



HAL
open science

Plus de place en ville pour les boeufs ? La filière bovine face à l'expansion urbaine à Abomey et Bohicon (Bénin)

Gbelidji Hermann Juste NANSI, Anne Floquet

► To cite this version:

Gbelidji Hermann Juste NANSI, Anne Floquet. Plus de place en ville pour les boeufs ? La filière bovine face à l'expansion urbaine à Abomey et Bohicon (Bénin). Centre Béninois pour l'Environnement et le Développement Economique et Social (CEBEDES). 2005. hal-04596820

HAL Id: hal-04596820

<https://hal.science/hal-04596820v1>

Submitted on 31 May 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

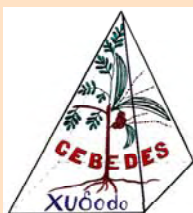
L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

écocité

www.ecocite.org

Gestion partagée et durable des espaces agricoles et naturels à la périphérie des centres urbains

Série « documents de travail »



Cebedes

Centre béninois pour
l'environnement et le développement économique et
social

Plus de place en ville pour les bœufs ?

La filière bovine face à l'expansion urbaine à Abomey et Bohicon (Bénin)

Document de travail n°4

Anne Floquet

Juste Nansi

Novembre 2005



Avec le concours
de l'Union européenne

Coordination

GRET



Coordonnées des auteurs

Anne Floquet, Juste Nansi, Cebedes, Centre béninois pour l'environnement et le développement économique et social, 02 BP 778, Cotonou, Bénin, cebedes@intnet.bj

Relecteur

Dr Fatima dia Sow vétérinaire socio-économiste au Laboratoire national d'études et de recherches vétérinaires (LNERV), ISRA, Dakar, Sénégal

L'objectif général du programme de recherche Ecocité est de réaliser une analyse fine et partagée des processus en cours à l'interface milieu urbain/milieu rural dans deux sites au Sénégal (Thiès/Fandène et Mboro/Darou Khoudoss) et au Bénin (Abomey-Bohicon, Parakou).

Plus spécifiquement le projet vise 1) à identifier et analyser les processus de mutation de l'espace rural dans les franges d'expansion urbaine, 2) les dynamiques de changement des activités agricoles et de leurs performances économiques, face aux nouvelles opportunités et contraintes liées à l'expansion urbaine, 3) les enjeux écologiques des espaces naturels et/ou agricoles à l'interface rural/urbain, et les pratiques innovantes en matière de préservation de la biodiversité et de diminution des nuisances dans un contexte de rareté des ressources en eau et en terres. Le programme étudie également si, en quoi et comment, une meilleure connaissance des dynamiques et des enjeux par les acteurs locaux peut contribuer à favoriser une gestion plus concertée et plus durable de l'espace rural à proximité des villes, par une meilleure articulation entre processus d'extension de la ville et préservation/valorisation des espaces agricoles et naturels ayant un enjeu économique ou environnemental important.

La série des documents de travail d'Ecocité, publiés uniquement sous format électronique sur le site Web, rassemble des études et travaux réalisés par des chercheurs des neuf institutions partenaires et des étudiants qui ont mené des recherches sur l'un des quatre sites du projet :

- GRET (Groupe de recherche et d'échanges technologiques), France ;
- Bergerie Nationale de Rambouillet, France ;
- CEBEDES (Centre Béninois pour le Développement Economique et Social), Bénin ;
- DESAC (Département d'économie, socio-anthropologie et communication), Faculté des Sciences Agronomique de l'Université Nationale du Bénin ;
- ENDA-GRAF (Enda Groupes de Recherche Action Formation), Sénégal ;
- IFAN (Institut Fondamental d'Afrique Noire), Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal ;
- IFEAS (Institut d'Etudes Africaines), Université de Mayence, Allemagne ;
- ISRA (Institut sénégalais de recherches agronomiques), Sénégal ;
- LARES (Laboratoire d'analyse régionale et d'expertise sociale), Bénin.

Contact : Coordination Gret, Cécile Broutin, broutin@gret.org

Référence du document

Floquet A., Nansi J., 2005, *Plus de place en ville pour les boeufs : La filière bovine face à l'expansion urbaine à Abomey et Bohicon (Bénin)*, Cebedes, Document de travail Ecocité n°4, www.ecocite.org, 64 p.

Résumé

La filière bovine a été sélectionnée à Abomey-Bohicon après le diagnostic des territoires conduit en 2003. Dans beaucoup de villes d'Afrique, l'urbanisation va de pair avec le développement de l'élevage laitier urbain ou périurbain. L'élevage bovin passe par contre souvent inaperçu au bas Bénin, car il est confié aux allochtones Fulani mais le diagnostic a permis de mettre en évidence la présence de troupeaux assez importants jusqu'au cœur de la ville d'Abomey et un marché à bétail très actif dans le centre-ville de Bohicon.

Trois enquêtes ont permis successivement de décrire les fonctions des différents acteurs de la filière, de préciser l'évolution du pâturage et d'analyser certains enjeux et groupes stratégiques. Malgré des contraintes de plus en plus fortes sur les zones et couloirs de pâturage tant en milieu urbain que périurbain (bords de cours d'eau), il s'avère que l'élevage se maintient et augmenterait même en importance. La demande en fromage surtout ne cesse d'augmenter et alimente un flux régulier de lait acheminé par des ramasseurs à des femmes peuhls en milieu urbain qui le transforme en waogashi. La consommation courante de viande de bœuf reste faible et liée à la réception d'hôtes lors des cérémonies. La plupart des animaux provenant du Sahel et des zones soudano-sahéliennes ne font que transiter par les marchés des deux villes pour alimenter les boucheries de la côte ou continuer vers le Nigeria. Des notables de la communauté Fulani, bien que celle-ci soit d'implantation récente, ont développé un mode de gestion du marché attractif pour les commerçants transhumants et le marché de Bohicon serait un des plus importants du pays ; ils exercent aussi un contrôle sur l'embauche des bouviers par les éleveurs autochtones. Ils semblent en bonne position pour négocier sur la question du déplacement du marché de Bohicon et sur un éventuel rôle de la mairie dans sa gestion. Néanmoins, vu les contraintes croissantes d'accès au pâturage intra urbain des zones interstitielles et les contestations autour des zones de pâturage en bords de rivière en zones périurbaines d'une part, vu la perception de l'intérêt de l'activité par les riverains et les pouvoirs publics d'autre part, l'élevage semble devoir être repoussé en périphérie lointaine. Cela signifiera l'abandon de l'activité par bons nombres d'éleveurs autochtones soucieux d'assurer un contrôle rigoureux sur leurs troupeaux et de prévenir les vols de bétail. L'absence d'une filière « lait frais » qui justifierait le maintien d'élevage de proximité accentuera cette tendance.

Mots clefs :

Bovins, filière lait ; filière bovine ; agriculture urbain et périurbain ; marché à bétail.

Sommaire

| | |
|---|----|
| I. INTRODUCTION | 1 |
| 1. Rappel des objectifs | 1 |
| 2. Délimitation des travaux de recherche | 2 |
| II. SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE | 2 |
| 1. Importance de l'élevage urbain et périurbain en Afrique | 2 |
| 1.1 Importance de l'élevage bovin laitier en Afrique de l'Est..... | 2 |
| 1.2 Importance de l'élevage laitier en Afrique de l'Ouest..... | 3 |
| 1.3 Elevage à viande en Afrique de l'Ouest | 3 |
| 2. Consommation urbaine de produits laitiers et carnés..... | 5 |
| 2.1 Produits laitiers | 5 |
| 2.2 Produits carnés..... | 7 |
| 3. Systèmes d'élevage bovin urbain et périurbain au Bénin | 7 |
| 3.1 Concentration de l'élevage au nord Bénin..... | 7 |
| 3.2 Elevages bovins au bas Bénin..... | 8 |
| 4. Contraintes, enjeux et conflits de l'élevage laitier et à viande urbain..... | 10 |
| 4.1 Contraintes sanitaires | 11 |
| 4.2 Contraintes d'espace et conflits avec les autres usagers..... | 11 |
| 4.3 Opportunités et enjeux de commercialisation et de transformation..... | 12 |
| 4.4 Contraintes de productivité et de régularité de la production | 12 |
| 5. Acteurs des filières commerciales..... | 13 |
| 5.1 Acteurs des filières à viande | 13 |
| 5.2 Acteurs des filières laitières..... | 15 |
| 6. Conclusions | 15 |
| III. QUESTIONS DE RECHERCHE ET METHODOLOGIE | 16 |
| 1. Questions de recherche | 16 |
| 1.1 Analyse de filière | 16 |
| 1.2 Structure du rapport | 17 |
| 2. Place de ce travail dans l'ensemble de la recherche..... | 17 |
| 3. Choix des zones d'étude..... | 18 |
| 4. Choix des cas à étudier..... | 18 |
| 5. Données et méthodes de collecte | 19 |
| 6. Limites des résultats de l'enquête | 19 |
| 7. Enquête sur les zones de pâturage..... | 19 |
| IV. SYSTEMES D'ELEVAGE A ABOMEY ET BOHICON | 20 |
| 1. Elevage urbain, histoire et acteurs | 20 |
| 2. Itinéraires techniques de la production en milieu urbain | 23 |
| 3. Zones de pâturage et leurs évolutions | 26 |
| 4. Synthèse des changements en élevage | 31 |

| | | |
|-------|--|----|
| 5. | Eléments d'analyse économique de la production | 33 |
| 5.1 | Les différents produits issus de l'élevage | 33 |
| 5.2 | Les charges de production | 33 |
| 5.3 | La commercialisation des bêtes des troupeaux d'Abomey..... | 34 |
| 6. | Perspectives de l'élevage bovin urbain selon les acteurs | 35 |
| V. | LES FILIERES VIANDE ET LAIT A BOHICON ET ABOMEY | 36 |
| 1. | La filière viande à Bohicon | 36 |
| 1.1 | Les flux sur le marché de Bohicon | 36 |
| 1.2 | Les acteurs du marché de Bohicon | 38 |
| 1.3 | Fonctionnement du marché..... | 39 |
| 1.4 | La gestion du parc..... | 41 |
| 1.5 | Evolution des volumes du parc à bétail à Bohicon..... | 41 |
| 2. | La boucherie..... | 41 |
| 2.1 | Les acteurs de la boucherie..... | 41 |
| 2.2 | Les techniques et produits de boucherie | 42 |
| 2.3 | Les charges de production en boucherie..... | 43 |
| 2.4 | La commercialisation de la viande | 44 |
| 3. | La commercialisation du lait frais et du fromage..... | 46 |
| 3.1 | Les acteurs de la filière lait et fromage..... | 46 |
| 3.2 | Les modalités de traite et conservation du lait frais..... | 48 |
| 3.3 | La fabrication de fromage..... | 48 |
| 3.4 | La commercialisation des fromages | 49 |
| 4. | Conclusions sur les filières..... | 50 |
| 4.1 | Filière lait..... | 50 |
| 4.2 | Filière bétail et viande..... | 54 |
| 5. | Relations socio-politiques entre municipalités et acteurs de la filière | 54 |
| 5.1 | La question des marchés | 54 |
| 5.2 | Les relations entre propriétaires autochtones et bouviers | 55 |
| VI. | CONCLUSIONS..... | 57 |
| VII. | BIBLIOGRAPHIE..... | 59 |
| VIII. | ANNEXE : CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DES ACTEURS ENQUETES DE LA FILIERE BOVINE | 62 |

Liste des tableaux

| | | |
|-------------|--|----|
| Tableau 1: | Consommation de produits laitiers au Bénin selon les régions | 6 |
| Tableau 2: | Effectifs de bovins en 1999 dans les communes du département du Zou au centre Bénin | 10 |
| Tableau 3 - | Données sur les principaux éleveurs de bovins à Abomey | 20 |
| Tableau 4 : | Changements observés dans le processus de l'élevage bovin urbain à Abomey .. | 31 |

| | |
|---|----|
| Tableau 5 : Difficultés liées à la production bovine et solutions adoptées par les éleveurs urbains d'Abomey | 32 |
| Tableau 6 : Charges de production de l'élevage bovin à Abomey | 34 |
| Tableau 7 : Types de mise en vente des bêtes | 35 |
| Tableau 8 : Caractérisation des flux dans le marché | 37 |
| Tableau 9 : Marchés de bovins fréquentés par les acteurs de la filière bovine Abomey-Bohicon | 37 |
| Tableau 10 : Proportion et rôle des différentes catégories d'acteurs présents dans le marché de bétail de Bohicon | 38 |
| Tableau 11 : Charges liées à la vente de bétail sur le parc pour les commerçants du marché de bovins de Bohicon | 41 |
| Tableau 12 : Charges liées à l'abattage de bêtes sur le marché de bétail de Bohicon | 44 |
| Tableau 13 : Prix de vente des différents produits de boucherie | 45 |
| Tableau 14 : Clientèle des bouchers et modalités de vente | 45 |
| Tableau 15 : Les différentes modalités de ventes du lait frais | 47 |

Liste des cartes

| | |
|--|----|
| carte 1 : Densités de l'élevage bovin en Afrique | 4 |
| carte 2 - Localisation de quelques parcs à bétail à Abomey-Bohicon et leurs périphéries | 25 |
| carte 3: Zones de pâturages des élevages urbains en saison sèche et en saison pluvieuse il y a plus de cinq ans | 28 |
| carte 4: Carte des zones actuelles de pâturage en saison sèche et saison pluvieuse chez les bouviers des autochtones et des revendeurs du marché à bétail de Bohicon | 29 |
| Carte 5 : Localisation des marchés à bétail actuels et futurs des deux communes d'Abomey et de Bohicon | 56 |

Liste des graphiques

| | |
|--|----|
| Graphique 1- Importance de la consommation des ménages béninois en produits laitiers selon la région | 6 |
| graphique 2 : Structure des troupeaux étudiés | 24 |
| Graphique 3: Schémas des filières urbaines et périurbaines lait et fromage | 52 |
| graphique 4 : Schéma des flux d'animaux et des commerçants convergeant vers Bohicon | 53 |

I. INTRODUCTION

1. Rappel des objectifs

ECOCITE est un programme de recherche qui vise à contribuer à une gestion durable et partagée des espaces agricoles et naturels à la périphérie des centres urbains. Dans ce cadre, les dynamiques de changement des activités agricoles sont repérées et les processus d'adaptation des agricultures aux nouvelles opportunités et contraintes liées à l'expansion urbaine sont analysés. Il s'agit spécifiquement :

- d'analyser les processus d'adaptation des agricultures dans le nouveau jeu d'opportunités et de contraintes liées à l'expansion urbaine ;
- d'analyser de façon approfondie quelques filières liées aux débouchés urbains ; et,
- de repérer et d'analyser les éventuelles dynamiques d'intensification agricole, ainsi que toutes les pratiques innovantes de valorisation en milieu rural (exploitation de ressources de cueillette, réserve naturelle, espace récréatif...).

Pour atteindre ces objectifs, les activités à mener sont :

- la réalisation de la typologie des systèmes de production des produits retenus ;
- l'étude des filières de ces produits,
- la capitalisation des résultats à travers la production de cartes par le Système d'Information Géographique (SIG)
- le repérage des enjeux et conflits entre acteurs de ces filières et l'observation des concertations dans leurs diverses instances et
- la restitution aux acteurs de résultats de recherche pour alimenter ces concertations.

Le présent rapport se concentre essentiellement sur les deux premiers aspects.

ECOCITE est conduit en parallèle dans quatre sites, deux au Sénégal et deux au Bénin. La comparaison de situations enrichira progressivement l'analyse. Le présent rapport se limite au site d'Abomey-Bohicon au Bénin, mais une étude similaire est conduite en parallèle sur le site de Parakou. Il est centré sur l'élevage bovin qui est apparu comme une activité agricole importante tant en zone périurbaine qu'urbaine lors du diagnostic exploratoire conduit en Mars 2003 (ECOCITE, 2003). Or l'élevage bovin subsiste s'il a accès à des espaces naturels de pâturage et de circulation et à des points d'eau, accès fortement contestés avec l'expansion urbaine. La question de la préservation des espaces naturels ayant des impacts économiques et environnementaux est donc posée.

2. Délimitation des travaux de recherche

La filière bovine a été retenue pour étude à l'issue du diagnostic rapide des territoires à Abomey-Bohicon (Floquet et al., 2003). Cette filière fait en effet partie des filières sélectionnées en raison de leurs effets sur l'approvisionnement des marchés urbains et de leur mise en valeur de l'espace urbain et périurbain. Elle est analysée en parallèle à Parakou, où son importance est reconnue et à Abomey-Bohicon. L'élevage bovin au sud du Bénin passe souvent inaperçu et a fait l'objet de peu de travaux préliminaires. Les éleveurs et les bouviers sont des allochtones rarement interrogés durant des diagnostics. Néanmoins durant le diagnostic des territoires, la filière a retenu l'attention. Les premières observations (Floquet et Kouévi, 2003) avaient permis de différencier des élevages ruraux et des élevages localisés dans la ville (surtout la ville d'Abomey). Plusieurs dizaines d'élevage ont été recensés dans la ville. Le présent rapport se concentre sur la filière bovine en milieu urbain.

II. SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE

1. Importance de l'élevage urbain et périurbain en Afrique

Avec le maraîchage, l'élevage est l'activité agricole qui en milieu urbain contribue le plus à l'approvisionnement des villes. Cumulant parfois deux métiers, fils d'éleveurs ou non, nombreux sont les urbains qui se livrent au petit élevage de volailles, ovins et bovins. D'autres s'implantent en villes avec leurs troupeaux. C'est ainsi qu'une ville comme Ouagadougou (Burkina Faso) abrite 4.000 bovins, 6.000 ovins et porcins, 2.000 caprins et 19.000 volailles (CTA, 2000)! D'autres études ont prouvé que plus de 20 000 ménages élèvent du bétail en zones urbaines et périurbaines à Bamako (Mali). Un tiers des ménages enquêtés à Harare (Zimbabwe) élèvent des volailles et des lapins (FAO, 2001). A Dar-es-Salam (Tanzanie), l'agriculture urbaine est la seconde source d'emploi après l'administration et le commerce. 74% des producteurs urbains élèvent des animaux. Même dans la grande métropole du Caire (Egypte), 5% des ménages élèvent des poules et des pigeons.

Plus remarquable encore, l'élevage bovin contribue largement à l'approvisionnement des familles en lait en zones urbaines et périurbaines. C'est particulièrement le cas en Afrique de l'Est où l'élevage bovin urbain est très développé.

1.1 Importance de l'élevage bovin laitier en Afrique de l'Est

Tegegne et al. (2000) décrivent l'approvisionnement de Addis Abeba en lait. La capitale et ses abords compte plus de 5000 exploitations laitières. Des petits troupeaux intra urbains en zéro pâture, des petites exploitations de polyculture élevage spécialisées lait en zone périurbaine et de grandes fermes laitières spécialisées souvent installées par des doubles-actifs produisent du lait frais vendu directement aux consommateurs et à l'industrie laitière nationale. Dar es Salaam serait approvisionné à hauteur de 60% par ses élevages périurbains et urbains (11.800 vaches laitières en 1995), avec des élevages qui pour la plupart comptent moins de 5 vaches, pâturent les espaces vacants et bords de routes et dont lait est vendu directement aux consommateurs, tandis que quelques éleveurs commerciaux, souvent doubles-actifs ou retraités et opérant en zones périurbaines, approvisionnent les laiteries (Mullins, 1995).

Remarquons qu'en Afrique de l'Est, les Etats ont souvent eu des politiques en matière de production laitière. Ces politiques ont certes varié dans le temps. Sumberg (1997) analyse les fluctuations en Tanzanie entre une politique interventionniste et un repli sur une stratégie de seule régulation.

Les consommateurs ont tranché en faveur des petits élevages et du lait cru de proximité plutôt que du lait pasteurisé emballé qui pourrait provenir d'élevages plus éloignés, à la fois pour des raisons de goût et coût. Les conséquences des politiques d'ajustement structurel ont également renforcé la tendance au développement des petits élevages de complément, nombre de travailleurs cherchant alors un revenu complémentaire. Il n'y a guère qu'au Kenya que le lait industriel a dans un premier temps pris le dessus, du fait du contrôle étroit exercé sur la commercialisation du lait jusqu'en 1992 (Mullins, 1995), mais dès que le secteur a été libéralisé, le lait cru a à nouveau pris le dessus.

Ces diverses politiques ont été flanquées de diverses mesures d'appui technique, rarement rencontrées à cette échelle en Afrique de l'Ouest, et qui expliquent comment les vaches laitières des troupeaux à Addis Abbéba peuvent être issues de croisement entre zébus et races exotiques. Au Kenya, il y avait 400.000 animaux laitiers à l'indépendance (des races pures exotiques et des croisements avec des zébus) et la mise en place de services techniques efficaces et gratuits (y compris l'insémination artificielle) a permis de transformer les quelques grands troupeaux des anciens colons en une multitude de petits troupeaux intégrés dans des exploitations paysannes de polyculture élevage, affouragés avec des graminées cultivées, et conservant un bon potentiel de production. Ces exploitations sont en majorité localisées dans ou à proximité des centres de consommation et le lait produit en est à 80% commercialisé directement (Thorpe et al., 2000).

1.2 Importance de l'élevage laitier en Afrique de l'Ouest

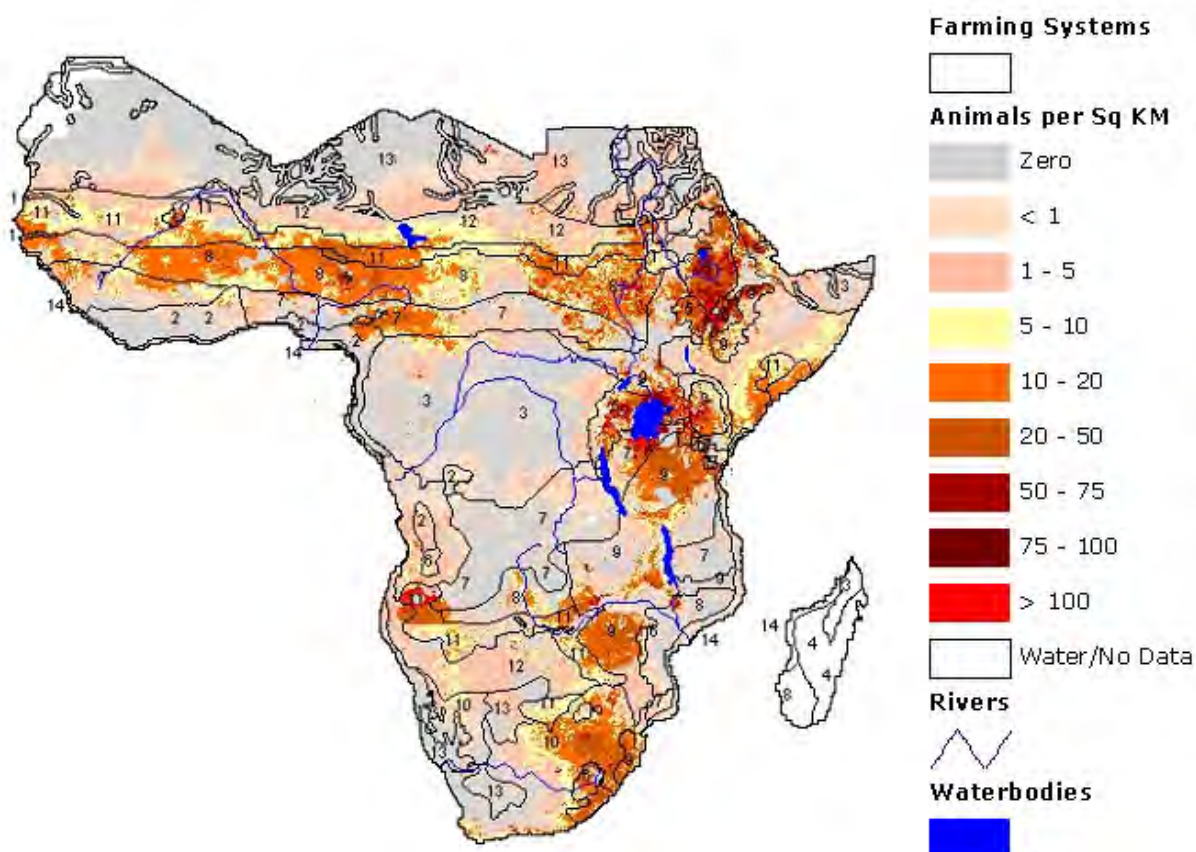
En Afrique de l'Ouest, la capacité des élevages, et en particulier des élevages urbains et périurbains, à couvrir les besoins des consommateurs urbains en produits laitiers est nettement plus faible. Ainsi, la situation de l'approvisionnement en lait de Dakar est en contraste avec les villes d'Afrique de l'Est puisque l'élevage urbain et périurbain ne couvrirait que 5% des besoins de consommations en 2004 (2% en 1998). La ville dépend essentiellement des importations de poudre de lait, le lait des zones rurales ne parvenant pas non plus à être acheminé vers la capitale (Ba Diao, 2004). A Bamako, une enquête du GRET donnait une couverture des besoins (en EqL) de 8% par les produits locaux et 92% par les produits importés au milieu des années 90. La situation à Bobo-Dioulasso, Bouaké, ou Korhogo était identique, avec un taux de couverture de respectivement 9%, 5%, 13% (FAO & GRET, 1995). Les efforts pour promouvoir à la fois les laiteries artisanales et un élevage plus intensif capable de les approvisionner en lait toute l'année se heurtent à la concurrence des importations de poudre de lait et autres produits. Seul un pays très enclavé et à forte tradition pastorale comme le Tchad semble avoir développé un élevage laitier urbain compétitif. Soixante à 65% de la consommation à N'Djaména est assurée par l'élevage périurbain et rural (dans un rayon de 60 Km) et de tels « bassins laitiers » se développeraient également autour des villes moyennes (Renard, 2002).

1.3 Elevage à viande en Afrique de l'Ouest

L'élevage à viande est celui des vastes espaces sahélo sahariens et soudano sahéliens et des grands mouvements d'animaux pour approvisionner les villes de la côte (carte 1). Traditionnellement les animaux du Sahel approvisionnaient les marchés des pays plus sud. Au milieu des années 70, les sécheresses, la surévaluation du FCFA et les cours mondiaux bas, ainsi que diverses interventions sur les marchés européens ont provoqué d'importants flux d'importation de l'Europe et autres provenances et une réduction des échanges intra africains. Dans les années 90, la dévaluation et une réduction des subventions par l'Union Européenne sur les exportations des viandes de bœufs se sont traduites par une augmentation des circulations d'animaux vers ces débouchés urbains et une amélioration des taux de couverture des besoins à une échelle régionale. L'environnement socio-économique après la dévaluation (en janvier 1994) a entraîné une diminution des importations de viandes provenant de l'UE, et donné un avantage compétitif aux viandes sahé-

liennes. Il a aussi entraîné le renchérissement des coûts de transport du bétail et des intrants sanitaires et zootechniques, donc des coûts de production locaux.

carte 1 : Densités de l'élevage bovin en Afrique



Source: Jan Slingenbergh (AGAH, FAO) Livestock Distribution, Production and Diseases; Towards a Global Livestock Atlas.

Dans un tel contexte, l’embouche bovine autour des grandes villes existe certes, mais n’est pas très développée. Néanmoins, depuis les années 90, un nombre croissant d’acteurs s’y sont lancés en réponse à l’augmentation de la demande en viande à Bamako, Ouagadougou, Niamey, Kano, Ferke et Abidjan (Balami, 2003). Veaux et animaux émaciés sont achetés aux éleveurs traditionnels et engraisés avec des concentrés et sous produits industriels, souvent par les chevillards et les bouchers.

Le Bénin importe des animaux sur pied, principalement des petits ruminants et des bovins en provenance des pays voisins. Ce sont principalement le Niger et le Nigeria qui fournissent le gros lot d’ovins et caprins tandis que le Niger et le Burkina Faso fournissent une grande part des bovins. L’importation des viandes en provenance des pays de l’UE reste importante surtout pour les volailles, suivies des viandes bovine, ovine et porcine. La valeur de ces importations avoisine un milliard de FCFA/an (BENIN, 1999). Les flux de bovins en provenance du Sahel sont difficiles à quantifier puisque la grande majorité des troupeaux circule à pied et traverse la frontière à gué ou au travers de la brousse entre le Bénin et le Niger ou en faisant un détour par le Nigeria. Seuls des

animaux voyageant en camion et ayant besoin de laisser passer sanitaires vont être recensés à Malanville.

Les coûts de transport et de commercialisation de ces animaux sahéliens avaient été évalués en 1986 à 400 par tête sur l'axe Malanville-Cotonou avec voyage en camion et train, et 550 FCFA par sur l'axe Natitingou-Cotonou avec voyage à pied et séjours à Parakou et Cotonou (Atrevy, 1986 ; cité par Wooning, 1992). Ces coûts même s'ils paraissent assez sous-évalués illustrent la compétitivité des animaux tant par leurs coûts de production que leurs coûts d'acheminement.

2. Consommation urbaine de produits laitiers et carnés

2.1 Produits laitiers

« En moyenne, la consommation de laits et produits laitiers pour la zone francophone serait de 17,5 kg/hab./an, c'est-à-dire de 20 à 25 fois moins que ce que consomme l'Européen moyen. A cela, il y a une cause incontournable que nous avons déjà mis en exergue: le consommateur africain ne dispose pas de revenus suffisants pour avoir un accès satisfaisant aux laits et produits laitiers. L'élasticité revenu, certes délicate à calculer, est estimée pour l'Afrique subsaharienne à $e_i = 0,80$ à $0,85$, ce qui laisse présager une rapide augmentation de la demande... le jour où les Africains disposeront d'un niveau de vie satisfaisant. » (Laurent, 1997).

La consommation de produits laitiers dépend encore fortement des habitudes alimentaires héritées. Les groupes à tradition pastorale consomment beaucoup de lait frais et caillé (au Sahel, Touareg et Songhai à Gao et Tombouctou consomment 41 et 24 kg EqL de produits laitiers par tête et par an). Ces habitudes perdurent en ville et tant dans les villes du Sahel que celles d'Afrique de l'Est, lait frais et lait caillé sont aussi très consommés. N'Djaména drainerait du lait frais des élevages localisés dans un rayon de 80 km. Au Nord du Bénin, l'élevage est très développé et les habitants sont habitués à consommer du lait frais ou caillé. En ville, à Parakou, les élevages périurbains approvisionnent la ville en lait frais, également fort consommé.

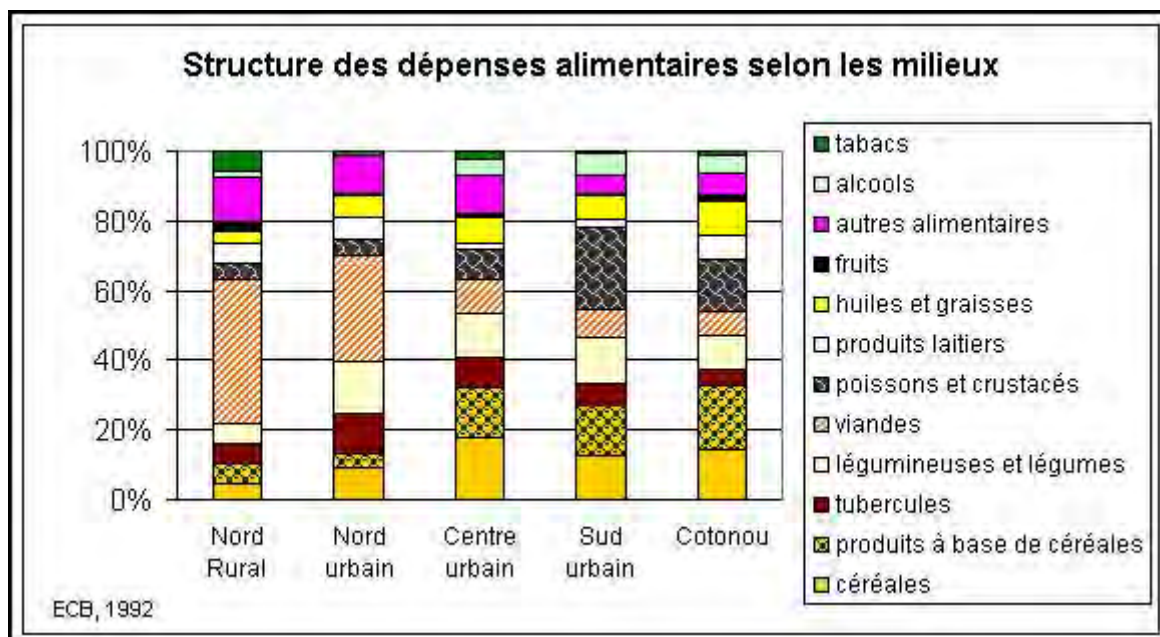
De plus, les habitudes alimentaires se modifient en fonction du niveau de vie. A Bamako par exemple, si les produits laitiers ne pèsent que pour 2,5 % dans les dépenses du ménage en 1989, les ménages aisés en consomment trois fois plus que les pauvres (resp. 22 kg EqL contre 6,4 kg, moyenne 11,8 kg). Les produits laitiers ont une bonne image de marque comme aliment de santé et une forte élasticité revenu (estimée à 0,8). Une enquête du GRET (Centres, 1995) fait état de consommation dans les villes ouest africaines allant de 53 kg EqL¹ à Dakar à 17,8 kg à Bouaké.

Au sud du Bénin comme dans beaucoup de zones de la côte, par contre, le lait ne fait pas partie des habitudes alimentaires. Seules quelques couches urbaines aisées commencent à en faire consommer à leurs enfants sous forme de yaourts et *dégués*². Il s'y ajoute l'apparition des repas de « cafétéria » où du pain est consommé avec une boisson lactée par des urbains n'ayant pas de cuisine ou cherchant à réduire leurs dépenses. L'enquête consommation de 1992 met ces différences régionales en évidence (graphique 1).

¹ EqL : Equivalent Lait

² Mil et lait caillé sucré

Graphique 1- Importance de la consommation des ménages béninois en produits laitiers selon la région



Mais c'est surtout le fromage caillé produit par les Peuhls, le *wagachi*, qui connaît une popularité croissante. Egounlety (1997) évaluait à 2000-2500 tonnes la production nationale de fromage. Plus de la moitié de la production de fromage des élevages du nord serait écoulee sur les centres urbains côtiers. Le caillé est frit et cuit dans la sauce où il constitue un substitut économique à la viande.

Tableau 1: Consommation de produits laitiers au Bénin selon les régions

| | Total part dépenses alimentaires % | Part dépenses en produits laitiers dans les dépenses courantes % | Dépenses en produits laitiers FCFA par tête et par semaine |
|---------------|------------------------------------|--|--|
| Nord Urbain | 29,5 | 1,88 | 16 |
| Nord Rural | 44,6 | 2,6 | 8,7 |
| Centre Urbain | 36,2 | 0,45 | 7,3 |
| Centre Rural | 66,9 | 1,27 | 6,8 |
| Sud Urbain | 48,0 | 1,15 | 18,1 |
| Sud Rural | 62,2 | 1,42 | 9,9 |
| Cotonou | 50,4 | 3,48 | 77,7 |
| Pays | 50,5 | 2,32 | 22,7 |

Source : Enquête Budget Consommation, 1992

Finalement l'enquête de consommation de 1992 montrait des dépenses en produits laitiers plus importantes en ville qu'à la campagne et nettement plus importante à Cotonou (3,48% des dépenses) que dans les villes secondaires (tableau 1). En moyenne (INSAE, 1992), les Béninois consacraient 2,3% des dépenses courantes aux produits laitiers avec une bonne élasticité revenu (les

paysans consacrant 1,7% alors que 60% de leurs dépenses sont alimentaires, les professions dites intermédiaires, 3,4%, alors que 45% de leurs dépenses sont alimentaires). Remarquons qu'à Cotonou, la part du budget consacrée aux produits laitiers est du même ordre que celle consacrée à la viande, peu consommée au sud Bénin et remplacée par des poissons et crustacés.

2.2 Produits carnés

La consommation de viandes dans les ménages du sud et du centre Bénin est réduite, ainsi que cela ressort des dépenses alimentaires enquêtées en 1992 (graphique 1). Les ménages du sud consomment traditionnellement plus de viandes et crustacées (crevette fraîche et séchée). Les ménages du centre consomment des protéines sous forme de légumineuses, graines de courge, etc. Les viandes sont essentiellement consommées lors des cérémonies et des fêtes de fin d'année.

Dans la sous région, la consommation de viande est en augmentation dans les centres urbains après une période de stagnation. Le commerce du bétail en direction des villes aurait augmenté de 50-70%. Les ménages pauvres mangeant de plus en plus dans la rue, ils peuvent dimensionner leur consommation à leur portefeuille en n'achetant qu'un morceau de viande et en se concentrant sur le cinquième quartier (pattes, peau, etc.).

3. Systèmes d'élevage bovin urbain et périurbain au Bénin

3.1 Concentration de l'élevage au nord Bénin

La très grande majorité de l'élevage bovin est concentrée dans la partie Nord du pays, exempte de trypanosomiase. Les races dominantes y sont les zébus. On trouve en zone soudano sahélienne et soudano guinéenne de plus en plus d'agro pasteurs peuhls semi sédentaires, ayant un lieu de vie fixe mais pratiquant la transhumance annuelle. Ils sont installés à proximité d'agriculteurs « autochtones » auprès desquels ils ont obtenu des espaces et qui leur confient des animaux. Comme les cultivateurs, ces éleveurs cultivent des vivriers et du coton, tant pour la consommation que pour la vente. Leurs élevages sont essentiellement composés de femelles laitières et la finalité première des élevages des éleveurs peuhl est le lait, dont une partie importante est consommé et le surplus est vendu. En cas de besoins importants (dépenses de cérémonies, santé), ce sont les animaux mâles qui sont vendus en priorité. Ces éleveurs pratiquent la petite transhumance pour éloigner les troupeaux des champs en période de culture et la grande transhumance en saison sèche, poussés par le manque de fourrage et d'eau. La grande transhumance est encore assez fréquente, bien que non systématique si les ressources fourragères de l'année suffisent (Welte, 1997).

La concentration d'éleveurs au Nord Bénin est le résultat de migrations d'éleveurs soudano sahéliens. Ce phénomène est observable dans toute l'Afrique de l'Ouest et consécutif à la dégradation des pâturages sahéliens, surtout après les sécheresses des années 1970-85. Ces éleveurs se sédentarisent. Ainsi, Lhoste et al. (1993) décrivent un système d'élevage sédentaire en pays Senoufo en Côte d'Ivoire très semblable à ceux observables au Nord Bénin. Les troupeaux des agriculteurs sont confiés à des bouviers peuhls qui les conduisent au pâturage et reçoivent le lait en rémunération. Les éleveurs se sédentarisent et cultivent de plus en plus. Les revenus du coton sont pour partie investis dans l'achat de bétail. Dans les zones cotonnières du Sud Mali, se développerait un élevage presque totalement sédentaire. D'une part, les effectifs bovins ont décliné au nord du pays et se sont accrus au sud. D'autre part, la culture attelée a amené à intégrer l'élevage bovin dans les exploitations des agriculteurs (Bosma et al., 1996). Beaucoup d'agriculteurs ont de petits troupeaux (1-5 têtes) et quelques exploitants détiennent plus de 15 têtes. Enfin de grands commerçants et des « *big men* » possèdent de grands troupeaux. Là aussi, le gardiennage est assuré par des Peuhls. Les vaches produisent entre 350-400 litres de lait par an dont 250 sont utilisés par le veau. Les femmes commercialisent le lait frais et caillé vers les villes mais les quantités varient beau-

coup du fait de la baisse de production en saison sèche et du départ des animaux en transhumance en saison des pluies.

Traditionnellement, le lait commercialisé est ce qui reste après allaitement des veaux et auto-consommation familiale des éleveurs. Ce sont les hommes qui traient et décident de la répartition du lait d'une vache entre veau et traite. Ce sont les femmes qui gèrent ce surplus. Le lait est un droit économique de l'épouse et les hommes répartissent le lait traité entre les femmes selon le nombre de bouches à leur charge, le nombre de bêtes appartenant à la femme, etc. Néanmoins, le surplus n'est pas toujours important. Kuhn (1997) dans le Borgou l'évaluait à 1,5 litres de lait par jour, avec de fortes variations selon les saisons et le nombre de bouches à nourrir. Ainsi par exemple, si la grande transhumance mobilise beaucoup d'accompagnants, le surplus commercialisable de lait sera réduit³. La répartition des rôles entre les hommes, qui veillent à la conduite du troupeau et à la traite, et les femmes, qui commercialisent les surplus, n'incite pas les hommes à faire des investissements en faveur de la production laitière.

Vu l'importance de l'élevage au Nord Bénin, il n'est pas étonnant que l'élevage urbain et périurbain y soit également développé. A Parakou au Bénin, une dizaine de camps peuhls ont été dénombrés à la périphérie de la ville dans un rayon de moins de 15 Km et 11.900 bovins ont été recensés sur le territoire de la commune en 1999. Les femmes commercialisent essentiellement du lait frais mais également du fromage. Les élevages sont certes repoussés par l'expansion de la ville qui empiètent sur leurs pâturages mais profitent également de sa proximité pour écouler le lait frais, plus rémunérateur que le fromage (Babadankpodji et al., 2004).

3.2 Elevages bovins au bas Bénin

Au sud du Bénin, l'élevage traditionnel est composé de race lagunaire (taurins « short horn »), de petit format mais trypanotolérants. Dans une étude de l'élevage urbain et périurbain au sud du Bénin, l'équipe ICRA a relevé que l'élevage bovin vient en quatrième position en terme de nombre d'éleveurs et de contribution aux revenus animaux derrière poulets locaux, caprins et porcins. L'élevage bovin est assez développé autour de villes et bourgades de la zone fluvio-lacustre telles que So Ava, Dangbo et Abomey-Calavi où il contribuerait à 20% du revenu des éleveurs (Aboh et al., 2001).

Plusieurs modes d'élevage peuvent être distingués au sud du Bénin:

- ▷ L'élevage à espèces multiples comprenant quelques lagunaires mises au piquet dans les friches (2-5 têtes) est pratiqué par les producteurs assez aisés.
- ▷ L'élevage dans les zones de prairies inondables fluvio-lacustres de Sô-Ava et des Aguégus se pratique en grand troupeaux. Les bovins de divers propriétaires sont rassemblés en troupeaux collectifs et sont confiés à des bouviers communément appelés «Agblanon». Ceux-ci sont payés en nature à raison d'un veau par propriétaire de bovins confiés. Des cas de paiement en espèces sont aussi signalés, mais sont moins répandus. Le bouvier n'accompagne pas les animaux au pâturage et garde peu de contact avec les bœufs. Des enclos sommaires en bois sont

³ Ann Waters Bayer (1985) a conduit une recherche auprès d'éleveurs sédentaires (pratiquant parfois la transhumance) dans la zone semi-aride du Nigeria en pays Haoussa (Etat de Kaduna). En suivant sur une année 10 troupeaux Fulani d'en moyenne 46 têtes, dont 23% de vaches en lactation, 0,7kg lait par vache et par jour, elle a pu établir que les femmes recevaient en moyenne 3,7 kg de lait par jour (1,8 à 5,8 kg selon les saisons). Une partie était consommé et le reste commercialisé comme lait fermenté, fura et beurre. Le lait constituait un tiers des revenus tirés du troupeau, et la moitié du revenu des femmes. Les femmes ne contribuaient pas à la conduite de l'élevage et n'investissaient pas dans des compléments qui auraient pu améliorer la quantité de lait produite, n'étant pas du tout assurées de recevoir ce surplus.

aménagés sur les îlots de terre surélevés pour parquer ces bovins pendant les crues. Les copropriétaires se cotisent pour aménager un parc et payer la manutention des animaux pour les y conduire. L'une des conséquences de ce mode de conduite des animaux est leur caractère sauvage. Les soins sanitaires lorsqu'ils existent, sont basés sur les traitements traditionnels à base de plantes médicinales et certains produits communément appelés «mikpo gokpo» regroupant diverses spécialités achetées sur les marchés, comme des terramycines. Les soins vétérinaires sont rares. Les animaux sont vendus en cas de difficultés financières et les besoins sociaux. Les ventes des animaux sur place, aux voisins ou au marché de proximité sont courantes. Il s'agit donc d'un élevage très extensif (Aboh et al.), .

- ▷ L'élevage de lagunaires sous palmeraies ou cocoteraies a été décrit depuis plusieurs décennies. Les animaux appartenant à des producteurs ou à des urbains aisés sont confiés à des bouviers contre salaire tandis que des contrats de pacage sont conclus entre planteurs et propriétaires d'animaux. Le propriétaire des animaux fournit de plus au bouvier une habitation et lui laisse la jouissance des « surplus » de lait. Le propriétaire de plantation prend en charge le salaire mensuel du bouvier de l'ordre de 15.000 FCFA, en échange de quoi, les bœufs sont attachés aux arbres qui profitent de la fumure. Parfois plusieurs planteurs s'associent et chacun paye le salaire durant le temps de pacage dans sa plantation. Le propriétaire employeur peut être le propriétaire de tous les animaux ou ceux-ci peuvent provenir de la mise en commun sont troupeau et d'autres petits troupeaux. Les bouviers sont presque tous des Peuhls venus du Nord (Nigeria, Niger, Bénin etc.). Schneider (1987), durant son étude dans la ville côtière de Ouidah, dénombre une vingtaine de chef de famille Peuhls provenant de différents pays sahéliens et installés avec leur famille qui fournissent les bouviers. Ces éleveurs emploient de plus de « boys », jeunes bouviers célibataires provenant de toutes les zones d'élevage soudano sahéliennes et descendant vers le sud en quête d'argent. Ces boys accompagnent les animaux au pâturage, surtout en saison des pluies. Dès que l'éleveur n'est plus en âge de travailler, le contrat est rompu et l'éleveur déménage. De ce fait, il n'y a pas vraiment sédentarisation mais un flux incessant de nouveaux bouviers et une circulation encore plus rapide de « boys », qui pour certains deviennent bouviers sur place, pour d'autres cherchent leur chance ailleurs.

Les animaux sont traités une fois par jour et le lait est traité par les femmes Peuhls, vendu frais ou après transformation en fromage. On trouve de tels élevages autour de toutes les villes de la côte jusqu'au Ghana mais l'appauvrissement de l'agriculture de plantation et la difficulté à trouver des espaces de pâturage au sud pourrait bien provoquer leur déclin s'ils ne changent pas radicalement de mode d'élevage. La dichotomie entre les intérêts des bouviers (avoir du lait) et des propriétaires (produire de la viande à moindre frais pour les cérémonies et cas d'urgence) réduit les chances d'évolution de ces élevages qui pourraient sinon se transformer en élevages laitiers plus intensifs. Nous verrons plus loin qu'une partie des élevages rencontrés durant notre enquête est de ce type.

Dans notre zone d'étude, au centre du Bénin, du fait de la tendance générale des éleveurs à se déplacer vers le sud, la densité de campements peuhls ruraux semi sédentaires augmente en zone rurale, surtout autour des points et cours d'eau. A ces campements sédentaires s'ajoutent des mouvements de transhumants le long des fleuves en saison sèche et ceux des grands troupeaux se déplaçant en direction des abattoirs des villes côtières. Dans le même temps, les urbains aisés d'Abomey ont découvert l'intérêt de l'élevage et dans les années 60 ont commencé à confier leurs animaux à des bouviers Peuhls qu'ils ont installés avec leurs familles sur leurs terres, en particulier à proximité des rivières. Les bouviers sont salariés, gardent le lait et se constituent des troupeaux progressivement. Eux aussi emploient des boys pour compléter la force de travail familiale. Les animaux mâles sont abattus pour les cérémonies et constituent une épargne sur pied pour les propriétaires (Floquet et Kouévi, 2003). Quant à l'élevage urbain, il sera décrit dans le présent rapport.

Les quelques statistiques d'élevage disponibles au niveau du Ministère du Développement Rural montrent que les deux communes urbaines comptent plusieurs centaines de bovins. Il faut ensuite

monter dans les savanes du socle cristallin (Djidja, Za-Kpota et Zagnanado) pour trouver des effectifs importants de troupeaux. A la limite Nord d'Abomey, il a été dénombré 34 campements peuhls dans la commune de Djidja regroupant plusieurs familles (FIDESPRA, 2004) et les statistiques dénombrent 5.500 bovins en 1999. Ces campements sont sédentaires et les éleveurs se voient confier une bonne part de leurs animaux par les agriculteurs autochtones. A cela s'ajoutent une petite dizaine d'attelages dans la commune.

Tableau 2: Effectifs de bovins en 1999 dans les communes du département du Zou au centre Bénin

| | Bovins |
|--------------|--------|
| Abomey | 884 |
| Agbangnizoun | 294 |
| Bohicon | 783 |
| Covè | 94 |
| Djidja | 5526 |
| Ouinhi | 127 |
| Zagnanado | 2343 |
| Za-kpota | 1010 |
| Zogbodomey | 760 |
| Total | 11821 |

Source : CARDER, 1999

Sur les terres de barre, l'élevage est confronté au manque d'espace en saison des cultures. Agbangnizoun, commune limitrophe d'Abomey au sud dénombre en 2003 un demi millier de bovins répartis dans onze grands troupeaux avec deux types d'élevage : des petits troupeaux élevés au piquet par les agriculteurs (moins de 11 têtes) et des troupeaux plus importants confiés à des bouviers peuhls qui les emmènent en saison des pluies vers les savanes de Djidja et reviennent dans les palmeraies en saison sèche. Les animaux sont commercialisés directement à des bouchers ou des commerçants du milieu. L'élevage aurait été beaucoup plus important par le passé quand les animaux circulaient librement en saison sèche. Mais les vols de bétail sont devenus si nombreux que les agriculteurs ont dû confier les animaux à des bouviers et à ce fléau s'est ajoutée la pénurie croissante de pâturage et les risques de conflits en saison des pluies pour provoquer ce changement dans les modes de conduite des animaux. Dès lors, l'élevage bovin est devenu une activité de nantis capables d'embaucher un bouvier (FIDESPRA, 2005-a).

4. Contraintes, enjeux et conflits de l'élevage laitier et à viande urbain

L'élevage urbain se heurte à des contraintes communes à tous les types d'élevage ouest africains, telles que maladies, coûts de intrants et de l'eau, concurrence des produits d'importation auxquelles s'ajoutent des contraintes plus aiguës de manque d'espaces et de problèmes de voisinages. Il profite aussi d'avantages comme la proximité du marché de consommation et de transformation, l'accès plus aisé aux intrants, produits et services vétérinaires et accès à l'électricité.

4.1 Contraintes sanitaires

Entre le 14° nord et 29° sud, les mouches tsé-tsé (glossines) transmettent un parasite du sang, la trypanosome et cette transmission explique pourquoi dans des régions entières, l'élevage bovin est longtemps resté peu développé et se réduisait à des races trypanotolérantes. Les pathogènes Trypanosoma sp. selon leur espèce transmettent la maladie aux bovins ou les utilisent comme hôtes et poursuivent leur cycle chez les humains chez qui ils provoquent la maladie du sommeil. La trypanotolérance est surtout une question génétique, les taurins N'Dama et West African Shorthorn étant beaucoup moins sensibles que les zébus. La trypanosome se traite mais les médicaments ne sont pas toujours accessibles.

Mis à part cette maladie endémique, de nombreuses épizooties affectent considérablement l'élevage telles que la fièvre aphteuse, la péripneumonie contagieuse bovine, la fièvre de la vallée du Rift provoquée par un virus transmis par des moustiques et la dermatose nodulaire bovine. La peste bovine fait l'objet d'un programme de lutte sous-régional et serait contenue. Les mouvements transfrontaliers d'animaux rendent difficiles le contrôle de ces maladies.

Des maladies autrefois considérées comme spécifiques aux régions rurales gagnent les villes. L'ignorance, la pauvreté, la proximité des animaux, le manque d'hygiène et l'absence ou insuffisance du suivi vétérinaire peuvent favoriser le développement de pathologies au sein des élevages.

La consommation de lait frais pose quelques problèmes liés aux zoonoses en particulier la tuberculose et la brucellose (Muchaal, n.d.). La bactérie provoquant la tuberculose et transmise par les bovins est une espèce différente de la forme la plus courante chez l'homme. Chez l'homme, l'évolution de la maladie serait moins rapide quand il s'agit de la forme transmise par les bovins. La tuberculose est plus fréquente chez les animaux en stabulation et donc en milieu urbain. La brucellose provoque de fortes fièvres chez l'homme, qui sont souvent assimilées à des crises de paludisme. Elle peut se propager dans le sol et l'eau, et donc par le lait ! Sa prévalence est plus élevée en zones de savanes humides qu'en zones sèches. Des études sérologiques sur les troupeaux conduites en 1987 donnaient un taux d'infection de 12% au Bénin. Là aussi, la promiscuité en ville peut favoriser à la fois la transmission d'un troupeau à un autre et des bêtes aux hommes.

Les méthodes d'abattage non orthodoxes constituent des risques pour la santé publique. La déficience d'hygiène conduit à la prolifération des insectes et autres parasites et à la mauvaise gestion des déchets d'élevage. Même les abattoirs sont objets de critique par rapport à la gestion des déchets. Le contrôle imparfait des viandes alors que l'abattage des animaux malades est fréquent est également à déplorer.

4.2 Contraintes d'espace et conflits avec les autres usagers

Les éleveurs sont déjà en conflits avec les agriculteurs du fait des dégâts que les troupeaux provoquent sur les cultures quand ils échappent au contrôle des bouviers. S'ils habitent en zone périurbaine, il s'y ajoute les conflits liés à la circulation des animaux sur les voies, à leur accès à des bas-fonds déjà très convoités, et d'une façon générale, l'idée que les bœufs n'ont rien à faire en ville.

Face à cela, certains éleveurs s'éloignent et d'autres passent à une stabulation permanente avec affouragement et abreuvement à la maison. Ces deux facteurs deviennent alors coûteux. La collecte et le transport de fourrages sont observés à petite échelle autour des villes.

La décision de rester en ville peut être prise par le propriétaire des animaux qui veut pouvoir contrôler son troupeau et refuse leur départ par crainte des vols d'animaux, ou qui veut profiter de la proximité des consommateurs.

Les conflits de voisinage touchent aussi à la gestion des déjections, aux odeurs et aux mouches que les troupeaux attirent. Les techniques d'élevage sur litière (par exemple dans des étables fumières) sont difficiles à mettre en œuvre en ville où justement la litière peut être rare. Les lisiers

s'écoulent alors parfois aux alentours des maisons si le sol n'est pas très perméable, et s'il l'est, risquent de contaminer les puits.

Les zones périurbaines peuvent être aussi le théâtre de très importants mouvements d'animaux transhumants, n'ayant aucune relation avec les élevages locaux. Ainsi la commune de Djidja et les communes du pays Agonlin sont traversées par des troupeaux en quête de pâturage circulant sur l'axe est-ouest et dont pour certains les animaux seront vendus au Nigeria. Les acteurs du secteur agricole de Djidja estimaient ces mouvements sur leur commune à 15.000-20.000 animaux par mois (FIDESPRA, 2004).

4.3 Opportunités et enjeux de commercialisation et de transformation

Les opportunités se présentent surtout quand le lait est vendu quotidiennement au consommateur urbain, porte à porte par exemple, ou peut être pasteurisé et conditionné dans des mini laiteries fonctionnant à l'électricité. La littérature propose quelques exemples de ramassage dans la zone périurbaine et de conditionnement du lait par des petits ateliers où il est pasteurisé, refroidi, transformé en yaourts, etc. (200 litres par jour à Koutiala au Mali par exemple). Cette dernière opportunité est fragile du fait de la concurrence des produits à base de poudre de lait.

4.4 Contraintes de productivité et de régularité de la production

Dès lors que l'élevage urbain engendre des charges supérieures à celui de l'élevage rural, il doit augmenter sa productivité. Les avis sont partagés sur les potentialités de races locales et leurs limitations, liées selon les uns à la seule conduite du troupeau, selon les autres aussi à des facteurs génétiques. Les races locales sont bien entendu rustiques, elles résultent de la sélection des éleveurs sur des générations, et la nécessité de les croiser ou de les remplacer avant même d'en connaître les potentialités est actuellement remise en question.

Rappelons que deux espèces se partagent le territoire ouest africain, les zébus (Bos indicus), de grande taille mais sensible à la trypanosome, et les bœufs (Bos taurus) parmi lesquels se comptent deux grands groupes de bovins trypanotolérants, les animaux à longues cornes Hamitic (Bos taurus longifrons), représentés par les N'Dama, et les animaux à courtes cornes (Bos taurus brachyceros), qui regroupent une dizaine de races ou couches (FAO, 1994). Les zébus auraient un potentiel laitier faible, de l'ordre de 300 kg par lactation, avec comme meilleures races, les zébus Maures (600kg) et les zébus Azawak (800-1000 kg).

Les taurins à courtes cornes, que l'on trouve un peu partout dans les différentes niches écologiques d'Afrique occidentale et centrale, se sont bien adaptés et se sont différenciés en écotypes. Malgré leurs ancêtres communs, ils se sont transformés en types (races) distincts à la suite d'un processus de sélection et d'adaptation dans un isolement géographique relatif. Ils ont acquis des tailles variables selon leur milieu, plus petite dans les forêts et plus grands dans la savane. Mais, surtout, ils ont acquis une meilleure tolérance à la trypanosomiase que le zébu en raison de leur exposition constante à la maladie. Ils ont gardé, toutefois, des niveaux de productivité «raisonnables». Ils sont beaucoup plus fertiles et ont une maturité plus précoce que les zébus de la région. Malgré la différence de taille, leurs indices de productivité et leurs rendements à l'abattage sont assez comparables à ceux des zébus. Pour des animaux de cette taille, leur productivité est impressionnante. De plus, ils ont tendance à assez bien engraisser dans des systèmes d'alimentation améliorés et donnent, semble-t-il, une viande plus persillée que celle des zébus. Par contre, ils ont des aptitudes laitières réduites. La vache lagunaire et le somba pourraient faire l'objet de mesures de conservation de la biodiversité agricole (FAO, 2004).

Les N'Dama, qui se sont déployés en dehors de leur région d'origine (Gambie), représentent 49,5 pour cent de l'effectif de 9,8 millions de bovins trypanotolérants, tandis que les animaux à courtes cornes, qui constituent 50,5 pour cent du total, sont restés dans leur berceau d'origine. Ces derniers ont beaucoup souffert de la popularité croissante des N'Dama et de la concurrence des zébus,

sensibles à la trypanosomiase mais plus productifs, avec lesquels ils sont croisés. Certaines souches ou races sont déjà menacées d'extinction, et si rien n'est fait pour arrêter ou renverser cette tendance, de nombreuses populations de bétail à cornes courtes d'Afrique seront remplacées ou absorbées avant même d'avoir pu être correctement caractérisées⁴. Or les souches de trypanosomiase développent des résistances aux traitements. Beaucoup de croisement sont déjà conduits entre taurins et zébus dans les zones de culture attelée (taurin « somba » x zébu « white fulani » = borgou).

Divers croisements avec des races laitières exotiques (Frissonnes, Jersey, etc.) sont tentés sur des fermes expérimentales pour améliorer les aptitudes laitières des races locales. Faute d'un programme conséquent combinant suivi vétérinaire, amélioration des techniques d'élevage et suivi des performances et des géniteurs, ces essais restent confidentiels et même en milieu périurbain, rares sont les élevages qui y ont recours.

A notre connaissance, il n'y a pas eu d'études sur le comportement des différentes races en élevage urbain et périurbain.

5. Acteurs des filières commerciales

5.1 Acteurs des filières à viande

La jonction dans la sous région entre un nord sahélien producteur de bétail et sud urbain consommateur met en action une diversité d'acteurs (Balami, 2003). A ces acteurs s'ajoutent ceux opérant à petite échelle entre une ville et son hinterland. Enfin, quelques acteurs sont engagés dans l'importation de viande. On a ainsi trois types de filières.

En 1999, la Côte d'Ivoire couvrait ses besoins en viande à 56% par sa production, 25% les importations en provenance du Sahel et 19% les importations extra africaines. Le Nigeria importait 22% des ses besoins, essentiellement du Sahel. Tchad, Niger, Cameroun approvisionnent le Nigeria, le Burkina Faso, le Ghana et le Mali, la Côte d'Ivoire. Du fait de l'importance des mouvements d'animaux, on parle alors du « corridor » ouest africain.

Dans la filière du « corridor » (Balami, 2003), les animaux sont achetés sur des marchés périodiques de collecte aux éleveurs par des petits négociants et des représentants des grands négociants. La vente se fait au comptant. Le petit négociant achète souvent une à deux têtes.

Les animaux sont acheminés vers des marchés de regroupement (et d'exportation quand il s'agit de marchés frontaliers) (Bamako, Maradi, Maiduguri au Nigeria) où ils sont répartis en catégories avant d'être acheminés vers les marchés de distribution et consommation⁵. Sur ces marchés opèrent des négociants grossistes parmi lesquels un petit groupe a le titre de « négociant officiel » et contrôle les mouvements des animaux. Ces négociants officiels confient les lots d'animaux à des bouviers qui doivent leur faire atteindre le marché de distribution. Ils gèrent les problèmes de pas-

⁴ Une étude conduite sur le plateau de Jos au Nigeria a montré que 55% des éleveurs avaient élevé des petites races à cornes courtes (Muturu et Keketu) mais que 31% seulement continuaient à élever des Keketu et aucun des Muturu, les ayant remplacés des zébus « white fulani » pour leur meilleure production laitière et plus grande valeur marchande, tout en reconnaissant que les races locales résistaient mieux aux maladies et broutaient une plus grande variété d'espèces et donc demandaient moins de mouvements (Jabbar et Diedhou, 2000).

⁵ Le Burkina Faso recense 132 marchés de bétail dont 10 marchés de regroupement et quelques marchés de consommation et de frontières. Le Mali quant à lui en recense 334 (Ehui et al. 2001)

sage des frontières. Ils travaillent en association pour assurer la sécurité de leurs convois et organiser la corruption.

Les marchés de distribution seraient en pleine expansion du fait de l'expansion du marché de consommation. On y rencontre des intermédiaires, des grossistes et des détaillants, en particulier des bouchers. Parmi les grands marchés de ce type, on trouve Lagos et Port Harcourt au Nigeria, Port Bouët en Côte d'Ivoire. Les animaux à leur arrivée sont laissés à des courtiers (dillali) qui organisent les transactions, orchestrent les marchandages, vérifient que les animaux ne sont pas issus de vols et que les acheteurs sont solvables, organisent l'hébergement des vendeurs en attente et parfois même le transfert de leurs fonds, en vertu de quoi, le dillali reçoit une commission de l'acheteur de l'animal. Les acheteurs sont les bouchers grossistes et détaillants. Le métier de courtier se transmettrait de père en fils. Certains vendeurs s'appuient aussi sur un réseau de parenté qui s'étend de leur zone de collecte à leur zone de vente.

Les bouchers opèrent alors dans des abattoirs plus ou moins fonctionnels et généralement dépourvus d'infrastructures de conservation des viandes. La viande est vendue autant que possible dans la journée. Au Nigeria se développent des industries alimentaires dans le secteur des viandes et du « *fast food* ».

Une stratégie des acteurs les plus puissants de cette filière serait de tenter contrôler d'autres maillons de la chaîne. Les bouchers et industries cherchent ainsi à établir des contrats verticaux avec les éleveurs ou à développer des unités d'élevage.

On ne peut parler de la filière sans parler des acteurs représentant diverses autorités et percevant des taxes légales ou non, assurant la délivrance des certificats vétérinaires, contrôlant les frontières et les marchés. Le coût de toutes ces transactions est élevé.

Tracasseries, dangers sur les routes, difficultés de communication, difficultés de financement de l'activité et de transferts des sommes importantes en jeu sont les contraintes fréquemment citées. Le voyage à pied de très grands convois d'animaux n'est pas sans poser des problèmes de dégradation de récoltes, de piétinement et de surpâturage aux lieux de pause, et les autochtones vivent souvent ces convois et leurs bouviers armés comme des dangers pour leur sécurité et celle de leurs femmes. Les conflits sont alors parfois très violents.

Dans la zone qui nous concerne ici, des flux commerciaux assez importants convergent vers le marché de Bohicon. Les acteurs du secteur agricole de la commune rurale de Djidja, situé au Nord d'Abomey, font état de flux journalier de 500 bêtes environ qui descendent en convois vers le marché à bétail de Bohicon en provenance du Togo et du Burkina Faso. Ces flux auraient il y a dix ans convergé vers des marchés togolais mais se seraient redéployés vers le marché de Bohicon pour une raison qui n'a pas pu être élucidée. C'est là que les convoyeurs remettent les animaux aux commerçants les ayant acquis, et ceux-ci vont les revendre sur place ou à Cotonou (FIDESPRA, 2004). L'importance du marché de Bohicon est aussi due à la disparition du marché de Bohicon.

Selon l'étude de Mongbo et al. (2000), « autrefois les marchés d'Abomey et de Bohicon accueilleraient les animaux achetés des transhumants ou issus des troupeaux des autochtones. Mais le marché d'Abomey a disparu à cause des cas répétés de vols. Le marché des bovins de Bohicon s'anime deux fois par jour (le matin et le soir). Ce marché est plus un parc de regroupement qu'un lieu de vente. Selon les bouchers en 1998, 100 à 250 têtes transitaient chaque jour par le parc à bétail de la ville, avec une forte saisonnalité de l'offre. L'animal peut y séjourner pendant une semaine en attendant l'ouverture des marchés terminaux. On signale que la plupart des transactions de bovins ont lieu aux domiciles des marchands par manque d'infrastructures pour garder les animaux. C'est du mois de Mars au mois de Septembre que le marché de Bohicon connaît le plus d'affluence. Les animaux les plus commercialisés sont les taureaux zébus (Viyegbe, 1990).

En saison des pluies, dans le département du Zou, les marchands de bovins s'approvisionnent à Agouna et Djidja et, dans le département des Collines à Tchetti, Doumè, Konkondji, Djaloukou. En saison sèche, les troupeaux sont en transhumance et d'autres marchés se créent : c'est le cas de la région de Sagbovi qui accueille les transhumants du Nigeria et attire les marchands. Les marchands les acheminent alors en convoi, souvent vers Bohicon. Beaucoup de marchands basés à Djidja, Bohicon ou Abomey et de courtiers basés à Bohicon sont originaires du Niger et du Mali et en comprennent donc les langues.

Les animaux en transit à Bohicon vont pour la plupart au marché de Cotonou PK6. Un autre marché de redistribution important semble être Gossoé dans Zagnanado, qui approvisionne Olodo au Nigeria, par Kétou et Illara. Ajoutons l'existence d'un circuit échappant aux contrôles passant par Agouna pour acheminer les animaux sur Lomé.

Les animaux à abattre localement sont achetés par les bouchers aux marchands ou directement dans les campements. Les abattages contrôlés à Bohicon atteignent 3000 têtes en 1998 et 1000 à Abomey. Les animaux arrivent par train ou à pied avec des convoyeurs. Les grands bouchers achètent par troupeaux entiers et se chargent de revendre aux petits bouchers ne disposant pas de liquidités suffisantes. Une difficulté rencontrée est le « stockage » des animaux sur pied, coûteux (affouragement et suivi par des peuhls) et risqué en raison des vols. Une autre difficulté est que certains bouchers achètent leurs bêtes à crédit et ne parviennent pas à honorer leurs dettes en raison de la mévente et de la concurrence forcée qu'exercent d'autres bouchers capables de vendre à perte. En général, les vendeurs transhumants ne vendent de ce fait pas à crédit.

Il semble que les animaux vendus soient dans un état de finition très divers et que l'embouche des animaux maigres pourrait constituer une opportunité sous-exploitée dans la région. Une étude un peu plus approfondie des circuits de commercialisation et des intérêts des acteurs serait nécessaire pour vérifier l'hypothèse du contrôle des grands bouchers sur les circuits et en analyser les conséquences. »

Vu les volumes convoyés dans de telles filières de longues et moyennes distances, les éventuelles filières courtes amenant un éleveur en contact avec un boucher de la localité sur un petit marché rural ou périurbain tendent à être « noyées dans la masse ».

5.2 Acteurs des filières laitières

Les filières laitières urbaines sont souvent courtes. Une étude à Bamako révélait que 39% du lait commercialisé l'était par le producteur ou son épouse, 20% par un détaillant achetant aux productrices, 28% par des collecteurs sillonnant les arrières pays et 13% passait par des grossistes s'approvisionnant auprès de collecteurs et revendant aux détaillantes. A cela s'ajoute une filière de la poudre importée contrôlée par un nombre limité d'acteurs. Les mini laiteries artisanales conditionnent les produits laitiers et parfois les transforment quelque peu.

6. Conclusions

De ces quelques données bibliographiques, nous pouvons tirer des questions pour notre étude des élevages urbains à Abomey et Bohicon et des acteurs des filières à lait et à bétail.

Nous faisons l'hypothèse que les filières lait sont probablement courtes. Les produits commercialisés sont des surplus de la consommation domestique. Les acteurs sont peu différenciés et les relations entre femmes de bouviers et consommateurs directes.

III. QUESTIONS DE RECHERCHE ET METHODOLOGIE

1. Questions de recherche

De l'étude exploratoire et de l'analyse bibliographique découle un certain nombre de questions de recherche sur le développement autour et dans Abomey-Bohicon d'élevages bovins répondant à la demande urbaine en produits laitiers et en viande, le profil des éleveurs, leurs techniques d'élevage et les espaces qu'ils négocient pour les animaux et les conflits et complémentarités générés par ces élevages en milieu urbain. Cette étude s'est concentrée sur l'élevage urbain dans la ville d'Abomey (l'élevage à Bohicon étant quant à lui périurbain) dont l'importance relative avait été reconnue lors du diagnostic des territoires et dont l'avenir est contradictoire.

1.1 Analyse de filière

Les unités de recherche retenues sont les différents acteurs des filières qui se créent autour des produits de l'élevage. Un cadre d'analyse couramment utilisé pour faire un diagnostic de *filière* consiste à étudier sa structure, sa conduite et sa performance (efficience et efficacité). Etudier la structure d'une filière revient à s'intéresser aux types et effectifs d'acteurs qui interviennent, aux types de circuits de commercialisation des différents produits, aux types de marchés fréquentés par les produits, aux unités de mesure et normes de qualité utilisées, aux infrastructures physiques des marchés, à l'organisation existante sur les marchés fréquentés par les produits. Etudier la conduite au niveau d'une filière revient à accorder une attention particulière aux relations entre acheteurs et vendeurs, aux stratégies d'achat et de vente utilisées par les différents acteurs, aux facilités de transport, de financement, d'accès à l'information. La performance quant à elle évalue les fonctions physiques d'échange et les facilités du marché et se mesure par les différences de prix et de marge entre les différents segments du marché, par le niveau d'intégration des marchés, la réponse des acteurs à divers signaux et aléas qui se manifestent sur les prix des produits. Dans le cas des produits issus de l'agriculture urbaine et périurbaine, une analyse de performances comparées des filières de produits issus de la zone urbaine ou périurbaine et produits des zones plus éloignées devrait permettre d'analyser si les premiers ont une plus grande compétitivité et pourquoi. Dans le cas d'une filière urbaine, on s'attend :

- ▷ à une structure de filière courte, mettant en contact direct le producteur ou la transformatrice avec le consommateur,
- ▷ à une conduite des relations entre acteurs basée sur une fidélisation des fournisseurs et clients et
- ▷ à des performances permettant une satisfaction rapide des besoins de la clientèle par le biais de transformatrices et commerçantes capables d'ajuster l'offre à la demande grâce à diverses sources plus ou moins lointaines d'approvisionnement, à une mise en marché de proximité d'une part, et grâce à des producteurs capables de réduire la forte saisonnalité de la production laitière grâce à des changements dans les techniques d'élevage. Finalement la performance de la filière laitière se manifestera par sa capacité à mettre à la disposition du consommateur des produits laitiers frais résistant à la concurrence des laits en poudre et en boîte ainsi que des fromages susceptibles de concurrencer poissons, viandes et autres ingrédients (goussi) dans les sauces.

Un concept important pour comprendre les éleveurs est le *système d'élevage* qui en milieu urbain doit pouvoir compenser diverses contraintes (d'espace, de coût des facteurs, etc.) pour rester compétitif face aux systèmes extensifs du milieu rural. Même si celui-ci n'est pas enquêté dans le ca-

dre de ce travail, il constitue une référence implicite, mettant en marché des produits par rapport auxquels les produits du marché urbain doivent rester concurrentiels.

1.2 Structure du rapport

Le rapport est structuré selon la segmentation de la filière. Il traite successivement des éleveurs, des commerçants, des bouchers et des transformatrices du lait. Les consommateurs seront enquêtés ultérieurement. Un accent particulier a été mis sur les logiques d'acteurs: logiques de production, raisons de mise en vente, contraintes sociales liées à la production, appréciation des résultats de production, perspectives sur la filière. Les informations collectées permettent également de faire une analyse des différents changements intervenus à chaque segment de la filière au cours des cinq dernières années pour une appréciation objective des tendances actuelles et futures.

2. Place de ce travail dans l'ensemble de la recherche

Ce rapport est essentiellement le produit d'une enquête conduite en 2003 par l'équipe ECOCITE et d'un rapport de stage d'étudiants en agronomie en 2005. L'enquête s'insère dans un travail visant à rendre les acteurs mieux à même d'apprécier la situation de la filière pour en négocier l'avenir de façon conséquente :

- ▷ Phase exploratoire : elle a été conduite dans le cadre du diagnostic des territoires du programme ECOCITE et a permis un premier repérage des activités, des acteurs et de quelques enjeux importants de l'élevage dans les deux localités.
- ▷ Phase de revue méthodologique : elle a consisté à la synthèse des outils méthodologiques proposés par les divers partenaires du programme de recherche et à leur adaptation à la présente étude en relations avec le cadre physique et socioéconomique décrit par l'étude monographique de la zone Abomey - Bohicon. Cette étape a abouti à la conception d'enquêtes structurées et à un premier choix de la démarche méthodologique à suivre.
- ▷ Phase de test des outils : elle a consisté au pré test du questionnaire d'étude à Abomey / Bohicon, à l'identification des zones de production, à l'information des responsables de Peulhs à propos de l'étude en vue d'avoir des facilités d'accès aux enquêtés. L'efficacité de la démarche méthodologique préalablement retenue a été testée.
- ▷ Phase d'exécution proprement dite : Les corrections nécessaires dictées par le terrain au cours de la phase de test ayant été prises en compte, les enquêtes ont été conduites auprès des différents types d'acteurs. La conduite des entretiens a été confiée en partie à un étudiant maîtrisant le Fulani, et pour le reste assurée par J. Nansi, assistant du programme. L'enquête a été conduite durant les mois de Avril et Mai 2003. Les fiches ont été dépouillées et les données traitées.
- ▷ Phase de restitution des résultats : Une réunion de restitution a été organisée à la Mairie de Bohicon en Septembre 2004 à laquelle ont été conviées des éleveurs de diverses catégories selon la typologie faite dans l'étude, des bouviers, des bouchers, des vendeuses de fromages, des restauratrices utilisant des produits d'élevage bovin, des courtiers et commerçants opérant sur le marché de bovins de Bohicon, des représentants d'élus locaux des deux villes, des représentants des services vétérinaires et des services d'appui à l'agriculture des deux villes.
- ▷ Préparation des étapes suivantes de recherche : Plusieurs sujets ont été identifiés comme devant faire l'objet d'approfondissement ou comme n'ayant pu être investigués au cours de ces travaux.

1. les zones de pâturage urbains et périurbains, situation actuelle et future (avec élaboration d'outils cartographiques);

2. les élevages périurbains lointains et rurbains ;

3. le marché à bétail à Bohicon et les enjeux autour du contrôle de sa gestion par les acteurs de la filière et la Mairie ;
4. la consommation des produits laitiers.

Une partie du premier thème a pu être abordé par des stagiaires en août 2005 et une partie des questions touchant au marché à bétail ont été abordées lors d'une enquête sur les enjeux, les conflits et les groupes stratégiques de l'agriculture urbaine en juillet 2004.

3. Choix des zones d'étude

Cette étude porte sur l'élevage en milieu urbain et périurbain proche de la conurbation Abomey et Bohicon. L'élevage en milieu rural fera l'objet d'investigations ultérieures. Le diagnostic des territoires avait permis d'identifier plusieurs dizaines de troupeaux bovins en ville d'Abomey tandis qu'à Bohicon, dont l'urbanisation est plus dense dans le centre ville, les animaux étaient plutôt en périphérie.

Les zones où l'étude a été conduite sont celles où se mènent intensément les activités liées à la filière étudiée. Leur choix a été effectué grâce à des entretiens semi structurés avec des acteurs de la filière au cours du diagnostic des territoires à Abomey-Bohicon. Ainsi, sommes-nous partis des dires des responsables de Peulhs, des vétérinaires, de même que des responsables de secteurs des Centres d'Actions Régionales pour le Développement Rural (CARDER), des chefs d'arrondissement et de certains acteurs des activités, rencontrés en l'occurrence dans le marché de bétail de Bohicon. On trouve des élevages dans presque tous les quartiers de la ville d'Abomey et dans une moindre mesure de Bohicon (Carte 1. et Tableau 1.). Les autochtones gardent leurs troupeaux en ville et les Fulani les basent en général à Detohou, en zone périurbaine.

4. Choix des cas à étudier

L'étude monographique avait permis de retenir les groupes d'acteurs suivants au sein de la filière bovine laitière dans la zone de l'étude :

- ▷ les propriétaires d'animaux au sein desquels une première typologie selon le cycle d'élevage permet de distinguer les éleveurs de long cycle et les "engraisseeurs", tandis qu'une seconde typologie selon l'ethnie des producteurs permet de distinguer les autochtones (qui pour la plupart confient leurs animaux) et les Peulhs sédentarisés;
- ▷ les bouviers qui constituent la principale main d'œuvre dans le système d'élevage ;
- ▷ les vendeurs de lait qui sont soit des bouviers soit des épouses de bouviers
- ▷ les fabricantes de fromage, souvent épouses des bouviers, qui valorisent ainsi la plus grande partie de la production laitière ;
- ▷ les bouchers qui valorisent les carcasses de la production bovine ;
- ▷ les consommateurs répartis en deux grands groupes: les gargotes qui sont des consommateurs de gros et les ménages qui sont des consommateurs de détail.

La démarche retenue est d'enquêter un petit nombre de chaque type d'acteurs pour comprendre les logiques et fonctions des divers acteurs de la filière.

La filière à viande est également explorée avec des enquêtes auprès des acteurs du marché de bétail que sont les convoyeurs Peulhs en transit avec de grands troupeaux, les commerçants ayant acheté des animaux pour les revendre, les courtiers qui mettent vendeurs et acheteurs en contact, les chargeurs, les bouviers rattachés au parc, les vétérinaires, les transporteurs, les bouchers achetant des animaux et autres clients.

Par groupe d'acteurs, le choix des enquêtés a été effectué de façon raisonnée, les critères utilisés étant l'ancienneté dans l'activité et son importance. Il a été retenu au moins deux enquêtés remplissant les critères d'échantillonnage, par groupe d'acteurs et par localité urbaine ou périurbaine enquêtée. En fin de compte, la taille de l'échantillon a été de 20 enquêtés pour Abomey et Bohicon intervenant à divers niveaux de la production, de la transformation et de la commercialisation et répartis comme suit en fonction de la nature de l'activité et de son importance pour l'acteur.

1. Les propriétaires autochtones de troupeau (3)
2. Eleveurs Fulani (3):
3. Bouviers (1) :
4. Vendeurs de lait (1)
5. Fabricantes de fromage (3)
6. Bouchers (3)
7. Eleveurs engraisseurs (3)
8. Acteurs du parc de bétail de Bohicon (5) à savoir 2 courtiers, 1 commerçant, 1 transporteur et 1 éleveur

Les consommateurs ne sont pas pris en compte.

5. Données et méthodes de collecte

Les données collectées sont relatives au profil socio-économique des acteurs, à la manière et aux conditions dans lesquelles se déroulent les activités, aux objectifs visés par les acteurs, aux résultats socio-économiques qu'ils obtiennent et à la localisation des activités. Entretiens avec des parties semi structurées et des parties structurées et observations participantes sont les principaux outils utilisés pour la collecte des données. Les questionnaires ont été adressés à des acteurs de trois secteurs d'activité que sont la production, la transformation et la commercialisation des produits d'élevage bovin. L'accent a surtout été mis sur les logiques de production des acteurs, l'appréciation qu'ils font de leurs résultats de production aussi bien sur le plan qualitatif que quantitatif en relation avec les difficultés et contraintes de production et les solutions adoptées ou envisagées.

6. Limites des résultats de l'enquête

L'étude a permis d'évaluer les produits et charges au niveau des principaux segments de la filière mais l'analyse des marges n'a pu être faite pour tous les acteurs par défaut de précision des informations collectées. De même, par groupe d'acteurs, les échantillons ne sont pas suffisamment représentatifs pour généraliser les résultats quantitatifs. Enfin, l'absence de statistiques au niveau du marché de bétail de Bohicon limite l'analyse des flux de personnes, de bétail et de liquidités qui permettraient de mieux caractériser l'importance des transactions.

7. Enquête sur les zones de pâturage

En Août 2005, trois jeunes agronomes se sont penchés sur la question de l'accès aux pâturages des élevages urbains et de son évolution. Ce travail, qui avait aussi un caractère de formation à la recherche les a amenés à formuler les hypothèses de recherche ci après :

1. Face à l'urbanisation les zones de pâturages et parcs de bétails se voient déplacés ou voient leur superficie réduite ;
2. La dégradation de l'espace cultivée due à l'élevage (pâturage, accès à l'eau) des bovins est source de conflits entre éleveurs, autorités administratives, agriculteurs ;
3. Les modes d'accès aux zones de pâturages sont de plus en plus insécurisés et coûteux ;
4. Les éleveurs Fulani ont de meilleures performances et de meilleurs pâturages que les propriétaires autochtones.

IV. SYSTEMES D'ELEVAGE A ABOMEY ET BOHICON

1. Elevage urbain, histoire et acteurs

Rappelons que l'élevage dans sa forme actuelle est une introduction récente dans les villes d'Abomey et Bohicon. Auparavant, les autochtones élevaient au plus quelques têtes de bovins de race lagunaire en les attachant dans les palmeraies. Puis ils ont « découvert » l'intérêt de l'élevage semi sédentaire de grandes races. L'introduction de grandes races et du pâturage en troupeau serait assez récente et a été située à la période coloniale vers les années 30. Des commerçants Fulani se seraient installés pour mieux pratiquer leurs activités commerciales et auraient créé le quartier Zongo puis auraient démarré un élevage. Ils ont introduits de grandes races (bororo, sokoto,...). Des autochtones se seraient alors intéressés à cet élevage des Fulani et auraient demandé à confier des animaux. Ce confiage n'aurait pas démarré tout de suite en raison de la méfiance et de l'incompréhension linguistique, mais dans les années 50-60. Puis des éleveurs ont commencé à venir du Nord en quête de travail et se sont faits recommander par le chef des Peuls aux autochtones en quête de bouviers. Les bouviers arrivent du Niger, du Burkina, du Mali, du Nigeria. Bien qu'il y ait également un quartier Zongo à Bohicon, l'activité est surtout basée à Abomey et ses arrondissements ruraux périphériques, notamment Détohou. Les principaux troupeaux urbains ont été positionnés sur la carte 2.

L'élevage est pratiqué par deux types contrastés d'acteurs : les autochtones Fon et les Fulani installés dans la région depuis les années 1930.

Les propriétaires autochtones de troupeau ont des troupeaux mais ont nécessairement recours à un bouvier pour les différentes tâches liées à l'élevage. Ils ne savent pour la plupart pas gérer un élevage au quotidien et dépendent du savoir-faire de leurs bouviers Fulani. « C'est le Peuhl qui élève le bœuf », et ce savoir-faire ne peut donc pratiquement pas être acquis par un Fon qui se respecte. Les 3 propriétaires de bétail enquêtés en 2003 sont des autochtones Fon originaires de la ville d'Abomey et y ayant une résidence principale ou secondaire. Pour eux, l'élevage constitue soit une épargne, soit une activité de prestige.

Tableau 3 - Données sur les principaux éleveurs de bovins à Abomey

| N° | Remarque | Taille | Position du parc | Zone de pâturage village |
|-----|----------------|--------|---|--|
| T1 | Autochtone | 120 | Hountondji (vieux quartier des forgerons du centre ville) | Cana (rurbain) |
| T2 | Autochtone | 40 | Hountondji (vieux quartier des forgerons du centre ville) | Abomey et périphéries : alentours du palais royal, Zassa, Agblomè-Lévi, interstices entre Adandokpodji et Sota, vers Sèhoun, Sonou, Gnassata, Tognizali, guéguézougou. Eau : puits, citernes ou SBEE. |
| T3 | Autochtone | 40 | | |
| T4 | Autochtone | 20 | Agnagna | |
| T5 | Autochtone | 70 | Agnagna | |
| T6 | Autochtone | 40 | Agnagna | |
| T7 | Autochtone | 100 | Zounzonmè (périphérie proche) | |
| T8 | Autochtone | 15 | Zounzonmè (périphérie proche) | |
| T9 | Autochtone | 100 | Djègbé (urbain loti en partie) | |
| T10 | Autochtone | 30 | | |
| T11 | Autochtone | 80 | | |
| T12 | Autochtone | 50 | | |
| T13 | Autochtone | 60 | Gbèkon-Hounli (centre ville) | |
| T14 | Autochtone | 40 | | |
| T25 | Autochtone | 20 | Agblomè (centre ville) | |
| T26 | Autochtone | 30 | Sèhoun (périphérie proche) | |
| T15 | Eleveur Peulh | 30 | Détohou (village périurbain assez peu densément peuplé) | Kinta |
| T16 | Eleveur Peulh | 60 | | |
| T17 | Boucher | 50 | | |
| T18 | Autochtone | 40 | | |
| T19 | Autochtone | 80 | | Passagon (périurbain) |
| T20 | Autochtone | 120 | | |
| T21 | Autochtone | 120 | | Agbangnizoun (rurbain) |
| T22 | Eleveurs Peulh | >400 | | |
| T23 | | >400 | | |
| T24 | | >400 | | |

Source : Floquet et Nansi, 2003.

Un dignitaire Fon est sensé posséder quelques têtes de bovins qu'il peut abattre à l'occasion des cérémonies. Ils disposent généralement d'autres sources de revenu, ce qui réduit le souci de revenu immédiat. Ils consacrent aussi peu de temps à l'exercice de l'activité (en moyenne 30% de leur temps d'activité). Pour ces acteurs, les troupeaux sont de faible taille (moins de 20), les animaux sont vendus pour assurer les frais liés à l'élevage (salaire du bouvier, soins vétérinaires) ou abattus à l'occasion des cérémonies. De plus, ils ne vendent ou n'abattent généralement que les animaux faibles ou malades. Ce groupe compte une femme et 2 hommes tous adultes, mariés et ayant plus de 10 personnes à charge.

Nous avons pu néanmoins identifier un éleveur Fon qui a lui-même longtemps conduit son troupeau de 15 bêtes en moyenne et n'a sollicité un bouvier que depuis 3 ans parce que son âge ne lui permet plus les longs parcours. Il s'agit d'un agent du développement rural pour qui cela constituait une double-activité.

Les *éleveurs Peulhs* sont des sédentaires installés dans la zone Abomey-Bohicon, en moyenne depuis 20 ans. Selon ces éleveurs, la pratique l'élevage est héréditaire. Un Peulh devient éleveur parce que "ses parents sont des éleveurs et qu'il n'a pas eu à choisir une autre profession" ou encore parce que "c'est le métier des Peulhs". L'animal pour le Peulh n'a pas qu'une valeur pécuniaire mais est partie intégrante d'un mode de vie. Ils sont aussi propriétaires de troupeaux (en moyenne 40 têtes) mais maîtrisent les différentes tâches liées à l'élevage. Ils sollicitent néanmoins aussi des bouviers, soit pour exercer parallèlement d'autres activités (agriculture ou commercialisation des bêtes), soit parce que leurs troupeaux sont de très grande taille (plus de 100). Pour cette catégorie, l'élevage permet d'avoir des géniteurs commercialisables, des vaches reproductrices pour agrandir le troupeau et produire du lait. Les animaux vendus sont généralement les mâles présentant une bonne conformation et les femelles réformées. Les éleveurs consacrent en moyenne 70% de leur temps d'activité à leurs bêtes et l'activité génère au moins 50% de leur revenu. Les ressources procurées par l'élevage sont selon les acteurs à 50% réinvesties dans l'activité (achat de géniteurs, soins vétérinaires, salaires du bouvier, règlement facture d'eau SBEE). Les 50% restant sont utilisés dans le ménage, les moyens de transport, le mobilier et l'immobilier.

Les *bouviers* sont les spécialistes des tâches quotidiennes liées à l'élevage telles que pâturage, abreuvement, observation de l'état sanitaire, nettoyage des enclos, suivi des croisements et des mises bas, extraction du lait, choix des animaux à mettre en vente. Les bouviers sont pour la plupart des Peulhs récemment immigrés (moins de 10 ans de résidence dans la zone Abomey-Bohicon) dont l'objectif en général est de monter progressivement leur propre troupeau. Cette activité semble être pour eux une porte d'entrée dans la vie active, ce qui explique qu'ils soient pour la plupart des adolescents ou de jeunes adultes avec peu de charges (moins de 5 personnes).

Le bouvier est l'opérateur principal de l'élevage bovin. Les éleveurs Peulhs désignent leurs bouviers par le terme d'apprenti parce qu'ils ont été eux-mêmes bouviers avant d'être propriétaires de troupeau et qu'ils leur donnent l'occasion par cette activité d'être formés à la conduite des troupeaux. Être bouvier est une formation à la vie active. Les bouviers finissent toujours par monter leur propre troupeau, ce qui ne les empêche pas de continuer à servir d'autres propriétaires de troupeaux. Deux types de contrats s'offrent aux bouviers des propriétaires. Certains propriétaires proposent aux bouviers de conduire leurs troupeaux pendant un certain nombre de mois en échange d'un taurillon. Certains peulhs qui sont aujourd'hui des propriétaires ont commencé par ce type de contrat. Au fil des années ils ont constitué leur propre cheptel avec les animaux qu'ils ont reçu comme salaire. Au début ils les ont élevés et conduits avec le troupeau de leur propriétaire et quand ces animaux étaient prêts pour la vente, ils les ont cédés et en ont acquis d'autres plus jeunes et moins chers avec l'argent issu de la vente et de leurs épargnes. Lorsque leur cheptel a atteint une taille raisonnable, ils se mettent à leur propre compte et au fil des années leur troupeau s'agrandit.

D'autres bouviers offrent leur service contre une rémunération financière qui varie en fonction de la taille du troupeau, des activités incluses dans les obligations du bouvier. Le salaire varie entre 8.000 et 10.000 FCFA par mois, sauf quelques cas rares où certains bouviers gagnent 15.000 à 20.000 FCFA, et les bouviers bénéficient aussi du lait de la traite.

Ils n'ont généralement pas le temps de pratiquer d'autres activités, ce qui les oblige à prendre en charge plusieurs troupeaux chez différents propriétaires ou à s'adresser aux propriétaires de grands troupeaux. Ils ont ainsi l'avantage d'avoir beaucoup de lait pour compléter leurs salaires généralement faibles (10 000 à 15 000 FCFA par mois). Le lait joue un grand rôle dans le revenu du bouvier et il arrive que le bénéfice tiré de sa valorisation dépasse le salaire.

La vente de lait est intimement liée aux attributs du bouvier parce que ce dernier est en général le bénéficiaire et l'exploitant du lait des troupeaux qu'il suit. Beaucoup de bouviers donnent le lait extrait à leur(s) femme(s) comme contribution à la « popote ». Les femmes ont donc la possibilité de vendre le lait frais ou plus souvent de le transformer en fromage avant de le vendre. Seuls les bouviers célibataires vendent eux-mêmes le lait.

Les *fabricantes de fromage* sont généralement des Peulhs, épouses de bouviers ou d'éleveurs Peulhs. L'activité est en plein essor mais il faut remarquer que les fabricantes de fromage n'ont aucune influence sur la production de lait au niveau des troupeaux de leur mari.

Les bouchers sont en majorité Fons, adultes (21 à 55 ans) et pratiquent secondairement l'embouche bovine.

Éleveurs engraisseurs: L'embouche bovine, même si elle n'est pas très développée, existe et est menée comme activité secondaire par des commerçants de bétail et des bouchers. L'activité est caractérisée par son cycle court. Ces éleveurs particuliers achètent de jeunes bêtes qu'ils affouragent pour leur faire prendre du poids avant de les vendre plus cher ou de les abattre pour la boucherie. Ils ont recours à des bouviers en introduisant les jeunes bêtes (1 à 2 ans) achetées dans des troupeaux d'autres propriétaires. Les effectifs de bêtes à l'embouche sont généralement faibles. L'objectif principal est la revente des bêtes après un maximum de 7 à 12 mois d'embouche. En fait, il est rare qu'un éleveur veuille vendre de jeunes animaux à un prix intéressant pour l'engraisseur.

Le nombre d'éleveurs de bovins aurait augmenté au cours des dernières années. Cette augmentation est estimée à 20% sur les 5 dernières années, et ceci à cause de la rentabilité de l'activité. L'offre et la demande de bovins ont augmenté. Dans le même temps, certains troupeaux sont délocalisés en périphérie.

2. Itinéraires techniques de la production en milieu urbain

La structure des troupeaux⁶ met en évidence la prépondérance des vaches et de leurs veaux bien que quelques éleveurs aient de plus de grands effectifs de bœufs à l'engrais. Les troupeaux sont globalement constitués de 42% de petits, 18% de mâles et 40% de femelles (graphique 2). Le cycle moyen de l'élevage des bovins d'embouche est de 4 ans. Les mâles atteignent à cet âge la conformation optimale pour être vendus à un prix intéressant mais les femelles peuvent être encore maintenues dans le troupeau jusqu'à 6 ans pour la reproduction et la production laitière. Les races rencontrées sont les Borgous, les Lagunaires, les Gudalis et des métisses Borgou-Lagunaire. Les métisses sont les plus courantes dans les élevages.

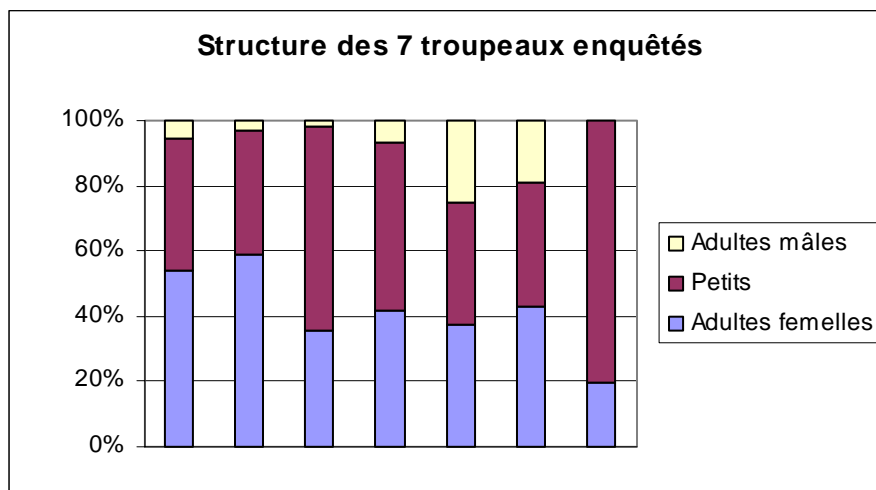
Au cours des dix dernières années, quelques changements sont intervenus dans les modes et méthodes d'élevage dans la zone d'étude. Du point de vue du choix des races, les éleveurs notent l'introduction des Zébus (provenant du Nord Bénin, de grande conformation mais trypano sensibles) dans les troupeaux initiaux de Lagunaires (de petite conformation mais trypano résistants). Ce métissage donne de bons résultats aussi bien au niveau de la résistance des bêtes aux maladies liées à l'humidité du milieu qu'au niveau de leur conformation qui augmente leur valeur marchande.

Quelques éleveurs ont adopté la race Gudali (bossu) recherchée par certains clients, mais moins fréquemment que les Zébus. Enfin la race Borgou a été introduite pour améliorer le rendement laitier des animaux.

⁶ Les animaux qui arrivent sur le parc à bétail sont par contre surtout des mâles et des vaches de réforme.

L'alimentation est exclusivement composée d'herbes fraîches (panicum et andropogon), rarement de graines de coton et de pierre à lécher remplacée parfois par le sel de cuisine.

graphique 2 : Structure des troupeaux étudiés



Source : Enquête, 2003.

Les animaux sont sujets aux maladies comme la Trypanosomiase bovine, la parasitose gastro-intestinale, la babézirose, la streptotrichose etc. Sur le plan sanitaire, l'appui du CARDER jusqu'aux années 90 aurait permis aux éleveurs d'adopter le réflexe du suivi sanitaire de leur troupeau par un vétérinaire, notamment pour les vaccinations et le traitement de certaines affections courantes dans le milieu. Aujourd'hui, beaucoup d'éleveurs se chargent eux-mêmes des mesures sanitaires et même des injections car non seulement ils se sont appropriés ces soins vétérinaires mais aussi ont un accès facile aux produits médicaux. C'est uniquement dans les cas extrêmes qu'ils font recours aux vétérinaires. Ils déplorent néanmoins que l'accès aux produits soit devenu difficile depuis que le CARDER n'en a plus la responsabilité. Il n'existe qu'une pharmacie vétérinaire à Bohicon où les produits ne sont pas toujours tous disponibles et les prix n'ont cessé de croître depuis la dévaluation du franc CFA en 1994. Pour certains produits, les producteurs sont obligés de se déplacer à Cotonou. Du fait de l'extension de la ville, les troupeaux sont de plus en plus éloignés, ce qui rend plus difficile l'accès aux vétérinaires dont l'effectif est assez limité (1 vétérinaire du CARDER pour les 14 troupeaux recensés au cours de nos enquêtes à Abomey). La connaissance endogène des plantes permet aussi aux bouviers de faire face à certaines maladies en l'absence de soins vétérinaires.

Beaucoup de parcs à bétail, situés sur des parcelles loties, sont la propriété privée des propriétaires desdits troupeaux (carte 2). Les murs sont construits en matériaux définitifs et la parcelle est fermée par un portail. A l'intérieur, les animaux sont libres ou attachés à des piquets à l'air libre. Des bacs ou des tonneaux coupés longitudinalement et remplis d'eau servent d'abreuvoir aux animaux. A l'intérieur de ces parcs est aménagée une cabane où le bouvier et sa famille sont logés.

carte 2 - Localisation de quelques parcs à bétail à Abomey-Bohicon et leurs périphéries



Source : enquête 2005

Légende
● : Parcs de bovin

photo 1 - Parc de bovins d'un éleveur autochtone en zone urbaine

Source : Ecocité, 2003.

3. Zones de pâturage et leurs évolutions

En saison humide, les zones de pâturage actuelles sont en périphérie de la ville. Les zones de pâturages sont Djègbé, Adjahakpa, Adjaho en périphérie proche sur les parcelles encore non habitées, sur les terres incultes situées aux abords des palais, des services, ou entre deux concessions, ou vers Détohou, Djidja, Agbangnizoun, Sehoun, etc. en zones urbaines. Les troupeaux sortent de 10 h à 17 heures. Les troupeaux empruntent des itinéraires précis et les lieux de pâturage varient suivant les jours et les semaines pour éviter la dégradation du pâturage causée par la pression croissante et constante exercée sur les espèces fourragères (en effet à chaque fois ce sont les mêmes espèces qui sont broutées, ce qui peut entraîner la disparition de celles-ci). L'abreuvement des bœufs se fait au niveau des cours d'eau, des mares, des étangs et aussi au niveau des canaux de canalisation. Ce dernier cas est souvent évité par les bouviers car les eaux sont souillées de germes responsables de diverses maladies. D'une façon générale, l'accès à ces lieux est rendu difficile par la densité des champs.

En saison sèche les lieux de pâturage sont plus éloignés sur les bords des fleuve Couffo et Mono et jusque sur le plateau d'Allada. Les animaux sortent plus longtemps.

L'accès aux zones de pâturage se fait par simple négociation avec les propriétaires terriens. L'éleveur doit garder une attitude correcte pendant son passage aux zones de pâturage et aussi respecter les droits des exploitants de ces zones. Il est interdit à l'éleveur de mettre le feu à la brousse.

Les zones de pâturage sont caractérisées par la disponibilité du fourrage et la présence d'une retenue d'eau naturelle pour l'abreuvement du bétail. Le fourrage regroupe le *Panicum maximum* ('gagné' en langue peulh) et l'*Andropogon gayanus* ('rayéré' en langue peulh). La qualité du pâturage dépend de l'espèce fourragère qui s'y trouve. En effet le *panicum* favoriserait la produc-

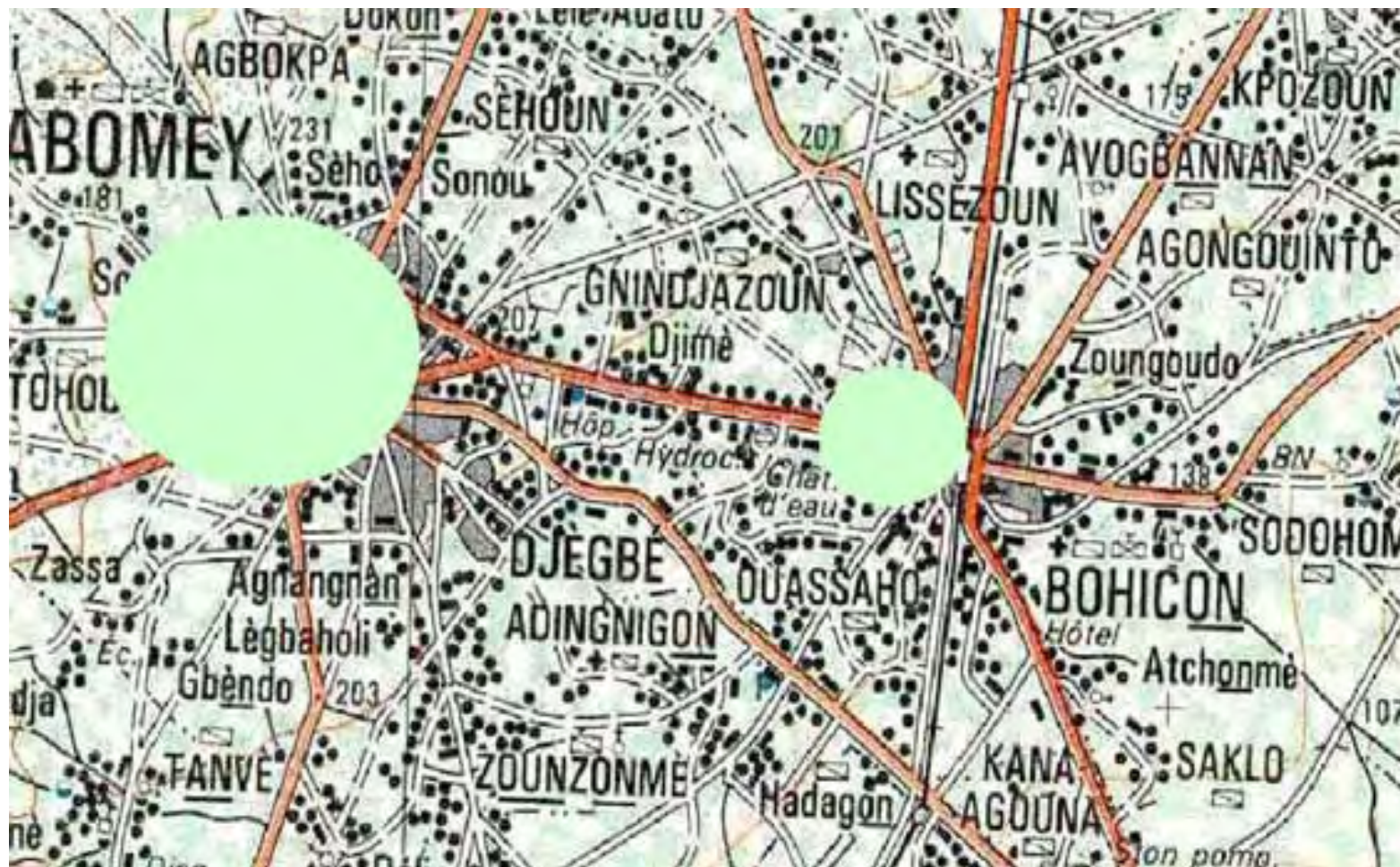
tion du lait chez les vaches et est en abondance en saison pluvieuse d'où l'abondance du fromage en cette période. L'andropogon résisterait mieux à la sécheresse et favoriserait la circulation sanguine. D'après les fulani, l'espèce fourragère n'est pas le seul indicateur d'un bon pâturage. Ainsi la qualité du pâturage dépend aussi de la nature du sol (sol dur latéritique). En effet d'après les fulani le fourrage porté par le sol mou favoriserait le développement des microorganismes d'où les maladies que les bêtes présentent après avoir brouté les herbes de ce pâturage. Un sol préalablement brûlé comportant de jeunes pousses d'herbe est également à éviter, ces jeunes pousses étant une cause de la diarrhée bovine.

photo 2 Conduite des animaux au pâturage



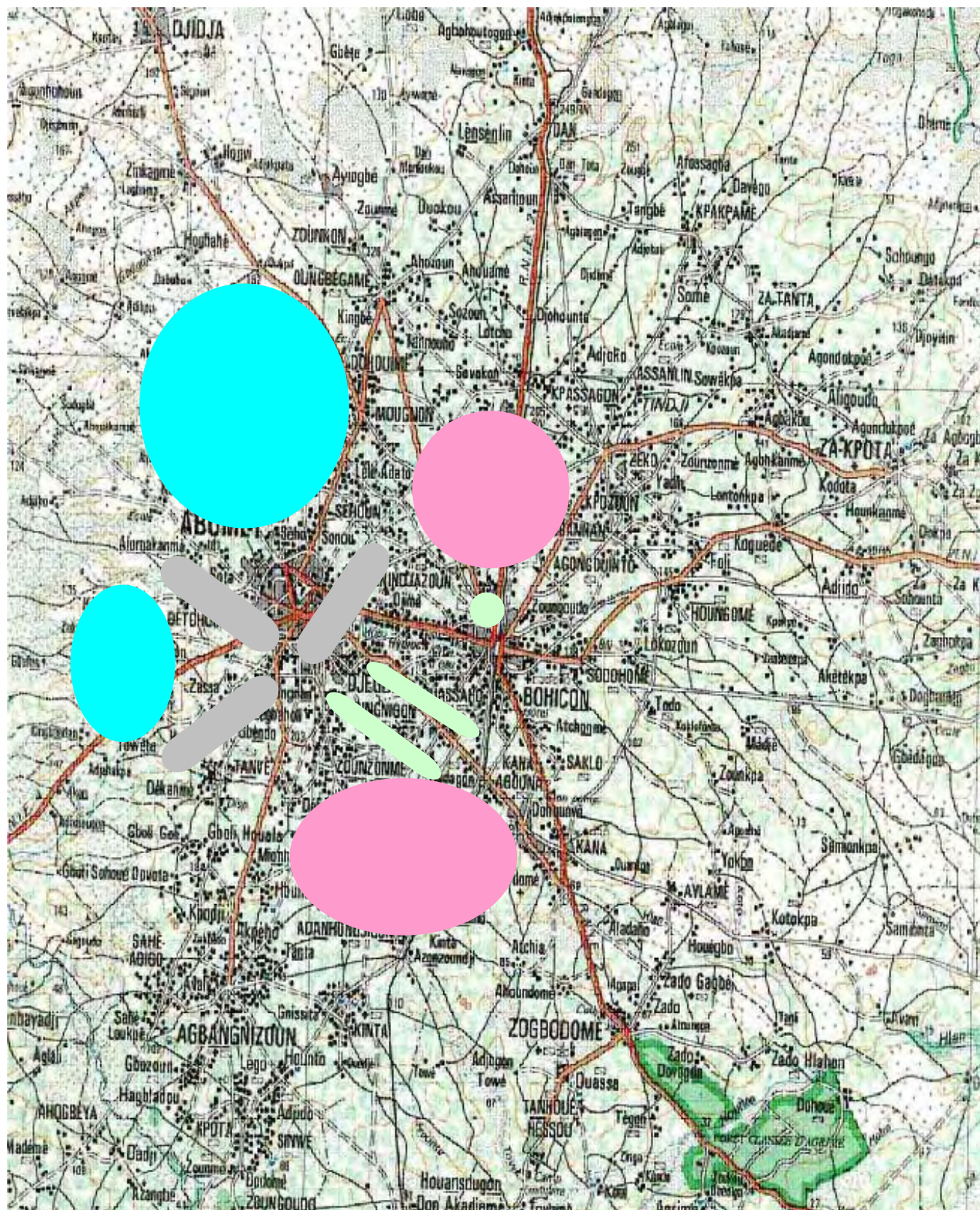
Source : ECOCITE, 2005

carte 3: Zones de pâturages des élevages urbains en saison sèche et en saison pluvieuse il y a plus de cinq ans



Source : Enquête 2005

carte 4: Carte des zones actuelles de pâturage en saison sèche et saison pluvieuse chez les bouviers des autochtones et des revendeurs du marché à bétail de Bohicon



Légende :
● : zones de pâturage en saison sèche chez les bouviers de Bohicon
● : zones de pâturage en saison sèche chez les bouviers d'Abomey
● : zones de pâturage en saison humide chez les bouviers de Bohicon
● : zones de pâturage en saison humide chez les bouviers d'Abomey

La carte 3 montre que les zones de pâturage se trouvaient, il y a encore quelques années (5 à 10 ans), à Abomey, dans les espaces verts de Sehoun, d'Adandokpodji, de Sonou, de Gnassata, de Tognizali, de Zounzonmè, de Geégnèzogon. A Bohicon ces zones étaient localisées aux alentours du quartier Zongo (où se trouvait le marché de bovin), vers l'emplacement actuel du marché à bétail, vers l'église vers l'OCBN et la mairie dans le quartier poussah. Les bouviers allaient aussi faire paître leurs bœufs vers Siliho. De tout ceci il ressort qu'aussi bien à Abomey qu'à Bohicon que les zones de pâturage étaient localisées tout proche des parcs et les bouviers ne parcouraient pas de grandes distances (moins d'un kilomètre) avant de trouver du fourrage pour leurs bêtes.

Le pâturage et l'abreuvement des bêtes sont devenus de plus en plus compliqués au fil des années. L'abreuvement qui se faisait autrefois avec les citernes de collecte d'eau pluviale dépend désormais de l'eau courante du fait de l'accroissement des tailles de troupeaux. L'extension de la ville repousse les zones de pâturage vers les zones rurales, ce qui impose aux bouviers de longs parcours pour bien alimenter les bêtes. Il subsiste néanmoins des zones urbaines de pâturage dans la ville d'Abomey, notamment les alentours du musée historique qui échappent au lotissement. Mais la gestion de ces espaces n'est pas toujours favorable aux éleveurs. Pendant la saison sèche, les riverains mettent le feu aux herbes par réflexe de salubrité et en saison pluvieuse, une grande partie est mise en culture. Les bouviers exploitent alors les espaces interstitiels de la ville à savoir les parcelles non construites, les terrains de sport, les devantures de maison enherbées, avec les risques d'accidents pour les usagers de la route et les risques de chute dans des puits sans margelle pour les bovins. Pour la plupart des citadins, le pâturage des bovins en ville constitue essentiellement une nuisance qui débouche souvent sur des plaintes aux autorités administratives compétentes.

La carte 4. montre l'emplacement actuel des zones de pâturage. Pour les bouviers d'Abomey, ces zones se situent vers Détohou, Gbecon-Hounli, Djegbé, Zounzonmè à Abomey pendant la période de saison pluvieuse. Pendant la période de saison sèche, les rares zones de pâturage de la commune sont localisées vers Détohou. Outre cette zone, les bouviers sont obligés de parcourir de grandes distances (7 à 10 Km voir plus) à la recherche de pâturage vers les zones d'Agbangnizoun, d'Agonlin, zones caractérisées par la présence de bas-fonds. Mais ces bas-fonds sont également exploités par les maraîchers, ce qui est à l'origine de conflit entre bouviers et agriculteurs. A Bohicon les zones de pâturage en saison pluvieuse se résument aux alentours de Kpahè, et de Lissèzoun. Pendant la saison sèche, les bouviers se déplacent jusqu'à Djidja, Agbangnizoun (Kinta, Sinwé vers le fleuve Couffo). Ces zones étant également exploités par des agriculteurs, des conflits y sont également enregistrés. La régression des zones de pâturage observée est due aux lotissements incessants qui s'opèrent dans ces villes surtout Bohicon.

On note alors une tendance au déplacement définitif des troupeaux dans les fermes à la périphérie des villes. Les éleveurs d'Abomey par exemple proposent alors les zones de Tangandji, Codji, Adjaho, Kpètèkpa comme lieux bien adaptés au pâturage. Toutes ces zones sont proches du fleuve Couffo. Les bords de ce fleuve peuvent servir de couloir pour déplacer les animaux vers Agbangnizoun et ailleurs.

Notons que les conflits observés entre agriculteurs et bouviers ne sont pas pour la plupart causés par les bouviers de Bohicon et d'Abomey. Dans 60% des cas, ils sont causés par les transhumants venant du Togo, du Niger, et du nord bénin. Ces conflits sont dus au fait que dans le Zou, le couloir de transhumance passe dans ces zones. Les causes sont à imputer aux deux parties : les agriculteurs, d'une part qui étendent leurs champs jusque dans cette zone réservée au passage des bœufs et les bouviers transhumants d'autre part qui ne parviennent pas à contenir leur troupeau (150 à 300 têtes). Suite aux conflits incessants entre bouviers transhumants et agriculteurs, les autorités communales d'Abomey ont organisé un atelier au cours duquel les propriétaires terriens ont difficilement accepté de céder un couloir de 30 mètres de large allant de Djidja (Sawalapka) à Agbangnizoun (Towita) en passant par Assankanmè, Wo, Gandjawa, Monhigbé et Baffan. Mais ce couloir ne prévoit aucune zone de pâturage à Abomey pour les transhumants.

4. Synthèse des changements en élevage

La synthèse des changements observés dans le processus d'élevage et de leurs causes est présentée dans le tableau 4 tandis que les difficultés liées à la production et les approches de solutions mises en œuvre par les producteurs sont présentées au tableau 5.

La production laitière est en nette croissance du fait de la consommation du fromage woagachi et ne suffit pas à couvrir la demande. L'accroissement de la demande en produits d'élevage bovin se justifie par la croissance démographique urbaine. Les prix des bêtes ont aussi augmenté en relation avec les charges de production et la cherté de la vie en général.

Tableau 4 : Changements observés dans le processus de l'élevage bovin urbain à Abomey

| Référence | Changements | Causes |
|-----------------------|---|--|
| Les races | Pratiques du métissage | La race lagunaire élevée au départ est trypano tolérante mais de petit format. Les métis Zébu-Lagunaire sont trypanorésistants et de meilleur format |
| | Introduction de la race Borgou | Pour son format et les aptitudes laitières des vaches qui sont meilleures que celles des Lagunaires |
| | Introduction d'un taureau de race Gudali (bossu) | Les produits de cette race se vendent cher |
| L'alimentation | En saison sèche, l'abreuvement est passé des points d'eaux à la pompe | Assèchement ou manque de points d'eau en ville |
| | Parcours de plus longue distance pour le pâturage en ville | L'expansion urbaine réduit les zones de pâturage |
| | Augmentation des effectifs de bouviers par troupeau | Accroissement des tailles des troupeaux |
| | Préférence des zones périphériques au centre ville | Risques de chute dans les puits sans margelle et autres désagréments avec les usagers des routes en ville |
| sur le plan sanitaire | Pathologies inconnues | Apparition de nouvelles pathologies et méconnaissance des produits |
| | Faible dépendance des vétérinaires pour les pathologies courantes | Les pathologies les plus courantes sont facilement traitées par les éleveurs, on ne fait appel au vétérinaire qu'en cas de complication |
| | Une plus grande attention aux vaccinations et un plus grand intérêt pour le vétérinaire | Grand risque de mortalité en cas de négligence |
| | Difficultés d'accès aux vétérinaires | Les troupeaux sont de plus en plus éloignés de la ville à cause de l'urbanisation |
| | Traitements vétérinaires plus chers | Produits rares et peu de points de vente (un seul à Bohicon). Il faut se déplacer à Cotonou pour certains produits |

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| | Disponibilité en produits contre les tiques | Forte demande des éleveurs |
| | Retour à l'utilisation de plantes pour traiter certaines pathologies | Donne de bons résultats |
| La production laitière | Tendance à un prélèvement exagéré de lait par les bouviers et contrôle par le propriétaire | Contradiction entre intérêt de l'éleveur (bonne alimentation des veaux) et du bouvier (lait salaire en nature) |
| | Utilisation croissante du lait comme complément au salaire du bouvier | Difficulté à payer un salaire élevé |
| | Augmentation de la production laitière | Introduction des vaches Borgou et accroissement de la taille des troupeaux |
| sur le plan de la commercialisation | Mise en vente plus fréquente des animaux blessés ou malades | Risques liés à l'urbanisation et incapacité à assurer parfois des coûts de traitements élevés |
| | Mise en vente plus précoce et en plus grand nombre | Charges de production plus importantes et cherté croissante de la vie |
| | Augmentation des prix des animaux | Plus forte demande et cherté de la vie |

Source : Nos enquêtes, mai - juin 2003.

Tableau 5 : Difficultés liées à la production bovine et solutions adoptées par les éleveurs urbains d'Abomey

| Opérations | Contraintes | Solutions adoptées | Résultats observés |
|-----------------------------------|---|---|---------------------------------------|
| Abreuvement | Pas d'eau en saison sèche | Utilisation de la pompe | Positif, mais coûteux |
| Pâturage | Difficultés de maîtrise des troupeaux liée à l'accroissement de leur taille | Accroissement de la main d'œuvre | positif |
| | Manque de pâturage en saison sèche; pas de couloir de passage | Déplacement vers des friches éloignées des zones périurbaines et rurales; négociation avec les agriculteurs | positif |
| Protection contre les pathologies | Attaque des tiques et mouches en saison pluvieuse | Utilisation de produits vétérinaires | positif |
| | Manque de produits pour traiter certaines maladies | Vente des animaux | pas satisfaisant car vendu à bas prix |
| | Les animaux ne sont souvent pas en bon état à l'achat | Utilisation de produits vétérinaires | positif |
| Achat d'animaux | Prix d'achat élevé des jeunes sur le marché | L'achat se fait chez les éleveurs peulhs | positif |

Source : Ecocité, 2003.

5. Eléments d'analyse économique de la production

5.1 Les différents produits issus de l'élevage

L'élevage bovin produit théoriquement l'animal vif, le lait, les déjections et l'énergie pour la culture attelée ou la traction, et l'animal vif produit viande, cuirs et divers sous produits. Dans la zone d'étude, seul le lait et l'animal vif sont bien valorisés.

Les bêtes élevées sont essentiellement destinées à la vente mais les éleveurs autochtones abattent des animaux à l'occasion des cérémonies familiales. Aucun éleveur n'a signalé l'abattage d'animaux pour la consommation du ménage.

Tous les produits d'élevage ne reviennent pas au propriétaire des troupeaux. Les bouviers sont les bénéficiaires de la production laitière. Quelques propriétaires négocient avec leurs bouviers pour que ceux-ci ne traitent pas les vaches afin que les petits grandissent mieux et en contrepartie augmentent leurs salaires. Les informations collectées ne permettent pas une évaluation précise de la quantité de lait exploitée frais et de la quantité transformée en fromage. Il est néanmoins certain que l'exploitation du lait frais est encore très marginale (utilisé pour la consommation des ménages Peulhs et la fabrication du fura) car le lait frais ne fait pas partie des habitudes alimentaires des autochtones. La fabrication de fromage demeure la principale valorisation faite du lait. Les quantités varient selon les saisons. Elles sont maximales en début de saison des pluies. Les zébus donneraient plus de lait que les autres races et surtout que les lagunaires.

La valorisation des déjections dans l'agriculture est encore faible. 75% des éleveurs enquêtés pratiquent l'agriculture mais sans essayer de l'intégrer avec leur production animale. Les animaux sont généralement parqués à proximité des concessions alors que les champs en sont un peu plus éloignés. Les déjections ne sont pas non plus systématiquement transférées dans les champs mais le plus souvent jetées dans les parcelles vides proches du parc. Quelques agriculteurs sollicitent les éleveurs pour qu'ils parquent leurs animaux dans les champs au début de la saison des pluies mais les éleveurs acceptent rarement car ils estiment que les cultivateurs ne sont pas capables d'assurer la sécurité et de prévenir le vol des animaux.

La traction animale et la culture attelée ne sont pratiquées par aucun des éleveurs enquêtés, à 25% par ignorance et à 75% par manque d'intérêt.

L'accès des éleveurs allochtones à la terre cultivable est souvent gratuit après négociation avec le propriétaire terrien. Cette activité secondaire est pratiquée pour apaiser les tensions sociales liées au pâturage des bêtes. L'agriculture permet à l'éleveur d'avoir d'autres sources de revenus et d'occuper son temps pendant que le bouvier s'occupe des animaux. En dépit de cela, la collaboration entre les éleveurs et d'autres agriculteurs reste toujours entravée par le manque de confiance. Les éleveurs n'acceptent pas de parquer leurs bêtes sur les champs en jachères de leurs voisins agriculteurs par crainte de vol des animaux. Cette situation est davantage exacerbée par les conflits courants liés à la destruction des cultures sur les passages des animaux des parcs vers les zones de pâturage.

5.2 Les charges de production

Pour l'éleveur, il est difficile d'estimer avec précision l'investissement fait chaque année sur chaque animal de la naissance jusqu'à la vente. Les charges sont estimées pour tout le troupeau qui lui-même n'a pas une taille fixe d'une année à l'autre, compte tenu des ventes, des naissances et des décès. L'étude s'est donc appuyée sur l'évaluation exhaustive des différentes charges liées à la production, de leurs modalités et coûts (tableau 6).

Les charges les plus importantes sont :

- ▷ la conduite des animaux assurée par le bouvier qui est mensuellement rémunéré,

- ▷ les soins et produits vétérinaires dont les coûts sont de plus en plus élevés depuis la libéralisation du secteur agricole. Les produits ne sont pas toujours disponibles au principal point de vente de Bohicon, ce qui oblige les vétérinaires ou les éleveurs à se déplacer à Cotonou. Il faut noter que certaines tâches s'exécutent en entraide au sein de la corporation des bouviers. Quand ils sont expérimentés, les bouviers ne sollicitent plus les vétérinaires pour les vaccinations, l'élimination des tiques et le traitement de pathologies simples comme les troubles digestifs, respiratoires ou les maladies cutanées,
- ▷ des frais élevés pour la réparation des dégâts dans les champs des agriculteurs.

Tableau 6 : Charges de production de l'élevage bovin à Abomey

| Charges de production | Formes ou modalités | Coût |
|--|---|--|
| Conduite des animaux | Salaire mensuel ou un taurillon / 5 mois | 5.000F-10.000F par mois |
| Soins ordinaires (vaccination, élimination des tiques, déparasitage et traitements à base de feuilles médicinales) | Entraide | 0 |
| Soins spécifiques (en cas de pathologies inconnues ou de traitements délicats) avec produits vétérinaires | Vétérinaire, rémunération ponctuelle et proportionnelle à l'importance du troupeau, 2 à 3 fois par an | 35.000F par opération, 2 à 3 fois par an |
| Pierre à lécher | | |
| Sel | 5 sacs par an | 15.000F par an |
| Corde | 1 rouleau de 100m pour 50 bêtes | 7500F |
| Evacuation des déjections | entraide | 0 |
| Eau pour abreuvement | SBEE, fonction de la taille du troupeau | |
| Gardiennage des troupeaux | Cas rare. Salarié mensuel. | 5000F |
| Transport des animaux vers les lieux de vente | Fonction de la distance. Coût par tête transportée | 2000 à 5000F |
| Remboursement des dégâts causés par les animaux dans les champs | Occasionnel | Jusqu'à 50.000F par an |

Source : Ecocité, 2003.

5.3 La commercialisation des bêtes des troupeaux d'Abomey

Les types d'animaux mis en vente sont les vaches infécondes ou qui ne donnent plus du lait, les vaches dont les descendants ne survivent pas, les bêtes qui restent souvent à l'écart et qui ne suivent pas les autres, les bêtes qui causent beaucoup de dégâts, les bêtes méchantes qui peuvent blesser les bouviers, les bêtes malades, les taureaux âgés et maigres, les animaux blessés par les agriculteurs et les mâles castrés bien grands et gras. Ces animaux sont souvent vendus pour résoudre un certain nombre de problèmes à savoir : rajeunir le troupeau, traiter le reste des animaux,

s'occuper de la famille, payer le bouvier, rembourser les dégâts causés dans les champs, financer les cérémonies et fêtes. La mise en vente se fait par le propriétaire en collaboration avec le bouvier.

Sur l'année passée, 16% des animaux des troupeaux enquêtés ont été vendus. Nous avons observé trois types de mise en vente (tableau 7) :

- Les mises en vente imprévues pour cas de maladies, accidents ou indocilité des bêtes concernent 26% des bêtes vendues.
- La moitié des ventes vise à couvrir des charges de production et d'investissement liées à l'élevage (renouvellement des troupeaux).
- Les autres mises en vente planifiées couvrent des charges familiales.

Les éléments qui donnent plus de valeur à une bête sont : la taille, la robe, les mamelles s'il s'agit d'une génisse, la forme de l'animal (une bosse étant un atout). Pour un taureau à utiliser comme géniteur dans un troupeau, on peut contrôler ses testicules.

Tableau 7 : Types de mise en vente des bêtes

| Types de mise en vente | Cause | Catégorie | Quantité par catégorie | Quantité totale et par an ? | Pourcentage | Prix moyen | Marché |
|-------------------------|--------------------------|-----------|------------------------|-----------------------------|-------------|------------|-------------------|
| mise en vente imprévue | maladie ou accident | mâle | 7 | 17 | 25% | 88 611 F | Bohicon, Houndjro |
| | | femelle | 10 | | | | |
| | indocilité des bêtes | femelle | 1 | 1 | 1% | 85 000 F | |
| mise en vente planifiée | charges familiales | mâle | 11 | 15 | 22% | 155 185 F | Bohicon, Houndjro |
| | | femelle | 4 | | | | |
| | charges de production | mâle | 4 | 11 | 16% | 170 000 F | Bohicon, Houndjro |
| | | femelle | 7 | | | | |
| | achat de nouveaux jeunes | mâle | 18 | 24 | 35% | 97 500 F | Bohicon, Houndjro |
| femelle | | 6 | | | | | |

Source : Ecocité, 2003

6. Perspectives de l'élevage bovin urbain selon les acteurs

L'élevage est une activité jugée très rentable par les pratiquants. Le nombre d'éleveurs de bovins aurait augmenté de 20% selon les acteurs au cours des cinq dernières années. L'offre et la demande de bovins ont augmenté. Mais l'expansion de la ville a entraîné la réduction du pâturage, rend plus fréquents les risques d'accidents liés à la circulation. Comme effet positif, l'expansion de la ville a permis à la population autochtone de mieux connaître l'élevage, de s'y adonner et de s'intéresser aux produits de l'élevage. Dans les années à venir l'élevage de bovins connaîtra - selon les éleveurs - une croissance du nombre d'acteurs dans la filière. Il y aura beaucoup de bétail et les conflits entre éleveurs et agriculteurs seront difficiles à gérer si les dispositions ne sont pas prises. Le pâturage sera inexistant au niveau des villes. Les troupeaux seront donc de plus en

plus éloignés de la ville, ce qui va davantage compliquer l'accès aux marchés aussi bien pour les producteurs que pour les consommateurs. Lorsqu'il est demandé aux acteurs de la filière de faire une projection de la localisation des zones de pâturage dans 5 ans, leurs réponses sont assez édi-
fiantes sur l'avenir de l'élevage bovin à Abomey et Bohicon. Elles révèlent que dans un futur ré-
cent il n'existera plus aucune zone de pâturage en ville. Elles se localiseront toutes aux périphéries
des villes d'Abomey et de Bohicon et les parcs également seront déplacés dans les villages aux
environs de ces villes. Ceci est du aux opérations de lotissement et d'urbanisation qui
s'effectuent actuellement dans ces villes et au plan directeur d'urbanisme qui ne prévoit aucun
espace réservé au pâturage des bœufs.

V. LES FILIERES VIANDE ET LAIT A BOHICON ET ABOMEY

1. La filière viande à Bohicon

1.1 Les flux sur le marché de Bohicon

Le marché de Bohicon est le plus important de la zone d'étude. Durant le diagnostic des territoi-
res, les transactions sur le marché ont été évaluées à 1000 têtes par jour. Il semble donc que ces
transactions ne cessent de s'intensifier (200 en 1990, 1000 en 2004). Le marché se distingue par la
diversité des produits. En effet, on y trouve des animaux venus du Mali, du Burkina-Faso et du
Niger ainsi que de l'intérieur du pays, de diverses races et conformations. Pour cent bêtes sur le
marché, les personnes ressources du marché répartissent les bêtes selon leur provenance
comme suit :

- Plus d'un tiers des pays sahéliens (Mali 15%, Burkina 12%, Niger 10%),
- Moins d'un tiers du nord Bénin et nord Togo (Togo 13%, Parakou 8%, Tchaourou 5%, Sa-
valou 6%),
- moins d'un tiers de la périphérie et des zones rurales du sud et du centre (Djidja 6%, Ag-
bangnizoun 5%, Zangnanado 3%, Covè 7%, Hounli 4%, Toffo 3%, Allada 3%).

photo 3 : Le marché à bétail de Bohicon



Source : Photo ECOCITE 2003

Tableau 8 : Caractérisation des flux dans le marché

| Origine | Caractéristiques des animaux | Proportion | Destination | Proportion |
|--|--|------------|--|------------|
| Burkina-Faso | Zébu; Gudali | 45-70% | Nigeria | 70% |
| Niger | | | Bénin | 30% |
| Togo | | | | |
| Intérieur du pays (Aguna, Tchêti, Koncon, Djidja, Savè, Savalou, Parakou, sud Bénin) | Métisse Lagunaire-Borgou Lagunaire Borgou Gudali | 30-55% | Cotonou, Porto-Novo, Pahou, Lokossa, Parakou | 100% |

Source : Ecocité, 2003.

Tableau 9 : Marchés de bovins fréquentés par les acteurs de la filière bovine Abomey-Bohicon

| Marché | Opérations | Avantages/Atouts | Inconvénients/Contraintes |
|-------------------|----------------|--|---|
| Bohicon | achat et vente | proximité | risques de contamination des diverses maladies |
| | | facilité de transport | lenteur dans l'écoulement des produits car offre supérieure à demande |
| | | les animaux sont moins chers à l'achat | insécurité: parc sans clôture et situé en pleine ville |
| Tchaourou | achat | grande diversité des races | marché éloigné présence des commerçants nigériens donc prix d'achat élevés difficultés de transport |
| Kakatéou (Djidja) | achat | relativement proche | voie impraticable en saison pluvieuse |
| | | coûts de transport intéressants | insécurité |
| | | prix d'achat intéressants | faible diversité de races |
| Guéné | achat | grande diversité des races | coûts de transport élevés |
| | | prix d'achat intéressants | insécurité |
| | | disponibilité des moyens de transport | |
| Parakou | achat | forte présence des bovins nigériens | coûts de transport élevés |
| | | disponibilité des moyens de transport | risques de contamination des diverses maladies |
| | | prix d'achat intéressants | |
| Cotonou | vente | prix de vente plus élevé | coûts de transport élevés |
| | | parc sécurisé | lenteur dans l'écoulement des produits |

Source : Ecocité, 2003.

Les animaux du Sahel sont essentiellement des zébus et des Gudalis tandis que les animaux provenant de l'intérieur du pays sont des Métis de Borgou et Lagunaire, des Borgous, des Lagunaires et plus rarement des Gudalis (Tableau 8).

Une partie des animaux provenant des pays voisins (Togo, Niger et Burkina) est réexporté vers le Nigeria (environ le tiers des animaux transitant sur le marché), et essentiellement des animaux de grande taille. Les animaux du centre Bénin et le reste des animaux étrangers sont vendus aux bouchers des grandes villes du sud surtout. On rencontre sur ce marché non seulement des clients d'Abomey-Bohicon et environ mais aussi d'autres clients venus du Sud Bénin et du Nigeria.

Bohicon est donc un marché de redistribution et de consommation vers où convergent des éleveurs et des commerçants qui vont également s'approvisionner sur des marchés localisés sur les zones de transit des animaux (comme Kakatéou dans Djidja, Guéné) voire même Parakou et Tchaourou pour avoir des animaux venus du Sahel (tableau 9).

Les grossistes choisissent d'aller s'approvisionner sur les marchés assez éloignés de l'intérieur du pays comme Parakou ou Tchaourou du fait de la diversité de l'offre et du prix, mais ces facteurs favorables sont contrebalancés par les coûts de transport et l'insécurité dans le marché et sur les voies. Le marché de Kakatéou dans la sous-préfecture de Djidja est localisé à environ 40 Km de Bohicon. Les animaux qui descendent du Sahel et du Nord Bénin à pied par Tchétin transitent par ce marché qui est devenu assez important. La diversité des animaux y serait moins importante.

Le marché à bétail de Cotonou, situé à 150 Km de Bohicon, alimente une agglomération urbaine d'environ un million de consommateurs; il est situé à proximité de l'abattoir et est très fréquenté par des bouchers. Néanmoins, des grossistes et certains bouchers de cette agglomération préfèrent venir s'approvisionner directement sur le marché de Bohicon.

1.2 Les acteurs du marché de Bohicon

Sur le marché de bétail de Bohicon cohabitent plusieurs types d'acteurs intervenant directement et indirectement dans les transactions : les vendeurs, les courtiers, les bouviers, les chargeurs, les transporteurs et les clients (tableau 10).

Tableau 10 : Proportion et rôle des différentes catégories d'acteurs présents dans le marché de bétail de Bohicon

| Acteurs | Pourcentage | Rôle | Gain | Qui paye ? |
|--------------|-------------|---|------------------------|--------------------------|
| Vendeur | 45% | Vente des animaux | - | - |
| Bouvier | 15% | Conduite des animaux au pâturage et gardiennage la nuit | 500F/bête/jour | propriétaire des animaux |
| Courtier | 30% | Intermédiaire entre acheteur et vendeur | 1500F/bête | l'acheteur |
| Chargeur | 15% | Chargement des animaux dans les véhicules pour le transport | 1000F/bête | l'acheteur |
| Vétérinaire | 2% | Vérification de l'état des bêtes et délivrance des laissez passer | 1000F / bête | l'acheteur |
| Transporteur | 5% | Conduite des véhicules chargés à destination | 20000-25000F/3-6 bêtes | l'acheteur |
| Client | - | Achat des animaux | - | - |

Source : Ecocité, 2003.

Il faut noter dans cette catégorisation que les bouviers sont également en général aussi chargeurs et que les courtiers peuvent aussi être des revendeurs d'animaux.

L'étude nous a permis d'identifier 6 grands groupes de *vendeurs* sur le marché de bétail de Bohicon (graphique 3) dont les plus importants sont :

- ▷ Les commerçants simples ou collecteurs (25%) : ils achètent les bêtes chez les éleveurs dans les troupeaux des environs et viennent les vendre au marché.
- ▷ Les revendeurs (25%) : Ce sont des Peuhls sédentaires. Ils achètent les bêtes chez les vendeurs et se chargent de les revendre plus chers. Ils sont aussi parfois des engraisseurs. Ils ont chacun des bouviers auxquels ils confient les bêtes qu'ils veulent engraisser et au bout de deux (02) à quatre (04) mois, ces animaux sont revendus surtout à l'approche des fêtes du nouvel an. Ils achètent des bêtes chez des éleveurs, des commerçants déjà parvenus sur le parc de Bohicon, sur les marchés proches comme celui de Kakatéou dans Djidja et sur des marchés plus éloignés de l'intérieur du pays, et attendent les moments propices pour les revendre plus cher. Ils font aussi fonction de courtiers.
- ▷ Les engraisseurs (20%) achètent les jeunes animaux pour mettre en embouche et les revendre plus cher. On retrouve parmi eux des courtiers.
- ▷ Les éleveurs qui commercialisent directement les bovins sur le parc sont minoritaires (15%).
- ▷ Enfin, il y a sur le parc 20% de commerçants en transit avec leurs animaux. Ils arrivent avec beaucoup de bêtes après plusieurs semaines de voyage. Ils viennent surtout des pays voisins en camion ou encore en se déplaçant à pied avec les animaux. Ils passent par le marché de Bohicon pour vendre une partie de leurs animaux, pour libérer soit les bouviers soit les transporteurs et pour changer de véhicule, et ils continuent sur le Nigeria. Tous ceux qui viennent à pied avec les bœufs restent pendant quelques semaines pour engraisser les animaux avant de continuer. Tout départ est sanctionné par une visite sur pied des animaux et le vétérinaire les munit de laissez-passer. Ils se feraient rares dans le marché.

Les *acheteurs* de bêtes sont les bouchers (plus de 50% des ventes), les guérisseurs et les collectivités organisant des cérémonies (20% !?), divers acteurs de la filière intéressés à stocker des animaux sur pied pour les engraisser (20%) et quelques consommateurs.

1.3 Fonctionnement du marché

Le marché de bétail de Bohicon s'anime sur une place privée et sans clôture, eau ni électricité. Il s'anime tous les jours de 8 heures à 10 heures le matin et de 16h à 19h30 le soir. Les animaux sont amenés au pâturage de 10 heures à 16 heures.

Le marché de bétail est subdivisé en de petits compartiments occupés par les courtiers dénommés « *démarcheurs* ». Le coût mensuel par compartiment est de 2000F. On peut compter au total 10 compartiments. Deux ou trois courtiers peuvent exercer sur un même compartiment. Le courtier ou démarcheur sert d'intermédiaire et de témoin entre le vendeur et l'acheteur. Les courtiers sont des Peuhls sédentaires et ils sont en fait les véritables animateurs du marché. Ils harangent les clients pour leur placer les bêtes des revendeurs. Ils perçoivent sur chaque bête vendue des commissions chez le revendeur et parfois s'ils arrivent à le vendre plus cher ils empochent la marge de commercialisation. C'est eux qui possédant la place, l'attribuent au commerçant. Ils logent les commerçants, engagent des bouviers, ils peuvent aussi faire le commerce du bétail c'est à dire être revendeur. Ils assurent la sécurité de la place qu'ils occupent dans le marché et payent 2000F /mois au propriétaire terrien.

L'intégration du marché de bétail par un commerçant se fait librement et par connaissance d'un acteur déjà installé. On peut vendre 100 à 150 têtes d'animaux par jour lorsque le marché donne bien.

Les commerçants qui ne résident pas à proximité du marché peuvent avoir à louer un appartement et assurer des frais de déplacement pendant leur séjour, souvent avec l'aide des courtiers (Tableau 10).

Le *bouvier* amène les bœufs au pâturage le jour et s'occupe des bêtes pendant la nuit. Les zones de pâturage des animaux du parc de Bohicon sont CEG2 Bohicon, Saclo, Lissèzoun, Sodohomè. Il joue en même temps le rôle de chargeur. Pour chaque bête vendue, le bouvier gagne 500f et lorsqu'il charge la même bête, il reçoit 1000f. Les 500f sont payés par le vendeur et les 1000f par l'acheteur.

photo 4 Chargement d'un taureau au marché de Bohicon



Au total, le commerce des animaux occasionne un certain nombre de charges à savoir des charges d'entretien des animaux (frais de pâturage et d'abreuvement qui sont à la charge du propriétaire des animaux, du vendeur si l'animal n'est pas encore vendu et de l'acheteur s'il l'est déjà), les autres frais sont liés à la transaction (courtage, chargement, inspection sanitaire et transport) et sont à la charge de l'acheteur. Le transport des bêtes achetées vers le marché se fait par des véhicules loués si la distance est longue. Dans le cas contraire, ce sont les apprentis bouviers qui amènent les animaux au marché à pied (tableau 11).

Malgré cela, le parc-marché est fréquenté par des commerçants venant de loin. Ils déclarent pouvoir mobiliser des liens de « parenté » avec les démarcheurs du parc et ne pas payer de taxes pour « intégrer le milieu ».

Tableau 11 : Charges liées à la vente de bétail sur le parc pour les commerçants du marché de bovins de Bohicon

| Charges liées à la vente sur le parc | Coût |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Location du stand | 2000F / mois |
| Logement des commerçants ; étrangers | 2 500 - 7 000F / mois / chambre |
| Transport Abomey - Bohicon | 500F / jour |
| Rémunération du courtier | 1 500 F |
| Rémunération du bouvier | 500F / bête |

Source : Ecocité, 2003

1.4 La gestion du parc

Les gestionnaires du parc sont élus par l'ensemble des acteurs qui opèrent dans le commerce du bétail dans le marché. Le président du comité de gestion, El-Hadj Alfa Bokoom, est un ancien démarcheur qui a passé plus de 30 ans dans l'activité .

Les mesures sont prises par l'Etat et la mairie de Bohicon pour déplacer le marché de bétail dans les mois à venir. Le choix d'un lieu approprié a fait l'objet de longues tractations car les premières propositions étaient jugées trop éloignées pour protéger le marché des vols. Le déplacement du parc s'accompagne de tentatives de la mairie de reprendre un certain contrôle de la gestion et des taxes du parc.

1.5 Evolution des volumes du parc à bétail à Bohicon

Selon les acteurs interrogés lors de l'enquête, le nombre d'acteurs exerçant dans le commerce de bétail à Bohicon a augmenté au cours des 10 dernières années dans une proportion estimée à 30%. Cette forte augmentation s'explique par l'arrivée en nombre importante d'acteurs de cette filière des pays voisins et aussi l'intégration des jeunes chômeurs dans l'activité.

L'offre aussi a augmenté car il y en a une forte convergence d'animaux sur le marché. L'offre a augmenté de 15 à 20 % à cause l'expansion de la ville, du besoin en viande de la population. Le marché de bétail de Bohicon est devenu un carrefour de commerce et est connu par les commerçants venant de l'extérieur ; il y a aussi plus d'éleveurs qu'il y en avait il y a 5 – 10 ans.

La demande de bovins a aussi augmenté au cours des 5 – 10 dernières années dans une proportion estimée à 25% pour les raisons de cérémonie, restauration, embouche et croisement des bêtes. La demande a augmenté à cause de l'accroissement de la population humaine, liée à l'expansion de la ville, et d'une augmentation du niveau de consommation en viande de bœufs. Les produits sont vite écoulés.

2. La boucherie

2.1 Les acteurs de la boucherie

La boucherie est aussi une profession héréditaire et réservée à certaines collectivités, Fons pour le cas de Bohicon. La plupart des bouchers sont des enfants de bouchers et l'accès à la corporation est lié à l'appartenance aux collectivités spécialisées. La boucherie est plus développée à Bohicon,

ce qui s'explique par l'importance de l'activité économique dans cette ville : la demande y est plus forte qu'à Abomey et la proximité du marché de bétail facilite l'accès à la matière première.

La boucherie est une activité à plein temps pour les acteurs à Bohicon, et cette activité est leur principale source de revenu tandis qu'à Abomey, les bouchers n'animent leur stand que les jours du marché Houndjro. Cette situation s'explique une fois encore par la faible demande et justifie la qualité de double actif de tous les bouchers enquêtés dans cette ville. Ils ont de petits troupeaux, font de l'embouche, du commerce de bétail et parfois un peu d'agriculture.

Le marché de bétail de Bohicon constitue la principale source d'approvisionnement des bouchers car selon les acteurs, il offre une plus grande diversité de produits que les autres marchés que sont Abomey et Djidja. Néanmoins, certains bouchers d'Abomey s'approvisionnent auprès des éleveurs de Djidja.

Le choix des animaux est surtout lié à la bonne conformation et au prix. Ainsi, la race Borgou paraît nettement plus avantageuse pour les bouchers.

2.2 Les techniques et produits de boucherie

Chaque boucher abat en moyenne 5 à 6 bêtes par semaine. La demande est très particulièrement forte pendant les saisons sèches à cause de la fréquence des cérémonies mais en général, les ventes culminent pendant les périodes de fête : Noël, Nouvel an, Pâques etc. Selon FIDESPRA (2000), certains grands bouchers achètent un stock d'animaux auprès de Peuhls soucieux de ne pas rester trop longtemps sur place et le revendent aux petits bouchers.

La législation en vigueur sur l'hygiène alimentaire fait obligation aux bouchers d'abattre les animaux à l'abattoir pour s'assurer de la qualité des produits offerts aux consommateurs. Abomey et Bohicon disposent chacun d'un abattoir avec des vétérinaires qui sont chargés de l'inspection sanitaire des animaux abattus

L'abattoir de bétail de Bohicon est construit par l'association des bouchers de Bohicon. Ils ont loué la parcelle. A Bohicon, l'abattoir ne dispose d'aucune installation appropriée, ce qui limite son efficacité. La vente de leur produit se passe au marché où ils disposent de stands. Ils payent pour cela 100f de ticket par jour à la mairie. Ce sont les seuls clients à qui un commerçant peut vendre à crédit. A Abomey, les bouchers déplorent la vétusté des installations et l'absence d'électricité. Une visite du site nous a permis de noter la mauvaise gestion des déchets. Les puits débordent et des déchets encombrant les espaces destinés au parcage des bêtes. Pour la conservation de leurs produits, les bouchers d'Abomey et Bohicon ont recours aux chambres froides de boutiques de surgelés. Ils n'ont pas les moyens d'en acquérir individuellement mais comptent y parvenir en association.

Les bouchers enquêtés déplorent l'absence d'appuis techniques et financiers pour leur secteur d'activité. Pour la plupart, ils désirent se lancer dans l'embouche pour accroître leur revenu mais n'y sont pas encore arrivés par défaut de moyens financiers. Ils expriment également des besoins en connaissances relatives à l'hygiène et aux précautions à prendre pour une bonne conservation de la qualité des produits. Ils souhaiteraient également être financièrement appuyés pour l'acquisition de matériels roulants appropriés pour le transport des carcasses, de chambres froides pour la conservation des produits.

photo 5 Abattoir d'Abomey

Source : Ecocité, 2003.

L'interview des vétérinaires révèle un fort taux de fréquentation des abattoirs même si nous n'avons pas de chiffres pour étayer ces affirmations. Les carcasses impropres à la consommation sont saisies par le vétérinaire qui se charge de les enterrer. Néanmoins, il subsiste des cas d'abattages clandestins d'animaux malades. Qui plus est, il arrive que des animaux abattus, déclarés impropres à la consommation par le vétérinaire qui en effectue l'enterrement, soient nuitamment déterrés et mis en vente ! Les contrevenants, quant ils sont pris font l'objet de poursuites judiciaires. Selon les bouchers, ces cas n'existent plus mais selon les vétérinaires, ils sont rares mais subsistent. L'analyse des raisons de mise en vente des animaux par les éleveurs révèle que 25% des animaux vendus sont malades ou accidentés. (Même si nous ne pouvons pas certifier la représentativité de notre échantillon).

2.3 Les charges de production en boucherie

Nous pouvons distinguer les charges fixes qui se résument à l'achat de balances, tares, coupe-coupe, couteaux, haches, bassines et parfois à l'aménagement du stand au marché. Certains bouchers achètent des pousse-pousse pour le transport des carcasses. Mais ce matériel n'est pas exclusivement utilisé pour la boucherie. D'autres bouchers et d'autres usagers du marché peuvent le louer pour le transport de leurs marchandises. Les charges variables sont celles qui sont liées à chaque opération depuis l'achat de la bête jusqu'à la vente des produits d'abattage. Ils comprennent les taxes municipales, les frais de transport et d'abattage.

Tableau 12 : Charges liées à l'abattage de bêtes sur le marché de bétail de Bohicon

| Phases et description | Charges | Coût | Contraintes ou difficultés | Solutions adoptées | Résultats observés |
|---------------------------------|----------------------------|--|---|---------------------------------|--------------------|
| Taxe à la mairie | | 400F/bête abattue | | | |
| Achat et transport | Transport | 300F/bête | lorsque la bête n'est pas docile elle peut s'échapper | aucune | aucune |
| | Chargement | 3000F/bête | beaucoup d'effort | mobiliser beaucoup de personnes | aucune |
| | Démarcheur | 1500F/bête | aucune | aucune | aucune |
| | Achat de cordes | 200F/bête | beaucoup d'effort | aucune | aucune |
| Abattage | abattage | 150 à 200F/bête | agressivité des animaux | entraide | positive |
| | eau | 200 F | | | |
| | autres frais | 500 F | | | |
| | frais d'accès à l'abattoir | 150F par opération | | | |
| Transport vers le lieu de vente | frais de pousse-pousse | 100F à 500F / opération; 50 000F à 60 000F pour l'achat du pousse-pousse | aucune | aucune | aucune |
| Vente au détail de la viande | couteaux | 1 000 F | aucune | aucune | aucune |
| | hache | 3 000 F | | | |
| | bassine | 3 500 F | | | |
| | balance | 85 000F -100 000F | | | |

Source : Ecocité, 2003.

2.4 La commercialisation de la viande

Selon les bouchers d'Abomey et Bohicon, il n'y a pas eu de changements majeurs dans les techniques au cours des dix dernières années. La boucherie produit 4 types de produits classés par ordre d'importance selon les acteurs d'Abomey et Bohicon :

- la viande, vendue avec ou sans os,
- les viscères,
- la tête, les pattes, la queue et la peau et
- le sang.

Tableau 13 : Prix de vente des différents produits de boucherie

| Produits | Mesures utilisées | Prix unitaires |
|---------------|---------------------|----------------|
| viande | kilogramme | 1300-1500F |
| rognon | | |
| tête + pattes | suivant la grosseur | 3000-9500F |
| peau | | 1000-5000F |
| sang | suivant la quantité | variable |

Source : Ecocité, 2003.

Le produit le plus sollicité est la viande. Le prix de vente du kilogramme varie de 1300 à 1500 F (tableau 13). Les prix de vente sont relativement constants et homogènes sur le marché. Les consommateurs préfèrent la viande bien rouge avec peu de graisse. Bien qu'un stand soit réservé au marché de Bohicon pour les bouchers, on observe la floraison au carrefour Moquas de bouchers ambulants qui offrent leurs produits aux voyageurs en direction du sud. Une bonne partie des produits de boucherie de Bohicon est donc exportée vers le sud, ce qui se justifie parce que la viande de bœuf est plus chère à Cotonou (1 800F le kilo).

L'expansion urbaine est une opportunité sûre pour la boucherie. Selon les acteurs, l'effectif des bouchers a pratiquement doublé au cours des cinq dernières années.

La composition de la clientèle et les modalités des transactions nous permettent de distinguer les ménages qui représentent 30 à 40% de la clientèle des bouchers des restaurateurs qui représentent 60 à 70%. Il en résulte que la consommation de viande de bœuf dans les ménages est encore relativement faible et que la plus grande partie des produits de boucherie est consommée à travers les gargotes (tableau 14.). 70% de ces clients paient comptant à l'achat.

Tableau 14 : Clientèle des bouchers et modalités de vente

| Catégorie | Caractéristique de la transaction | Proportion | Avantages | Inconvénients |
|-----------------------|--|------------|---------------------------------|--|
| Consommateurs simples | vente sur le marché | 30-40% | vente rapide, paiement comptant | vente au détail, écoulement parfois lent |
| Restaurateurs | vente sur commande | 60-70% | vente en grande quantité | la vente n'est pas régulière, paiement différé |
| Achat comptant | vente sur le marché | 70% | pouvoir disposer de son argent | vente au détail, écoulement parfois lent |
| Achat crédit | avec des clients amis | 20% | débouchés en cas de mévente | difficulté dans la collecte des sous |
| | avec celles qui vendent de la viande fumée et les os | 10% | débouchés en cas de mévente | aucun |

Source : Ecocité, 2003.

3. La commercialisation du lait frais et du fromage

3.1 Les acteurs de la filière lait et fromage

La *vente de lait* se fait surtout au niveau des troupeaux. Le lait vendu provient de la production des troupeaux que les bouviers suivent et des animaux leur appartenant le cas échéant. En général, les bouviers donnent le lait collecté à leurs femmes pour les besoins de consommation, la vente en frais et la vente après transformation en fromage ; les bouviers célibataires vendent leur lait à d'autres femmes. Le lait frais est donc souvent vendu dans les troupeaux ou chez les bouviers. Il n'y a pas de marché ou de stand réservé à ce produit dans un marché de la région. Cette situation est entretenue par la forte demande qui oblige les consommateurs à rechercher et retrouver les producteurs en pistant les troupeaux. Cela permet aussi au bouvier de ne pas devoir s'éloigner de son troupeau.

La clientèle des vendeurs et vendeuses de lait est constituée de 2 groupes :

- Les collectrices (75%) qui sont des fabricantes de fromage ayant de l'ancienneté: elles constituent 75% de la clientèle et s'abonnent à plusieurs bouviers qui leur garantissent la production laitière de leurs troupeaux. La collecte se fait de façon journalière par le biais d'un zémidjan et en fonction des termes du contrat, le remboursement se fait souvent le lendemain lors d'une autre collecte en fonction de la quantité livrée. Pour ces fabricantes de fromage, seule la diversité des sources d'approvisionnement leur permet d'atteindre les quantités suffisantes pour leur production de fromage.
- Les détaillantes (25%) sont généralement des débutantes en fabrication de fromage ou des vendeuses de fourra. Elles achètent souvent moins de 5 litres et n'ont pas toujours les moyens de payer comptant.

Etant donné que les troupeaux sont disséminés dans les périphéries des villes, on retrouve dans le réseau de commercialisation des "*collecteurs*" qui sont en général des Zémidjans au service des fabricantes de fromage. Ils se promènent le matin avec leur moto dans les troupeaux et collectent le lait chez les bouviers qui sont payés à l'avance ou après livraison en fonction du contrat avec les fabricantes de fromage.

Les modalités de paiement nous permettent de distinguer deux groupes de clientes, celles qui paient comptant (35%) et celles qui achètent à crédit (65%). Mais ici, il faut distinguer la notion de vente à crédit qui diffère des collectrices aux détaillantes (tableau 15). Les collectrices achètent effectivement à crédit mais le paiement est assuré dans un proche délai, ce qui n'est pas le cas des détaillantes.

La profession de *fabricante de fromage* se transmet généralement de mère en fille au sein des Peulhs. Même si les acteurs sont majoritairement de cette ethnie, on observe quelques femmes autochtones qui sont parvenues par apprentissage auprès des femmes Peulhs à s'insérer dans cette profession. Les fabricantes de fromage sont pour la plupart des épouses d'éleveur ou de bouvier.

La transformation du lait en fromage se fait pour plusieurs grandes raisons. Il existe une demande sans cesse croissante liée à l'expansion démographique dans la zone de l'étude et à un engouement pour ce produit. Faute de moyens de conservation le lait ne peut être gardé plus de 24 heures sans s'altérer. La forte demande de fromage fait de sa production une activité rentable qui contribue au moins à 60% des revenus des ménages des bouviers et fabricantes enquêtées.

Tableau 15 : Les différentes modalités de ventes du lait frais

| Catégorie | Caractéristiques de la transaction | Proportion | Avantages | Inconvénients |
|----------------|--|------------|---|---|
| Collectrices | Paiement assuré généralement le lendemain Prix de vente fixé à l'avance (au moins 5L) | 75% | Ecoulement sûr et rapide Vente de gros | Catastrophe en cas de faux rendez-vous Moins rentable au litre |
| Détaillantes | Prix à négocier Paiement au comptant (au plus 5L) | 25% | Plus rentable au litre Paiement comptant | Ecoulement plus aléatoire Risque de perte des emballages |
| Achat comptant | Prix à négocier | 35% | Disponibilité immédiate de l'argent | Aucun |
| Achat à crédit | Paiement différé et parfois en tranche | 65% | Utile en cas d'absence des collectrices | Difficultés de recouvrement |

Source : Ecocité, 2003.

On ne note pas de changement dans les techniques de fabrication au cours des cinq dernières années même si la production a sensiblement augmenté aux dires des fabricantes d'une part avec l'augmentation de la production laitière et d'autre part avec l'augmentation de l'effectif des fabricantes.

L'approvisionnement en lait se fait au niveau du mari, chez les voisins Peuhl vivant dans le même milieu et surtout chez les bouviers célibataires. L'approvisionnement peut se faire chez un éleveur marié mais ce dernier ne peut approvisionner qu'une femme avec qui il a des liens de parentés pour éviter des crises de jalousie avec ses épouses. Dans les ménages polygames, les coépouses fabriquent à tour de rôle du fromage à partir de la production laitière de l'élevage du mari.

Le litre de lait coûte entre 200 et 350 francs suivant la saison. La fabricante a la possibilité de payer le lait à l'achat ou après avoir vendu les fromages. Les transactions de lait entre mari et femme(s) observées dans les ménages de bouvier et fabricantes de fromage peuvent prendre deux formes principales :

- ▷ La vente : après avoir fabriqué les fromages, la femme prélève 50F pour chaque fromage vendu à 300F. Les 250 F reviennent au mari comme coût du lait.
- ▷ Le don, plus fréquent : c'est la femme qui dans ce cas contrôle le revenu procuré par la transformation du lait prélevé par son mari. C'est aussi elle qui assure les charges courantes dans le ménage.

La production laitière est très limitée en saison sèche ce qui influence la production de fromage aussi bien du point de vue quantitatif que qualitatif. Les zones d'approvisionnement peuvent varier au cours d'une année. En effet pendant la saison sèche beaucoup de troupeaux se déplacent et l'approvisionnement en lait devient très difficile. Les femmes se déplacent pour aller chercher le lait en brousse. Les frais de transport sont plus élevés même si les collectrices arrivent à maintenir le prix d'achat à 200F le litre comme en saison sèche. En saison pluvieuse, le lait est abondant avec le retour des Peuhl qui étaient allés près des cours d'eau avec les bœufs chercher le pâturage et l'eau.

3.2 Les modalités de traite et conservation du lait frais

Les bouviers prélèvent le lait chez les vaches allaitantes dans les troupeaux tout en préservant une part pour la consommation des petits. L'extraction se fait le matin avant le départ pour le pâturage. Il faut noter que les conditions d'hygiène ne sont pas généralement optimales : le lait est extrait dans des seaux métalliques souvent rouillés et à peine rincés avant l'opération. Les seaux sont ensuite vidés dans des bidons en plastiques qui sont bouchés avec des sachets plastiques ou des épis de maïs. Il n'est pas rare de retrouver dans le lait frais des mouches, des poils, de la terre et autres déchets... Selon les bouviers, le lait reste frais pour un maximum de 8 heures. Passé ce délai, la coagulation du lait en limite l'utilisation. Les bouviers ou vendeurs de lait ne disposent d'aucune technique de conservation. La fabrication du fromage est la seule issue en cas de mévente du lait frais.

Les bouviers et vendeurs de lait frais ne bénéficient d'aucune assistance des institutions de micro finance ou des services techniques d'élevage. Pourtant, ils souhaiteraient disposer de techniques appropriées de conservation du lait frais et de crédit pour accroître leur production pour mieux satisfaire la demande.

Les informations collectées ne permettent pas d'apprécier la production laitière dans la zone de l'étude. Mais selon les acteurs, la production a significativement augmenté au cours des dix dernières années compte tenu d'une part de l'introduction des vaches Borgou qui ont des meilleures aptitudes laitières que les Lagunaires et d'autre part de l'accroissement de la taille des troupeaux donc du nombre de vaches.

Il faut noter que la production laitière est surtout florissante en saison pluvieuse car elle est liée à une bonne alimentation des vaches. La demande en fromage étant constante, les prix du lait frais passent alors de 200F le litre en saison pluvieuse à 300F parfois 350F en saison sèche.

On n'observe pas de concurrence entre le lait en poudre et disponible dans le commerce et le lait frais produit localement. Cette situation s'explique par la qualité non satisfaisante pour les consommateurs du fromage ou du foura à base de lait en poudre. Le lait frais localement produit est donc intégralement consommé avant qu'on y adjoigne en cas d'insuffisance du lait importé.

Du point de vue financier, il est difficile de dégager des charges opérationnelles pour le commerce de lait frais. Les charges fixes se limitent pour chaque bouvier à un seau métallique et des bidons en plastiques de volumes variables d'un coût global de 5 000F qu'il peut amortir sur 5 ans en moyenne. Cela explique les affirmations selon lesquelles la vente de lait est à 100% bénéfique puisqu'on y investit presque rien. Les revenus tirés de la vente de lait servent de complément au salaire du bouvier. Quant ce dernier est marié, il en confie la gestion à sa femme en substitution ou en complément à la popote.

3.3 La fabrication de fromage

Les différentes phases techniques de la transformation du lait en fromage sont :

- 1) La sédimentation : le lait est laissé au repos pendant une heure. Le sérum est prélevé et on garde le caillé.
- 2) Le chauffage : en se servant d'un tamis on verse le caillé dans une marmite et on chauffe pendant 30 minutes.
- 3) La transformation : on ajoute une décoction des feuilles de *Callotropis procera* au caillé chauffé (environ 1 litre de décoction pour 20 litres de lait chauffé). Au bout de 30 minutes, on remarque un liquide jaunâtre à la surface d'une pâte molle et consistante. On se sert d'une cuillère pour prélever ce liquide et on remue la préparation.
- 4) Le moulage : on transfère la pâte dans de petits paniers. Dans les dix minutes qui suivent, le contenu de chaque petit panier est tourné ainsi le fromage est formé.

5) La finition : le fromage peut être vendu blanc et très mou quelques heures après le moulage. Cette forme fraîche est moins chère car elle a une forte teneur en eau. Cette forme est surtout répandue en saison de pluie où la production est importante. Sa teneur en eau en limite la durée de conservation pour le consommateur. Mais il y a aussi la forme ferme teintée de rouge avec des colorants naturels d'origine végétale. Pour atteindre cette présentation, la fabricante doit laisser le fromage mou évacuer la plus grande partie de l'eau qu'elle contient et ensuite procéder à la teinte. Le produit fini est plus cher parce qu'il est plus consistant que le précédent, nécessite plus de travail et pourra être conservé plus facilement par le consommateur.

Les transformatrices évoquent quelques difficultés liées à leur activité :

- ▷ les fabricantes de fromage ne connaissent aucune technique de conservation du lait. Elles sont donc obligées de transformer systématiquement tout le lait collecté dans un délai de 24 heures.
- ▷ Les problèmes d'hygiène se posent essentiellement à l'extraction du lait. Les bouviers ne prennent aucune précaution pour protéger le lait et on y observe fréquemment des poils et des moucheron.
- ▷ Les fabricantes utilisent couramment des paniers de fibres végétales tressées mais ceux-ci se détériorent très vite. Sur le marché, elles ont pu trouver des paniers en plastique de taille équivalente mais ce plastique ne résiste pas non plus beaucoup à la chaleur. Elles auraient souhaité utiliser des paniers métalliques mais elles n'en trouvent pas sur le marché.
- ▷ Le mélange avec le lait en poudre auquel les fabricantes recourent en période de pénurie de lait frais donne malheureusement un produit fini moins apprécié par les consommateurs

3.4 La commercialisation des fromages

De la production à la consommation de fromage, les transactions peuvent inclure des collectrices, des détaillantes ambulantes ou des détaillantes en stand.

- ▷ Les collectrices se déplacent ou se font approvisionner par des zemidjans, et collectent 80 à 150 fromages par jour en saison pluvieuse, et 40 à 80 fromages par jour en saison sèche auprès des transformatrices. Elles s'approvisionnent dans les zones périurbaines comme Detohou et même au delà vers Lanta par exemple au bord des fleuves. Elles revendent une partie de leur production au niveau des demi grossistes. Ce sont souvent des Fons et des Haoussas.
- ▷ Ces demi-grossistes ont des stands sur les marchés sur le marché de Houndjro à Abomey et sur le marché de Bohicon ou écoulent la production sur Cotonou. La quantité collectée par une semi-grossiste peut être estimée à plus de 400 fromages par jour du marché en saison pluvieuse et 200 à 300 fromages par jour du marché en saison sèche. Ces demi-grossistes ne représentent que 15% des effectifs des commerçantes mais une part importante de la production transite par elles. 60% de leur production serait écoulée sur les grandes villes de la côte.
- ▷ Les détaillantes représentent les 45% des actrices. Elles collectent 20 à 50 fromages par jour en saison pluvieuse et 5 à 30 fromages par jour en saison sèche et les revendent en déambulant.
- ▷ Certaines transformatrices proches de la ville commercialisent également directement leur production en vente ambulante.

La production locale ne satisfait souvent pas la demande dans la zone de l'étude. Les gargotes qui sont des consommateurs de gros importent donc du fromage du département des Collines.

Les fabricantes de fromage adoptent un prix de vente uniforme pour leurs produits alors que les coûts de production varient selon les saisons⁷.

Pour s'adapter à la faible disponibilité du lait frais en saison sèche, les fabricantes adoptent trois grandes stratégies :

- ▷ La réduction des unités de mesure que sont les paniers de moulage et donc des tailles des fromages de l'ordre de 25% : cela permet de réduire le coût de production sans augmenter le prix et donc de ne pas décourager les clients.
- ▷ L'augmentation des prix unitaires de 50% : les unités passent de 100F - 300F en saison pluvieuse à 150F - 450F en saison sèche.
- ▷ L'introduction du lait en poudre : Pour maintenir la taille de leur production, certaines fabricantes introduisent du lait en poudre dans le caillé au cours de la préparation. Le produit fini présente les mêmes apparences que le "bon fromage" mais les qualités organoleptiques sont remarquablement différentes, ce qui repousse les consommateurs exigeants.

Globalement, l'offre de fromage n'arrive toujours pas à satisfaire la demande. Néanmoins, il arrive de rares cas de mévente. Le fromage est alors réchauffé avec du sel et parfois de la potasse. Le produit devient plus petit et peut être conservé à l'air libre jusqu'à 10 jours sans se décomposer.

L'offre et la demande en fromage ont augmenté au cours des cinq dernières années selon les acteurs dans des proportions estimées respectivement à 20% et 30%. Cela s'explique par le nombre d'éleveurs qui a augmenté au cours de ces années et aussi par l'expansion démographique urbaine. Aucun appui technique ni financier n'est apporté aux fabricantes de fromage du milieu. Pourtant les femmes souhaiteraient être assistées pour les matériels de préparation, des matériels de conservation, des crédits pour s'approvisionner en lait (et en fromage pour les revendeuses). Elles souhaiteraient aussi avoir des stands dans les marchés.

4. Conclusions sur les filières

4.1 Filière lait

Le graphique 3 de la filière lait et fromage montre que contrairement à nos suppositions de départ, la transformation de lait en fromage a cessé d'être strictement de type domestique avec vente de surplus. Ainsi des transformatrices spécialisées se sont développées qui travaillent à une échelle artisanale bien que mal équipées et limitées par un approvisionnement en lait fluctuant. Elles approvisionnent des collectrices et des semi-grossistes dont les volumes d'activités ne sont pas négligeables (200-400 fromages par jour). L'approvisionnement local semble être trop fluctuant pour les gargoteries qui font appel à des collectrices de zones rurales plus éloignées, jouant sur les réseaux de relations familiaux d'origine.

⁷ Les prix de vente du fromage aux collectrices sont uniformes mais quand des clients occasionnels vont s'approvisionner directement chez les fabricantes, elles peuvent en profiter pour augmenter leur marge.

La demande en lait et fromage semble dépasser l'offre et ce marché potentiel constitue donc une opportunité pour l'élevage. Mais les avantages comparatifs des produits de la zone urbaine et périurbaine proches ne sont pas encore établis car les consommateurs n'ont pas été interrogés sur leurs préférences en faveur de produits plus frais (fromage frais) et d'origine connue par rapport à des produits secs (fromage plus égoutté et cuit dans des conservateurs naturels).

Il y a plusieurs maillons faibles dans cette filière. Le plus important semble être la faiblesse et l'irrégularité de la production de lait. Cette faiblesse est due aux divergences d'objectifs entre propriétaires d'animaux et bouviers. Le contrat qui lie les uns aux autres est un facteur entravant l'augmentation de la production laitière puisque le bouvier ne peut souvent pas prendre les décisions qui lui permettraient d'améliorer ou de stabiliser dans le temps cette production, en particulier les décisions concernant le pâturage, la complémentation alimentaire, et même le choix des géniteurs et des génisses à conserver dans le troupeau, etc. Si les éleveurs cultivent des terres, les bouviers par contre ont rarement accès à des terres. Là encore, ceux qui pourraient avoir un intérêt à intégrer des soles fourragères dans leur rotation n'en ont pas les moyens. Dans une certaine mesure aussi, le lait profite aux femmes dans le ménage et un bouvier pourrait ne pas être particulièrement intéressé à voir son épouse s'enrichir au delà de ce qui lui est nécessaire pour couvrir les dépenses d'alimentation familiale.

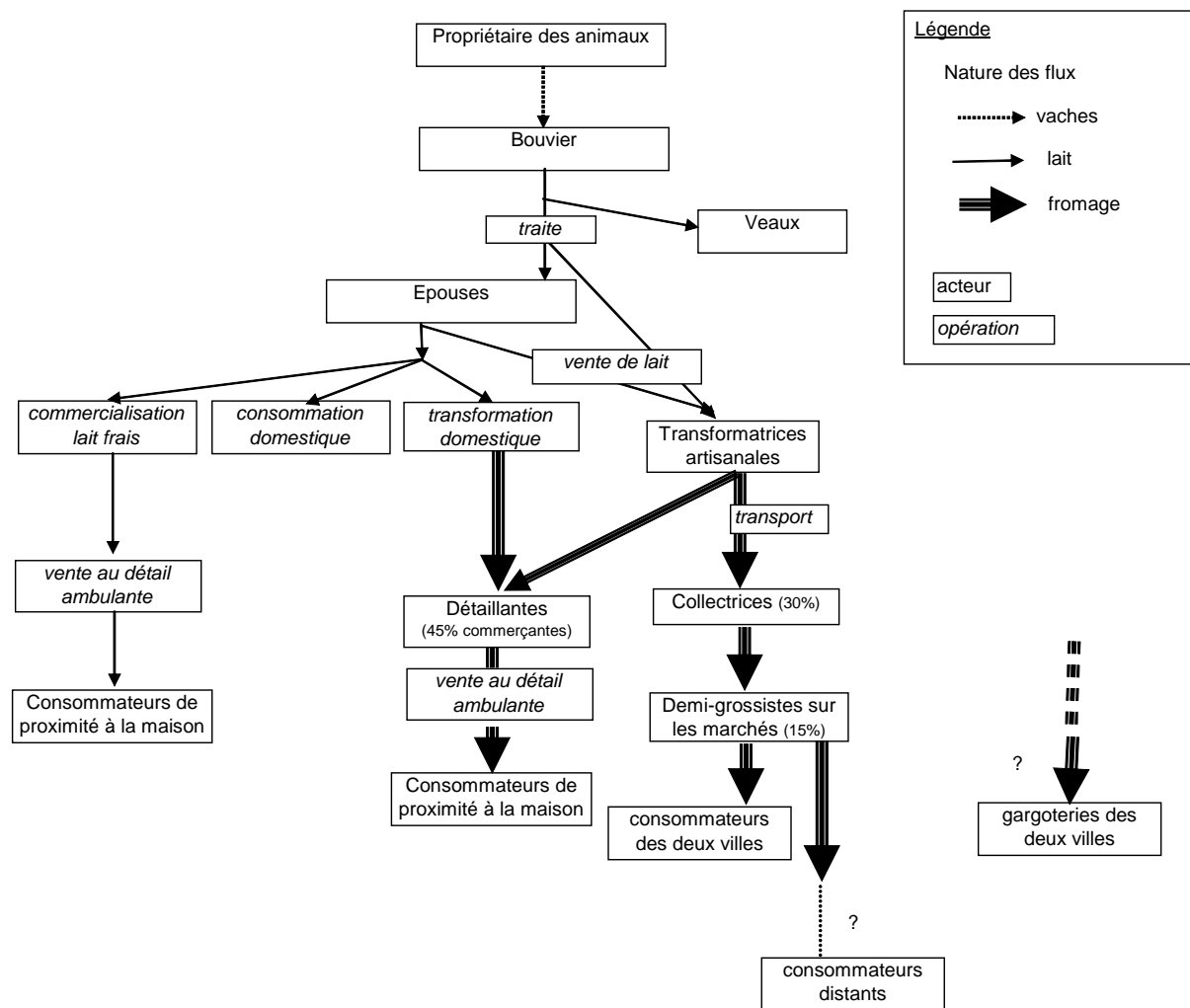
Le deuxième pourrait être la concurrence des produits laitiers des zones lointaines si le consommateur ne voit pas d'avantage particulier à un approvisionnement de proximité et peut-être même personnalisé. Ceci reste à investiguer. Mais dans les deux villes, cette concurrence ne pèse pour l'instant pas sur les marchés puisque l'offre semble toujours trop faible pour couvrir une demande en expansion.

Dès que les questions de l'offre en lait et de demande des consommateurs sont écartées, quelques problèmes de transformation et commercialisation se posent. Les transformatrices ont déclaré ne pas avoir accès à du petit matériel d'égouttage durable. Plus généralement pour elles aussi, il serait utile d'avoir accès à de la vaisselle durable et pouvant être lavée correctement afin de garantir une bonne qualité au produit (même si celui-ci est ensuite cuit et même souvent frit dans l'huile). Ce matériel pourrait probablement même être fabriqué localement, encore faut-il que les fabricants aient connaissance de ces besoins. Le conditionnement des produits pourraient aussi être probablement amélioré pour le transport et la conservation sur de longues distances (dans de la saumure ?, plus sec mais emballé ?)⁸ ainsi que pour le report des ventes d'un jour à l'autre. Par ailleurs, l'accès des transformatrices à des quantités plus importantes de lait est limité par les liquidités.

Un facteur de perte de marché potentiel pourrait être lié à la qualité sanitaire du lait, puisque les vaches ne font pas à notre connaissance l'objet d'un suivi régulier qui permettrait de dépister les maladies se transmettant par le lait et que les conditions de la traite ne permettent pas d'extraire et de conserver un lait propre mais nous ne savons si ce facteur s'exprime de façon économique sous forme d'une opportunité perdue. En d'autre terme, les consommateurs de cette zone seraient ils enclins à consommer du lait frais ou des yaourts s'ils étaient assurés d'une hygiène et d'un contrôle sanitaire sur le produit.

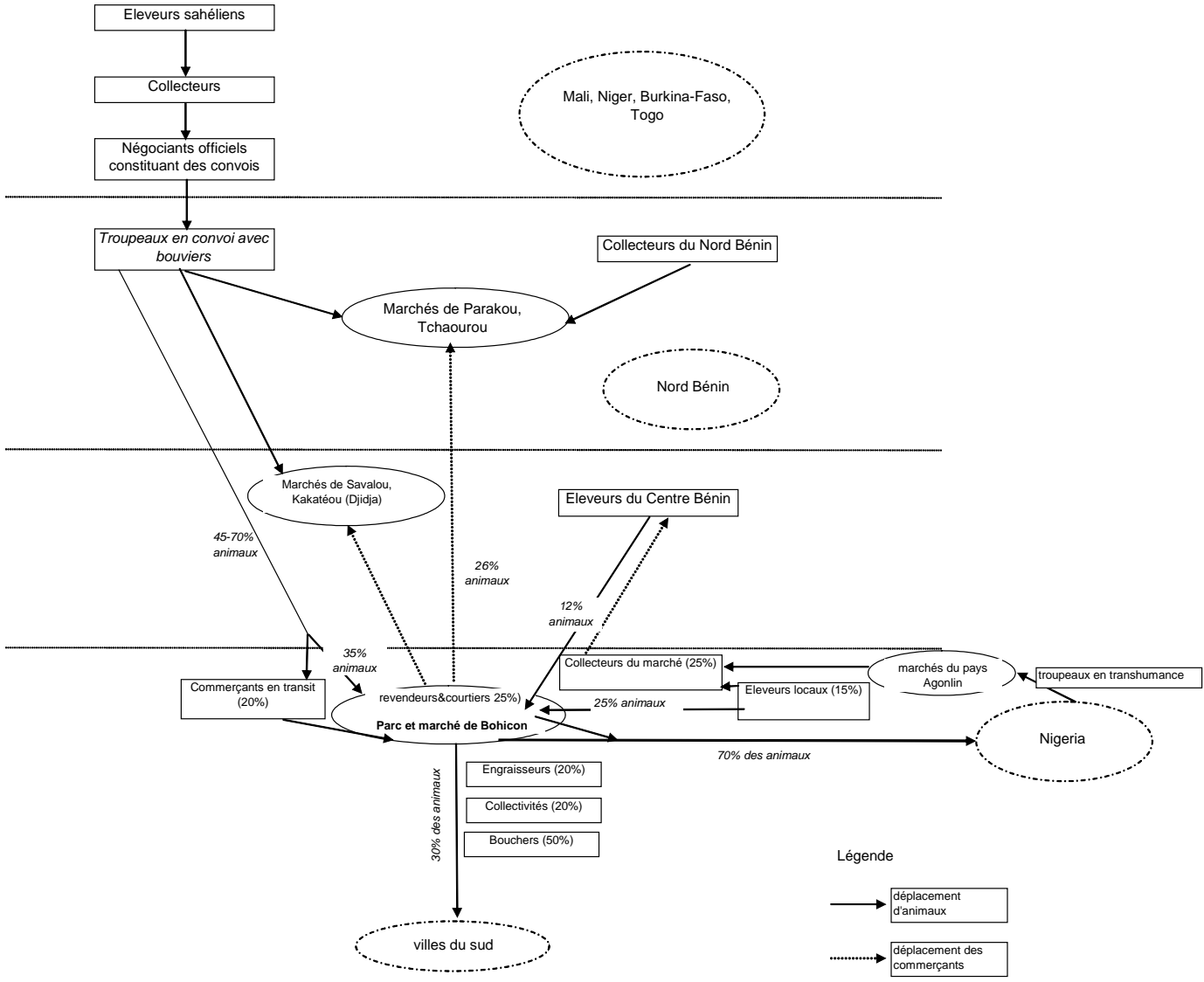
⁸ Les fromages mal égouttés voyagent parfois sur les pare brises avant des véhicules !

Graphique 3: Schémas des filières urbaines et périurbaines lait et fromage



Source : Les auteurs

graphique 4 : Schéma des flux d'animaux et des commerçants convergeant vers Bohicon



Source : les auteurs

4.2 Filière bétail et viande

Comme il avait été supposé après l'étude bibliographique, les flux d'animaux de la zone périurbaine sont noyés dans les grands flux commerciaux Nord-Sud et des flux Ouest-Est liés aux transhumances. Les animaux du bas Bénin se distinguent certes des animaux du Sahel du fait de leur race, mais les animaux des zones périurbaines ne se distinguent pas des zones rurales. Il n'y a pas d'avantages à pratiquer l'élevage à viande périurbain. Au contraire, il est plus difficile de faire pâturer les animaux en zone densément peuplée. L'afflux d'animaux sur le marché fait pression sur les prix du bétail.

Par contre la présence de ce grand marché constitue une opportunité non seulement en terme d'emplois locaux sur le parc, d'afflux d'animaux, de personnes et de capitaux dans la localité (qui seront malheureusement peu utilisés sur place pour des achats dans d'autres secteurs) mais aussi en offrant des animaux maigres pouvant être mis à l'embouche quelques mois aux alentours avant d'être revendus. L'embouche est néanmoins encore extensive. Bien que les terres de barre très dégradées puissent bénéficier particulièrement de jachères plantées à base d'espèces fourragères et des déjections des animaux, nous n'avons trouvé ni éleveur ni boucher autochtone pratiquant l'embouche qui aient adopté de telles pratiques. Cette opportunité n'est donc que partiellement valorisée.

La présence d'un grand marché est aussi à la base d'un bon choix de géniteurs pour les troupeaux, du fait de l'abondance et de la diversité des animaux. Mais vu la perméabilité des frontières, ces mouvements d'animaux constitue un risque pour la propagation d'épizooties, malgré les dispositifs de surveillance.

5. Relations socio-politiques entre municipalités et acteurs de la filière

5.1 La question des marchés

L'élevage bovin passe largement inaperçu et n'est évoqué que lorsque les conflits entre agriculteurs et transhumants deviennent trop nombreux ou lorsque les municipalités veulent prendre des mesures sur le déplacement et la gestion des parcs et marchés à bétail.

Jusqu'à ce jour, la mairie de Bohicon ne perçoit aucune taxe sur les bêtes vendues dans le marché à bétail puisqu'elle n'intervient pas dans la gestion du marché. Pour satisfaire les usagers des routes, qui se plaignent de la circulation des animaux dans la ville, les habitants au voisinage du marché, qui se plaignent de l'odeur désagréable et des mouches, et les fidèles de l'église située derrière le marché à bétail, qui se plaignent du passage des troupeaux durant les messes le dimanche ou à la sortie des messes, les autorités communales ont construit un nouveau marché à bétail à Saclo. D'une superficie de 4,5 ha et d'une contenance de 5000 à 6000 têtes, ce marché sera fonctionnel à partir de Janvier 2006. Bien qu'aux alentours de ce nouveau marché s'étendent pour l'instant de vastes prairies, les acteurs de l'actuel marché de Bohicon s'opposent à ce projet à cause de l'insécurité qui règnerait dans cette zone⁹ et de la distance qui sépare ce nouveau marché du quartier des Peuhls (Zongo) à Bohicon. En effet les Peuhls qui logent loin de Zongo sont parfois agressés et dépossédés de leurs biens. Ils craignent devoir faire de longs trajets dans une zone insécurisée. Ils argumentent aussi que la mairie ne les aurait pas associés au choix du site et que les vendeurs étrangers ne seraient pas prêts à effectuer le trajet supplémentaire Bohicon-Saclo

⁹ La zone a une sinistre réputation

alors que la voie n'est pas sécurisée et qu'ils se déplacent souvent avec toute leur fortune. Enfin, à cause des nombreuses routes à traverser avant de se rendre sur le nouveau marché de Bohicon, ils craignent que les conflits avec les usagers de ces routes ne se multiplient. Alors ils menacent qu'ils vont alors se rendre sur le nouveau marché à bétail en construction à Abomey. D'une superficie d'un (01) ha et d'une contenance de 1000 à 1500 têtes, ce marché offrirait de nombreux avantages. Au nombre de ces avantages, nous pouvons noter la situation géographique du site et les mesures de sécurité que veulent prendre les gestionnaires de ce marché. En effet le marché se trouve sur le parcours des transhumants venant du Togo et allant vers le Nigeria. Les transhumants pourront décider de vendre leurs animaux sur le marché d'Abomey, ce qui attirera les revendeurs de Bohicon. De même, les vendeurs qui quittent le nord Bénin et le nord de Bohicon, surtout ceux venant de la commune de Savalou (Doumè, Tchéti, Konkola...), doivent prendre par Djidja. Or le nouveau marché de Bohicon presque sur cette voie, une fois arrivés à Zinkanmè ils pourraient être tentés d'aller vendre leurs bêtes sur le marché d'Abomey. Il faut noter également que du fait que les terres situées autour du nouveau marché d'Abomey n'étant pas encore toutes loties, les peuhls envisagent s'installer sur ces terres, ce qui réduirait considérablement les conflits entre la population et les bouviers puisque les peuhls sont tous habitués à cohabiter avec les bœufs.

On voit que les gestionnaires actuels du marché sont en train de créer un rapport de force autour des questions de déplacements du marché et dans la foulée des modalités de sa gestion.

Il faut dire que les deux municipalités n'ont pas voulu jouer la carte de l'intercommunalité pour construire un seul marché à bétail alors qu'elles drainent les mêmes flux d'animaux et d'acheteurs. Dès lors, cette situation de concurrence peut être exploitée par les gestionnaires des parcs à bétail.

5.2 Les relations entre propriétaires autochtones et bouviers

La capacité à s'organiser pour la défense de ses intérêts ne se cantonne pas aux lieux de commercialisation. L'enquête ECRIS en 2004 a révélé qu'une association puissante des Fulani contrôle aussi les transactions de travail entre propriétaires de troupeaux et bouviers. A Abomey surtout, le courtage de cette association semble être incontournable et une redevance de 10.000 F est payée par le propriétaire qui embauche et de 5000 F par le bouvier embauché. Toute rupture de contrat doit être portée devant les responsables de l'association. L'association des Fulani en retour contrôle les vols d'animaux. Or ces vols sont fréquents et de l'avis des propriétaires d'animaux, impliquent souvent des bouviers mécontents. Face à cela, certains propriétaires jouent aussi la carte de l'intéressement en rendant le bouvier actionnaire de l'entreprise (actions en nature) et celle de l'entretien de bonnes relations sociales (crédit, aide au mariage et aux cérémonies diverses).

Carte 5 : Localisation des marchés à bétail actuels et futurs des deux communes d'Abomey et de Bohicon



- Légende :
- : Futur marché de bovin d'Abomey
 - : Ancien marché de bovin de Bohicon situé dans le quartier Zongo
 - : Actuel marché de bovin de Bohicon
 - : Futur marché de bovin de Bohicon

VI. CONCLUSIONS

La production bovine urbaine est en expansion à Abomey et Bohicon du fait de la demande croissante en produits issus de ces élevages sur le marché local urbain et en raison de l'interconnection de ces marchés avec les grands marchés de consommation de la côte. Cela constitue une opportunité à explorer pour les éleveurs, les transformatrices et les commerçants périurbains et urbains. La production locale bovine ne satisfait qu'une partie de la demande en viande et en fromage et est donc directement concurrencée par les animaux des transhumants et les fromages issus des élevages des zones rurales plus éloignées. Malgré cela, les producteurs comme les transformatrices ne se plaignent pas de la rentabilité de leur activité.

La filière lait et fromage a dépassé le stade de la simple commercialisation des excédents non consommés au niveau des ménages de bouviers et permet l'émergence de transformatrices et commerçantes spécialisées. Une activité d'engraissement se développe également à petite échelle qui profite des animaux maigres ou amaigris mis en vente à Bohicon.

En terme d'emploi, on dénombre plusieurs dizaines de troupeaux dans Abomey ville et sa périurbanité avec un ou plusieurs bouviers et leur famille et au moins autant en périphérie de Bohicon. Plus loin dans les savanes encore boisées au nord des deux villes, les éleveurs sont encore plus nombreux. La production périurbaine de lait alimente un secteur local de transformation. Les productions périurbaines et rurales de fromage alimentent un secteur assez dynamique de commerce mais qui passe totalement inaperçu et reste en marge des actions de développement.

Les recherches devront approfondir les aspects de la consommation et des préférences des consommateurs pour mieux évaluer les opportunités liées à la proximité et la nécessité de se concentrer sur des produits frais (fromage frais, lait frais, etc.). Sur cette base, les innovations déjà développées dans la même zone agro écologique et permettant d'améliorer la productivité en lait peuvent être proposés aux éleveurs et aux bouviers, mais à condition de reconsidérer les contrats qui les lient pour inciter les deux parties à cette intensification.

Les impacts environnementaux de cette activité sont à mieux évaluer. En zone urbaine, les animaux peuvent avoir une fonction d'entretien des espaces non bâtis urbains et périurbains proches dont ils freinent l'embroussaillage. Les déjections issues de leurs parcs étaient encore très peu valorisées mais la situation semble changer. Les effets positifs de la présence des bovins pourraient donc être nettement améliorés. Les conditions d'élevage et de circulation des animaux sont à l'origine de nuisances qui pourraient être réduites si les parcs urbains étaient régulièrement vidés de leurs déjections et des couloirs de passage distincts des grandes voies de circulation des véhicules identifiés.

En zone périurbaine et rurale, l'accès aux pâturages pourrait devenir une opportunité pour les propriétaires terriens si des contrats de parcage nocturne pouvaient être conclus entre propriétaires de parcelles et propriétaires d'animaux. Le vol d'animaux étant fréquemment avancé pour expliquer la réticence des derniers à laisser les animaux au dehors la nuit, diverses solutions techniques et organisationnelles seront à analyser par les plus concernés.

Encore faudra-t-il qu'il subsiste des zones de pâturage accessibles aux animaux. Vu l'amplitude des projets de lotissement, rien n'est moins sûr. Une piste de recherche pour le programme concerne la cartographie des zones de pâturage tant en ville qu'en zone rurale comme outil de négociation entre usagers des terres agricoles et des terres de pâturage et comme outil de réflexion sur la place à l'avenir des zones de pâturage tandis que les bords de cours d'eau sont de plus en plus convoités.

Comment les urbains apprécient-ils la présence de ces activités dans leurs villes ? Remarquons qu'elles passent inaperçues aux yeux de certains et sont considérées comme source de nuisances par la plupart. Même le grand parc à bétail de Bohicon, localisé en pleine ville et à quelques dizaines de mètres de la voie principale n'est connu que des personnes averties. Néanmoins, la perception des élus, des planificateurs et des citoyens sur la coexistence des élevages et des habitations reste à mieux cerner. Elle va dépendre de la capacité à gérer les problèmes de circulation des animaux en toute sécurité pour leur permettre de rejoindre les diverses zones de pâturage urbain, périurbain limitrophe et de petite transhumance au bord des cours d'eau.

VII. BIBLIOGRAPHIE

- Aboh A.B., Rivera A.M., Pham Thi H.H., Mekhtoub K. et S. Ouedraogo, 2001. Importance, contraintes et voies de développement des élevages urbains et périurbains dans la région Sud du Bénin. Rapport de recherche. Cotonou, ICRA/GTZ/INRAB
- Ahoueya J., Bio Yerima S. et A. Lawani, 2005. Systèmes de production bovins et zones de pâturage à Abomey-Bohicon. Rapport de stage exécuté dans le cadre du programme ECOCITE. Abomey, CEBEDES.
- Ba Diao, M. 1999. L'élevage laitier en zone périurbaine de Dakar: situation et perspectives. Agriculture périurbaine en Afrique subsaharienne p. 149-159
- Ba Diao M., 2004. Situation et contraintes des systèmes urbains et périurbains de production horticole et animale dans la région de Dakar. Cahiers d'études et de recherches francophones / Agricultures. Volume 13, Numéro 1, 39-49, Janvier-Février 2004 - L'alimentation des villes, Étude originale
- Babadankpodji Assogba P., Tossou C.R., Vodouhê D.S., Fanou A. J. et T. A. Kouévi, 2004. Dynamique d'urbanisation de la ville de Parakou et implications pour la filière lait – bovin. Programme ECOCITE. Abomey-Calavi, FSA/UAC.
- Balami D. H., 2003. Le rôle de la filière bétail dans la compétitivité des pays ouest-africains. In : Club du Sahel. L'Afrique de l'Ouest et la Mondialisation : les Facteurs de la Compétitivité.
- Bierschenk Th. et P.-Y. Le Meur, 1997. Trajectoires peules au Bénin. Six études anthropologiques. Paris, Karthala.
- Bonnet P. et G. Duteurtre, 1999 .Diagnostic de la filière laitière bovine à destination d'Addis-Abeba. Agriculture périurbaine en Afrique subsaharienne, p. 243-262
- Centres J.-M., 1995. Etude des stratégies de développement de la production laitière en Afrique. Paris, GRET.
- CTA, 2000. Elevage urbain et périurbain: quand un troupeau traverse la rue... In : Spore N°89, octobre 2000.
- Duteurtre, Guillaume and C. Meyer (eds.), 2000. Marchés urbains et développement laitier en Afrique subsaharienne, Actes de l'atelier international, 9-10 septembre 1998, Montpellier, France
- Ehui S., Barry M.B., Williams T.O., Koffi-Koumi M., Paulos Z., 2001. Quelles politiques pour améliorer la compétitivité des petits éleveurs dans le corridor central de l'Afrique de l'Ouest. Implications pour le commerce et l'intégration régionale. Proceedings of a Workshop held in Abidjan, Côte d'Ivoire, 17-18 Septembre 2001. Abidjan, CIRES & ILRI.
- FAO et GRET, 1995. L'approvisionnement des villes africaines en lait et produits laitiers. Rome, FAO. 1995.
- FAO, 1994, Identification et caractérisation des bovins à cornes courtes d'Afrique occidentale. In : Revue mondiale de zootechnie N° 78 1994/1.
- FAO, 2001, Livestock keeping in urban areas : A review of traditional technologies based on literature and field experiences. Rome, FAO
- Fall A.S, Ba Diao M., Bastianelli D et A. Nianogo, 2004. La gestion concertée et durable des filières animales urbaines. In :Smith O.B., Moustier P., Mougeot L. et Fall A., 2004. Développement durable de l'agriculture urbaine en Afrique Francophone. Enjeux, concepts et méthodes. Ottawa, CRDI & CIRAD, pp. 115-142
- FIDESPRA, 2004. Schéma de développement sectoriel du Secteur de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Exploitation des Ressources naturelles de la Commune de Djidja. Document de synthèse : diagnostic, vision et planification de projets sur 2004-2008, élaboré dans le cadre du PADeCom-Zou. Abomey, FIDESPRA
- FIDESPRA, 2005-a. Schéma de développement sectoriel du Secteur la Production Agricole et des Ressources naturelles dans la Commune d'Agbangnizoun. Document de synthèse : diagnostic, vision et planification de projets sur 2005-2009, élaboré dans le cadre du PADeCom-Zou. Abomey, FIDESPRA.

- FIDESPRA, 2005-b. Schéma Directeur de Développement Sectoriel en Agriculture de la Commune d'Abomey. Document de synthèse : diagnostic, vision et planification de projets sur 2005-2009, élaboré dans le cadre du PADeCom-Zou. Abomey, FIDESPRA.
- Floquet A. et A. Kouévi, 2003. Elevage bovin dans la zone urbaine et périurbaine d'Abomey. In : Floquet A. et J. Nansi (eds.) Diagnostic des territoires Abomey-Bohicon. Projet ECOCITE. Cotonou, CEBEDES
- Guerin, H. et B. Faye, 1999. Spécificité de la problématique périurbaine pour les systèmes d'élevage. Agriculture périurbaine en Afrique subsaharienne p. 43-49
- INSAE, 1992. Enquête Budget Consommation. Cotonou, Ministère du Plan et de la Restructuration Economique
- Jabbar M.A. et M.L. Diedhiou, 2000. Does breed matter to cattle farmers and buyers ? Evidence from West Africa. Addis Abeba, ILRI.
- Kees M., 1996. Le fromage Peuhl, facile à produire et bien apprécié. Une technologie à vulgariser. Eschborn, GTZ
- Kuhn B., 1997. « Kosam walaa cee wallaa ! », « Pas de lait, pas d'argent ! ». L'importance du lait chez les femmes peules du Nord-Bénin. In : Bierschenk et Le Meur, pp. 63-76.
- Laurent,
- Lhoste P., Dollé V., Rousseau J. et D. Soltner, 1993. Zootechnie des régions chaudes : les systèmes d'élevage. Collection : Manuels et Précis d'Elevage. Paris, Ministère de la Coopération.
- Metzger, Rene et al., 1995 . L'Approvisionnement des Villes Africaines en Lait et Produits Laitiers. Etude FAO "Production et Sante Animales" (124). Rome, FAO.
- Mongbo R., Floquet A., Tossou R., 2000. Le département du Zou à la veille de la décentralisation : ressources acteurs et institutions. Cotonou. FIDESPRA & Coopération Danoise
- Moustier, P., A. Mbaye, H. De Bon, H. Guerin and J. Pages (eds.), 1999. Agriculture Periurbaine en Afrique Subsaharienne. Workshop 20-24 April 1998, Montpellier, France. Montpellier, Cirad/Coraf
- Muchaal P., 2001. Les Zoonoses chez les animaux producteurs de lait – L'exemple de l'Afrique. Urban Agriculture Magazine, no 3, Health, pp. 17-19, March 2001, RUAf, Leusden, The Netherlands.
- Mullins G.R., 1995. Market policy and market development: A comparison of dairy product consumption in Mombasa, Kenya and Dar-Es-Salaam, Tanzania. Nairobi, International Livestock Research Institute.
- Nianogo, J.A., 2001. Méthodologie de la recherche sur la production animale en zone urbaine et périurbaine. Paper for the workshop "Appropriate Methodologies for Urban Agriculture", October 2001, Nairobi, Kenya. Proceedings available on: www.ruaf.org.
- Nugent R., 1999. L'impact de l'agriculture urbaine sur la famille et les économies locales. In : GTZ, DES, CTA et SIDA. Une ville à bâtir, de la nourriture à produire (Growing Cities, Growing Food), pp.49-72.
- Renard J.-F., 2002. Etude de cas : élevage en zone sahélienne – l'exemple du Tchad. CIRAD-IEMV
- Schneider M., 1997. Rapports de production et organisation politique des migrants peuls au sud du Bénin. In : Bierschenk et Le Meur, pp. 139-164
- Sumberg J., 1997. Policy, Milk and the Dar es Salaam peri-urban zone. Land Use Policy (14) 4, pp. 277-293
- Tegegne A., Tadesse M., Yami A., et Y. Mekasha, ????. Market-oriented Urban and Peri-Urban Dairy Systems. RUAf, pp. 23 et 24.
- Thomas L., 1997. L'approvisionnement et la distribution des laits et produits laitiers dans les villes d'Afrique francophone vu a travers l'exemple du Mali. Programme FAO "Approvisionnement et distribution alimentaires des villes" Collection "Aliments dans les Villes". Rome, FAO, 39p.
- Thorpe, W., Muriuki, H.G., Omore, A., Owango, M.O. and Staal, S. , 2000 Development of Smallholder Dairying in Eastern Africa with Particular Reference to Kenya Paper presented at the UZ/RVAU/DIAS/DANIDA-ENRECA Project Review Workshop, 10-13 January 2000, Bronte Hotel, Harare, Zimbabwe
- Tiffen M., 2001. Population pressure, migration and urbanisation: impacts on crop-livestock systems development in West Africa. Nairobi, International Livestock Research Institute (ILRI)
- Viyegbe, A.C., 1990 : Etude des modes et circuits de commercialisation des animaux vivants dans le Zou-Sud : Sous-préfectures de Djidja, Abomey, Bohicon, Zogbodomey, Agbangnizou, Za-

- Kpota, Covè, Zagnanado et Ouinhi. In : (Anonyme), Etude des modes et circuits de commercialisation des animaux vivants dans le département du Zou. Projet Promotion de l'Elevage et Préparations d'Actions Intégrées dans le Zou. MDRAC/Bénin, Ministère de la Coopération et du développement/France.
- Waters-Bayer A., 1985. Dairying by settled Fulani women in central Nigeria and some implications for dairy development. Pastoral Development Network Paper 20c August 1985. London, ODI
- Welte T., 1997. La grande transhumance. In : Bierschenk et Le Meur, pp.77-108
- Wooning A., 1992. Le prix du bétail, de la viande, des produits laitiers et des engrais dans les pays sahéliers. Une étude d'appui à l'équipe Modélisation des Systèmes. Rapport PPS 1. Bamako, IER.

VIII. ANNEXE : CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DES ACTEURS ENQUETES DE LA FILIERE BOVINE

| Variables | Modalité | Valeur | % 1 | % 100 |
|--|-----------------------|--------|------|--------|
| Sexe | Homme | 15 | 0,75 | 75,00 |
| | Femme | 5 | 0,25 | 25,00 |
| | Total | 20 | 1,00 | 100,00 |
| Age | Adolescent (- 21 ans) | 2 | 0,10 | 10,00 |
| | Adulte (21-55 ans) | 17 | 0,85 | 85,00 |
| | Vieillards (+ 55 ans) | 1 | 0,05 | 5,00 |
| | Total | 20 | 1,00 | 100,00 |
| Ethnie | Fon | 3 | 0,15 | 15,00 |
| | Peulh | 17 | 0,85 | 85,00 |
| | Total | 20 | 1,00 | 100,00 |
| Lieu de naissance | Abomey | 8 | 0,53 | 53,33 |
| | Bohicon | 0 | 0,00 | 0,00 |
| | Nord Bénin | 2 | 0,13 | 13,33 |
| | Niger | 3 | 0,20 | 20,00 |
| | Nigéria | 2 | 0,13 | 13,33 |
| | Total | 15 | 1,00 | 100,00 |
| Lieu de résidence au cours des 10 dernières années | Abomey | 13 | 0,87 | 86,67 |
| | Bohicon | 2 | 0,13 | 13,33 |
| | Total | 15 | 1,00 | 100,00 |
| Durée de résidence à Abomey | - de 10 ans | 1 | 0,07 | 6,67 |
| | 10 - 20 ans | 3 | 0,20 | 20,00 |
| | + 20 ans | 11 | 0,73 | 73,33 |
| | Total | 15 | 1,00 | 100,00 |
| Situation matrimoniale | Célibataire | 1 | 0,05 | 5,00 |
| | Marié | 19 | 0,95 | 95,00 |
| | Total | 20 | 1,00 | 100,00 |

| Variabes | Modalité | Valeur | %1 | %100 |
|--------------------------------|----------------------------------|--------|------|--------|
| Nombre de personnes à charge | - de 5 | 2 | 0,10 | 10,00 |
| | 5 à 10 | 7 | 0,35 | 35,00 |
| | + de 10 | 11 | 0,55 | 55,00 |
| | Total | 20 | 1,00 | 100,00 |
| Activité principale | Simple propriétaires de troupeau | 3 | 0,15 | 15,00 |
| | Bouvier | 2 | 0,10 | 10,00 |
| | Vendeur de lait | 1 | 0,05 | 5,00 |
| | Fabriqueur de fromage | 3 | 0,15 | 15,00 |
| | Courtier | 2 | 0,10 | 10,00 |
| | Commerçant | 2 | 0,10 | 10,00 |
| | Transporteur | 1 | 0,05 | 5,00 |
| | Eleveur | 3 | 0,15 | 15,00 |
| | Boucher | 3 | 0,15 | 15,00 |
| | Total | 20 | 1,00 | 100,00 |
| Activité secondaire | Agriculture | 4 | 0,20 | 20,00 |
| | Commerçant | 4 | 0,20 | 20,00 |
| | Eleveur | 7 | 0,35 | 35,00 |
| | Vendeur de lait | 1 | 0,05 | 5,00 |
| | Rien | 4 | 0,20 | 20,00 |
| | Total | 20 | 1,00 | 100,00 |
| Niveau d'instruction | Nulle | 15 | 0,75 | 75,00 |
| | Primaire | 1 | 0,05 | 5,00 |
| | Secondaire | 3 | 0,15 | 15,00 |
| | Universitaire | 1 | 0,05 | 5,00 |
| | Total | 20 | 1,00 | 100,00 |
| Appartenance à une association | Aucune | 5 | 0,56 | 55,56 |
| | Pour problèmes sociaux | 3 | 0,33 | 33,33 |
| | Pour épargne et crédit | 1 | 0,11 | 11,11 |
| | Total | 9 | 1,00 | 100,00 |

Source : Nos enquêtes, mai - juin 2003