures de la promotion de la production de la transformation et de l'hygiène laitière	24%
◆ Place du lait dans les priorités de recherches scientifiques et de développement	28%

Dix (10) pays ont présenté des articles à travers les institutions de recherches, les ONG, les privés et les services chargés de l'élevage et de la santé publique. Il ressort de l'analyse que les thèmes abordés, traitent le plus souvent de la filière sur le plan technique en zone périurbaine. Les questions de stratégies de développement et de recherche sont peu étudiés. C'est ainsi qu'on constate:

1. L'insuffisance dans les analyses socio-économiques de la filière
2. Le très peu d'études spécifiques (petits ruminants) et spatiales (zones rurales)
3. Le très peu d'intérêt pour l'alimentation des vaches laitières dans un contexte de promotion des croisements avec les races exotiques
4. La difficulté dans l'estimation de la production locale
5. L'absence d'évaluation des programmes de croisement
6. L'absence d'études sur les technologies locales, les modes de consommation des produits laitiers et l'appréciation de la qualité des produits locaux

Des pistes de recherches et de développement ont été soulevées par le comité et seront soumises aux travaux en ateliers:

- ◆ Identification des produits préférés pour aller vers une forte production protéique (goût, conditionnement, pouvoir d'achat, qualité...)
- ◆ Repérage des produits à fortes valeurs ajoutées (lait fermenté, "fèné"...))
- ◆ L'intensification de la production laitière qui nécessite une organisation et des investissements dans les micro entreprises laitières
- ◆ L'adaptation des filières locales aux besoins pour une plus grande efficacité.

Le comité scientifique et la direction du projet ont souhaité que les actes du séminaire soient édités au plus tard le 30 juin 2003. Par ailleurs, tous les résumés et les articles identifiés comme pertinents par rapport au concept "Lait Sain pour le Sahel" seront publiés dans la revue *Etudes et recherches sahéliennes (INSAH)*.

Communications orales, écrites et posters

Séance du 25 février 2003 (14H-18H)

Six communications sont enregistrées. La première communication en partant du fait que le lait peut être un facteur de sécurité alimentaire dans les pays du Sahel, a développé les actions en cours dans les structures du Sahel notamment l'INSAH et présenter les perspectives jusqu'en 2015 en matière de productions animales, de gestion des ressources naturelles et de la lutte contre la pauvreté dans les pays du Sahel. Le glissement de l'élevage de la bande sahélienne vers les pays côtiers a été notifié et trouve ses raisons dans les difficultés d'accès aux pâturages et à l'eau.

Le second exposé a passé en revue les principaux risques à prévoir et la nécessité d'être vigilant sur la consommation d'un produit aussi sensible et à haut risque pour les consommateurs. L'Ascoma (association des consommateurs du Mali) a ensuite montré l'intérêt de l'organisation des consommateurs dans la défense de leur sécurité alimentaire. Cette action doit porter sur les producteurs et les consommateurs par des actions de sensibilisation (*avec des programmes structurés*). Elle a cependant déploré le manque de soutien financier, technique et l'absence de textes réglementaires actualisés pour défendre leur action. Pour rassurer les privés, elle est parti du constat que l'assurance qualité peut bien promouvoir l'entreprise et que le coût de la qualité peut aussi être supporté par les consommateurs si ces derniers en sensibilisés.

Par la suite le troisième conférencier a décrit l'évolution des concepts depuis la période coloniale en faisant la distinction entre les notions de réglementation et de normes. Le conférencier a insisté sur la nécessité d'œuvrer pour la mise en place des textes et règlements juridiques adaptés aux produits africains et de miser sur leur spécificité et particularité positives recherchés par les consommateurs. La qualité est d'abord une construction sociale et les marques locales des produits laitiers méritent des caractéristiques objectives.

La qualité nutritive du lait a été abordé par le 4^e conférencier. Le thème sur le Rétinol sérique des femmes pasteurs nomades en relation avec la teneur du rétinol et du β -carotène dans le lait cru au Tchad a été traité. Cet exposé a montré l'importance de la vitamine A dans certaines affections oculaires et l'effet de la saison (transhumance) sur sa disponibilité et sa mobilisation. Il est aussi nécessaire d'envisager une complémentation en vitamine A au cours des campagne de vaccination.

Les systèmes extensifs de production laitière actuels ne permettent pas d'atteindre l'autosuffisance laitière surtout en milieu urbain. Cette production est toujours dépendante des effectifs élevés et la pauvreté des pâturages. Les enjeux sur le foncier périurbains vont certainement entraîner à moyen et long terme l'intensification de l'élevage laitier.

C'est dans cette optique que les essais de croisement entre la N'Dama, le Zébu Maure et la Rouge des Steppes pour améliorer la production laitière en station au Mali ont été décrits. Le croisement et la sélection sur les métis pour fixer un métissage 5/8 a été pris comme objectif et cela donne des résultats intéressants à condition que les besoins alimentaires et sanitaires soient garantis.

Séance du 26 février 2003

Cette journée a enregistré 24 communications essentiellement centrées sur la problématique de la qualité (microbiologique, chimique, nutritive) du lait et des produits laitiers issus de la filière locale. Les thèmes sur la méthode de conservation du lait par la lactoperoxydase, la saisonnalité de l'offre laitière et les filières laitières périurbaines ont été aussi abordés.

La contamination par différents agents (microbiens et chimiques) est apparue comme un problème général et s'opère à tous les nœuds des circuits étudiés. Elle pose un problème de santé publique mais aussi de compétitivité de la filière locale et partant de sa viabilité.

Des présentations des résultats relatifs aux évolutions récentes des systèmes de production périurbains, à l'émergence d'unités de transformation et à des aspects économiques ont été livrées et suivies avec intérêt par les participants. Ce tableau a été enrichi par deux exposés sur.

- ◆ Un programme d'évaluation économique de la vaccination contre la brucellose en Mongolie, montrant ainsi les avantages d'une vaccination du bétail.
- ◆ La gestion de la qualité du lait en Suisse mettant en évidence la complexité et la rigueur liées à cette question

Ces communications ont suscité des débats passionnants et soulevé des questions de fond:

La nécessité d'élargir les contrôles à d'autres causes de contaminations du lait (pesticides et métaux lourds...), d'approfondir certains résultats pour fournir plus d'indications aux décideurs

La nécessité d'impliquer davantage les acteurs de base pour qu'ils puissent porter la démarche de qualité indispensable à la compétitivité de la filière. Ces aspects devront être examinés dans les ateliers qui permettront d'approfondir le débat et de dégager des orientations de recherches et de développement.

Séance du 27 février 2003

Cette journée a enregistré 18 communications traitant de la filière laitière périurbaines, des programmes de croisement et d'insémination artificielle. Deux thèmes originaux ont abordé les aspects de la perception de la qualité et de la caractérisation des produits locaux et l'implication des paysans (utilisateurs des résultats de la recherche) dans l'identification des thèmes de recherche.

Il est apparu une évolution et une croissance parfois "désordonnée" des élevages laitiers autour des grandes villes avec un soutien relativement efficace des programmes d'insémination artificielle et de croisement.

La production laitière est encore tributaire de l'effet saison qui peut être corrigé par une bonne alimentation en saison sèche et une meilleure organisation de la collecte en saison de pluie (centre de collecte avancés). Les produits locaux à travers les circuits de vente traditionnels ou des mini-laiteries mettent sur le marché des produits locaux très prisés des populations. Les modes d'utilisation sont variées et la qualité recherchée reste de loin les caractères organoleptiques (goût, odeur...).

Les centres de collecte et les mini-laiteries ont été recensés comme éléments catalyseurs dans le développement de la filière locale. C'est autour de ces structures que peuvent s'organiser les producteurs.

Il ressort des débats que, l'état actuel des croisements n'est pas évalué de manière économique et qu'un pôle dévaluation de l'état de métissage dans la sous région est nécessaire.

Du fait de l'exigence des métis issus des croisements, les problèmes d'alimentation des vaches laitières méritent une attention particulière: voie d'intensification de la filière en milieu périurbain.

La seconde partie de la journée a traité de l'importance de la filière caméline (production et technologie laitières). Espèce bien adaptée aux conditions rigoureuses du Sahel, cette espèce n'a pas bénéficié de l'attention qu'elle mérite. La valeur du lait de chamelle, les essais de fabrication de fromage, les techniques de contrôle de la pasteurisation ont été présentés. La valorisation de la production laitière caméline doit prendre en compte la mobilité des troupeaux pour définir les points de collecte de lait tel que démontré par une étude spatio-temporelles des mouvements de dromadaires dans le sahel.

Communications écrites et posters

Cette partie du séminaire (résumés dans le document pour les c. écrites et exposés en marge des pauses cafés pour les posters) a décrit les filières laitières en zones périurbaines de N'Djaména, Niamey et Ouagadougou avec des orientations vers une inter professionnalisation: "table filière" au Burkina Faso et "observatoire de la filière" au Tchad. Les mini laiteries, outils de développement de la production locale sont décrites avec un accent sur l'alimentation de la vache laitière.

Un constat de cohabitation de deux systèmes de production laitière en zone périurbaines permet d'entrevoir un système extensif menacé (amenuisement du foncier, races peu performantes) et un système en plein essor (intensification par des actions de croisement et d'alimentation).

Sur le plan de la technologie laitière, des essais de cryotolérance des bactéries lactiques et les techniques de fabrication du fromage et même de l'attiéké (couscous à base de manioc) ont été exposés.

Travaux en ateliers

Atelier I: bilan de la filière laitière

Trois sous-thèmes sont traités par 21 participants sous la direction du Pr Justin Akakpo (EISMV, Dakar):

1. Bilan de la production laitière actuelle et demande future: Quelle voies à prendre?
2. Bilan des techniques actuelles de transformation et les orientation futures.
3. Bilan de l'hygiène laitière actuelle dans les pays Sahéliens: Vers une amélioration durable.

La production laitière

A ce niveau, les espèces élevées pour la production dans les différents pays étaient principalement les bovins et les Camélidés. L'atelier propose d'encourager les travaux sur les petits ruminants, car même si leur production n'est pas clairement évaluée, elle est assez appréciable dans certaines régions du Sahel surtout pour la frange fragile de la population (femmes et enfants).

En ce qui concerne les races exploitées, les stratégies doivent tenir compte des deux principaux systèmes qui coexistent dans les différents pays: les systèmes d'élevage traditionnels et les systèmes semi-intensifs ou intensifs périurbains avec des conditions spécifiques à chacun. Les stratégies diffèrent et doivent essayer d'exploiter au mieux toutes les races (locales et métis exotiques).

Les races locales sont encore bien adaptées aux systèmes traditionnels. Dans le système périurbain, on peut utiliser le sang exotique améliorateur mais avec toutes les conditions d'accompagnement requises (alimentation: établissement de rations alimentaires avec des sous produits agro-industriels, soins de santé,...).

Les techniques de transformation

La matière première qui est utilisée est représentée par le lait frais. L'objectif principal est de valoriser au mieux ce produit. On distingue deux secteurs laitiers principaux: industriel et artisanal.

Le secteur industriel utilise actuellement surtout du lait en poudre dont la transformation ne pose pas de problème majeur, donnant de nombreux produits finis. Les discussions ont fait ressortir que ce secteur empêche le secteur artisanal d'évoluer convenablement (mouillage, compétitivité, appellation non contrôlée). Il est ensuite fait cas de la complexité du lait local pour les grandes industries pour cause de la saisonnalité de l'offre, du volume réduit et du manque d'hygiène.

Quant au secteur artisanal les difficultés mentionnées sont liées:

- ◆ à la saisonnalité de la production,
- ◆ à la faible maîtrise technique des acteurs,
- ◆ aux mauvaises conditions de collecte et de transformation,
- ◆ à la non maîtrise des outils d'appréciation de la qualité,
- ◆ au manque d'équipements appropriés pour permettre une application de bonnes techniques de transformation.

L'atelier recommande de **privilégier le regroupement** des acteurs: producteurs, transformateurs etc., pour faciliter les actions de diffusion d'information et de formation

Hygiène et qualité du lait

Le constat est que la situation de l'hygiène du lait et des produits laitiers laisse beaucoup à désirer, notamment du fait de la présence importante d'une flore microbienne, de résidus médicamenteux, de produits végétaux (poudre de manioc,...). Ce manque d'hygiène peut être envisagé aux différents maillons successifs qui conduisent en bout de chaîne à un lait malsain:

- ◆ hygiène de la production: hygiène du parc d'élevage, des traitements des animaux avec des produits qui polluent le lait, suivi des pathologies des animaux, hygiène alimentaire des animaux,...
- ◆ hygiène du matériel de collecte (matériels, bidons, Calebasses,...) et de conditionnement (sachets, bols,...)
- ◆ hygiène de la distribution (conditionnement et chaîne de froid...).

Les lacunes sont ainsi visibles à chaque niveau, malgré des acquis notables en termes de technicité des acteurs et d'améliorations par rapport aux pratiques anciennes.

En conséquence, il y a un besoin réel de disposer de normes d'hygiène pour les produits laitiers locaux. Le groupe recommande que ces normes sur les produits laitiers soient harmonisées au niveau des pays de la sous région, à l'image de ce qui est fait dans le cadre du CILSS et de l'UEMOA pour les pesticides. Une mention spéciale doit être faite pour les produits laitiers issus de chamelles qui eux visent le marché international et donc doivent se soumettre aux normes requises à ce niveau. Une fois que ces normes sont établies et harmonisées, il faut les vulgariser et les diffuser à travers la sensibilisation et la formation sur:

- ◆ Les bonnes pratiques à tous les maillons de la chaîne (production, collecte, transformation, commercialisation et consommation)
- ◆ La connaissance et la maîtrise des normes
- ◆ Avantages (économiques et santé publique) et nécessité de respecter les normes

Ces sensibilisations et formations doivent se baser sur les expériences concrètes menées dans le milieu, en collaboration avec les acteurs eux-mêmes, afin de rendre plus crédibles les interventions.

Il est important que l'amélioration de l'hygiène et de la qualité du lait et des produits laitiers apporte quelque chose de concret (plus value monétaire) aux acteurs. Cette

"rémunération" du bon producteur passe par un maillon essentiel: le consommateur; en l'occurrence, le prix auquel il accepte d'acheter le lait ou le bon produit. A cet effet il s'avère nécessaire de dynamiser les associations des consommateurs qui constituent les structures de veille pour la reconnaissance et la promotion de la qualité qui est obtenue. Il faut que des outils et des actions soient mises en place pour inciter les acteurs à adopter ces mesures incitatives.

L'atelier recommande la mise en place d'une chaîne ou d'un groupe qui applique les normes préconisées et qui serve d'exemple. Enfin il faudra travailler en vue de vaincre les préjugés qui freinent la production ou la consommation des produits locaux.

Atelier II: Santé publique et qualité de vie

L'atelier II était animé par le Pr Jacques Nicolet (IBV Berne) et a réuni 16 personnes de profils très variés: associations de consommateurs, ministères publics, chercheurs, vétérinaires, médecins, ONGs représentant des producteurs et collecteurs. Deux thèmes ont été abordés: (i) Possibilités et limites pour une intervention des états en matière d'hygiène (lois et normes) et (ii) rôle actuel et futur des agences gouvernementales et non-gouvernementales de protection des consommateurs par rapport au lait. Les discussions sont menées sur la base des questions suivantes :

1. Pourquoi le lait est-il dangereux pour la santé humaine ?
2. Quel est le rôle des acteurs de la filière et des associations de consommateurs ?
3. Quel est le rôle de l'Etat ?

Le groupe a d'abord rappelé les problèmes soulevés au cours des communications du Séminaire, à trois niveaux : (i) le lait, (ii) la filière et (iii) l'Etat. Il a ensuite été discuté des recommandations. Ces recommandations ont concerné d'une part l'organisation de la filière et d'autre part les politiques publiques et le rôle de l'Etat.

Le problème

Le lait

Dans l'ensemble, l'atelier rappelle que le lait et les produits laitiers sont une source importante de protéines et de matières grasses pour les populations rurales et urbaines. Toutefois, les produits commercialisés dans les pays du CILSS présentent certains défauts qui posent des problèmes en terme de santé publique et qui altèrent la compétitivité de la production laitière locale.

Exemple

- ◆ Qualités nutritives (problèmes de mouillages...)
- ◆ Agents infectieux
 - ✓ Zoonoses : brucellose (fortes suspicions), tuberculose (présence probable)

- ✓ Toxi-infections (pas de preuves) : *E. Coli* (Entérotox.), *Campylobacters*, *Listeria*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella*.
- ✓ Agents de mammites
- ◆ Résidus
 - ✓ d'antibiotiques,
 - ✓ de pesticides, de métaux lourds , de désinfectants (non étudiés)
- ◆ Hygiène
 - ✓ Flore très abondante (100 x plus élevée que dans pays industrialisés)
 - ✓ Germes probablement pas dangereux
 - ✓ Contaminations en partie secondaires (l'eau et ustensiles)

La filière

Les filières de commercialisation du lait et des produits laitiers dans les pays du CILSS sont assez mal structurées au regard de la santé publique. On note une grande différence d'organisation entre le secteur périurbain en phase d'intensification et le secteur rural plus traditionnel, mais qui commercialise aussi des produits laitiers vers les villes.

L'Etat

En ce qui concerne l'Etat, l'atelier souligne que

1. La situation des zoonoses et de l'Etat sanitaire des produits est en général mal maîtrisée
2. Plusieurs Ministères sont impliqués (santé publique, élevage, commerce, recherche)
3. Il existe des lois issues de textes coloniaux mais difficilement applicables et avec peu de moyens d'interventions
4. La législation sur les zoonoses est difficilement applicable
5. L'existence d'initiatives diverses qui soulignent l'actualité du débat (Ex. au Mali : avant-projet de normes sur le lait destinés à la transformation, laits aromatisés, glaces, beurre, lait cru, conditions de conservation et conditionnement, lait concentré, lait en poudre, lait stérilisé UHT, lait gélifié aromatisé, yaourt). Le projet est actuellement au stade des enquêtes.
6. Les laboratoires d'analyse ont peu de moyens et souffrent parfois du manque de clarté de leur rôle vis-à-vis de la santé publique.

Les recommandations

L'approche privilégiée doit être participative, démonstrative et incitative.

1. **Participative:** l'initiative doit venir des acteurs concernés. Nous devons donc apprendre à travailler ensemble, de manière concertée.
2. **Démonstrative:** montrer, démontrer (les acteurs ont besoin d'expérience) : centres d'excellences, expériences amélioratrices privées ... C'est en expliquant aux acteurs qu'on peut avoir leur adhésion.

3. **Incitative:** rôle incitatif de l'Etat et des organismes de développement pour notamment prendre en compte les enjeux de santé publique, mais en favorisant l'**auto-promotion** des bonnes pratiques.

Au niveau de la filière

A court terme, il est important d'améliorer l'hygiène des produits. Les moyens d'y parvenir sont:

1. **L'auto-promotion de bonnes pratiques** (*ONGs, privés, transformateurs, Etat*)

Des pratiques amélioratrices doivent être promues par les acteurs en concertation avec les institutions engagées dans l'animation de la filière, et sanctionnées par les marchés.

- ◆ Lutte contre les mouillages.
- ◆ Promotion de pratiques amélioratrices de l'hygiène (Labels, marques, démarches qualité) par des contrats entre producteurs et collecteurs ou transformateurs.
- ◆ Encourager les pratiques de chauffage dans les ménages.

2. **L'appui à la structuration:** renforcement des associations (*Etat, ONGs, Projets, Acteurs*)

- ◆ Association de producteurs
- ◆ Associations de collecteurs
- ◆ Associations de transformateurs
- ◆ Associations de consommateurs
- ◆ Interprofessions
- ◆ Créer des espaces de concertation entre ONGs, Pouvoirs publics, acteurs...
- ◆ Elaborer en concertation des codes de bonnes pratiques.

3. **La formation et l'information**

Des sessions de formation aux acteurs de la filière doivent être poursuivies. Les informations aux consommateurs doivent promouvoir la connaissance des produits, les pratiques de chauffage et la promotion des produits locaux. Les médias locaux doivent être intimement impliqués dans ces démarches fondées sur une approche scientifique de la qualité.

Au niveau des politiques publiques (rôle de l'Etat)

1. **Les recherches**

A l'état actuel des connaissances, on connaît encore peu de choses sur les risques sanitaires attachés aux produits laitiers. Il convient de poursuivre les recherches sur les caractéristiques des produits (notamment les teneurs en micro-organismes), sur l'impact des pratiques sur ces caractéristiques, sur l'évaluation des risques sanitaires et épidémiologiques (intoxication et zoonoses). Il est important d'élargir ces travaux à tous les produits laitiers présents sur le marché y compris les produits importés.

Il est aussi fondamental de mieux connaître les pratiques de consommation et leur impact sur les risques sanitaires attachés à la consommation des produits laitiers dans les ménages.

Plusieurs personnes ont souligné l'intérêt des réseaux régionaux : réseaux de surveillances, réseaux d'échanges d'information, etc.

2. La lutte contre les zoonoses

La lutte contre les zoonoses doit être réactivée à travers une collaboration plus forte entre médecins et vétérinaires d'une part et entre laboratoires vétérinaires et laboratoires de santé publique d'autre part.

3. Les contrôles / diagnostics

Il convient de renforcer les contrôles sur les produits, de procéder éventuellement à des saisies des produits issues de falsifications, et de proposer aux acteurs des moyens d'évaluation simples et bon marchés (tests à l'alcool, bandelettes à pH, détection des mouillages par densimétrie, détection des résidus d'antibiotiques, tests organoleptiques...).

4. La législation

L'atelier recommande l'élaboration à moyen terme d'une législation sur les produits laitiers donnant la place aux « codes de bonnes pratiques ». Il convient aussi de faire émerger des normes locales fondées sur une nomenclature respectueuse des spécificités des produits locaux.

Atelier III: Stratégies de développement de la filière

Le groupe III a été animé par Adama Faye (Coop. Suisse, Dakar) et a réuni 17 participants qui ont travaillé sur les deux sous-thèmes suivants :

1. **Consultations** et **échanges régionaux** sur les stratégies actuelles et futures de la promotion de la production, de la transformation et de l'hygiène laitière.
2. **Evaluation** de la place de du lait dans les **priorités de recherches scientifiques** et de développement dans les pays du CILSS

Après une introduction du Coordonnateur scientifique du projet « Lait Sain pour le Sahel » précisant les mandats de ce groupe et un débat préliminaire sur la méthodologie de travail, les participants ont décidé de travailler sur les 3 axes suivants : l'axe de la recherche, l'axe du développement et l'axe du réseau.

Axe de recherche-développement

Les interventions ont abordé les trois maillons de la filière à savoir la production, la transformation et la commercialisation/ distribution.

La production

Les axes de recherche suivants ont été proposés :

1. Les plans de sélection et de croisement pour la production laitière.
2. Les rations adaptées aux conditions locales pour une meilleure production laitière.

3. L'analyse des pratiques des éleveurs : mélanges de lait, mouillage et écrémage.
4. Les zoonoses et les pathologies qui entraînent une baisse de la production.
5. L'impact économique et social de ces zoonoses.
6. Elaboration des méthodes et outils (kits) d'appréciation de la qualité à la production.

La transformation

Les interventions ont essentiellement porté sur les thèmes de recherche-action:

1. Recenser et évaluer les techniques traditionnelles et modernes de transformations du lait.
2. Caractériser les produits transformés.
3. Isoler les ferments locaux permettant d'assurer la typicité des produits locaux.
4. Adaptation des technologies de transformation et de conservation.

La commercialisation – distribution

Deux points ont retenu l'attention des participants :

1. Etudier les comportements des consommateurs et leur perception de la qualité des produits locaux et importés.
2. Etudier les conditions de rentabilité des unités de production et de transformation (à la lumière de l'étude sur la viabilité menée au Mali).

Ce dernier point a été considéré comme un axe transversal de travail.

Axe de développement

Le lait est reconnu comme un facteur de sécurité alimentaire dans les pays du Sahel par ses qualités nutritives et comme élément de génération des revenus en milieu rural et urbain.

Au niveau de la production

1. appuyer l'organisation et la professionnalisation des acteurs de la filière;
2. vulgariser les acquis de la recherche sur la qualité;
3. informer, former et sensibiliser tous les acteurs de la filière

Au niveau de la transformation: améliorer et diffuser les technologies approuvées.

Au niveau de la commercialisation: promouvoir les produits laitiers locaux.

Axe du réseau

Trois propositions ont été formulées pour asseoir un réseau sur la filière laitière dans la sous région.

- a) formaliser et renforcer les échanges entre les pays ayant collaboré à la première phase du projet « Lait Sain pour le Sahel » ;
- b) identifier toutes les formes de collaboration possible avec les autres pays ;

c) développer des activités d'échanges d'informations.

L'atelier recommande aux participants d'engager des réflexions pour les orientations à donner au futur réseau. Dans un premier temps, il s'agira de partir du noyau de base issu des travaux de Bamako. Ce noyau sera élargi au fur et à mesure avec les nouveaux adhérents. Le projet "Lait sain pour le Sahel" au sein de l'Institut du Sahel proposera un système léger d'animation du dit réseau. Il doit être considéré comme un Groupe d'intérêt et de réflexion sur la recherche et le développement de la filière laitière au Sahel.

Le site du séminaire pourra être transformé en site du réseau afin d'y inclure certaines informations du séminaire (synthèse des communications, travaux en commissions, conclusions et recommandations). Ce site évoluera suivant les orientations voulues. Les participants sont appelés à animer les pôles thématiques du réseau dans leur pays respectifs.

Plénière: rapport général

Dans le cadre du projet "Lait Sain pour le Sahel" (NF 3270-059493.99, Suisse), le séminaire sous régional s'est tenu au Palais des Congrès de Bamako, du 25 février au 28 février 2002 pour les communications (orales, écrites, posters). Le 1^{er} mars a été retenu pour les visites guidées dans les élevages laitiers, au Laboratoire Central Vétérinaire et au Centre de collecte de lait de Kasséla.

Ces assises ont réuni près de 92 participants venant du Burkina Faso (5), de la Côte d'Ivoire (2), de la Gambie (1), de l'Italie (3), du Mali (68), du Niger (3), du Sénégal (5), de la Suisse (4) et du Tchad (1). L'événement a été couvert par 17 journalistes de la presse écrite et audiovisuelle.

Tous les secteurs étaient représentés: les privés (industries agroalimentaires, Bureaux d'études), les associations des consommateurs, les institutions de recherche (nationales et internationales), les ONG, les services nationaux chargés de l'élevage, les producteurs laitiers, les services consulaires (table des filières, Assemblée des chambres d'agriculture), les bailleurs de fonds.

Au total 43 communications orales, 7 communications écrites et 8 posters ont occupé les participants pendant 4 jours. Le séminaire a permis d'affiner le diagnostic à travers les résultats des différentes communications présentées et qui tiennent compte de tous les fragments de la filière laitière dans le Sahel.

Le séminaire a souligné la complexité du produit lait et de ce fait les risques liées aux fortes contaminations, l'organisation des filières, l'hygiène du lait et des politiques qui doivent être encouragées.

Le séminaire a mis en évidence, que l'amélioration de la qualité et de l'hygiène du produit ne peut se faire que par une meilleure structuration des filières dans laquelle, les organisations de producteurs, les associations des consommateurs et les interprofessions devront jouer un grand rôle. Dans ce processus la recherche a un rôle central à jouer. Elle devra apporter aux acteurs, des informations qui leur permettront de faire les choix pertinents et adaptés. Elle doit en particulier faire émerger les normes locales respectueuses des conditions techniques, de la typicité des produits locaux et de la santé publique.

A cet effet les institutions nationales de développement et de recherche se doivent d'adopter une approche participative, démonstrative et incitative dans la filière.

La rencontre de Bamako a souligné que les solutions aux questions de développement trouvaient leurs réponses dans un meilleur partenariat entre la recherche, les ONG, les organisations paysannes, l'administration et les acteurs privés.

Néanmoins il reste des lacunes dans les connaissances des filières laitières sur plusieurs thèmes: l'influence du lait sur la santé publique et la place de la poudre de lait dans les

problèmes d'hygiène et de qualité, les modes de consommations, les préférences des consommateurs et les spécificités techniques des produits locaux.

L'on est passé aujourd'hui d'une vision normative de la qualité dans laquelle le rôle principal est dévolu au service de contrôle, à une vision proactive de la qualité pour laquelle le marché est le principal régulateur. A cet effet, le rôle de la sensibilisation et de la formation des acteurs a été fortement souligné et encouragé.

Dans l'avenir, le séminaire recommande de veiller à ce que les innovations proposées soient techniquement faisables, économiquement rentables et socialement acceptables.

Le rôle de la médecine humaine pour diagnostiquer les effets épidémiologique et pathologique du lait sur la population devrait être renforcé grâce à une meilleure collaboration entre la médecine humaine et la médecine vétérinaire avec leurs laboratoires respectifs.

L'information du consommateur sur les produits devra être améliorée éventuellement en prenant un appui sur les associations des consommateurs et les médias.

La mise en place et le suivi des actions seront garanties grâce à la mise en place du réseau tel que proposé par le séminaire. Ce réseau sera un groupe d'intérêt et de réflexion pour la recherche et le développement de la filière laitière. Il sera formé de pôles thématiques en fonction des spécificités des pays et des expériences acquises par chaque acteur dans la recherche et le développement de la filière laitière au Sahel.

Le séminaire remercie le comité d'organisation, les autorités maliennes pour leur Djatiguiya. Ces remerciements vont particulièrement au Directeur Général du Laboratoire Central vétérinaire et au Directeur Général de l'Institut du Sahel.

Le présent séminaire a été rendu possible grâce à la contribution financière de la Coopération Suisse pour le Développement et le Fond National Suisse de Recherche Scientifique, que ces institutions trouvent ici la profonde reconnaissance et les remerciements de l'ensemble des participants pour leur dévouement dans la recherche et la traduction des résultats en actions de développement.

Enfin au nom du comité d'organisation et de l'équipe du projet "Lait Sain pour le Sahel", Le coordinateur saisi l'occasion pour remercier tous les participants pour avoir bien voulu effectuer le déplacement de Bamako et pour leurs précieuses contributions qui aideront certainement au développement de l'élevage dans les pays du CILSS.

Fait à Bamako le 28 février 2003.

Le séminaire