UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE
OUEST AFRICAINE

La Commission
DSAME

RAPPORT FINAL

Etude relative à la formulation du programme d'actions détaillé de développement de la filière lait en zone UEMOA

Annexe 6 : Rapport Niger

Gilles VIAS

cirad

Avril 2013

Avertissement

Ce rapport constitue l'annexe 6 du rapport provisoire de l'étude relative à l'élaboration d'un plan de développement détaillé de la filière lait en zone UEMOA. Cette étude a été réalisée par le Centre coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) à la demande du Département de la Sécurité Alimentaire, de l'Agriculture, des Mines et de l'Environnement (DSAME) de la Commission de l'UEMOA. Cette version finale est soumise pour commentaires.

Les résultats de ce travail sont basés sur une revue bibliographique ainsi que sur des visites de terrain conduites auprès des autorités publiques et des acteurs de la filière. Les visites ont eu lieu lors d'une mission circulaire qui s'est déroulée entre le 10 novembre et le 10 décembre 2012 dans les 8 pays de l'Union.

La présente annexe 6 du rapport, qui constitue le rapport-pays « Niger », a été rédigée par Gilles VIAS, Vétérinaire.

L'auteur adresse ses sincères remerciements à toutes les personnes qui l'ont aidé et ont facilité cette mission, en particulier :

- Mr Diamoitou Boukari, Secrétaire Général du Ministère de l'Elevage pour l'accueil et la mise en relation avec les services techniques et la mise à disposition de la documentation
- Dr. Abouba Saidou, Secrétaire Général Adjoint du Ministère de l'Elevage pour l'accueil, les échanges fructueux sur les programmes laitiers et la mise à disposition de la documentation notamment sur les 3N
- Mr Abdoulaye Nafeiri, Directeur Général des Productions et des Industries Animales, qui a mis en relation la mission avec la direction de la promotion des filières.
- Mr Mamane Sani, Directeur de la promotion des filières à la DGPIA pour les échanges sur le secteur laitier nigérien et la documentation assez variée
- Aux acteurs de la filière.

Les idées et opinions exprimées dans le présent rapport sont celles des auteurs, et n'engagent pas ni le CIRAD ni la Commission de l'UEMOA.

Photos de couverture : Gilles Vias

cirad
Département Environnement et Sociétés
UMR SELMET
Systèmes d'élevage méditerranéens et tropicaux
CIRAD, Campus de Baillarguet
34 398 Montpellier Cedex 05, France
Tel : (33) 4 67 59 38 63 - E-mail : dir-selmet@cirad.fr

TABLE DES MATIERES

SIGLES ET ACRONYMES 8

LISTE DE TABLEAUX 8

LISTES DES FIGURES 8

LISTE DES PHOTOS 9

INTRODUCTION 10

A) ETAT DU SECTEUR LAITIER 11

1. PLACE DANS LE PIB AGRICOLE NATIONAL 11

2. TYPOLOGIE DES SYSTEMES D'ELEVAGE 12

2.1. PRINCIPAUX CRITERES DE DIFFERENTIATION DES SYSTEMES D'ELEVAGE AU NIGER 12

2.2. LES SYSTEMES D'ELEVAGE PASTORAUX, EXTENSIFS TRANSHUMANTS OU NOMADES 13

2.2.1. CARACTERISTIQUES 13

2.2.2. SYSTEME D'ELEVAGE PASTORAUX ET VALORISATION DU LAIT 13

2.2.3. LES CONTRAINTES A LA MISE EN PLACE DE RESEAUX DE COLLECTE DE LAIT DANS LES SYSTEMES D'ELEVAGE PASTORAUX 14

2.3. LES SYSTEMES D'ELEVAGE AGRO-PASTORAUX, TRANSHUMANTS ET SEMI-INTENSIFS 14

2.3.1. CARACTERISTIQUES 14

2.3.2. LA PRODUCTION LAITIERE, LA COLLECTE DU LAIT ET SES PROBLEMES DANS LES ELEVAGES AGRO-PASTORAUX 15

2.4. LES SYSTEMES D'ELEVAGE AGRICOLES, SEDENTAIRES INTENSIFS OU LES SYSTEMES D'ELEVAGE AGRICOLES, TRANSHUMANTS, SEMI-INTENSIFS 15

2.4.1. CARACTERISTIQUES 15

2.4.2. ELEVAGE AGRICOLE ET VALORISATION DU LAIT 15

2.5. LES SYSTEMES D'ELEVAGE PERIURBAINS 16

2.5.1. CARACTERISTIQUES 16

2.5.1.1. LES SYSTEMES D'ELEVAGE LAITIERS PERIURBAINS TRADITIONNELS 16

2.5.1.2. LES SYSTEMES D'ELEVAGE PERIURBAIN MODERNES INTENSIFS 16

2.5.1.3. LA PRODUCTION LAITIERE, LA COLLECTE DU LAIT ET SES PROBLEMES DANS LES SYSTEMES D'ELEVAGE PERIURBAINS 16

3. BIODIVERSITE ET PRODUCTION LAITIERE AU NIGER 17
4. DESCRIPTION DES DIFFERENTES SOUS-FILIERES 18
4.1. LA FILIERE LAITIERE LOCALE 18
4.1.1. DESCRIPTION DE LA SOUS-FILIERE PERIURBAINE 18
4.1.1.1. PROFIL DES PRODUCTEURS PERIURBAINS 18
4.1.1.2. PROFIL DES COLLECTEURS 19
4.1.1.3. LES UNITES DE TRANSFORMATIONS 19
4.1.1.3.1. LE SECTEUR PRIVE MODERNE 20
4.1.1.3.2. LE SECTEUR PRIVE SEMI-MODERNE DE TRANSFORMATION LAITIERE 20
4.1.1.3.3. LE SECTEUR ARTISANAL 21
4.1.1.4. LES PRODUITS TRANSFORMES 21
4.1.1.4.1. DU SECTEUR MODERNE ET DES MINI-LAITERIES 21
4.1.1.4.2. SECTEUR ARTISANAL 21
4.1.1.5. LES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION DU LAIT DANS LA SOUS-FILIERE PERIURBAINE 22
4.1.2. DESCRIPTION DE LA SOUS-FILIERE RURALE 23
4.2. LA FILIERE « LAIT ET PRODUITS LAITIERS IMPORTES 25
4.2.1. PROFILS DES IMPORTATEURS DES PRODUITS LAITIERS 25
4.2.2. PROFIL DES IMPORTATIONS 26
4.2.3. CARACTERISTIQUES DES IMPORTATIONS DU LAIT ET PRODUITS LAITIERS AN NIGER 28
4.2.4. PRIX DES PRODUITS LAITIERS IMPORTES AU NIGER 30
B) MODE DE CONSOMMATION ET IMPORTANCE DU LAIT DANS LES REGIMES ALIMENTAIRES 32
1. MODE DE CONSOMMATION 32
1.1. EVOLUTION DE LA DEMANDE 32
1.2. CARACTERISTIQUES DE LA DEMANDE 33
C) STATISTIQUES NATIONALES SUR LA FILIERE LAITIERE 35
1. DONNEES REGIONALES SUR L'ELEVAGE AU NIGER 35
1.1. EFFECTIFS ANIMAUX (BOVINS, OVINS, CAPRINS, CAMELINS) 35

1.2. PRODUCTION DE LAIT 37

D) POLITIQUES, PROJETS ET STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR LAITIER 40

1. PRESENTATION DES POLITIQUES D'ELEVAGE AU NIGER 40

2. LE LAIT DANS LA POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT GLOBAL 42

2.1. PREMIERE GENERATION DE PROJETS LAITIERS (1970 – 1990) 42

2.2. DEUXIEME GENERATION DE PROJETS LAITIERS (A PARTIR DE1990) 43

2.2.1. LES PROJETS PASSES 43

2.2.2. LES PROJETS EN COURS 44

2.3. LES ASSOCIATIONS D'ELEVEURS ET LE SOUTIEN A LA FILIERE LAITIERE 45

3. LES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES 46

4. LES DISPOSITIONS RECENTES EN MATIERE D'IMPORTATION DE PRODUITS LAITIERS 46

5. SYNTHESE ET DISCUSSION 47

5.1. LA PERSISTANCE DU DEFICIT LAITIER 48

5.1.1. LA PRODUCTION LOCALE PEUT-ELLE DECOLLER ? 48

5.2. LA COMPETITIVITE DES PRODUITS LAITIERS LOCAUX 48

CONCLUSION 49

PERSONNES RENCONTREES ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES EXHAUSTIVES ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

Liste de tableaux

Tableau 1 : Localisation des systèmes d'élevage 12

Tableau 2 : Performances laitières des races locales 17

Tableau 3 : Caractéristiques des secteurs de transformation au Niger 20

Tableau 4 : Répartition en quantité (tonnes) des importations des produits laitiers par type (en Eq lait) 27

Tableau 5 : Répartition en valeurs (tonnes) des importations des produits laitiers par type 28

Tableau 6 : **Origine et marques des produits laitiers recensés** 29

Tableau 7 : Nombre de marques par type de produits laitiers 29

Tableau 8 : Type de produits laitiers en fonction des pays d'origines 30

Tableau 9 : Prix équivalent lait en FCFA en fonction du type de produit 31

Tableau 10 : Répartition du cheptel par région et par espèce en 2006 (source ? MRA, 2008) 35

Tableau 11 : Répartition de la production nationale par région en 2010 37

Tableau 12 : Taxation des produits laitiers 46

Listes des figures

Figure 1 : Evolution des quantités de lait collecté de 2004 à 2008 à la Coopérative Laitière de Niamey (Sowou et al., 2007) 22

Figure 2 : Evolution des importateurs des produits laitiers au Niger (1966 à 2011) 26

Figure 3 : Evolution des importations laitières au Niger de 1996 à 2011 (en Eq lait) 27

Figure 4 : Répartitions des quantités importées au Niger par type de produit laitier de 1996 à 2010 (source FAOSTAT, 2012) 28

Figure 5 : Evolution des disponibilités laitières au Niger de 1960 à 2009 (source : FAOSTAT, 2012) 32

Figure 6 : Répartition du cheptel par région 36

Figure 7 : Evolution pluriannuelle du cheptel nigérien (1970 à 2010) 36

Figure 8 : Répartition de la production laitière par espèce en pourcentage en 2010 37

Figure 9 : Evolution de la production laitière au Niger selon les espèces (en millions litres/an) (source : FAOSTAT, 2012) 38

Figure 10 : Répartition de la production laitière par pays en pourcentage en 2010 dans l'espace UEMOA 39

Figure 11 : Estimation de la production laitière par région au Niger 39

Liste des photos

Photo 1 : Yaourt aromatisé coco de la CLN Photo 2 : Yaourt aromatisé Solani 21

Photo 3 : Saré vendu sur un marché local (Cliché : Proxel) 24

Photo 4: Tchoukou (fromage séché) (cliché PROXEL) 24

Photo 5 : LP en boîte métallique Photo 6 : Lait UHT en tétrapark Photo 7 : LP en boîte 30

Introduction

Ce rapport **Niger** constitue l'un des huit documents nationaux servant de base à « l'Etude relative à la formulation du programme d'actions détaillé de développement de la **filière lait en zone UEMOA** » (Duteurtre et al, 2013). Financée par l'UEMOA, cette étude s'articule autour de deux principales activités :

- le diagnostic des filières laitières dans la zone UEMOA ;
- la programmation des actions et des investissements.

Ce présent travail s'intègre dans la première activité. A l'échelle du Niger, l'objectif est d'actualiser les données et les informations relatives :

- aux statistiques sur l'élevage et sur les filières laitières (production, importations, consommation) ;
- aux projets et aux investissements en cours ;
- aux politiques publiques à l'œuvre.

Du point de vue méthodologique, l'étude s'est déroulée tout au long du mois de novembre 2012 en trois étapes successives :

- la première étape a consisté à la valorisation des documents disponibles sur les filières laitières au Niger. Pour cela, le fonds documentaire généré par le réseau d'échanges sur les politiques laitières en Afrique de l'Ouest a été valorisé, ainsi que celui du réseau des chambres d'agriculture du Niger. Cette revue documentaire a été complétée par l'exploitation des documents produits par les projets laitiers encore opérationnels. Cette étape a permis de :
    a. décrire le fonctionnement des filières qui structurent l'offre en lait et produits laitiers au Niger, les différents circuits et acteurs en place, les stratégies de ces acteurs ;
    b. d'analyser comment se construit la demande nationale en lait et produits laitiers ;
    c. de décrire les différentes politiques nationales en matière de promotion laitière depuis les indépendances en terme de forces et faiblesses ;
- L'actualisation des données issues de la revue documentaire grâce à l'exploitation des statistiques fournies par l'INS (Institut National de la Statistique), la FAO, les projets de développement et les acteurs de la filière a été la seconde étape. Enfin, les échanges avec les autorités en charge de l'élevage et les acteurs clés de la filière ont clôturé cette étape.
- L'élaboration du rapport avec les données actualisées a constitué la dernière étape.

A) Etat du secteur laitier

1. Place dans le PIB agricole national

En 2006, le recensement général de l'Agriculture et de l'élevage a publié ses résultats. Le cheptel nigérien a été estimé à quelques 30 millions de têtes. Ces résultats ont d'une part confirmé que le Niger est un pays d'élevage et d'autre part appuyé sans conteste l'importance économique de cette activité longtemps mise en évidence par les agrégats macroéconomiques. Ces agrégats révèlent que le sous-secteur de l'élevage est crédité d'une contribution de 40% au PIB agricole (**MRA, 2008**) et de 10 à 12% au PIB national suivant les années. En 2010, les productions animales ont contribué pour près de 11% à la constitution du Produit Intérieur Brut (PIB) et 24% au PIB agricole (**ME, 2012**).

L'élevage constitue aussi la seconde recette d'exportation du Niger après les industries extractives et se positionne ainsi comme un outil d'atténuation du déséquilibre de la balance de paiement (**MRA, 2008**). A titre 'exemple, avec une contribution de 22%, les productions animales se placent au premier rang des exportations agro-sylvo-pastorales (**ME, 2012**).

Parmi les activités du secteur primaire, les effets positifs du sous-secteur de l'élevage sur le PIB sont indéniables. En effet, pour les productions végétales, il faut engager un investissement de 124 milliards de FCFA afin d'espérer une augmentation du PIB de 43 milliards alors que pour les productions animales, il faut des investissements de 11 milliards environ pour obtenir une augmentation de PIB de l'ordre de 37 milliards (**ECOWAP, 2008**).

Les simulations sur la valeur du Taux de Productivité Marginal du Capital (TPMC) montrent que pour une augmentation de un FCFA du PIB de la branche élevage, il faut investir seulement 0,29 FCFA, comparativement à certains sous-secteurs du développement rural qui exigent un investissement de plus de 1 FCFA. Or, les analyses temporelles de l'investissement de l'État consacré au sous-secteur Élevage souligne une régression très nette et continue de la proportion globale, passant de quelques 5% du budget national, à l'aube de l'Indépendance, à 0,3 à 0,4% actuellement (**FAO, 2010**). En termes de valeur, le cheptel est évalué à plus de 2.000 milliards de FCFA (**MRA, 2008**).

L'importance socio-économique de l'élevage se retrouve également à l'échelle des ménages. En effet, cette activité se place au cœur des stratégies d'allègement de la pauvreté au sein des ménages puisqu'elle demeure la deuxième activité principale des populations rurales et reste pratiquée par 87% de la population de façon exclusive ou secondaire (**MRA, 2008**). Du point de vue de la sécurité alimentaire et de la lutte contre la pauvreté, les activités d'élevage contribue en moyenne pour 15% à la formation du revenu des ménages et pour 25% à la satisfaction de leurs besoins alimentaires (**MRA, 2008**).

Pour toutes ces raisons la stratégie de réduction de la pauvreté adoptée par les autorités donne au secteur rural en général et au sous-secteur de l'élevage en particulier le rôle moteur dans l'économie nationale (**SDR, 2000**).

En définitive, les chiffres ci-dessus montrent que l'élevage est porteur de croissance au Niger. Cependant il ne fait pas partie des sous-secteurs les mieux soutenus par les financements publics. Malgré tout il affiche des résultats satisfaisants dont les fondements sont à rechercher dans les bases du sous-secteur à savoir le cheptel, ses systèmes d'exploitation et ses productions.

2. Typologie des systèmes d'élevage

2.1. Principaux critères de différentiation des systèmes d'élevage au Niger

Trois principaux critères sont fréquemment utilisés pour décrire ou caractériser les systèmes d'élevage au Niger: (i) les critères agro-climatiques, (ii) les critères de mobilité et (iii) les critères d'intensification.

Les critères agro-climatiques reflètent le niveau d'intégration de l'élevage à l'agriculture qui à son tour est fortement influencé par la pluviométrie annuelle. En effet, le gradient pluviométrique et le mode de mise en valeur dominant ont permis d'établir un zonage fonctionnel qui distingue une zone pastorale, une zone agro-pastorale avec une concurrence entre agriculture et élevage et une zone agricole. De ce zonage découlent trois systèmes d'élevage caractéristiques de chaque zone : les systèmes d'élevage pastoraux, les systèmes d'élevage agro-pastoraux et les systèmes d'élevage agricoles (tableau 1).

Tableau 1 : Localisation des systèmes d'élevage

	Zones	Localisation	Système de production dominant	Système d'élevage
Nord ↕ Sud	Pastorale	Nord	Domaine exclusif d'élevage	pastoraux, extensifs transhumants ou nomades
	Agro-pastorale	Transition entre le Nord et le sud	Association agriculture et élevage	agro-pastoraux, transhumants et semi intensifs
	Agricole	Sud	Production agricole dominante	sédentaire intensif ou le système d'élevage agricole transhumant, semi intensif

Source : (d'après IRAM)

Les critères de mobilité s'appuient sur le mode de conduite des animaux et permettent de distinguer les élevages sédentaire, transhumant ou nomade. Alors que les critères d'intensification qui prennent en compte les coûts et les facteurs de production séparent les élevages intensifs des élevages semi-intensifs et extensifs.

En résumé, selon les critères considérés on distingue les systèmes suivants :

(i) les systèmes d'élevage pastoraux, extensifs transhumants ou nomades,

(ii) les systèmes d'élevages agro-pastoraux, transhumants et semi intensifié,
(iii) le système d'élevage agricole, sédentaire intensif ou le système d'élevage agricole transhumant, semi intensif.

A l'intérieur de ces systèmes d'élevage, des variantes existent en fonction des ressources disponibles et des pratiques d'élevage mis en œuvre par les éleveurs.

Dans les paragraphes qui suivent, les systèmes d'élevage sont présentés et décrits en mettant en lumière leurs principales caractéristiques, leurs atouts, leurs inconvénients et les possibilités de valorisation du lait.

2.2. Les systèmes d'élevage pastoraux, extensifs transhumants ou nomades

2.2.1. Caractéristiques

Les systèmes d'élevage pastoraux, extensifs transhumants ou nomades se rencontrent dans les zones arides où la faible pluviométrie annuelle exclut toute possibilité de culture pluviale consacrant ainsi les espaces disponibles exclusivement à l'élevage. Dans ces zones, les ressources fourragères et en eau sont dispersées sur de grandes étendues ce qui nécessite des déplacements d'animaux pour les valoriser. En fonction de ces déplacements on distingue la transhumance et le nomadisme.

Ces systèmes sont caractérisés par des troupeaux mixtes composés à la fois de gros ruminants (bovins, dromadaires) et de petits ruminants (ovins et caprins). Le cheptel est important et la structure du troupeau est dominée par les femelles ce qui montrent l'orientation de production. Le cheptel est composé de races locales très rustiques et adaptées à la marche. L'élevage pastoral offre un avantage intéressant qui est l'accessibilité et la disponibilité de l'alimentation. Les coûts et les facteurs de productions sont nuls et tout est prélevé dans la nature. Cependant, les animaux sont fortement soumis aux aléas climatiques et subissent les effets de la sècheresse ce qui affecte la production laitière.

2.2.2. Système d'élevage pastoraux et valorisation du lait

L'élevage pastoral est fortement tourné vers la production laitière consécutive aux mise-bas dont la survenue est influencée par les saisons. Les mises bas se concentrent surtout en saison des pluies période de fortes disponibilités en ressources pastorales. Le pic de lactation étant obtenu 1 mois après la mise-bas, de grandes quantités de lait sont disponibles pendant 5 à 6 mois, de septembre à janvier - février. Par la suite, la production laitière des troupeaux diminue (en relation avec la diminution du disponible fourrager) et devient minimale d'avril à juillet. Cette saisonnalité de la production ne permet pas une disponibilité du lait toute l'année. Les pics de production alternent avec des chutes de production.

Les races exploitées dans l'élevage pastoral ont des niveaux de production très bas : 2 à 3 litres pour les vaches contre 4,5 litres pour les chamelles. Les facteurs de variation de cette production sont nombreux et liés au potentiel génétique individuel ou racial, à la qualité et la quantité de l'alimentation

disponible, aux conditions climatiques et au rang de mise-bas. Enfin, dans le système pastoral, la mobilité des animaux limite les possibilités de commercialisation, le lait produit est surtout autoconsommé. Néanmoins, afin d'éviter des pertes en périodes de pics de production (saison des pluies), des quantités non négligeables sont transformées en beurre, lait caillé et fromages. Ces produits dérivés sont le plus souvent autoconsommés par les familles. Seule une faible partie est commercialisée sur les marchés hebdomadaires lors des déplacements des troupeaux (**Vias et al, 2009**).

2.2.3. Les contraintes à la mise en place de réseaux de collecte de lait dans les systèmes d'élevage pastoraux

De nombreuses initiatives d'organisation de la collecte et de vente de lait dans ces systèmes de production ont été conduites souvent sans succès. Les raisons évoquées pour expliquer ces échecs sont :

(i) la saisonnalité de la production laitière avec des périodes de pic de production et de faible production,

(ii) les faibles niveaux de production des races exploitées,

(iii) l'atomisation de la production due à la dispersion et à la mobilité des élevages,

(iv) au décalage spatio-temporel entre les lieux de fortes productions (zone pastorale, période d'hivernage) et les lieux de forte consommation (zone agricole, période chaude) ce qui rend très difficile les possibilités de collecte du lait.

2.3. Les systèmes d'élevage agro-pastoraux, transhumants et semi-intensifs

2.3.1. Caractéristiques

Les systèmes d'élevages agro-pastoraux, transhumants et semi-intensifs se rencontrent le plus souvent en zone agro-pastorale, zone de transition entre la zone pastorale et agricole. On trouve dans cette zone agro-pastorale trois types de troupeaux :

1. les troupeaux des agro-pasteurs dont les stratégies de survie s'expriment aussi bien par l'élevage que l'agriculture.
2. les cheptels transhumants effectuant une transhumance vers la zone pastorale au nord en saison des pluies et vers la zone agricole en saison sèche. Ces troupeaux sont ceux des systèmes d'élevages pastoraux extensifs transhumants ou nomades. Leurs temps de séjour en zone agro-pastorale dépendent des ressources disponibles (eau et pâturage), elles-mêmes influencées par la pluviométrie annuelle.
3. les troupeaux de la zone agricole en migration vers la zone pastorale nord.

Les éleveurs des systèmes d'élevages agro-pastoraux, transhumants et semi-intensifs sont détenteurs de petits troupeaux de petits ruminants (ovins et caprins) et de gros ruminants (bovins et dromadaires) de races locales. La taille des troupeaux est plus petite que celle des élevages

pastoraux. L'embouche et la production de lait sont les deux fonctions des élevages. La transhumance est le principal mode de conduite des animaux. La complémentation sélective est souvent pratiquée en faveur des animaux à l'embouche ou des femelles en lactation. La production laitière est en partie autoconsommée et en partie transformée. En effet, l'éloignement des centres de consommation et l'absence d'un réseau de collecte obligent ces élevages à se spécialiser dans la transformation du lait. La partie transformée est commercialisée sur les marchés hebdomadaires. Les différents produits obtenus après transformation sont le lait caillé, le beurre solide ou liquide, le petit lait et le fromage.

2.3.2. La production laitière, la collecte du lait et ses problèmes dans les élevages agro-pastoraux

Dans la zone agro-pastorale, malgré la mobilité du cheptel, des filières laitières se sont progressivement construites autour de petits producteurs pour répondre à des demandes rurales de plus en plus importantes en produits laitiers. Les producteurs sont essentiellement des éleveurs agro-pastoraux et secondairement des éleveurs pastoraux. Les autres acteurs de la filière sont les collectrices, les transformatrices et les consommatrices. Contrairement aux systèmes d'élevages pastoraux, les excédents laitiers sont bien valorisés sous forme de produits laitiers (lait caillé, fromage, beurre…) et vendus sur les marchés.

2.4. Les systèmes d'élevage agricoles, sédentaires intensifs ou les systèmes d'élevage agricoles, transhumants, semi-intensifs

2.4.1. Caractéristiques

Les systèmes d'élevage agricoles se pratiquent le plus souvent en zone agricole où la pluviométrie annuelle permet la mise en valeur des terres pour les cultures pluviales. Les systèmes de production dominant sont l'agriculture pluviale (vivrière ou de rente) et/ou les cultures maraîchères associées à un élevage de diversification. Le cheptel élevé est de très petite taille mono ou plurispécifique avec une structure qui penche fortement vers les mâles.

La forte présence des mâles dans le troupeau est due à leur utilisation pour la culture attelée ou à la pratique d'embouche. Les systèmes d'élevage agricoles sont très peu spécialisés dans la production laitière. En revanche, ils sont fortement orientés vers l'embouche.

2.4.2. Elevage agricole et valorisation du lait

L'élevage sédentaire est très peu spécialisé dans la production laitière. C'est un élevage orienté vers l'engraissement à cause de l'utilisation des animaux pour la culture attelée et la vente d'animaux engraissés communément appelé embouche pour générer des revenus. Par ailleurs, les éleveurs concernés par l'élevage sédentaire ont peu d'expérience dans la valorisation du lait (pratique de traite, transformation laitière etc.).

2.5. Les systèmes d'élevage périurbains

2.5.1. Caractéristiques

Les systèmes d'élevage périurbains se développent à l'intérieur et autour des grandes villes ou des villes secondaires. Deux types d'élevage périurbains sont décrits au Niger : les systèmes d'élevage laitiers périurbain traditionnels extensifs voire semi intensif et les systèmes d'élevage périurbain moderne intensif.

2.5.1.1. Les systèmes d'élevage laitiers périurbains traditionnels

Au Niger, les systèmes d'élevage laitiers périurbains traditionnels sont l'œuvre d'ethnies (peul ou touareg) qui possèdent une pratique ancestrale de l'élevage laitier. Ces populations, transhumantes à l'origine, se sont peu à peu sédentarisées autour des villes pour répondre à une demande urbaine en lait sans cesse croissante (**Vias et al, 2003**). Les races exploitées sont locales et la taille moyenne du cheptel par producteur est d'environ une dizaine de têtes. La structure du cheptel confirme la forte spécialisation de ces élevages pour la production laitière. A titre d'exemple, autour de la ville de Niamey, un animal sur deux est une femelle en âge de se reproduire (FAR) dans les troupeaux laitiers.

2.5.1.2. Les systèmes d'élevage périurbain modernes intensifs

Les élevages laitiers périurbains modernes et intensifs sont émergeants au Niger et pratiqués par de nouveaux éleveurs (hauts fonctionnaires en activité ou à la retraite, des commerçants, des sociétés privées...) qui trouvent dans l'élevage laitier un champ d'investissement. Les effectifs sont de petite taille et composés de races exotiques ou de métisses. Les animaux sont élevés en stabulation et complémentés.

2.5.1.3. La production laitière, la collecte du lait et ses problèmes dans les systèmes d'élevage périurbains

La production laitière urbaine est en grande partie l'œuvre de petits producteurs laitiers périurbains. Cette production laitière est soumise à une forte saisonnalité. Les périodes de récoltes correspondent au pic de lactation donc de disponibilité en lait. Les quantités collectées sont donc importantes. En revanche, les périodes de soudure correspondent à une baisse de la production laitière et conséquemment à une baisse des quantités collectées. A cette saisonnalité de l'offre s'ajoutent les difficultés de collecte de lait pendant le départ des animaux en période hivernale, période de mise bas donc disponibilité en lait.

Les principales contraintes sont le foncier dans un espace où la terre est à double usage : usage d'infrastructure et usage agricole (**Boukary, 2007**). L'insécurité foncière empêche les producteurs à s'ouvrir aux innovations pour mieux répondre aux besoins du marché. Elle oblige par ailleurs les producteurs à s'installer sur des terres insalubres, ce qui compromet la qualité du lait vendu et

exacerbe les risques sanitaires du cheptel (verminoses, mammites, indigestions…). Le manque de pâturage péri-urbain rend l'accessibilité à l'alimentation très difficile.

Cette revue documentaire montre que quel que soit le système d'élevage considéré, la valorisation du lait se heurte à de nombreux défis dont certains sont intrinsèques aux races élevées qui sont de faibles productrices de lait.

3. Biodiversité et production laitière au Niger

Contrairement à certains pays de l'UEMOA (Sénégal, Mali,….) où l'amélioration de la production laitière repose sur l'introduction des races performantes des zones tempérées, au Niger, les services publics ont voulu utiliser au mieux les ressources naturelles locales (**GOURO, 1991**). Ainsi, la production laitière bovine est alimentée par quatre principales races de zébu (la race Azaouak, la race M'Bororo, la race Djéli et la race Goudali) et une race taurine (la vache Kouri).

Tableau 2 : Performances laitières des races locales

	Age de la Première mise bas	Production laitière journalière litre		Durée de lactation	Production Laitière sur une lactation
Races	Mois	Min	Max	Jours	litre
Azaouak	44	2,41	8	352	1 600
Bororodji	70	1,5	4	180	
Djéli	44	1	3	160 à 200	400 à 450
Gougali	52		3	230	1000 à 1100
Kouri			4 à 6	280	1 650

Source : enquête bibliographique

L'analyse de ce tableau met en évidence une très faible performance laitière des races locales bovines doublée de faibles performances de reproduction. En considérant les performances des vaches européennes (5 711 kg/vache/an), il faut 5 vaches Goudali ou Azaouak pour produire la même quantité de lait (**Vias, 2005**).

Cette diversité raciale chez les bovins se retrouve également chez les dromadaires (**Chaibou, 2005, Pacholek et al, 2000**) et les petits ruminants. Les dromadaires, se répartissent en quatre grandes races (*Azawak, Azarghaf, Yoria, Berabish*). La production laitière individuelle de ces races en milieu traditionnelle a été estimée à 1640 litres de lait par an soit de 4,5 litres de lait par jour pouvant atteindre 6 à 8 litres au pic de la lactation survenant 2 à 3 mois après la mise bas (**Pacholek et al, 2000**).

Pour les ovins, le cheptel est essentiellement composé de moutons à poils (Oudah, Bali-bali, Ara-ara) mais également de moutons à laine (Koundoum, Hadine).

Chez les caprins on distingue essentiellement la chèvre du Sahel et la chèvre Rousse de Maradi connue pour sa prolificité et la qualité de sa peau.

En terme de production laitière, alors que les races ovines donnent moins de 0,5 litre, la chèvre rousse peut produire jusqu'à 2 litres par jour (**Saley, 2007**),

Les faibles performances laitières des races locales sont-elles favorables à la promotion d'une industrie laitière? Quelles sont les options techniques les plus pertinentes pour l'amélioration des performances laitières des races locales ?

4. Description des différentes sous-filières

Au Niger, l'offre en lait et produits laitiers est alimentée par deux filières d'importance très inégale qui coexistent, se complètent et se concurrencent : la filière lait local et la filière lait importé. Les paragraphes qui suivent décrivent ces deux filières en présentant le profil des acteurs qui les animent, leur niveau d'organisation et de concertation, les types de produits, les circuits de commercialisation…

4.1. La filière laitière locale

La filière lait local se compose de deux sous-filières : la sous-filière lait périurbain présente dans les grandes villes du Niger et la sous-filière laitière rurale qu'on retrouve dans les zones agricoles et agropastorales.

4.1.1. Description de la sous-filière périurbaine

Les principaux acteurs de cette sous-filière sont les éleveurs laitiers périurbains, un réseau de collecteurs et des unités de transformation. Cette sous-filière est la plus dynamique et la plus documentée (**Vias et al, 2003 ; FAO, 2011)**. Elle est caractérisée par la proximité qui lie les zones de production et les centres de consommation, l'existence d'unités de transformation qui influence l'organisation des circuits de collecte. L'élevage laitier périurbain a été le plus soutenu par les différents programmes de développement laitier.

4.1.1.1. Profil des producteurs périurbains

Les producteurs constituent le premier maillon de cette sous-filière. Pour l'essentiel, ce sont des éleveurs de métier qui produisent et commercialisent le lait. Certains producteurs s'investissent également dans la collecte du lait (**Bagna, 2007**). La taille moyenne de leur ménage est de 7 têtes et un producteur sur deux est alphabétisé. Ces producteurs s'adonnent également soit à l'agriculture pluviale ou soit au petit commerce. En effet, selon une enquête conduite autour de la ville de Niamey

pour caractériser les élevages laitiers, 18% d'éleveurs ont l'élevage comme activité principale contre 82% qui l'associe à une seconde activité (**Vias et al, 2003**).

Les producteurs laitiers périurbains sont en grande majorité d'ethnie *Peul*. A titre d'exemple, 89% des producteurs laitiers périurbains de la ville de Niamey sont peuls contre 11% pour les autres ethnies à savoir Zarma, Haoussa, Touareg (**VIAS et al, 2003**). En revanche, autour de la ville d'Agadez, les éleveurs laitiers sont à plus de 90% d'ethnie Touareg. Le cheptel laitier est composé de races locales et les techniques de production restent très traditionnelles. Toutefois, de nombreuses innovations sont introduites pour répondre aux exigences du marché : complémentation en son, déparasitage et vaccination.

Concernant la stratégie de valorisation du lait, il a deux traites quotidiennes, mais la traite matinale représente 60% de la production journalière d'une vache. Cette production de lait est vendue à l'état frais par la majorité des éleveurs (88%). Le reste est destiné à l'autoconsommation et aux dons, (**Boukary et al., 2007; Tiemogo, 2001**).

La production laitière connaît une saisonnalité. En période de pic, la production moyenne par vache est de 3 litres contre 1,2 litre en période de faible production. Les dernières enquêtes conduites font état d'une production moyenne de 7 à 10 litres/ménages/jour (**Boukary et al., 2007**).

4.1.1.2. Profil des collecteurs

Les collecteurs assurent la collecte du lait auprès des producteurs et la vente directe aux consommateurs ou aux unités de transformation. En grande majorité, les collecteurs sont également producteurs par conséquent sont d'ethnie peul. Dans les filières laitières périurbaines, le collecteur est une fonction essentiellement masculine. Les ethnies rencontrées sont les peuls (88%) et les Zarma (12%). Leur âge varie de 20 à 54 ans avec une moyenne de 33 ans et ont une expérience moyenne de 6 ans dans cette activité (**VIAS et al, 2003**).

Les moyens de transport utilisés par les collecteurs sont variés : le vélo, la motocyclette ou la location de véhicule taxi. Le matériel de collecte est constitué de bidons d'huile, que les collecteurs jugent mieux adaptés à la tâche.

Les quantités journalières collectées varient d'un collecteur à un autre et dépendent du nombre de producteurs fidélisés. La quantité moyenne de lait collecté par producteur est de 7 litres/jour. Les collecteurs parcourent en moyenne 14 Km pour collecter en moyenne 73 litres.

4.1.1.3. Les unités de transformations

Les secteurs de transformation du lait et des produits laitiers au Niger sont de trois types le secteur moderne, le secteur semi-moderne et le secteur artisanal. A l'heure actuelle, toutes ces unités de transformation sont des initiatives privées depuis que l'Etat a privatisé l'office du lait du Niger (OLANI). Le tableau 4 présente les caractéristiques de chaque secteur.

Tableau 3 : Caractéristiques des secteurs de transformation au Niger

Types	Technologie	Produits
Secteur moderne	- Techniques de transformation moderne - Grande capacité de production - Contrôle qualité sur la chaîne de fabrication - Conditionnement industriel	- Fortes utilisation du lait en poudre - -Utilisation du lait local marginal - Produits conditionnés essentiellement: yaourt aromatisé et nature, lait caillé, lait pasteurisé, beurre
Secteur semi-moderne	- Techniques de transformation semi-moderne - Faible capacité de production - Contrôle de qualité sur la chaîne - Conditionnement manuel	- Utilisation du lait local - Utilisation du lait en poudre - Produits conditionnés essentiellement : yaourt aromatisé brassé et du lait caillé
Secteur artisanal	- Techniques de transformation artisanale - Faible capacité de production - Absence de contrôle de qualité sur la chaîne - Ebullition par chauffage pour pasteuriser - Conditionnement artisanal	- Fortes utilisation du lait local - Produits vendus en vrac

4.1.1.3.1. Le secteur privé moderne

L'histoire de la transformation laitière nigérienne a été dominée par la forte présence de la laiterie de l'Etat qui a vu le jour dans les années 70 selon le modèle des industries laitières européennes. L'avènement de la privatisation dans les années 90 a vu le développement rapide des unités modernes qui sont passées de 1 à 4 à l'échelle nationale : SOLANI, Niger Lait et Société Laban présentes à Niamey et la Grande Laiterie ouverte à Zinder.

Ces laiteries sont caractérisées par de fortes capacités de transformation (30 000 à 70 000 litres par jour), une forte utilisation du lait en poudre (plus de 90% du volume total transformé) et une technique de transformation industrielle basée sur une fermentation dirigée par des ferments lactiques selon le type de produits. Les deux plus grandes laiteries sont décrites ci-dessous. Pour les laiteries SOLANI et Niger Lait, 10% du lait transformé proviennent des élevages périurbains. La société Laban Niger et la grande laiterie de Zinder transforment exclusivement du lait en poudre.

4.1.1.3.2. Le secteur privé semi-moderne de transformation laitière

Les bassins laitiers autour des villes ont été favorables à l'émergence de petites unités semi-modernes de collecte et de transformation du lait local appelées mini-laiteries. Entièrement privée, les minilaiteries se caractérisent par de faibles niveaux d'équipements, de faibles capacités de transformation et se spécialisent dans une gamme très limitée de produits laitiers qui tournent autour du lait caillé, le yaourt et le lait frais (**Vias, 2008**). La mauvaise gestion a entraîné la fermeture de certaines unités. A l'heure actuelle, Biolait Niamey et la laitière du Sahel, représentent des

expériences un peu plus réussies de ce secteur. Contrairement au précédent, ce secteur de transformation est caractérisé par une faible capacité de transformation (500 à 2000 litres par jour) et des techniques de transformation semi-industrielle. Deux modèles se côtoient dans ce secteur : les mini-laiteries utilisant fortement du lait en poudre et celles comme Biolait de Niamey qui valorisent exclusivement le lait local.

4.1.1.3.3. Le secteur artisanal

Le secteur artisanal est caractérisé par une forte utilisation du lait local, une technique de transformation artisanale et de faible quantité de lait transformé.

4.1.1.4. Les produits transformés

4.1.1.4.1. Du secteur moderne et des mini-laiteries

En dehors du secteur artisanal, le secteur de transformation moderne et semi-moderne met sur le marché des produits de mêmes caractéristiques notamment :

- le lait fermenté ou caillé conditionné en sachets de 250 ml,
- le yaourt brassé aromatisé (banane, fraise, vanille ou ananas), conditionné en sachets ou en bouteilles de 200-250 ml ou en pots,
- le beurre pasteurisé conditionne en 250 grs et en pots de 1 kg,
- et divers autres petits produits dont la crème fraîche, le dégué….

Photo 1 : Yaourt aromatisé coco de la CLN

Photo 2 : **Yaourt aromatisé Solani**

4.1.1.4.2. Secteur artisanal

Ce secteur est caractérisé par de petite unité de transformation familiale détenue par les femmes. Le lait est acheté auprès de producteurs périurbains puis transformés de façon artisanale. Les produits laitiers commercialisés par le secteur artisanal sont variés. Ce sont le lait caillé, le beurre, le fromage.

4.1.1.5. Les circuits de commercialisation du lait dans la sous-filière périurbaine

Du producteur au consommateur, les circuits de commercialisation sont très variés. Néanmoins on décrit habituellement 3 types de circuit de commercialisation dans la sous-filière lait périurbain. **Un circuit direct qui représente 52% du lait commercialisé dans la ville de Niamey** dans lequel le lait est vendu directement au consommateur par le producteur soit à la ferme, soit à domicile ou au niveau d'un point de vente (**Boukary et al., 2007 ; Vias et al., 2003**). **Le prix du litre de lait au producteur varie de 215 à 300 CFA**.

Le circuit intégré qui représente 44% du lait vendu dans la ville de Niamey s'enrichit d'un intermédiaire qui est l'unité de transformation. Dans ce circuit, les mini-laiteries ont joué et joue un rôle important dans la structuration de la filière car elles restent plus proches des producteurs. Elles engagent avec ces derniers de nouvelles formes de contractualisation basées sur des prix plus rémunérateurs souvent négocié (270 - 300/ FCFA), des offres de services (fournitures d'intrants zootechniques, avance sur la vente du lait) et une garantie dans l'achat du lait. En contrepartie, les mini-laiteries exigent une régularité dans la livraison, une meilleure qualité du lait livré et une stabilité dans les quantités de lait livré. Cette nouvelle forme de contractualisation a multiplié par 4,2 le nombre de producteurs qui livrent à la mini-laiterie appelée Coopérative Laitière de Niamey (**Sowou et al., 2007**).

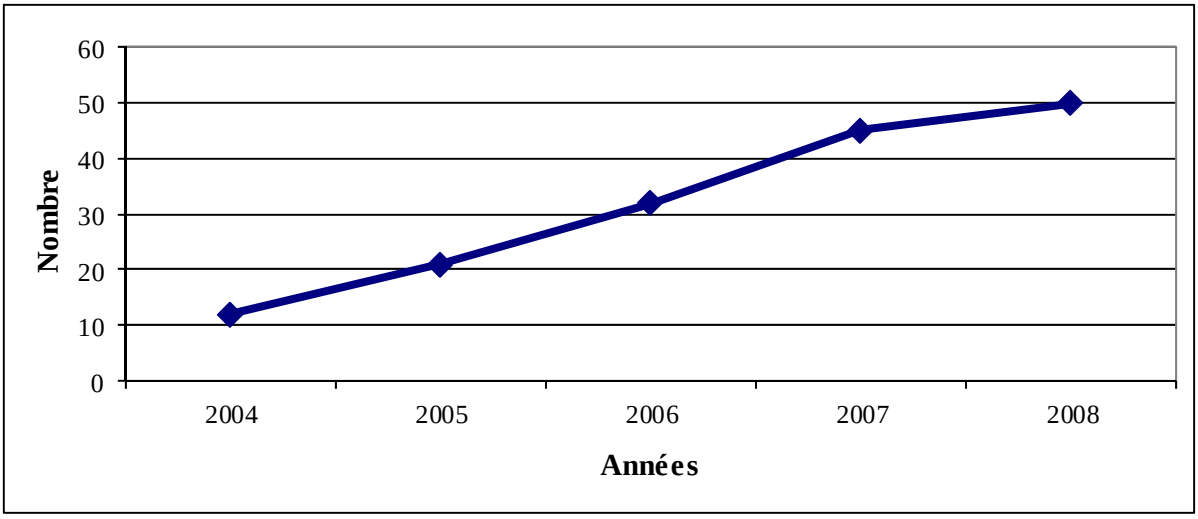


Figure 1 : Evolution des quantités de lait collecté de 2004 à 2008 à la Coopérative Laitière de Niamey (Sowou et al., 2007)

En revanche, les grandes laiteries portent peu d'intérêt pour les acteurs de la filière. Le prix du lait est fixé de façon unilatéral à 235 CFA par les laiteries, les concertations sont quasi-inexistantes. Ce comportement montre à l'évidence que le lait local ne constitue pas pour ces grandes laiteries une matière première essentielle et stratégique.

Enfin le circuit semi-intégré, dans lequel le collecteur vient s'interposer entre producteur et laiteries représente 4% du lait vendu dans la ville de Niamey.

Le producteur vend le litre de lait aux collecteurs à 175 fcfa en moyenne en saison hivernale et 180 en moyenne en saison sèche chaude. Les collecteurs le revendent à 235F le litre aux unités de transformation (**Vias et al., 2003**).

4.1.2. Description de la sous-filière rurale

Les producteurs laitiers ruraux sont issus des systèmes pastoraux et agropastoraux, répartis sur tout le territoire nigérien. Le lait ne joue pas le même rôle dans l'économie des ménages qu'au niveau des élevages périurbains. La production est en grande partie autoconsommée, sinon laissée aux veaux. Les ménages pratiquant la transhumance peuvent occasionnellement commercialiser des produits laitiers, chaque fois qu'ils se rapprochent d'un centre urbain. Il existe des pratiques de transformation artisanale qui permettent de stocker le lait de différentes manières en fonction de la distance aux centres de consommation et du surplus de lait disponible (**Vias, 2008**). Cette sous-filière connaît des réseaux de collectrices qui collectent les produits transformés pour les commercialiser sur les marchés hebdomadaires. Parmi les produits de transformation, on peut citer :

a) Le lait caillé obtenu par fermentation spontanée et non contrôlée du lait directement récolté. La fermentation se fait en un jour pendant la saison chaude et nécessite deux jours en saison froide.

b) Le beurre solide est obtenu selon deux procédés simples. Le premier procédé emploie la crème du lait aigre. Le lait aigre obtenu est écrémé en surface à l'aide d'une louche. Dans ce procédé, la crème ainsi récoltée est placée dans une gourde (courge allongée) tournée à la main au début de l'opération et pour finir au lasso pour obtenir la maturation du beurre. Le second procédé utilise le lait aigre dans sa totalité. Tout le contenu de la calebasse de fermentation est placé dans la gourde pour être baratté manuellement.

Le beurre solide est vendu sur tous les marchés (de brousse comme de ville) sous forme de petites boulettes et sert de base à la fabrication du beurre liquide. Sous cette forme, le beurre se conserve dans des calebasses contenant de l'eau ou du petit lait. La durée de conservation est de 15 jours en saison froide à 1 semaine en saison chaude.

c) Le beurre liquide (ghee) est obtenu en chauffant le beurre solide jusqu'à évaporation d'une certaine quantité d'eau. Le rapport varie de 400 ml à 700 ml de beurre liquide par litre de beurre solide. En plus de cette évaporation, les femmes ajoutent du sel, des oignons et une épice «le kimba ». Ce beurre se vend aussi bien sur les lieux de production, au sein même des villages que sur tous les marchés de brousse et de ville. Il peut se conserver de 6 mois à 1 an suivant la teneur en eau restante (**Proxel, 2005**).

d) **Le saré**

Le saré est le produit résultant de l'écrémage du lait aigre lors de l'utilisation du premier procédé de la fabrication du beurre. Il est vendu sur tous les marchés et est très apprécié. Sa conservation est de 2 à 6 jours suivant les températures extérieures et l'hygiène de production.

Photo 3 : Saré vendu sur un marché local (Cliché : Proxel)

e) **Le petit lait**

Le petit lait est un sous-produit issu de la fabrication du beurre. En brousse ce sous-produit est valorisé et vendu sur les marchés mais pas en ville. Sa durée de conservation est d'une semaine.

f) **Le fromage (tchoukou).**

Le lait frais est précipité avec une présure fabriquée artisanalement. La présure se prépare à partir de caillettes séchées de jeunes ruminants (chevrette le plus souvent mais aussi veau) trempées dans de l'eau, du lait caillé ou du petit lait pendant 3 à 4 jours. Ce liquide de macération est filtré et le filtrat récolté constitue la présure. Le temps de coagulation est variable. Il va de quelques minutes à 30 minutes maximum suivant la température du lait, la température de l'air extérieur et la force de la pressure.

L'égouttage et la mise en forme du fromage suivent directement l'opération de caillage et se font à l'aide d'un tapis de paille. La feuille de fromage ainsi obtenue est mise à sécher à l'air libre pendant un à deux jours. Ainsi séché et bien gardé à l'abri de la poussière, le tchoukou peut se garder de 6 mois à un an. Ce fromage est vendu sur les marchés de brousse et de ville.

Photo 4: Tchoukou (fromage séché) (cliché PROXEL)

4.2. La filière « lait et produits laitiers importés

Malgré le dynamisme des filières locales, la production laitière ne permet pas de couvrir une demande nationale de plus en plus croissante. Ce déséquilibre entre la production et la demande a induit le recours aux importations massives lait et produits laitiers. Ce paragraphe présente la sous-filière lait importé et ses caractéristiques.

4.2.1. Profils des importateurs des produits laitiers

En moyenne, **il existe une quarantaine d'importateurs** qui se répartissent les importations laitières nigériennes. Deux profils dominent les importateurs : les établissements d'import-export et les grandes laiteries. Ces dernières se comportent à la fois comme importatrices mais aussi achètent souvent en gros auprès des importateurs, lesquels ont souvent l'exclusivité des marques. A titre d'exemple les établissements «Ali Mossi» importent les produits laitiers de la marque *France lait* de la France et ceux de la marque *Fanamilk* de l'Argentine. Les produits *Lacstar* sont importés de l'Argentine par les établissements «Houddou Younoussa». *Lahada* est aussi importé de l'Argentine par les établissements «Moussa Larabou».

Les principaux clients des importateurs sont les gros-répartiteurs qui assurent la distribution auprès des unités de vente de proximité : les alimentations générales, les supérettes des stations d'essence, les boutiques de quartiers, les boutiques de marchés (**Vias et al, 2007**).

Ces unités de vente constituent la cheville ouvrière dans la distribution des produits laitiers importés. A cause de leur proximité, elles constituent les lieux d'achat privilégiés pour les consommateurs.

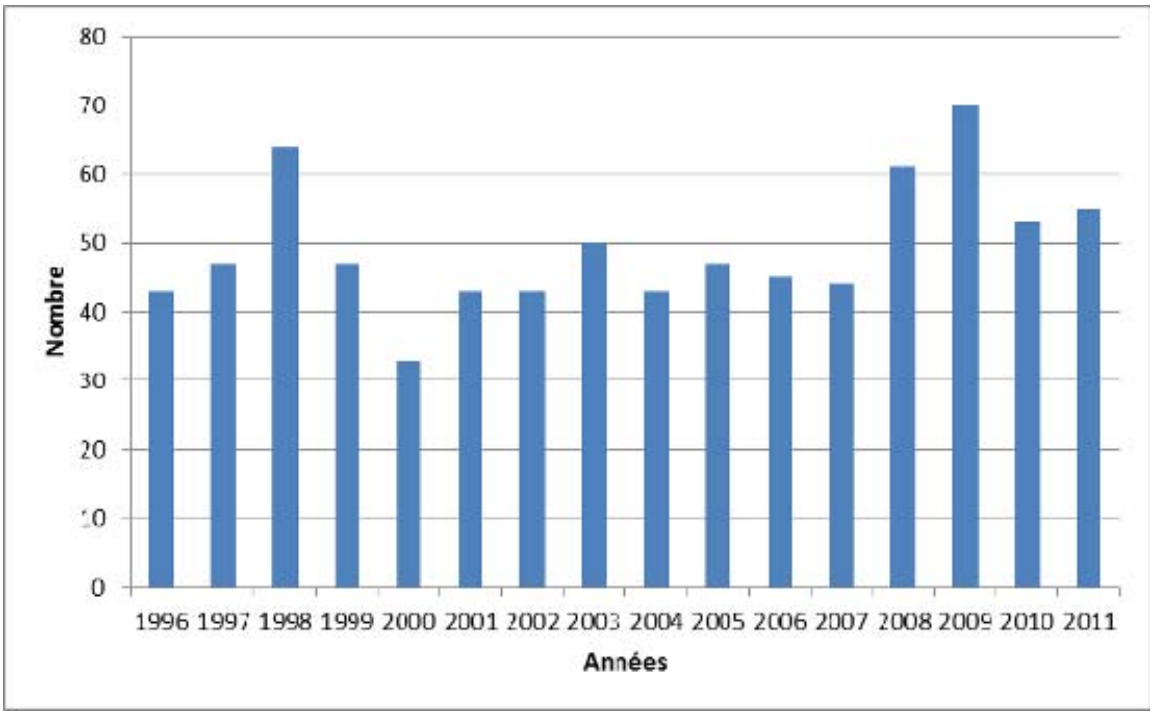


Figure 2 : Evolution des importateurs des produits laitiers au Niger (1966 à 2011)

Source : (INS,2012)

L'évolution du nombre des importateurs fait apparaître deux pics en lien avec les prix de produits laitiers sur le marché international. Lorsque les prix sont bas, le nombre d'importateurs augmente, en revanche lorsque les prix flambent ce nombre diminue comme ce fût le cas en 2007.

4.2.2. Profil des importations

Le Niger importe un grand nombre de produits laitiers: le lait liquide UHT, le lait en poudre, le lait concentré sucré, le beurre et l'huile de beurre, le fromage et le yaourt. En 1996, le Niger a importé pour 5.984 tonnes de produits laitiers. Cette quantité a augmenté progressivement pour atteindre le double soit 11.670 tonnes en 10 ans. Après une chute drastique de 50% en 2007 due à la flambée des prix, les volumes importés ont reconnu une augmentation pour se stabiliser autour de 10.300 tonnes en Equivalents lait (**FAOSTAT, 2012**).

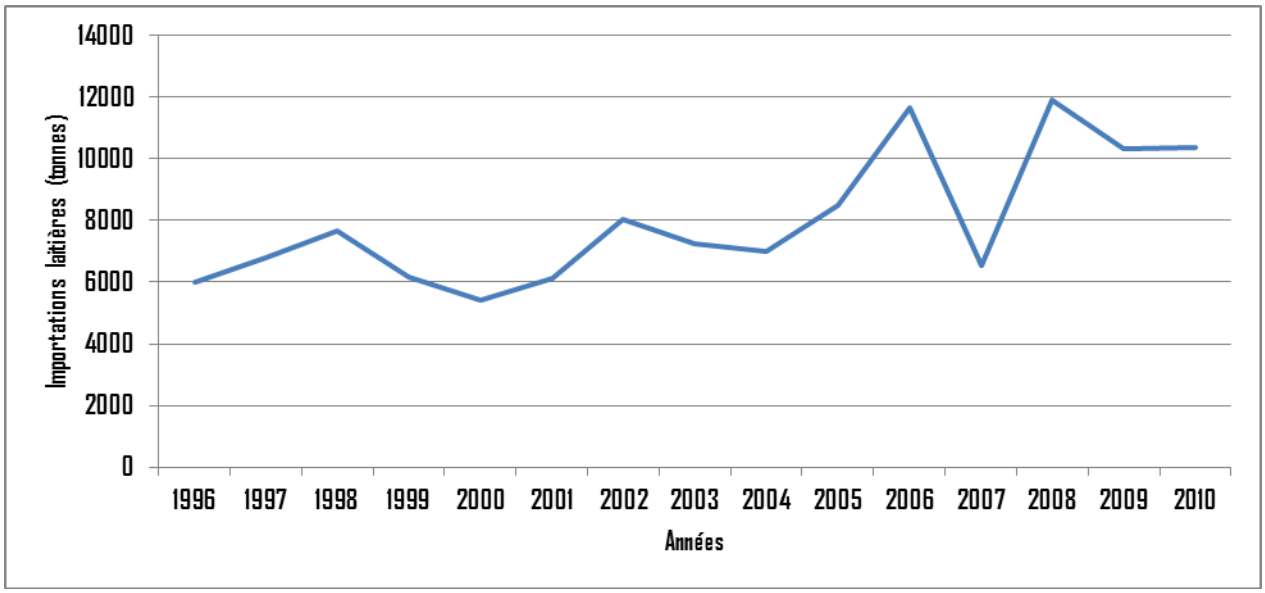


Figure 3 : Evolution des importations laitières au Niger de 1996 à 2011 (en Eq lait)

En cumulé sur la période (1996-2011), les importations laitières nigériennes ont atteint un tonnage de 119.784 tonnes pour une valeur de plus de 247,8 millions de $ US (**FAOSTAT, 2012**). Les droits de douanes cumulés ont été pour la même période de 291 millions de $ US **(INS, 2012**). Le Niger a ainsi importé annuellement 1.141 tonnes de produits laitiers et les droits de douanes se sont élevés à 18 millions de $ US (INS, 2012).

La structure de ces importations laitières nigériennes reste dominée par le lait en poudre qui occupe 81% des importations en quantités et 93% en valeur. En 14 ans (1996 – 2010), le Niger a importé 88.040 tonnes de lait en poudre pour 208 millions de $US.

Tableau 4 : Répartition en quantité (tonnes) des importations des produits laitiers par type (en Eq lait)

Produit	Quantité en tonnes	Pourcentage
Lait de vache	1019	10
Lait entier concentre	791	8
Beurre	73	1
Crème	41	0
Yaourt	32	0
Fromage	51	0
Lait en poudre	8 372	81
	10 379	100

Source : FAOSTAT, 2012

La part du lait de vache est de 12%, celle du fromage, du beurre et du yogourt dans les importations laitières reste marginale et situe autour de 0% (cf. tableau 4).

Tableau 5 : Répartition en valeurs (tonnes) des importations des produits laitiers par type

Produits laitiers	Valeur $ US	Pourcentage
Lait de vache	902	4
Lait concentré	464	2
Beurre	172	1
Crème	98	0
Yaourt	54	0
fromage	190	1
Lait en poudre	23 264	93
Total	25 144	100

Source : FAOSTAT, 2012

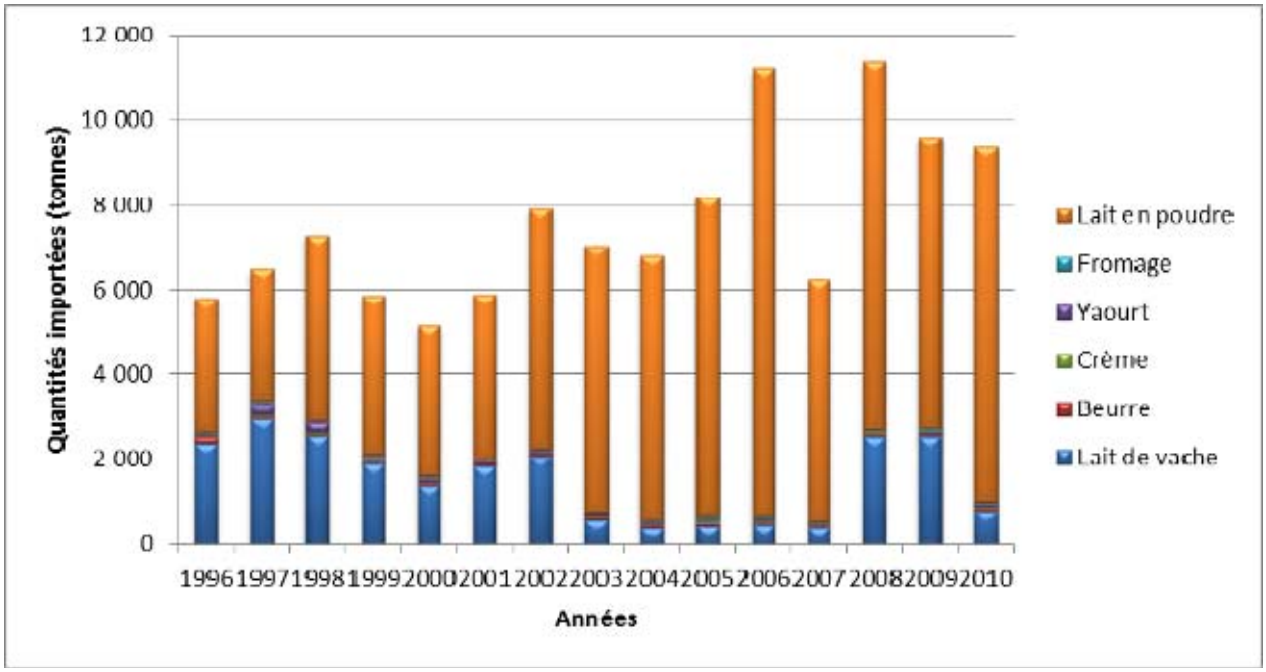


Figure 4 : Répartitions des quantités importées au Niger par type de produit laitier de 1996 à 2010 (source FAOSTAT, 2012)

4.2.3. Caractéristiques des importations du lait et produits laitiers an Niger

La gamme des produits laitiers importés au Niger est très variée et d'origine diverse. On rencontre des marques européennes, d'Amérique latine, d'Asie etc. Un sondage rapide dans plusieurs unités de vente (3 alimentations générales, 4 superettes et 3 boutiques de quartier) a permis de recenser une vingtaine de marques qui commercialisent les différents produits laitiers sur les marchés de la ville de Niamey. Les résultats du décompte sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : **Origine et marques des produits laitiers recensés**

Origines	Produits laitiers recensés		Marques	
	Nombre	**Pourcentage**	**Nombre**	**Pourcentage**
Argentine	11	6	3	12
France	85	43	10	38
Hollande	47	24	5	19
Malaisie	3	2	2	8
Maroc	4	2	1	4
Niger	47	24	4	15
Sultanat d'Oman	1	1	1	4
Total	**198**	**100**	26	**100**

Source (Yacouba, 2005)

La gamme des produits laitiers est assez diversifiée dans les unités de ventes. Les consommateurs ont un accès quasi-équitable aux différentes marques des produits laitiers quelle que soit le lieu d'achat. Les superettes ont légèrement plus de marques (18 marques) que les boutiques quartiers (15) et les alimentations générales (15). De même les superettes ont plus de produits locaux (4) que les boutiques de quartiers (3) et les alimentations générales. Globalement, au plus un produit sur cinq dans les unités de vente est de marque nigérienne (Yacouba, 2005).

Le lait en poudre est le produit laitier qui a le plus de marques, 11 au total contre 6 pour le fromage. Le yaourt compte 4 marques toutes nigériennes.

Tableau 7 : Nombre de marques par type de produits laitiers

Type de produits	Marque
Beurre	2
Crème liquide	1
Fromage	6
Lait caillé	1
Lait concentré	5
Lait entier pasteurisé	2
Lait en poudre	11
Lait UHT	3
Yaourt	4

Malgré une gamme de produits assez diversifiée, le lait en poudre est le produit le plus présent dans les unités de vente. Onze marques commercialisent le lait en poudre sur les marchés de la ville de Niamey. Les pays exportateurs de produits laitiers concentrent leurs efforts sur le lait en poudre à cause de sa stabilité, de sa manipulation facile, son attraction pour le consommateur et son utilisation comme matière première dans la fabrication de certains produits laitiers.

Photo 5 : LP en boîte métallique

Photo 6 : Lait UHT en tétrapark

Photo 7 : LP en boîte

Les pays européens sont les principaux pays exportateurs de produits laitiers au Niger. Sur les 198 produits recensés sur les unités de vente, 57% proviennent de l'Europe. La politique de subventions des pays européens a été favorable à la mise sur les marchés africains de produits laitiers (Vias et al, 2007). En dehors de la France qui prône une diversification des produits laitiers sur le marché nigérien, les autres pays se spécialisent sur un ou deux produits laitiers notamment l'Argentine et le Sultanat d'Oman qui n'exportent que le lait en poudre. La Hollande et la Malaisie se positionnent sur le lait en poudre et le lait concentré.

Tableau 8 : Type de produits laitiers en fonction des pays d'origines

	Beurre	Crème	Fromage	Lait caillé	Lait condensé	Lait entier pasteurisé	Lait en poudre	UHT	Yaourt
Argentine							11		
France	5	1	19				21	39	
Hollande					15		32		
Malaisie					2		1		
Maroc							1		
Niger				3		11			33
Sultanat d'Oman							1		

4.2.4. Prix des produits laitiers importés au Niger

Les prix moyens équivalents lait (P Eql) des produits laitiers connaissent une grande diversité. En fonction des origines, deux groupes de pays s'opposent : les produits laitiers provenant d'Amérique

latine et d'Asie (Argentine, Sultanat d'Oman, Malaisie) qui sont moins chers que ceux provenant de l'Europe (Vias et al ; 2008). En 2005, le beurre et le lait en poudre sont les produits les moins chers car le prix équivalent lait est inférieur à 500 FCFA. Les prix du lait entier pasteurisé, le lait caillé, le lait concentré et le lait UHT sont moyens et sont compris entre 500 et 1 100 FCFA. Le lait UHT et le yaourt sont deux fois plus chers que le lait en poudre. La crème fraîche et le fromage sont respectivement 14 et 5 fois plus chers que le lait en poudre.

Tableau 9 : Prix équivalent lait en FCFA en fonction du type de produit

Produits laitiers	Prix Eql
Beurre	483
Crème	6750
Fromage	2273
Lait caillé	700
LC	743
LEP	523
LP	449
UHT	972
Yaourt	1092

En définitive, on retiendra que le marché nigérien est caractérisé par une très grande diversité de produits laitiers importés et une faiblesse des produits locaux. Les pays européens sont les principaux pays exportateurs de produits laitiers au Niger. Par ailleurs, le prix des produits laitiers vendus sur le marché nigérien est influencé par le prix des produits sur le marché international. Malgré, les coûts élevés, les produits laitiers restent fortement présents dans les habitudes alimentaires des nigériens.

B) Mode de consommation et importance du lait dans les régimes alimentaires

1. Mode de consommation

1.1. Evolution de la demande

La consommation de lait par habitant est évaluée à partir des estimations de production laitière et de la population nationale. L'analyse de ce ratio sur la période de 1960 – 2009 a montré trois pics en 1970, 1983 et en 2005 où les disponibilités ont atteint respectivement 86,9 ; 91,1 et 94,3 Kg/hbt/an.

Sur la même période, on relève des chutes brutales dues aux sécheresses de 1974, 1984 et 1989 où les disponibilités ont atteint des niveaux très bas respectivement de 66,3 : 73,7 et 58,4 kg/hbt/an. Ces différentes baisses montrent que les disponibilités en lait pour les populations sont fortement influencées par les sécheresses. Néanmoins à partir de 1989 où la consommation a été à un niveau les plus bas, les disponibilités laitières connaîtront une évolution croissante pour se situer à 94,3 en 2005.

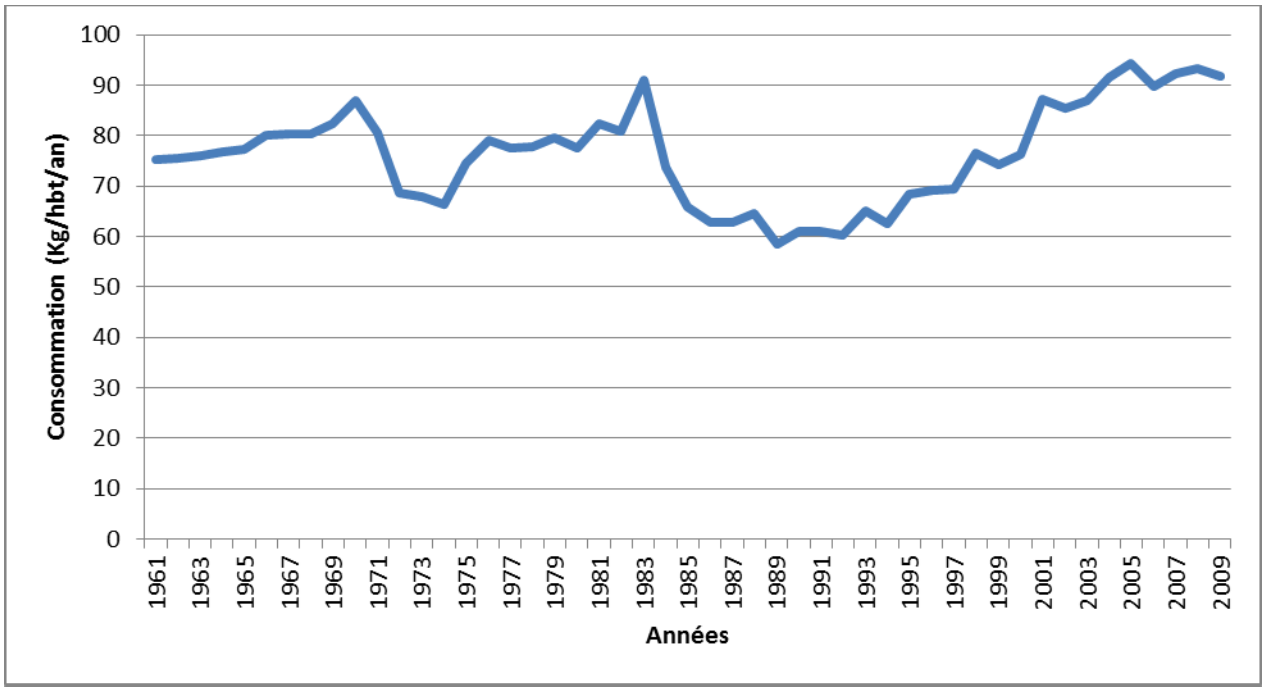


Figure 5 : Evolution des disponibilités laitières au Niger de 1960 à 2009 (source : FAOSTAT, 2012)

En plus de la saisonnalité, des faibles niveaux de production des animaux, les disponibilités laitières au Niger sont confrontées aux effets de la sécheresse dans un contexte de forte croissance démographique où la demande en lait et produits laitiers ne cesse d'augmenter. Les caractéristiques de cette demande sont analysées dans les paragraphes ci-dessous.

1.2. Caractéristiques de la demande

Le lait et les produits laitiers intègrent bien les habitudes alimentaires des populations du Niger. Les enquêtes sur la consommation des produits laitiers dans la ville de Niamey ont montré que 99,6% des ménages interrogés consomment des produits laitiers et 67,1% parmi eux les consomment tous les jours (**Saley, 2006**). Cependant, la consommation des produits laitiers est variable selon les zones de production, les saisons et les groupes ethniques. En zone nomade, le lait est presque l'alimentation de base des populations telles les peuls, les touaregs, les arabes, les toubous, chez lesquels la consommation varie de 1 à 3,5 l /personne/jour en fonction de la disponibilité en lait (Granier, ; Yahaya et Issa ,1999).

En zone agricole, le lait est utilisé par les sédentaires ruraux comme aliment d'appoint soit en nature ou délayé dans la boule (met préparé à partir du mil ou du sorgho). Les populations urbaines consomment généralement le lait frais et le lait caillé. Les populations urbaines consomment du lait plus que les sédentaires ruraux et moins que les populations nomades (Cheferou, 1994).

L'enquête sur le budget et la consommation des ménages conduite au Niger a montré que les dépenses liées aux produits laitiers ont représenté 3% des postes de dépenses liées à l'alimentation en zone urbaine contre 58,3% en zone rurale. Cette même enquête a montré que la consommation de lait ne dépasse guère 30 litres par an (**INS, 2004**). Ce résultat est bien en deçà de la valeur estimée par la FAO (fig 5). Cela pose une nouvelle fois la question de la fiabilité des données. Il est toutefois étrange de relever dans la même étude de tels niveaux de dépenses en lait en milieu rural avac au final une quantité consommée relativement faible (sachant que la majorité des nigériens vivent en milieu rural).

Dans les grandes villes nigériennes, les produits laitiers consommés se répartissent en trois groupes, les produits de consommation courante (le lait en poudre, le lait caillé et le yaourt), de moyenne consommation (le lait frais) et de faible consommation (le fromage et le beurre) (Saley, 2006).

Selon le rythme de consommation, un ménage sur deux consomme régulièrement (7 jours sur 7 ou 5 à 6 jours par semaines) le lait en poudre, le lait caillé, le yaourt et le lait frais. La consommation irrégulière (2 à 4 jours par semaine) ou occasionnellement (1 jour par semaine ou moins d'un jour par semaine) de ces produits laitiers varie entre 15 % à 30 % sauf pour le fromage où les ménages qui en consomment occasionnellement ont été nettement importants et ont représenté 78 % des enquêtés (**Saley, 2006**).

En considérant un taux de croît de 3,3% et une consommation nationale de 30 litres, les projections des besoins en lait ont révélé que la demande nationale doublera jusqu'en 2035, pour dépasser 1 million de tonnes de lait/an (ME ; 2012). Est-il possible à la production nationale de répondre à cette demande ? La réponse est à chercher dans l'analyse des bases de la production laitière au Niger (cheptel, production, système d'élevage).

C) Statistiques nationales sur la filière laitière

1. Données régionales sur l'élevage au Niger

1.1. Effectifs animaux (bovins, ovins, caprins, camelins)

Les résultats du recensement général de l'agriculture et de l'élevage évalue le cheptel nigérien à quelques 30 millions de têtes composés de 7 millions de bovins, 9 millions d'ovins, 11 millions de caprins, 1,6 millions de camelins, 0,65 millions d'équins et 0.35 millions d'asins (RGAC, 2006).

Ce capital estimé à plus de 12 millions d'Unités Bétail Tropical (UBT[1]) représente le double de l'effectif considéré avant le recensement. Ces nouveaux chiffres illustrent bien la capacité de reconstitution du cheptel national en dépit de la récurrence des sécheresses qui entraînent de nombreuses mortalités. Cet atout a fait passer le cheptel national à plus de 35 millions en 2008 puis à 37 millions en 2010 (**MRA, 2008 ; FAOSTAT, 2012**;).

Tableau 10 : Répartition du cheptel par région et par espèce en 2006 (source ? MRA, 2008)

Régions	Bovins	Ovins	Caprins	Camelin	Equins	Asins	Total
Agadez	62 354	581 476	693 456	140 815	2 581	94 455	1 575 137
Diffa	952 594	793 326	1 135 011	382 559	46 387	147 126	3 457 004
Dosso	838 636	731 942	944 936	28 987	11 950	132 023	2 688 475
Maradi	1 349 297	1 686 078	2 238 356	260 279	16 862	193 679	5 744 551
Tahoua	1 711 928	2 193 239	2 350 490	500 785	29 824	401 081	7 187 348
Tillabery	1 846 227	1 433 450	1 633 697	88 813	18 841	295 214	5 316 243
Zinder	1 932 797	2 617 996	3 560 872	228 199	110 421	301 282	8 751 567
Niamey	43 563	153 849	84 702	44	282	2 621	285 061
Total	8 737 397	10 191 357	12 641 521	1 630 480	237 150	1 567 482	35 005 386

Le cheptel nigérien est donc important, varié et assez bien réparti sur le territoire national. Toutefois, l'analyse de ce tableau fait apparaître :

- 3 catégories de régions : (i) les régions à très faible population animale moins de 2 millions de têtes (Agadez et Niamey), (ii) celles où les effectifs sont compris entre 2 et 5 millions de têtes d'animaux toute espèce confondue et (iii) les régions à plus de 5 millions de têtes d'animaux (Maradi, Tahoua, Tillabery et Zinder). Ces quatre régions cumulent d'ailleurs 77% de l'effectif total national.
- La prédominance des petits ruminants (ovins et caprins) en nombre de têtes qui atteint 65% du cheptel national contre 25% et 5% respectivement pour les bovins et les dromadaires.

1 Bovin=0,8 UBT, Ovins et caprins = 0,15 UBT, camelin et équins = 1 UBT, 1 asin = 0,5 UBT

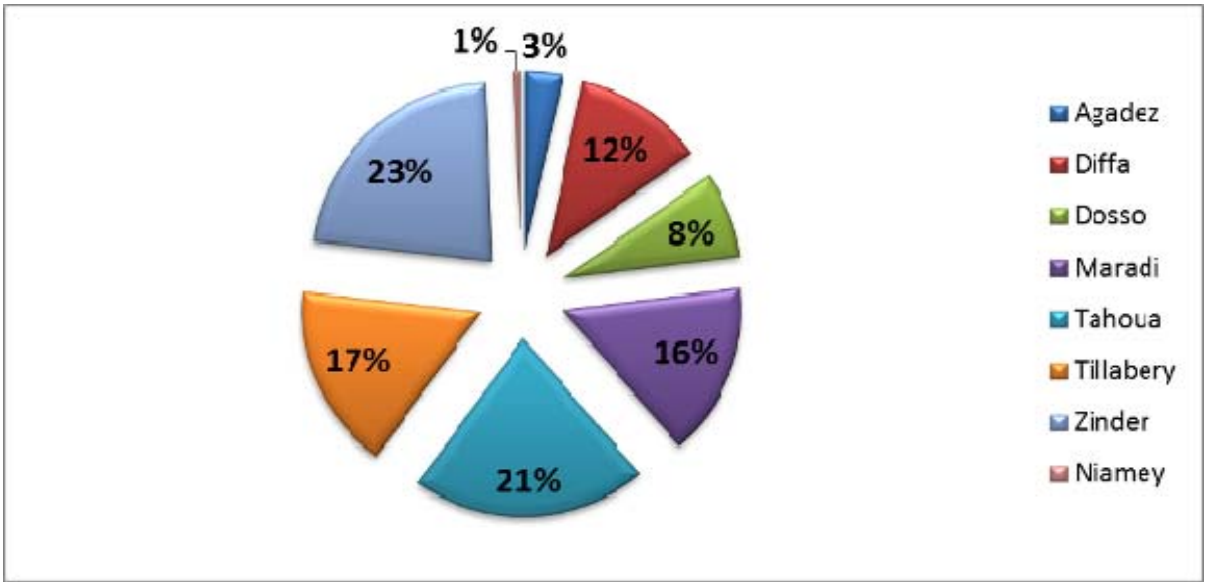


Figure 6 : Répartition du cheptel par région

L'évolution temporelle du cheptel montre sa forte dépendance aux aléas climatiques. Les années de sécheresse sont des occasions de nombreuses pertes. Les animaux qui ont le plus souffert des grandes sécheresses sont les bovins et les ovins dont les effectifs peuvent être réduits de moitié comme ce fût le cas après la sécheresse de 1984. Cette récession correspond non seulement à des pertes directes dues aux mortalités et au départ des animaux vers des régions plus favorables, mais aussi à un virage stratégique des pasteurs dans le choix des espèces.

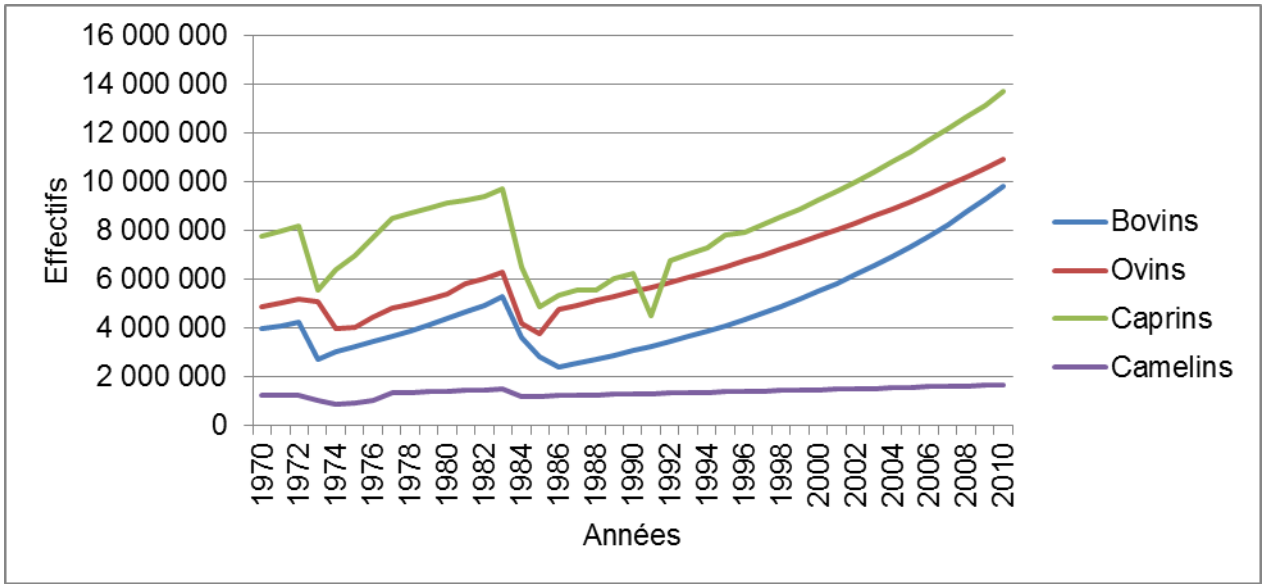


Figure 7 : Evolution pluriannuelle du cheptel nigérien (1970 à 2010)

Source : FAOSTAT, 2012

1.2. Production de lait

En 2010, la production laitière nationale a été estimée par la FAO à 1.002.360 tonnes de lait. L'essentiel de cette production est fournie par le cheptel bovin puisque la production nationale de lait de vache représente 48% (figure 3). Globalement, le lait des gros ruminants contribue pour moitié à la à la production laitière nationale, l'autre moitié étant fournie par les petits ruminants. Ceci prouve que quelle que soit l'espèce considérée, les possibilités de valorisation de lait sont réelles.

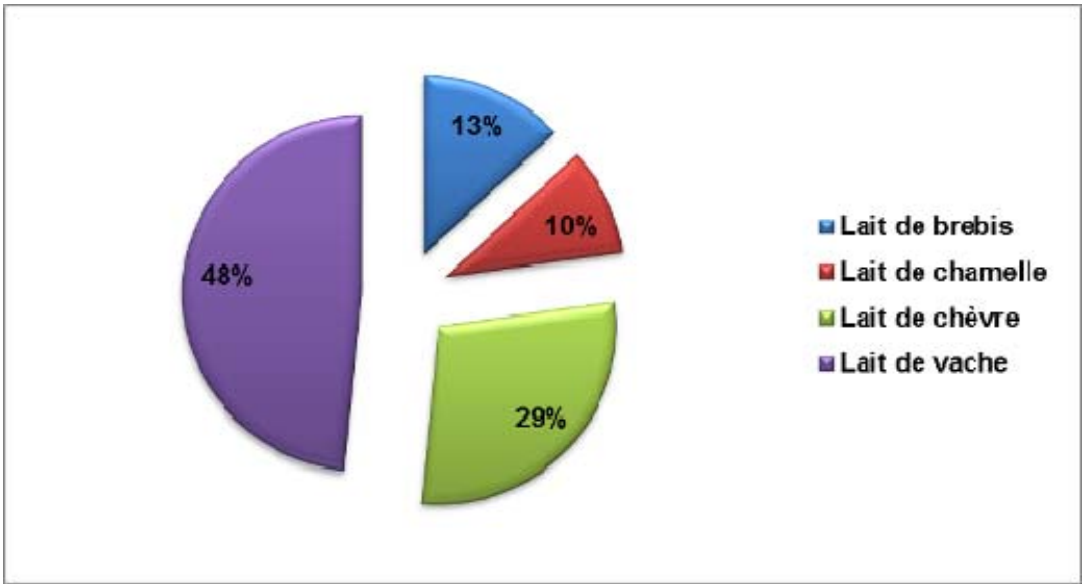


Figure 8 : Répartition de la production laitière par espèce en pourcentage en 2010

En dehors de la région d'Agadez et la ville de Niamey, toutes les régions du Niger contribuent significativement à la formation de la production laitière nationale. Les quatre grandes régions laitières concentrent à elles-seules 77% de la production nationale. Il s'agit de Maradi, Tahoua, Tillabery et Zinder.

Tableau 11 : Répartition de la production nationale par région en 2010

Régions	Quantité de lait	Pourcentage
Agadez	35 181	4
Diffa	112 016	11
Dosso	79 262	8
Maradi	163 247	16
Tahoua	206 976	21
Tillabéry	163 571	16
Zinder	235 786	24
Niamey	6 328	1
Total	1 002 367	100

Source : FAOSTAT, 2012

Cette répartition entre espèce semble être la même d'une année à l'autre car la production laitière nationale suit la dynamique du troupeau fortement influencée par les aléas climatiques. C'est pourquoi une analyse annuelle des évolutions de la production laitière nationale montre des fluctuations importantes qui se traduisent par des hausses et des baisses. Ces fluctuations soulèvent le problème de satisfaction des besoins de la population.

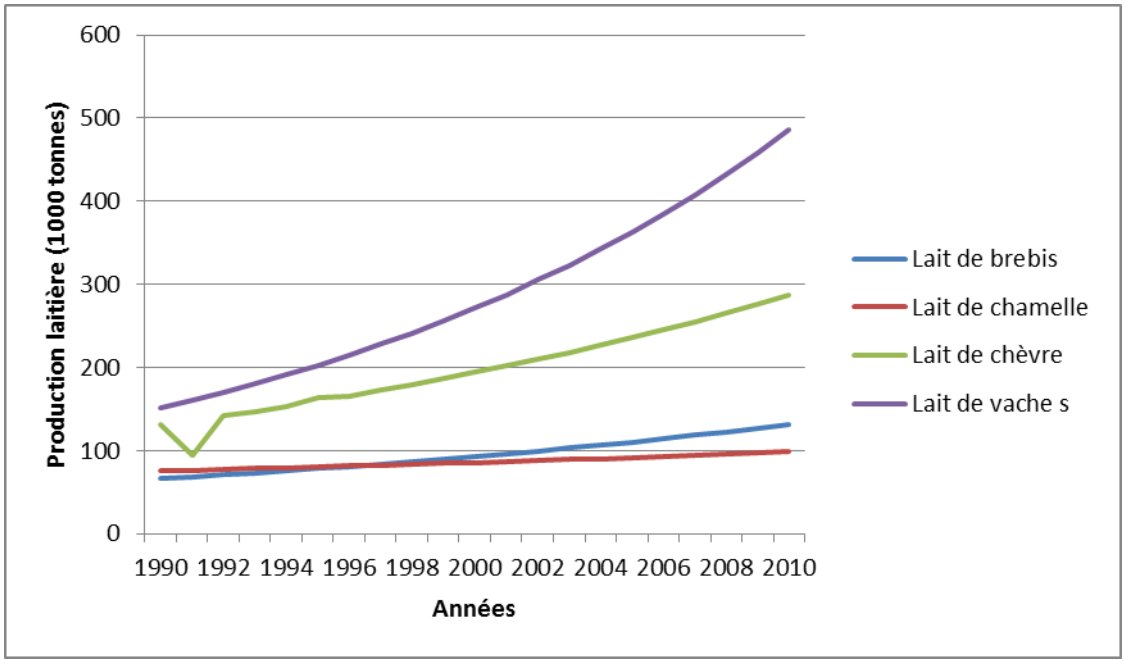


Figure 9 : Evolution de la production laitière au Niger selon les espèces (en millions litres/an) (source : FAOSTAT, 2012)

En faisant une analyse à l'échelle de l'UEMOA sur la production laitière 2010, on relève qu'avec 10% du cheptel bovin, le Niger produit 34% de la production laitière totale derrière le Mali (49%), et devant le Burkina Faso (8%) et le Sénégal (6%).

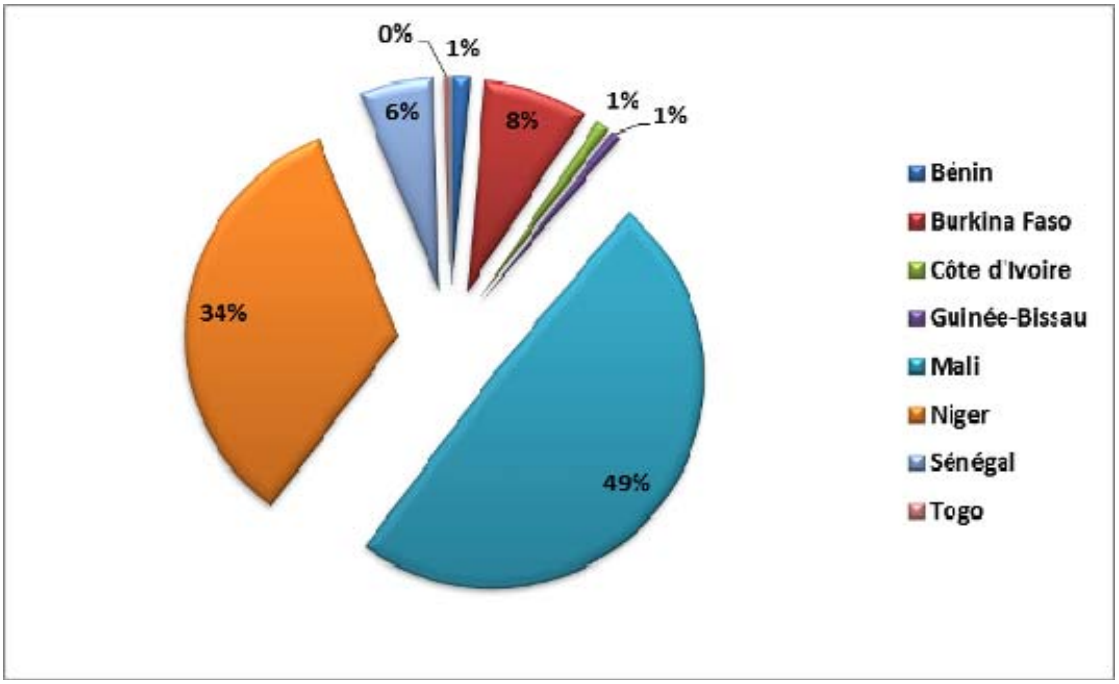


Figure 10 : Répartition de la production laitière par pays en pourcentage en 2010 dans l'espace UEMOA

Source (FAOSTAT,2012)

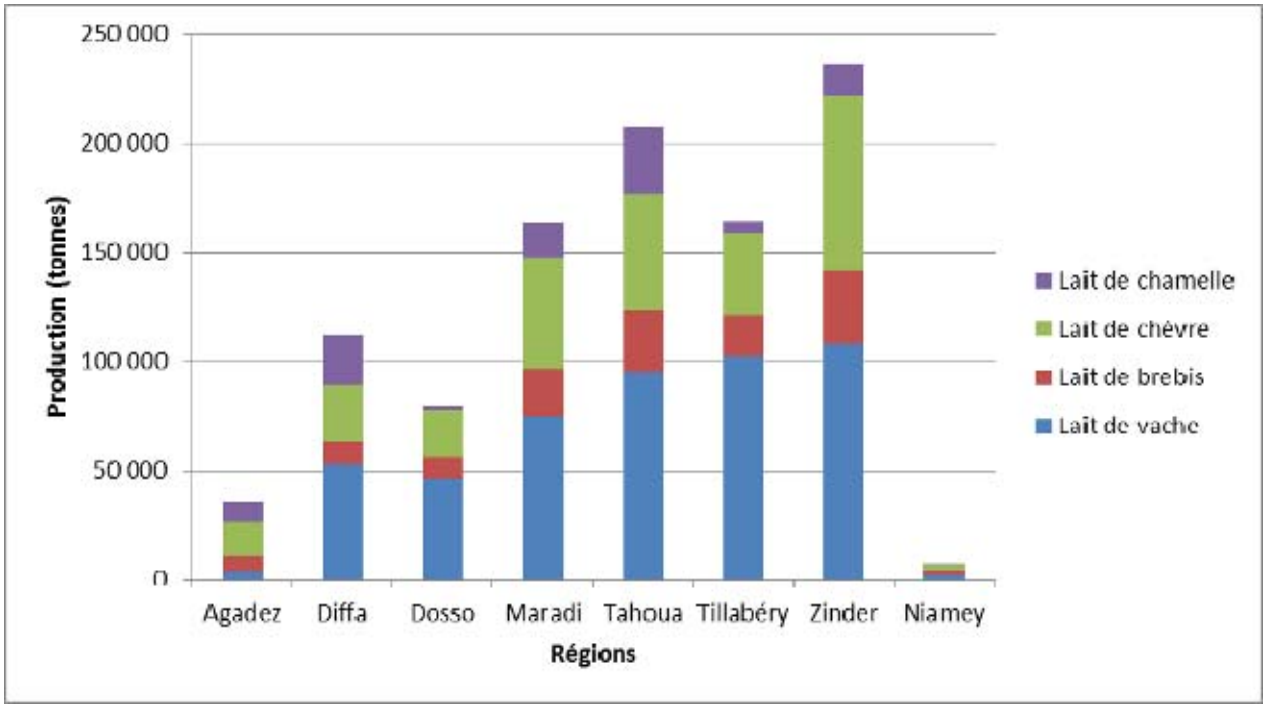


Figure 11 : Estimation de la production laitière par région au Niger

D) Politiques, projets et stratégie de développement du secteur laitier

1. Présentation des politiques d'élevage au Niger

L'histoire de l'élevage au Niger a été jalonnée par la mise en œuvre de nombreuses politiques et d'orientations stratégiques souvent influencée par le contexte politique et économique. Toutefois de nombreux auteurs s'accordent pour scinder l'histoire du sous-secteur de l'élevage en trois périodes :

- ✓ la période coloniale (avant 1960) marquée par des politiques de lutte contre les grandes épizooties à travers des campagnes de vaccination et d'hydraulique pastorale avec le fonçage de puits et de forage à haut débit.
- ✓ La période post-indépendance (1960 à 1990) marquée par la consolidation des acquis de la période coloniale, la poursuite des politiques de luttes contre les épizooties, le développement des infrastructures d'élevage, le soutien à l'élevage pastoral etc. Au cours de cette période, plusieurs plans de développement seront élaborés et mis en œuvre avec l'appui de nombreux bailleurs de fonds. C'est assurément au cours de cette période que les financements alloués au sous-secteur de l'élevage n'ont cessé de croître avec une nette prédominance de financements extérieurs.

Même si les résultats obtenus ont été spectaculaires, cette période sera marquée par une succession de plusieurs années de sécheresse qui ont révélé la fragilité des politiques mises en jeu basées sur les systèmes traditionnels d'élevage. Aussi à partir de 1980, les pouvoirs publics vont initier une série de réflexions sur la redéfinition du rôle de l'état dans le secteur agricole (Séminaire sur les stratégies d'intervention en milieu rural à Zinder en 1982, Débat national sur la désertification à Maradi en 1984, Débat national sur l'élevage à Tahoua 1985, Stratégies de développement de l'élevage dans les zones pastorales à Kollo en 1986, Symposium international sur le développement à la base à Niamey en 1987).

- ✓ À partir de 1990, les stratégies menées en matière d'élevage ont été fortement influencées par les programmes d'ajustement structurels et se sont cadrées sur les directives d'un document d'orientation globale pour le développement rural intitulé : Principes Directeurs d'une Politique de Développement Rural pour le Niger (PDPDR) dont les principaux objectifs en faveur du sous-secteur de l'Élevage furent les suivants (ME ; 2012):
  - Amélioration des systèmes d'élevage ;
  - Promotion des échanges nationaux, sous-régionaux et mondiaux ;
  - Promotion de réseaux privés de distribution de médicaments ;
  - Poursuite de la restauration du circuit de commercialisation du bétail et de la viande ;
  - Appui à la constitution de l'élevage privé semi intensif ;

- Promotion des fermes laitières ;
- Développement des unités artisanales d'articles en cuir ;
- Transformation artisanale du lait.

La réforme la plus récente est la Stratégie de Développement rurale (SDR) qui est la branche opérationnelle de la Stratégie de Réduction de la Pauvreté (SRP) pour le monde rural.

La politique de développement de l'Élevage, prônée par la SDR, s'appuie sur les orientations du Document Cadre de Relance du Secteur de l'Élevage, lui-même fruit d'une consultation sectorielle avec l'ensemble des acteurs pour examiner les modalités d'une relance de l'Élevage (ME,2012).

Les objectifs de la relance visent la préservation et l'accroissement des productions pastorales pour mieux contribuer à la sécurité alimentaire, à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration de la balance commerciale et des conditions de vie des populations.

Sept (7) axes d'intervention et onze (11) programmes prioritaires ont été identifiés :

1. Amélioration des ressources naturelles et valorisation des zones et espaces pastoraux ;
2. Amélioration de la santé animale ;
3. Amélioration de la productivité des animaux (potentiel génétique, meilleure alimentation et abreuvement sécurisé) ;
4. Contribution à la sécurité alimentaire et à la lutte contre la pauvreté ;
5. Soutien à l'organisation et à la professionnalisation des acteurs ;
6. Promotion des marchés intérieurs et extérieurs et amélioration de la compétitivité ;
7. Adaptation des fonctions d'appui.

En 2011, la politique nationale a placé comme axe central la sécurité alimentaire à travers la création d'un haut-commissariat à l'Initiative 3N « *Les Nigériens Nourrissent les Nigériens* ». Cela a conduit à l'élaboration puis à l'adoption en avril 2012 de la *Stratégie de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et Développement Agricole durables « les Nigériens Nourrissent les Nigériens »*. Dans cette stratégie, il est attendu du sous-secteur de l'élevage l'augmentation de la disponibilité des produits animaux (lait, viande, œuf…) et des revenus des producteurs. D'une manière pratique il s'agira pour le Ministère de l'Élevage de mettre l'accent sur l'émergence de fermes laitières, l'accompagnement des exploitations en faveur de l'élevage familial, et la création d'usines de transformation et de conditionnement des produits agro-alimentaires (**ME, 2012**).

Si la santé animale, les filières bétail-viande, l'hydraulique pastorale ont été très tôt des thématiques de travail au niveau du sous-secteur de l'élevage, la filière laitière nigérienne a connu un retard dans les appuis à sa promotion.

2. Le lait dans la politique de développement global

Le secteur laitier nigérien a connu deux générations de programme de soutien très différents.

2.1. Première génération de projets laitiers (1970 – 1990)

La première génération (1970 à 1990) a été caractérisée par une approche top-down où l'Etat a conçu et mis en œuvre des programmes laitiers suivant quatre axes stratégiques : (i) la sélection et la diffusion de la race Azaouak pour améliorer les performances laitières des animaux ; l'amélioration de l'alimentation des animaux laitiers par la promotion des cultures fourragères et la valorisation des sous-produits agricoles ; le développement des industries laitières et la promotion de coopératives laitières. Les bénéficiaires étaient des paysans regroupés en coopérative souvent sans une expérience en matière d'élevage.

Les premières actions de promotion de la filière laitière ont vu le jour avec le programme triennal 1976-1978 qui consacrait la mise en place des centres de multiplication de bétail avec un volet production et transformation laitière. C'est dans le plan quinquennal 1979 -1983, que les pouvoirs publics ont affiché leur volonté de promouvoir la filière laitière avec l'élaboration d'un volet production laitière dont la mise en œuvre fut déléguée à l'Office du lait du Niger (**Seydou, 2007**).

Dans ce plan quinquennal, trois axes ont été identifiés pour améliorer la production et développer l'industrie laitière :

- la sélection, la multiplication et la diffusion de géniteurs performants. L'objectif de cet axe est d'utiliser au mieux les ressources locales pour augmenter la production laitière.
- l'amélioration de l'alimentation du cheptel à partir de trois actions : l'amélioration des parcours naturels, la promotion des cultures fourragères et la mise en place d'usine d'aliment bétail.
- la promotion de l'industrie laitière devait conduire à l'implantation, dans quelques grands centres urbains, d'usines devant traiter le lait cru produit localement au besoin avec un complément importé en vue de satisfaire les besoins des consommateurs tout en garantissant la qualité nutritionnelle des produits à un niveau de prix accessible à tout revenu vu l'importance de cette denrée pour l'équilibre alimentaire des jeunes enfants. Ce volet a permis l'extension de la laiterie de Niamey.

Le second projet laitier de grande envergure a été le projet d'aménagement hydro-agricole de Dembou. Son objectif était de satisfaire les besoins en lait frais de la ville de Niamey et notamment à l'approvisionnement de l'Office du Lait du Niger (OLANI). Secondairement, le projet cherchait à (i) tester la viabilité d'un mode d'exploitation nouveau pouvant être vulgarisé le long du fleuve et particulièrement en zone périurbaine à partir de la sélection et la diffusion de la race Azaouak.

La stratégie d'intervention était calquée sur le volet laitier du plan quinquennal à savoir la sélection et la valorisation de la race Azaouak, la promotion des cultures fourragères et la valorisation des sous-produits agricoles et la promotion des industries laitières.

Un autre projet d'envergure a été le projet amélioration de la technologie traditionnelle du lait (1988) communément appelée « opération fromage » ou « opération tchoukou » a travaillé sur l'amélioration

des conditions hygiéniques de production du fromage traditionnel et l'amélioration des caractères organoleptiques de fromages traditionnels en vue d'améliorer le revenu des éleveurs producteurs et de la population

Les résultats ont été très loin des attentes. Les coopératives laitières mises en place ont progressivement disparu, la diffusion des races Azaouak a peu impacté la production laitière et l'OLANI s'est tourné vers la valorisation du lait en poudre.

2.2. Deuxième génération de projets laitiers (à partir de1990)

La seconde génération des politiques de soutien au secteur laitier (1990 à nos jours) est intervenue après la redéfinition du rôle de l'Etat dans le développement de l'élevage. Au cours de cette génération, les éleveurs sous l'impulsion des associations ou ONG ont initié des projets pour répondre à leur besoin. Contrairement à la première génération, les bénéficiaires de la seconde génération étaient des éleveurs laitiers engagés dans des dynamiques de production et commercialisation de lait. Au cours de cette période, le Niger a élaboré le programme de relance du secteur de l'élevage qui constitue l'outil d'orientation et de coordination de la politique du secteur de l'élevage.

2.2.1. Les projets passés

Plusieurs projets d'appui à l'élevage laitier dans la zone périurbaine de Niamey ont été mis en œuvre au cours de cette période. Ces projets sont principalement axés sur l'accroissement quantitatif de la production laitière. Il s'agit des projets suivants :

- Le « Projet d'appui aux petits producteurs laitiers de Niamey » (APPLNy) mis en œuvre par Vétérinaires Sans Frontières – Belgique et l'Ong locale Agropast. Ce projet s'intéresse principalement à l'accroissement de la production laitière par l'amélioration de l'alimentation des animaux des petits producteurs de Niamey. Pour ce faire les éleveurs sont regroupés en groupements de base (OCB) ;
- Le « Projet d'Appui à l'élevage des Bovins de race Azawak » (MRA/CTB) qui vise une augmentation des revenus des éleveurs par l'amélioration, la valorisation et la diffusion du potentiel génétique des bovins de race Azawak ;
- Le « Projet Pilote de Développement de l'élevage Laitier Périurbain » (Etat Nigérien) qui a ambitionné d'augmenter les performances de l'élevage laitier périurbain afin de relever la production de lait et d'améliorer les revenus des producteurs. Cette action s'oriente principalement sur la fourniture de vaches laitière à des familles démunies ;
- Le « Projet de sécurisation de l'élevage et de l'agriculture urbaine à Niamey »-PSEAU (Coopération Française) dont les objectifs sont (i) l'appui à l'élevage laitier et à l'aviculture moderne ; (ii) l'appui au maraîchage et (iii) l'appui à la mise en place de schémas concertés d'aménagement de la zone agricole. Dans le domaine de l'élevage bovin, les activités viseront à la structuration des producteurs, à la mise au point d'innovations technico-économiques et à la mise en place de dispositifs d'appui-conseil ;
- Le projet VSF-Italie, qui a appuyé l'implantation d'une mini-laiterie à Niamey et conduit une étude sur les maladies des vaches laitières
- Le projet Lait sain pour le Niger (LSN), mis en œuvre par VSF Belgique et KARKARA intervient auprès de 15 sites dans la zone urbaine et périurbaine de la ville de Niamey. Il a pour objectif d'améliorer la qualité hygiénique du lait pour permettre une meilleure rémunération des producteurs. Le projet a pour actif le renforcement technique des organisations de producteurs et de collecteurs, ainsi que la mise en place d'une mini laiterie.
- Le projet Target lait, financé par l'USAID et mis en œuvre par l'INRAN, en collaboration avec SOLANI, a été mis en œuvre entre 2002 et 2005 dans l'espace périurbain de Niamey. Projet

de recherche développement, le projet avait pour but de tester et de disséminer des techniques de santé animale, de production fourragère, de complémentation alimentaire et de collecte, conservation et transformation de lait.

Ces projets sont intervenus sur différents maillons de la filière laitière périurbaine (production, santé animale, génétique…) mais ne sont intervenus que faiblement dans le domaine de l'amélioration de la commercialisation du lait, aspect que le projet « Lait Sain pour le Niger » a comblé en intervenant sur la salubrité du lait et de ses dérivés ainsi que sur la structuration du circuit de commercialisation (cadre de concertation, organisation et formation des collecteurs…).

Par ailleurs, l'essentiel des programmes mis en œuvre s'est focalisé sur l'élevage périurbain et les autres systèmes de production ont été très peu concernés. Or, l'élevage sédentaire agro-pastoral regroupe à lui seul 66 % du cheptel nigérien. Les programmes à venir ne doivent-ils pas privilégier d'autres systèmes de production.

2.2.2. Les projets en cours

Selon les entretiens avec le Directeur Général des Productions Animales, aucun programme laitier n'est en cours. Cependant quelques ONG mettent en œuvre des projets laitiers autour de la ville de Niamey dont les plus connus sont :

- Le Projet d'Appui à la Promotion de la Filière Laitière Périurbaine à Niamey (APROLAN) qui fait suite au projet Lait Sain pour le Niger est prévu sur une durée de trois ans. L'objectif est d'améliorer durablement l'économie et la vie sociale des ménages vulnérables de la filière laitière périurbaine par l'optimisation de l'élevage laitier, familial, périurbain. Plus spécifiquement, le projet travaille sur l'amélioration de la qualité du lait et l'accroissement des quantités de lait commercialisées par les petits producteurs dans la ville de Niamey.

Les cibles directes du projet sont les petits producteurs laitiers périurbains, les collecteurs et les femmes transformatrices du lait, membres des groupements de producteurs laitiers.

Les mini-laiteries qui jouent également un rôle important dans l'approvisionnement en lait et produits laitiers de la ville de Niamey et dans la lutte contre la pauvreté sont les bénéficiaires intermédiaires du projet. Il en est de même des centres de collecte mis en place pour organiser le circuit de commercialisation du lait.

Les principaux résultats sont attendus pour atteindre l'objectif du projet : (1) l'amélioration de la gestion sanitaire et zootechnique du troupeau, (2) l'opérationnalité du circuit de collecte et de commercialisation du lait, (3) le renforcement des capacités des petites unités de transformation du lait local, (4) l'opérationnalité du cadre institutionnel du secteur laitier.

Le projet mis en œuvre par VSF-Belgique et l'ONG Karkara est installé dans la communauté urbaine de Niamey et intervient sur un rayon de 100 Km autour de la ville.

Le NARIINDU d'une durée de trois ans a pour objectif général améliorer l'approvisionnement en lait local des centres urbains en zone sahélienne, au profit des petits éleveurs périurbains. L'objectif spécifique est l'appui à la collecte, au contrôle de la qualité et à la commercialisation du lait local en périphérie de Niamey, par un dispositif innovant de centres de collecte multiservices, contrôlés par les éleveurs locaux.

Les innovations dans ce projet sont :

- Le développement au Niger d'un modèle de collecte passant par des centres de collecte pour répondre aux contraintes et attentes des acteurs de la filière lait, notamment des éleveurs périurbains.
- Les centres de collectes agissent comme centre de prestation de services et le projet explore leur modèle de viabilité (viabilité technique, économique, sociale et institutionnelle).
- Le projet accompagne l'articulation des systèmes pastoraux avec l'agriculture et l'élevage périurbain et les évolutions des systèmes de production.
- Tout en se concentrant sur une expérience pilote locale, un référentiel sous régional est également pris pour des actions de capitalisation, d'échange, de plaidoyer.

Les bénéficiaires directs sont : (i) Les organisations coopératives d'éleveurs – producteurs, ainsi que les éleveurs livrant aux centres de collecte, (ii) Les femmes impliquées dans la filière (iii) les acheteurs (industrie, laiteries). Les résultats attendus sont :

- **Résultat attendu 1** : 1000 familles bénéficient de la part des centres de collecte d'un appui / conseil technico-économique à la production et à la commercialisation et d'un accès aux intrants

- **Résultat attendu 2** : deux centres de collecte de lait sont fonctionnels (viabilité technique, économique et financière, sociale, juridico institutionnelle) ;

- **Résultat attendu 3** : un dialogue interprofessionnel favorise l'organisation de la filière lait pour répondre aux attentes des unités de transformation;

- **Résultat attendu 4** : une capitalisation et des échanges sous-régionaux contribuent à renforcer les filières lait locales.

2.3. Les associations d'éleveurs et le soutien à la filière laitière

Depuis l'adoption des Principes Directeurs d'une Politique de Développement Rural pour le Niger en 1992 on a assisté à l'émergence de nombreuses organisations d'éleveurs. Beaucoup sont restées au niveau local et n'ont pas pu se frayer une ascension vers une structuration professionnelle (ME, 2012). L'insuffisance des financements, une gestion parfois peu transparente et l'absence de réalisations concrètes n'ont pas encouragé les adhérents à soutenir les initiatives originelles.

Toutefois, vers les années 2000, quelques organisations, souvent accompagnées par les ONG de développement, ont réussi à rassembler les éleveurs de manière à créer des faîtières. Les plus dynamiques dans le développement de la filière laitière sont :

- *L'**Association pour la Redynamisation de l'Elevage au Niger*** s'implique dans le développement de la filière lait à travers deux financements distincts. Le Projet Pastoral Régional (PPR), financé par OXFAM, a mis a disposition à l'AREN des fonds pour la création des mini-

laiteries dans les localités de Balayera et Say, qui sont toutefois pas encore opérationnels. L'association vient de commander une chaîne complet de la société « Milkpro », qu'elle compte installé auprès d'une de ses mini-laiteries, pouvant alors évolué vers une unité plus de type « semi-industrielle ». L'autre financement provient de AGRITERA, destinée à organiser la collecte du lait à Birnin Gaouré. L'association dispose dans cette localité déjà un petit bâtiment et d'une cuve de collecte, qui provient d'un financement antérieur, mais qui n'a toutefois jamais pu être opérationnalisé. L'AREN dispose d'un réseau important de groupements d'éleveurs organisés et pourra dans les localités cités jouer un rôle important dans l'organisation de la collecte.

- ***L'ONG AGROPAST*** intervient auprès des nombreux groupements dans l'espace périurbain et est le principal allié du PSEAU dans le cadre de l'opération pilote de mise en place d'une centre de collecte de lait à Hamdallaye.
- ***Le Groupement des Jeunes Eleveurs (GAJEL)*** s'adresse plus aux agro-pasteurs, mais joue un rôle important dans le projet LSN, notamment en ce qui concerne l'organisation des collecteurs.

3. Les organisations professionnelles

Contrairement à la filière bétail-viande, la filière laitière nigérienne souffre d'organisations professionnelles à fortiori d'interprofession. Il existe cependant des associations de collecteurs, des groupements féminins de transformation laitière etc. Ce sont des associations qui sont souvent créées soit sous l'impulsion de projets ou de l'Etat, soit en vue d'attirer les « bonnes grâces » des bailleurs de fonds. Leur professionnalisation est encore faible.

4. Les dispositions récentes en matière d'importation de produits laitiers

Les tarifs douaniers appliqués aux importations de produits laitiers ont fortement diminué depuis 2000 dans les pays de l'UEMOA. Dans le cadre de la mise en place d'un Tarif Extérieur Commun au sein de l'UEMOA (TEC-UEMOA), il existe actuellement 4 niveaux de tarifs douaniers (ou bandes tarifaires) qui varient de 0 à 20 %, selon qu'il s'agit d'un produit de première nécessité, d'une matière première industrielle ou d'un bien de consommation.

Tableau 12 : Taxation des produits laitiers

Rubrique	Pourcentage
Droit de douanes	0 à 20 selon les catégories
Précompte ISB Importation	3 à 7
Redevance statistique importation	1
Prélèvement commun CEDEAO	1
Redevance statistique Importation	1
Taxes de vérification des importations	1

Source : Vias et al, 2008

Avec la flambée des prix constatés en 2007, les industries laitières ont exercé une pression qui n'a pas amené l'Etat à supprimer les droits des douanes. Cependant c'est sous la pression généralisée des consommateurs, contre la vie chère, que l'Etat nigérien a décidé, au cours du mois de juin 2008, de provisoirement (pendant six mois) réduire, voire suspendre les droits de douane sur plusieurs

produits alimentaires[2], dont les produits laitiers (Loi rectificative de la loi de finance 2008) (**Vias et al., 2008**).

A l'heure actuelle, les autorités vivent un véritable dilemme : satisfaire les besoins immédiats des consommateurs ou soutenir les filières locales. La première option « satisfaire les besoins immédiats » conduit à la limitation des droits de douane pour rendre les prix des produits laitiers accessibles aux consommateurs. Se faisant, ces mesures font souffrir les producteurs locaux qui n'arrivent pas à saisir cette opportunité qu'offre la flambée des prix pour tirer profit de leur production. La seconde option amènerait les autorités à protéger les producteurs locaux d'une part (relèvement des droits de douane, limitation des importations…) et d'autre part par la mise en place d'une véritable politique sectorielle de développement de la filière laitière locale.

Cette étude d'impact vient de montrer que le Niger vit un paradoxe. Malgré, son potentiel le Niger a recours aux importations pour satisfaire sa demande locale en produits laitiers. Ces importations laitières qui n'ont pas été favorables pendant les décennies passées à la mise en place de politique sectorielle semblent diminuer avec la flambée des prix. Cette baisse confirme l'hypothèse que la levée des subventions à l'exportation pour aller à la vérité des prix et le relèvement des droits de douanes sont des mesures qui réduiraient les quantités des mesures importées. Cependant, ces mesures si elles font baisser les importations, elles ne suffisent pas pour faire décoller la production et structurer la filière. Elles méritent d'être complétée par une politique sectorielle en faveur de la filière laitière dont la finalité serait de contribuer à l'atteinte de l'objectif de la stratégie de développement rural qui est de réduire la pauvreté de 63% à 55% d'ici 2015. Plus spécifiquement, les objectifs de cette politique sectorielle seraient de :

- rendre les produits laitiers accessibles à des prix compétitifs ;
- optimiser la contribution du lait dans le revenu des producteurs,
- améliorer la production et promouvoir la petite et moyenne entreprise agroalimentaire,
- améliorer les recettes publiques et générer des emplois…

5. Synthèse et discussion

Malgré un cheptel numériquement important et varié, le Niger connaît des poussées d'importations laitières. Les facteurs qui semblent expliquer cette envolée des importations sont la persistance du déficit laitier et la meilleure compétitivité des produits laitiers importés.

[2] Sucre (en poudre et en morceau), farine de blé, huile alimentaire, lait en poudre ;

5.1. La persistance du déficit laitier

5.1.1. La production locale peut-elle décoller ?

Le Niger, qui compte actuellement 12 millions d'habitants, devrait atteindre 50 millions en 2 050. Cette forte croissance démographique se traduira par une forte augmentation de la demande marchande en laits et les produits dérivés. La question est savoir si la production locale pourra répondre à cette pression de la demande ? La réponse semble être non compte tenu des systèmes de production et l'absence de politique de soutien. En effet, **la production laitière nationale croît de 1,04 par an alors que la population augmente annuellement de 3,3**. Ce déséquilibre entre l'offre et la demande laitière est largement amplifié par l'inaccessibilité d'une grande partie de la production locale à cause de l'éloignement des zones de production, la dispersion des élevages, l'inefficacité des systèmes d'élevage et l'absence d'un système de collecte efficace.

De même la forte croissance démographique se traduit par une augmentation et une diversification de la demande marchande en produits laitiers. Pour autant, compte tenu de la croissance démographique, **la consommation globale a augmenté et la production nationale ne satisfait plus que 50% de la demande** (MRA, 2001).

5.2. La compétitivité des produits laitiers locaux

La baisse des prix mondiaux des produits laitiers jusqu'en 2003 et la politique de subvention à l'exportation prônée par l'union européenne ont motivé les importations massives de produits laitiers au Niger. En effet, le prix de revient du lait en poudre rend le prix du lait local non compétitif. Le lait et les produits laitiers importés sont restés plus compétitifs que le lait local et cette situation n'a pas été favorable à la mise en place de politique de soutien à la filière laitière nationale.

Aujourd'hui, le niveau des prix des produits laitiers sur le marché mondial redonnerait un avantage au lait local. L'analyse de la provenance des importations laitières montre que même si l'Europe reste la zone géographique prépondérante pour exporter du lait vers l'Afrique, la part de l'Amérique latine (notamment Argentine et Brésil), et même de l'Océanie (Nouvelle-Zélande) dans ces importations augmente de plus en plus. Or ces pays qui restent une alternative pour les importateurs ne subventionnent pas leurs produits. Lorsque les prix européens ne seront plus intéressants pour les importateurs africains, un renforcement des importations en provenance de l'Asie et de l'Océanie s'opéreront.

Conclusion

Pour conclure cette étude d'actualisation des données sur la filière laitière nigérienne, il est important de poser quelques constats, de faire un diagnostic et de relever les défis.

Principaux constats

- ✓ Le premier constat qu'on peut relever est l'absence d'une politique laitière avec des objectifs clairement définis et des résultats à atteindre. Pendant longtemps, les projets mis en œuvre ont été brandis comme étant des politiques laitières pour le Niger. Cette absence de politique ne permet pas une véritable évaluation des progrès accomplis dans ce domaine. Cette insuffisance doit être palliée surtout que les bases d'un développement des filières locales sont réelles.

- ✓ Les bases pour un développement de la filière laitière locale sont réelles : cheptel important bien adapté au contexte, des niveaux de production quoique faible par animal mais un potentiel -important en cumulé (1 million de tonnes en 2010), un savoir-faire des éleveurs intéressant, des techniques de transformation existant au niveau local, des dynamiques de commercialisation du lait autour des grandes villes et des villes secondaires etc. Ces bases sont favorables à la mise en place d'une véritable politique laitière au Niger.

- ✓ Un soutien disproportionné aux différents systèmes d'élevage. Tous les projets laitiers mis en œuvre ont visé l'élevage laitier périurbain. Or, le dernier recensement du cheptel a montré le poids prépondérant de l'élevage agro-pastoral sédentaire dans les systèmes de production. Ne serait-il pas intéressant d'intégrer ces systèmes de production dans les nouvelles politiques laitières ?

- ✓ Les grandes industries laitières ont été très tôt un modèle choisi pour promouvoir le secteur laitier. Or, ces unités de transformation ont montré un faible dynamisme dans la structuration des filières laitières locales et ont affiché un très grand intérêt pour les produits laitiers importés comme la poudre de lait. En revanche, les mini-laiteries apparues vers les années 90 jouent un rôle important dans la dynamisation des filières locales : organisation des producteurs, concertation entre acteurs de la filière, prix d'achat du lait négocié et fixé avec les producteurs. A l'avenir quel modèle promouvoir ?

Principaux Défis

Les défis sont nombreux et ne sont relevés ici que les plus importants.

- ✓ Répondre à une forte demande suscitée par une croissance démographique galopante

- ✓ Améliorer la compétitivité des filières locales en jouant sur le prix et la qualité

- ✓ Connecter les zones de production aux centres de consommation

Personnes rencontrées

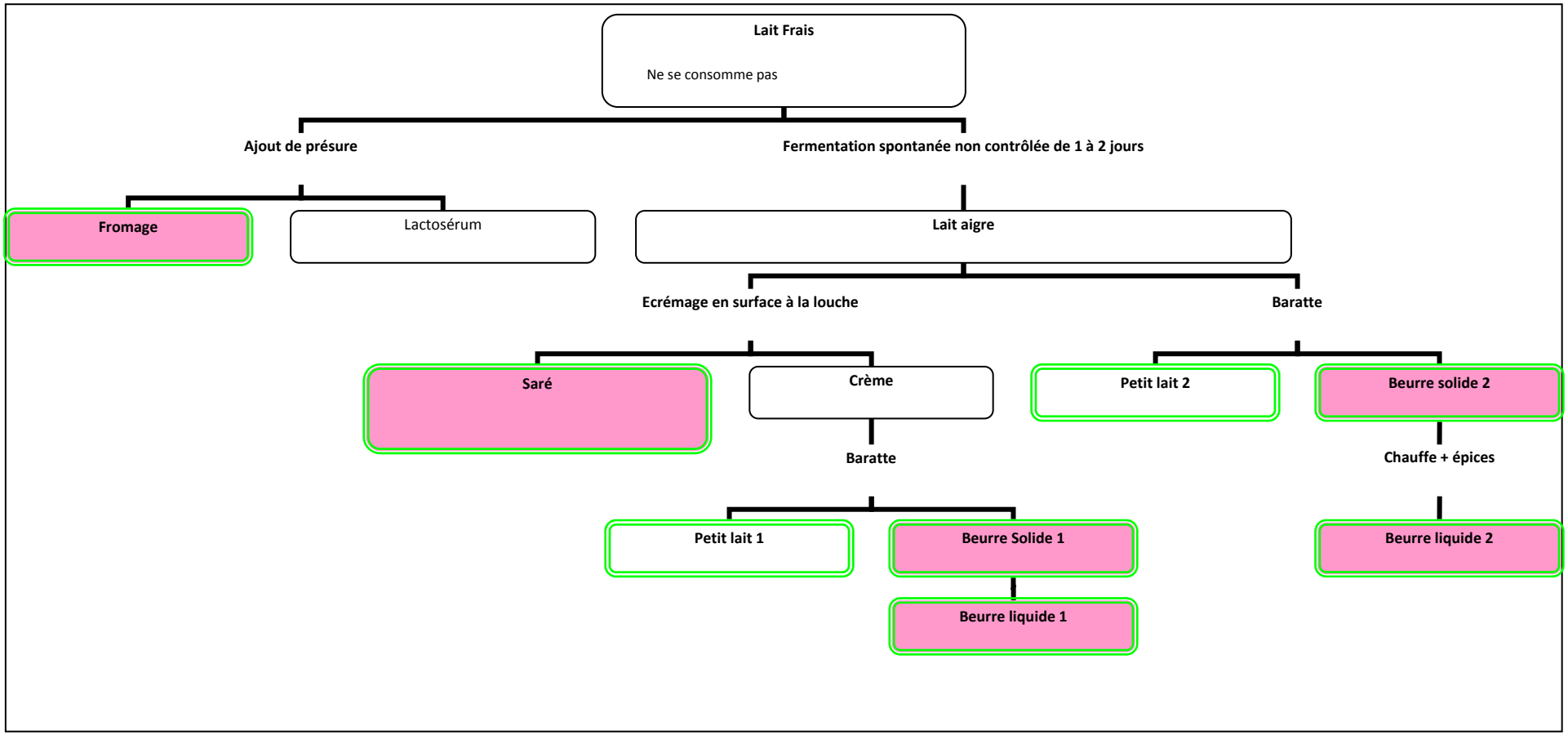
- ✓Diamantou Boubacar, SG du Ministère de l'Elevage
- ✓Saidou Abouba, SG Adjoint du Ministère de l'Elevage
- ✓Naféri Abdoulaye, Directeur Général des Productions et Industries Animales
- ✓Mamane Sani, Directeur de la Promotion des filières
- ✓Fodé Camara, Directeur de la division pastorale
- ✓Ganda Oumarou, Gestionnaire du projet APROLAN
- ✓ Dr. Ilou Issa, Directeur des opérations de l'ONG Karkara
- ✓Dr. Mahaman Abdouramane, VSF-Belgique
- ✓Mr. Mustafa Sowou, ancien directeur de la coopérative laitière de Niamey
- ✓Mr. Bakary Saliou, directeur de Biolait
- ✓Mme. Dioro Maïmouna Malé, Directrice de la laitière du Sahel

Références bibliographiques exhaustives

1. Abdou Mounkaila Moussa2004Aspects socio-économiques et problématique des élevages laitiers de la périphérie de la CUN Mémoire Faculté d'Agronomie Niamey
2. Abdourahamane. A1997Contribution à l'étude des contraintes à la production laitière de la vache zébu Azawak en milieu réel : Exemple de la station d'élevage de Kirkissoye au Niger. Thèse, med vet : EISMV, Dakar. Sénégal, 70 p Thèse EISMV
3. Alkassoum K1997 Analyse économique du système d'élevage intensif (cas de la coopérative laitière de Kirkissoye). Mémoire de fin d'études, ITA4 (PA), Faculté d'Agronomie, Niamey, Niger. Mémoire Faculté d'Agronomie Niamey
4. Anonyme., 2003 : Etude approfondie sur les filières économiques : Tahari, Balai, Sounbala, poivron, gombo, courge, arachide, niébé, sésame et élevage, pp 36-40, pp 82- 86.
5. Anonyme, 2001. Appui au petit producteur laitier. Etude du bassin laitier de Niamey. 22p
6. Beidari. S, 1999 Bilan et perspectives de la production laitière en zone périurbaine au Niger : cas de la communauté urbaine de Niamey. Mémoire de fin d'études IPR/IFRA annexe de Bamako, 102 p Mémoire IPR/IFRA Katibougou
7. Bonfoh B B. , Scheling E. , Vias Franck, S.G., Kamil H., Faye B., Farah Z., Zinsstag J., 2003. Les facteurs de valorisation du lait de chamelle dans les pays du Sahel. In. Workshop on camel milk in Africa. FAO-CIRAD-KARKARA, Niamey (Niger), 5-8/11/03 (under press)
8. Conseil Economique et Social, 2007. Etude sur la restructuration de la filière bétail viande. Rapport provisoire, 86p.
9. FAOSTAT, 2012. Base de données statistiques sur la production agricole. Romme : FAO. www.fao.org
10. Institut National de la Statistique, 2012. Base de données

11. Faye B., Pacholek X., Vias Fanck S.G., Faugère O. Elevage camelin au Niger : Référentiel zootechnique et sanitaire. Service de coopération et d'action culturel, édition Issa béri, juin 2000, 96p.
12. IRAM, 2007.Mise en place d'un projet de développement de la filière lait pour l'approvisionnement en lait cru des unités laitières de Niamet. Rapport d'étude. 70p.
13. Ganda Oumarou2011 Projet d'appui à la promotion de la filière laitière périurbaine à Niamey Rapport d'activités
14. Guy Van V, 2003. Appui aux petits producteurs de lait de la communauté urbaine de Niamey : Mission d'Evaluation externe, Rapport d'étude, VSF
15. Haut Commissariat à l'Initiative 3N, 2012. Initiative 3N pour la sécurité alimentaire et le développement agricole durable. Les nigériens nourrissent les nigériens. Cadre stratégique et coût estimatif pour la période 2012 – 2013, 57p
16. Horouna Koré 2007. La compétitivité - prix des élevages laitiers dans la région de Niamey (Niger) Rapport d'étude
17. Maï Aïki Laouali 2008. Le commerce informel des produits laitiers dans la communauté urbaine de Niamey : cas des transformatrices Mémoire Faculté d'Agronomie Niamey
18. Ministère de l'Élevage, 2012. Stratégie de Développement Durable de l'Elevage (SDDE 2012 – 2035). Document de stratégie 2013- 2015.3p
19. Ministère de l'Élevage, 2012. Stratégie de Développement Durable de l'Elevage (SDDE 2012 – 2035). Plan d'action 2013- 2015.78p
20. Ministère des Ressources Animales, 2008 : Forum national sur la santé animale. Document introductif. Niamey, Niger, ministère de l'élevage et des Industries animales, 153 p.
21. Ministère des Ressources Animales, 2004. Etude d'identification et de formulation des mini-laiteries dans 5 régions du Niger
22. Ministère des Ressources Animales, 2004 : Etde d'identification et de formulation des projets de développement de mini-fermes d'élevage dans 5 régions du Niger : Niamey, Dosso, Tillabery, Maradi et Zinder. 105p.
23. Ministère des Ressources Animales, 2001. Etat des lieux, axes d'intervention et programmes prioritaires. Document cadre pour la relance du secteur de l'élevage. Niamey, Niger, ministère des Ressources animales, 107 p.
24. Mounkaila M., 2005. Caractérisation préliminaire des élevages laitiers périurbains de la communauté urbaine de Niamey. Mémoire Ingénieur Techniques agricoles, faculté d'agronomie, université de Niamey, Niger, 64 p.
25. Projet d'Appui à la Promotion de la Filière Laitière Périurbaine de Niamey, 2012. Rapport d'activité année 1. 21p.
26. Saidou O1997 La coopérative laitière de Kirkissoye et les contraintes à l'intensification de la production laitière dans un système fourrager irrigué. Mémoire de fin d'études, Fac. D'Agro. CRESA. Niamey, Niger, 47 p.
27. Saley Mahamadou Regard sur les races animales du Niger
28. Saley S, 2006. Analyse de la consommation du lait et des produits laitiers dans la ville de Niamey ; Mémoire. IPR/IFRA
29. SDR., 2003 : Stratégie de développement rurale. Secrétariat permanent de la SRP Niamey, Niger, cabinet du premier ministre, 76p.
30. Sidi Lamine2009 Projet d'installation d'un ranch prive dans la commune rurale d'Abala (Filingue)
31. Siousarran Véronique 2003 Hygiène du lait cru en zone urbaine et péri-urbaine de Niamey Mémoire Cirad
32. SOULEY., B., 2003. La filière laitière au Niger : production, transformation et commercialisation du lait. In Atelier final régional sur la collecte du lait dans les zones sans infrastructure laitière en Afrique de l'Ouest et Centale, du 18 au 20 mai, Niamey (Niger).
33. Sowou M, 2012. Etude de rentabilité de l'activité des collecteurs des sous-bassins de Hamdallaye et de S. 30p
34. Sowou M, Vias Franck SG, Renault V, Boukary A.R. 2009. Gestion des minilaiteries dans une perspective de viabilisation de la filière laitière au NIGER in workshop «Accès aux marchés et commercialisation des produits de l'élevage pastoral en Afrique de l'Ouest et Centrale» Bamako, 23-24-25 Novembre 2009. 9p.
35. TIEMOGO.A, 2001. Etude des circuits de commercialisation de lait cru de vache dans la communauté urbaine de Niamey. ''25P
36. Vias Franck, Ilou Issa., Hamissou D. 2005 Compétitivité de la filière laitière au Niger : Stratégies d'acteurs et perspectives In actes du symposium international sur le développement des filières agropastorale en Afrique.

37. Vias Franck, S.G, Bonfoh B., Diarra A., Naféri A., Faye B., 2004. Les élevages Laitiers bovins autour de la communauté urbaine de Niamey : caractéristiques, productions, commercialisation et qualité du lait. Etudes et recherches sahéliennes, institut du sahel, N°8-9, 159-165p.
38. Vias Franck, S.G, Bonfoh B., Garba M., Ilou I., Kamil H., Faye B., 2004. Valorisation du lait de chamelle en au Sahel : Opération « fromages camelins dans le Tadist (Niger) et à Tombouctou ». Etudes et recherches sahéliennes, institut du sahel, N°8-9, 159-165p
39. Vias Franck, Ilou Issa., Hamissou D. 2005 Compétitivité de la filière laitière au Niger : Stratégies d'acteurs et perspectives In actes du symposium international sur le développement des filières agropastorale en Afrique.
40. VIAS FRANCK S.G., MARICHATOU H., KORE H., 2005. Synthèse sur les filières laitières au Niger. Atelier de lancement sur « politiques laitières ». Dakar, Sénégal, Eismv, 45 p.
41. VSF Belgique2001Appui aux petits producteurs de lait de la communauté urbaine de Niamey : Etude du bassin laitier
42. Vias Gilles et Mathias Benzaf, 2008. Etude de l'impact de la hausse des cours du lait et produits laitiers sur les producteurs et les consommateurs : cas du Niger Rapport d'étude
43. Vias Gilles et Renault Véronique 2009L'envolée des importations laitières au Nige Rapport d'étude
44. Repol 2007Projet politiques laitières: rapport de fin de projet Rapport d'étude

ANNEXE

Annexe A – Produits avec lexique des noms locaux et technologie