

**Mémoire**  
**Master of Advanced Studies en Action Humanitaire**

Année académique 2011-2012

**Etat des lieux de la sécurité alimentaire dans le  
département de l'Atacora (au Nord Ouest du Bénin) et  
analyse des politiques publiques**

Présenté par  
Edmond ZINZINDOHOUE

Composition du jury de soutenance :

Directeur de mémoire : M. Christophe Golay  
Président du jury : Prof. Jean-Pierre Jacob  
Expert: M. Christophe Gironde

**Juin 2012**

## **Remerciements**

J'adresse mes remerciements au Département de la sécurité, de la police et de l'environnement de la Confédération Suisse représenté par le Service de la solidarité internationale et la Fondation Hans Wilsdorf pour avoir financé mes études et mon séjour à Genève. Je remercie aussi tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à l'aboutissement du présent travail, en particulier à Monsieur Christophe Golay, qui, en tant que Directeur de mémoire, s'est toujours montré à l'écoute et très disponible tout au long de la réalisation de ce mémoire et le temps qu'il a consacré à l'amélioration de ce travail. Mes remerciements vont également au Centre d'enseignement et de recherche en action humanitaire (CERAH), à l'Université de Genève et à l'Institut des hautes études internationales et de développement (IHEID) pour tous les enseignements reçus et l'accompagnement pendant la formation.

## **LISTE DES ACRONYMES**

<b>AGR</b>	Activités génératrices de revenu
<b>AIC</b>	Association interprofessionnelle du coton
<b>AGVSAN</b>	Analyse globale de la vulnérabilité, de la sécurité alimentaire et de la nutrition
<b>ASF</b>	Associations de services financiers
<b>BM</b>	Banque mondiale
<b>CE</b>	Communauté européenne
<b>CEBEDES</b>	Centre béninois pour l'environnement et le développement économique et social
<b>CEDEAO</b>	Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
<b>CERAH</b>	Centre d'enseignement et de recherche en action humanitaire
<b>CDAN</b>	Comités départementaux pour l'alimentation et la nutrition
<b>CNAN</b>	Comité national pour l'alimentation et la nutrition
<b>CPS</b>	Centres de promotion sociale
<b>CTCDA</b>	Comité technique du contrôle des denrées alimentaires
<b>DANA</b>	Direction de l'alimentation et de la nutrition appliquée
<b>DSCR</b>	Document de stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté
<b>DPDR</b>	Déclaration politique de développement rural
<b>FAO</b>	l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
<b>FECECAM</b>	Fédération des caisses d'épargne et crédit agricole mutuel
<b>FIDA</b>	Fonds international de développement agricole
<b>FMI</b>	Fonds monétaire international
<b>FNM</b>	Fonds national de micro finance
<b>FR</b>	Financement rural
<b>IITA</b>	Institut international d'agriculture tropicale
<b>IHEID</b>	Institut des hautes études internationales et de développement

<b>INRAB</b>	Institut national de recherche agricole du Bénin
<b>MAEP</b>	Ministère de l’agriculture, de l’élevage et de la pêche
<b>MCP</b>	Micro crédit aux plus pauvres
<b>ONASA</b>	Office national d’appui à la sécurité alimentaire
<b>ONG</b>	Organisation non gouvernementale
<b>PADER</b>	Projet d’appui au développement économique rural
<b>PADPPA</b>	Programme d’appui au développement participatif de la pêche artisanale
<b>PADSA</b>	Programme d’appui au développement du secteur agricole
<b>PAGER</b>	Projet d’activités génératrices de revenu
<b>PAM</b>	Programme alimentaire mondial
<b>PDAVV</b>	Programme de diversification et d’appui à la valorisation des vallées
<b>PDRT</b>	Programme de développement des racines et tubercules
<b>PIA</b>	Plan d’investissement agricole
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le développement
<b>PROMIC</b>	Projet de micro-finance et de commercialisation
<b>PSAIA</b>	Programme de sécurité alimentaire par l’intensification agricole
<b>PSRSA</b>	Plan stratégique de relance du secteur agricole
<b>PSSA</b>	Programme spécial pour la sécurité alimentaire
<b>PUASA</b>	Programme d’urgence d’appui à la sécurité alimentaire
<b>SDPDA</b>	Schéma directeur du plan de développement agricole
<b>SMA</b>	Sommet mondial de l'alimentation
<b>UE</b>	Union européenne
<b>UEMOA</b>	Union économique et monétaire ouest africaine
<b>UNICEF</b>	Fonds des Nations Unies pour l’enfance

## **Résumé**

L'Atacora, malgré ses atouts agricoles et les nombreux programmes agricoles qui y sont mis en œuvre, reste marqué par l'insécurité alimentaire. D'après l'enquête sur la sécurité alimentaire réalisée par le Programme alimentaire mondial en 2008, 29% de la population de l'Atacora souffrent de l'insécurité alimentaire. Toutes les formes de malnutrition protéino-énergétique sont enregistrées chez les enfants de 0 à 5 ans. La diversité alimentaire est faible chez les enfants de 6 à 23 mois. Chez les enfants de 6 à 59 mois, le taux de malnutrition aiguë est de 7,8%, le taux de malnutrition chronique est de 42,8% et celui de l'insuffisance pondérale est de 22,5%. La persistance de l'insécurité alimentaire dans ce département est due à l'inefficacité des politiques de lutte contre l'insécurité alimentaire, qui ne visent pas spécifiquement les personnes vulnérables pour promouvoir leur accès à l'alimentation, mais s'orientent vers l'augmentation de la production alimentaire qui dépend fortement de la filière coton pour l'accès aux intrants, aux équipements et aux crédits. L'amélioration durable de la situation alimentaire dans l'Atacora nécessite la facilitation de l'élargissement des choix économiques des ménages agricoles, le renforcement de capacité en techniques et équipements de post-récolte et une amélioration de la protection sociale.

***Mots clés :** Bénin, Atacora, sécurité alimentaire, politique publique.*

## **Summary**

Atacora, in spite of its agricultural assets and the many agricultural programs which are implemented there, remains marked by the food insecurity. According to the food security investigation carried out by the World Food Program in 2008, 29% of the population of Atacora suffer from food insecurity. All the forms of protein-energy malnutrition are recorded among the children from 0 to 5 years. Food diversity is low among the children from 6 to 23 month. In the children from 6 to 59 months, the rate of acute malnutrition is 7.8%, the rate of chronic malnutrition is 42.8% and that of the ponderal insufficiency is 22.5%. The persistence of the food insecurity in this department is due to the inefficiency of the policies to fight against the food insecurity, which do not target the vulnerable people specifically to promote their access to the food, but is oriented towards the increase in the food production which strongly depends on cotton production for the access to the inputs, the equipment and the credit. The durable improvement of the food situation in Atacora requires the facilitation of the widening of the economic choices of the agricultural households, the reinforcement of capacity in techniques and equipment of post-harvest and social protection.

***Key words*** : *Benin, Atacora, food security, public policies.*

# Table des matières

<u>Remerciements</u> .....	1
<u>LISTE DES ACRONYMES</u> .....	2
<u>Résumé</u> .....	4
<u>Summary</u> .....	5
<u>1. INTRODUCTION GENERALE</u> .....	7
<u>2. CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE</u> .....	8
<u>2.1 Construction théorique et analytique de l'étude</u> .....	8
<u>2.1.1 Concept de sécurité alimentaire et évolution de sa compréhension</u> .....	9
<u>2.1.2 Diagnostic d'une situation de sécurité alimentaire : concepts, contraintes, étapes et niveaux d'analyse</u> .....	14
<u>2.2 Approche méthodologique de l'étude</u> .....	16
<u>3. POLITIQUE NATIONALE ET ACTEURS DE LA SECURITE ALIMENTAIRE AU BENIN</u> .....	17
<u>3.1 Eléments de politiques et de stratégies en faveur de la sécurité alimentaire au Bénin</u> 17	
<u>3.2 Cadre institutionnel de la sécurité alimentaire au Bénin</u> .....	19
<u>4. ETAT DES LIEUX DE LA SECURITE ALIMENTAIRE DANS L'ATACORA</u> .....	22
<u>4.1 La situation de l'environnement écologique</u> .....	23
<u>4.2. L'accès aux ressources productives</u> .....	24
<u>4.3 La production agricole</u> .....	25
<u>4.4 Commercialisation des vivriers : marchés, saisonnalité et variation des prix</u> .....	29
<u>4.5 Aide alimentaire</u> .....	31
<u>4.6 Pauvreté, niveau de revenu et accès à la nourriture</u> .....	32
<u>4.7 Etat nutritionnel de la population</u> .....	33
<u>4.8 Périodes de déficit alimentaire et stratégies des ménages</u> .....	34
<u>5 EVALUATION DES POLITIQUES PUBLIQUES</u> .....	36
<u>6 CONCLUSION</u> .....	41
<u>BIBLIOGRAPHIE</u> .....	43

## **1. INTRODUCTION GENERALE**

L'économie béninoise repose essentiellement sur l'agriculture. Les Programmes d'ajustement structurel (PAS) entre 1989 et 1999 et la libéralisation de l'économie ont entraîné le retrait de l'Etat, la réduction des subventions et des investissements publics dans ce secteur et une focalisation sur les cultures de rente en vue d'augmenter les exportations et améliorer la balance commerciale (Mensah, 1999, Minot et al, 2001). La principale culture de rente est, de loin, le coton, qui fait l'objet d'une filière très organisée, qui mobilise toute l'attention des autorités publiques malgré sa faible marge financière au niveau paysan (Midingoyi, 2008) et les nuisances environnementales qu'il cause (Soclo, 2004). Les principales cultures vivrières sont le maïs, le manioc et l'igname, le sorgho, le mil, l'arachide et le haricot ; elles dépendent de la filière coton pour l'accès aux intrants et aux crédits.

Les productions agricoles nationales du Bénin assurent, en général, l'autosuffisance pour les céréales, les tubercules et les légumineuses tandis que le pays est chroniquement déficitaire en protéines animales. Cette autosuffisance alimentaire demeure précaire et présente des disparités régionales dont certaines persistent en dépit des mesures politiques visant certaines régions du pays. C'est le cas de la région l'Atacora réputée pour la pauvreté et l'insécurité alimentaire de sa population.

L'Atacora, un département situé dans le Nord-Ouest du Bénin, possède des atouts agricoles importants : population à majorité agricole et rurale, densité de population relativement faible et disponibilité de terre agricole. C'est un département particulièrement ciblé par les programmes agricoles mis en œuvre par le gouvernement, le Programme alimentaire mondial (PAM), le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le Fonds international de développement agricole (FIDA) et les coopérations bilatérales. Pourtant ces nombreuses interventions dans ce département depuis trois décennies n'ont pas réussi à le sortir de l'insécurité alimentaire qui est un facteur qui contribue au maintien d'une partie importante de sa population dans la pauvreté chronique et l'exclusion sociale. En effet, d'après la récente enquête sur la sécurité alimentaire effectuée en 2008 par le PAM (PAM, 2008), l'Atacora figure parmi les quatre départements (sur douze) qui souffrent le plus de l'insécurité alimentaire (29% de sa population). Les multiples programmes agricoles ont certes permis d'introduire des transformations socio-économiques importantes (introduction de nouvelles cultures et variétés, amélioration des itinéraires techniques, renforcement des organisations paysannes, etc) mais sans pouvoir atteindre le but de la sécurité alimentaire.



Pour comprendre cette situation, la présente recherche s'organise autour des deux questions suivantes :

- Quelles sont les causes de l'insécurité alimentaire dans le département de l'Atacora ?
- Quelles sont les causes du manque d'efficacité des interventions en faveur de la sécurité alimentaire dans le département de l'Atacora ?

Pour répondre à ces questions, l'hypothèse suivante est posée : les politiques et les programmes agricoles appliqués dans le département de l'Atacora n'ont pas suffisamment ciblé les facteurs humains et environnementaux spécifiques à ce territoire.

Le développement du présent travail suit la progression suivante :

- Le cadre théorique et méthodologique comprenant la définition et l'évolution des concepts relatifs à la sécurité alimentaire, les méthodes de diagnostic de la sécurité alimentaire en général et la méthode spécifique de la présente étude (2) ;
- La politique nationale de sécurité alimentaire au Bénin comprenant les éléments de stratégie et le cadre institutionnel (3) ;
- L'état des lieux de la sécurité alimentaire dans l'Atacora (4) ;
- Evaluation de sur l'influence des politiques publiques dans le département de l'Atacora (5).

## **2. CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE**

La nécessité de mieux cerner les contours de ce sujet et de limiter notre champ d'étude nous oblige à passer en revue certains concepts et théories qui nous serviront de fil conducteur.

Cette partie comprend deux sous-parties que sont :

- La construction théorique et analytique de l'étude ;
- L'approche méthodologique de l'étude.

### **2.1 Construction théorique et analytique de l'étude**

Cette sous partie nous permettra dans un premier temps de définir les concepts liés au thème et de faire une revue de l'évolution de la compréhension de la sécurité alimentaire, des approches d'intervention y relatives en lien avec la politique internationale et dans un second temps de présenter la méthodologie utilisée pour établir un diagnostic de la sécurité alimentaire en passant en revue les critères d'analyse.

### **2.1.1 Concept de sécurité alimentaire et évolution de sa compréhension**

Selon le Sommet mondial de l'alimentation (SMA) de 1996, la sécurité alimentaire existe quand toutes les personnes, à tout moment, ont un accès physique, social et économique à une nourriture suffisante, sûre et nutritive qui répond à leurs besoins diététiques et leurs préférences alimentaires, pour une vie saine et active. L'insécurité alimentaire désigne la situation des populations qui sont en deçà du seuil requis pour s'alimenter à partir de leur propre production et/ou de leur revenu annuel et qui sont obligées de consommer leurs épargnes, parfois vendre leurs moyens de production ou solliciter la solidarité. L'insécurité alimentaire est liée à la notion générique de faim qui peut se manifester de diverses manières à savoir : la famine, la malnutrition et la sous-alimentation (Azoulay et Dillon, 1993, Golay, 2011).

La manifestation la plus sévère de la faim est la famine qui se caractérise par l'absence de denrées alimentaires ou l'impossibilité d'y accéder, le grand nombre d'individus concernés, la menace de mort ou mort massive, la longue durée du phénomène, une zone géographique donnée et l'absence de mesure d'assistance (Azoulay et Dillon, 1993). Le processus conduisant à la famine est donc complexe. Contrairement à ce qu'on peut croire ce n'est pas seulement l'absence ou l'insuffisance de denrées alimentaires qui causent la famine mais c'est beaucoup plus l'impossibilité d'accès aux denrées alimentaires par l'autoconsommation ou l'achat sur le marché. Ainsi selon Sen (1981), les dynamiques des marchés et leur dysfonctionnement sont importants pour comprendre le phénomène de famine et y remédier en augmentant la capacité d'accès des ménages au marché par la dotation en actif qu'il désigne par le terme *entitlement*. Selon lui, et conformément à des constats faits par les nutritionnistes dans les années 1970, la famine peut coexister avec une disponibilité alimentaire au niveau national et international (Levinson, 1974 cité par Devereux et Maxwell 2001).

La malnutrition est définie comme la condition pathologique provoquée par la carence en l'un ou plusieurs des nutriments essentiels que le corps ne peut pas produire et qui sont nécessaires à la survie de l'individu, à sa croissance et sa reproduction, ainsi qu'à sa capacité de travailler, apprendre et occuper une fonction sociale (Berg, 1973 cité par Azoulay et Dillon, 1993). Ainsi définie, la malnutrition ne prend pas en compte la suralimentation plus fréquente dans les classes aisées mais seulement la sous-alimentation qui est plus fréquente chez les pauvres et qui se caractérise par un déficit en calories et en micronutriments (Golay, 2011). La malnutrition peut prendre diverses formes à savoir :

- La malnutrition chronique qui se caractérise par la permanence de la carence en nutriments (généralement en protéines et vitamines) ; elle affecte les individus et les groupes qui souffrent en permanence d'une alimentation déficiente, c'est-à-dire qui ne peuvent satisfaire de manière permanente leurs besoins nutritionnels ;
- La malnutrition saisonnière qui se caractérise par une carence nutritionnelle temporaire due à la baisse des disponibilités et de la capacité d'accès aux ressources alimentaires (par exemple en période de soudure) ;
- La malnutrition quotidienne et fluctuante qui caractérise des groupes de personnes souffrant particulièrement de la fluctuation de leur revenu dans des conditions économiques précaires et instables ;
- La famine qui est un cas extrême de malnutrition temporaire qui se caractérise par une longue période d'inanition pour une large couche de population et conduisant à la mort d'un grand nombre de personnes.

L'importance de la faim se remarque à travers les conséquences sur les individus (retard de croissance, l'arriération mentale, l'anémie, la cécité), sur les ménages (réduction des forces productives, obstacle à la scolarisation, augmentation du taux de mortalité) et sur la nation (destruction des ressources humaines, augmentation de la pauvreté, exclusion...)

Après la deuxième guerre mondiale, De Castro (1946) fut le premier à briser le silence maintenu autour de la question de la faim dans le monde. Ce problème est maintenu comme un tabou à cause de la honte qu'elle représente pour le monde moderne et rationaliste se vantant d'inventer des modèles économiques et politiques accélérant la marche de l'humanité vers le progrès. De Castro a établi le lien entre la famine et les choix économiques des nations et spécifiquement ceux du Brésil. Selon son constat, lorsqu'un pays oriente fortement son agriculture vers la production de rente (café, cacao, canne à sucre, etc), ses citoyens peuvent souffrir de malnutrition à cause de la réduction des choix de produits constituant le régime alimentaire. C'est ce choix qu'ont fait la plupart des pays africains après leur indépendance dans les années 1960 (Brunel, 1986) dans le souci d'augmenter leur part de marché dans le commerce international. Ainsi dans les années 1960, les pays africains ont connu une forte expansion des exportations de coton, café, cacao, huile de palme. Des changements économiques importants dans les années 1970 ont permis de voir très rapidement les conséquences néfastes de ces choix qui se traduisent par la baisse des exportations des produits de rente, la baisse de la production vivrière et la dégradation du milieu naturel. C'est ainsi que la famine annoncée par

certain auteurs tels que Dumont (1962) s'est réalisée dans les années 1970, conduisant à un regain d'intérêt pour la question de la sécurité alimentaire avec différentes approches successives.

L'évolution de la pensée théorique sur la sécurité alimentaire peut se diviser globalement en deux périodes démarquées par la formulation de la théorie de Sen (1981) sur l'*entitlement* :

- Avant 1981 où l'on pensait que la famine était due au manque de production et le défaut d'approvisionnement causé par les aléas climatiques ;
- Après 1981 où l'on considère que la famine s'explique par un défaut d'accès à la nourriture et une défaillance des politiques économiques.

En combinant ce changement de paradigme avec les événements politico-économiques mondiaux, en nous inspirant de Devereux et Maxwell (2001) et considérant la crise alimentaire de 2008, nous pouvons distinguer six périodes d'évolution dans les approches de résolution de la question de la faim.

**Première période (1974-1980)** : la coïncidence de la famine au Sahel et dans la corne de l'Afrique et de la première crise alimentaire mondiale a suscité une prise de conscience mondiale sur la question de la faim. L'approche de solution s'est focalisée sur la promotion de la sécurité alimentaire mondiale par l'augmentation de la production vivrière pour augmenter les stocks mondiaux. La Banque mondiale (BM) et le Fonds monétaire international (FMI) y accordèrent leur soutien en octroyant des facilités aux pays du Sud pour l'augmentation de la production des céréales. Cette période est aussi marquée par la réflexion sur la pauvreté, des projets de développement rural intégré mais sans faire de lien causal entre la pauvreté et la sécurité alimentaire.

**Deuxième période (1981-1985)** : la recherche universitaire dans le domaine de la nutrition ayant permis de constater que les stocks alimentaires peuvent coexister avec la malnutrition et la famine, il devenait de plus en plus clair que la production à elle seule ne suffisait pas pour assurer la consommation et qu'il était nécessaire d'assurer l'accès aux ressources alimentaires disponibles. Ce courant de pensée a été formalisé par Amartya Sen (1981) dans son livre *Poverty and Famine*. L'approche basée sur l'accès à l'alimentation a été adoptée par diverses institutions telles que la BM, la Communauté européenne (CE) et la FAO. Mais la mise en œuvre de cette approche a été freinée par les PAS mis en œuvre par le FMI et qui ont donné la priorité à la gestion de la dette des Etats

par la libéralisation de l'économie, la réduction des dépenses publiques et la stabilité macroéconomique.

**Troisième période (1986-1990)** : deux événements ont suscité un changement d'approche au cours de cette période, à savoir la famine africaine de 1984-1985 et les études sur les conséquences sociales des ajustements structurels dont la plus marquante est celle du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) publiée en 1987 sous le titre *Ajustment with a human face* (Cornia et al. 1987 cité par Devereux et Maxwell, 2001). Cette période a été fortement marquée par la prise de conscience des effets des politiques économiques mondiales et nationales sur la faim qui a suscité la conduite de nombreuses études par diverses institutions (BM, FAO, CE) dans divers pays africains. La multiplicité des recherches sur la famine était tout aussi importante dans le monde académique avec de nombreuses publications dont la plus marquante fut celle de Drèze et Sen (1989) intitulée *Hunger and Public Action* et qui a prôné deux orientations principales, à savoir :

- La promotion de l'accès à l'alimentation (aider les populations à assurer leur accès à long terme) ;
- La protection de l'accès à l'alimentation (assurer les populations contre les chocs).

**Quatrième période (1990-1995)** : la publication par la BM du *World Development Report* a relégué au second rang les études sur la sécurité alimentaire. Depuis cette période, ce sont les études sur la pauvreté qui tiennent la première place dans l'agenda international. Cette période a été aussi marquée par la multiplication des conflits armés (Somalie, Libéria, Angola, Sud Soudan, Rwanda) créant des famines dans des situations complexes où les stratégies classiques sont inefficaces. L'accent a alors été mis sur la lutte contre la pauvreté sans que la faim ne sorte complètement de l'agenda mondial ; en témoignent le Sommet mondial sur l'enfance (1990) et la conférence internationale sur la nutrition (1992). Cette période a été couronnée par la publication en 1995 par la BM de nouvelles stratégies de réduction de la pauvreté et de la faim.

**Cinquième période (1996 à 2007)** : cette période a été inaugurée par le SMA tenu à Rome en novembre 1996 après une hausse des prix des produits alimentaires suivi d'un regain d'intérêt pour la sécurité alimentaire. Ce sommet a connu une participation de qualité : 185 Etats participants dont 82 furent représentés par les Chefs d'Etat ou de gouvernement et 30 par le deuxième personnage de l'Etat ou du gouvernement (FAO, 1996 cité par Golay, 2011). En plus des représentants des Etats, ce sommet a aussi rassemblé des acteurs très divers : chercheurs, institutions financières internationales, agences des Nations Unies, entreprises

multinationales, organisations non gouvernementales (ONG) avec des intérêts très divergents autour des thématiques telles que la biodiversité, la manipulation génétique, la globalisation, la libéralisation, les changements politiques. De nombreux engagements ont été pris aboutissant à un plan d'action avec sept orientations couvrant divers aspects tels que la réduction de la pauvreté, l'agriculture durable et le développement durable, l'accès à l'alimentation, le commerce équitable et la prévention des risques naturels. Le changement le plus important apporté par ce sommet est l'accent mis sur le droit à l'alimentation. Cette avancée est le fruit de l'influence exercée par un groupe de pression formé des Etats latino-américains, des experts et de nombreuses ONG qui lors d'une réunion organisée à Caracas (Venezuela) en juillet 1996, en prélude au SMA de novembre 1996, ont émis l'idée d'une convention sur le droit à l'alimentation. Au cours de ce SMA de 1996 ce groupe de pression a proposé l'idée de l'élaboration d'un code de conduite qui a été rejetée par les Etats mais qui a abouti à la réaffirmation du droit à l'alimentation comme un droit autonome dont le plan d'action du SMA propose de clarifier le contenu, ce qui s'est institutionnalisé par la création en 2000 par la Commission des droits de l'Homme d'un poste de Rapporteur spécial pour le droit à l'alimentation chargé d'opérationnaliser ce droit et de suivre sa mise en œuvre. Cette pression a continué avec de nouveaux soutiens tels que le Haut Commissariat aux droits de l'Homme, la FAO et d'autres Etats pour aboutir au cours du SMA de 2002 à l'engagement des Etats d'élaborer des directives sur le droit à l'alimentation qui ont été adoptées en 2004 (Golay, 2011). Depuis 2004, le droit à l'alimentation a été progressivement mis en œuvre au niveau national (FAO, 2011)

***Sixième période (2007 à aujourd'hui)*** : cette période a été inaugurée par la crise économique et financière mondiale de 2007-2008 qui a provoqué une crise alimentaire mondiale sans précédent. C'est dans ce contexte que s'est tenu à Rome en novembre 2009 le Sommet mondial sur la sécurité alimentaire dont l'un des principaux résultats fut l'engagement plus affirmé en faveur du droit à l'alimentation. L'affirmation du droit à l'alimentation au cours de ce sommet est le fruit de l'engagement personnel du Secrétaire général des Nations Unies, Ban Ki-Moon, qui s'est traduit par la recommandation qu'il a faite à l'Equipe spéciale de haut niveau sur la crise mondiale de la sécurité alimentaire pour que le droit à l'alimentation soit inclus dans le Cadre d'action globale pour la sécurité alimentaire (Golay, 2010). La réalisation du droit à l'alimentation requiert plus d'intervention de l'Etat dans la production et la commercialisation des aliments aux niveaux local, national, régional et international et une amélioration de la protection sociale visant à garantir aux plus vulnérables l'accès à la nourriture. Une telle intervention de l'Etat entre généralement en conflit avec la libéralisation

de l'économie mondialisée et avec les conditionnalités de l'aide au développement des pays du Sud.

### **2.1.2 Diagnostic d'une situation de sécurité alimentaire : concepts, contraintes, étapes et niveaux d'analyse**

L'analyse de la sécurité alimentaire peut se faire selon quatre piliers définis par la FAO :

- La disponibilité des approvisionnements ;
- La stabilité des approvisionnements ;
- L'accès aux denrées ;
- L'utilisation de la nourriture.

La disponibilité de nourriture dans un pays peut être assurée par la production agricole domestique : on parle alors d'autosuffisance alimentaire. La composante autoconsommation tient une place prépondérante dans les ménages des pays subsahariens du fait que l'agriculture emploie la majeure partie de la population et que la plupart des ménages agricoles ont très peu de sources alternatives de revenu pouvant leur permettre d'accéder financièrement à l'alimentation (Devereux et Maxwell, 2001). Toutefois, le manque de soutien à la petite agriculture en Afrique subsaharienne fait des ménages agricoles pauvres des consommateurs nets de produits alimentaires ; ils sont donc incapables de dégager des surplus pouvant leur permettre de profiter de la hausse des prix alimentaires sur le marché international (Golay, 2010). L'analyse de la composante production prend en compte les facteurs tels que la taille des exploitations agricoles, le niveau d'intensification de l'agriculture, l'accès au capital et à la main d'œuvre, la fertilité des terres, les types de cultures (vivrières ou industrielles), l'encadrement technique : la combinaison de tous ces éléments forme le système de production.

La seconde manière d'assurer la disponibilité alimentaire est l'importation commerciale qui permet de combler le manque causé par l'insuffisance de la production domestique. Dans les pays subsahariens, ces importations proviennent des pays du nord tels les Etats-Unis et l'Union européenne (UE) et d'Asie sous la forme de céréales essentiellement. Cette importation peut être faite par l'Etat ou par des acteurs privés. La capacité de l'Etat à importer dépend de sa capacité à mobiliser des ressources financières nécessaires à cette fin. Dans le cadre de la libéralisation du commerce mondial, des acteurs privés peuvent importer des produits alimentaires sans qu'il y ait de crise alimentaire. Ces denrées alimentaires peuvent

concurrer sérieusement la production agricole locale (Feyder, 2011 ; Ziegler, 2011). Ainsi, dans l'analyse de la disponibilité alimentaire, il est important de s'intéresser à la pertinence des importations et à leurs effets structurels négatifs sur la production domestique.

La troisième manière d'assurer la disponibilité alimentaire est l'aide alimentaire qui se fait souvent en cas de crise. L'efficacité de cette aide dépend de l'existence et de la performance du système d'alerte précoce qui permet d'évaluer à l'avance la disponibilité et de prévenir les risques de famine. L'aide alimentaire peut aussi prendre une forme structurelle et avoir comme effet l'étouffement de la production domestique et la dépendance vis-à-vis de l'aide.

La stabilité des approvisionnements alimentaires concerne la régularité spatio-temporelle de la disponibilité alimentaire. Elle est influencée par l'instabilité de la production domestique, la déficience des infrastructures de stockage et des systèmes de commercialisation, les fluctuations interannuelles et interrégionales des prix, les fluctuations du cycle de l'offre et de la demande sur les marchés internationaux. La production domestique peut fluctuer à cause des variations écologiques (sécheresse, inondation, retard de pluie, invasion acridienne, etc) et des choix économiques opérés par les acteurs du système de production (DeRose et al, 1998 ; Devereux et Maxwell, 2001). La déficience des systèmes de stockage empêche la conservation durable des produits alimentaires et cause des pertes importantes en stockage. La déficience des infrastructures de commercialisation entraîne des difficultés de mise en marché et la démotivation des producteurs.

L'accès aux denrées alimentaires concerne la part du besoin alimentaire qui n'est pas satisfaite par l'autoconsommation et qui s'acquiert sur le marché par des transactions (Azoulay et Dillon, 1993). La disponibilité des denrées alimentaires en quantité adéquate aux niveaux national et régional n'est pas suffisante pour assurer la satisfaction des besoins nutritionnels des ménages car ceux-ci n'accèdent pas nécessairement aux ressources alimentaires disponibles. La capacité d'accès d'un ménage dépend de son niveau de revenu (accès économique) et de sa capacité d'accéder physiquement au marché (accès physique). Cette composante « accès » fait le lien entre l'insécurité alimentaire et la pauvreté.

La composante utilisation concerne les perceptions, les savoirs et les savoir-faire qui guident la combinaison, la transformation et la consommation des aliments. On y inclut les pratiques d'hygiène alimentaire, les techniques de transformation et les interdits alimentaires. Les connaissances nutritionnelles sont importantes pour l'amélioration de la sécurité alimentaire dans les ménages mais elles ne sont pas suffisantes car les pressions sociales peuvent obliger les ménages à faire d'autres choix qui ont pour but d'améliorer leur image au détriment de la sécurité alimentaire (Briand, 2008). Alors que les conditions liées à la disponibilité et à



l'accès sont remplies, les ménages peuvent choisir de ne pas s'alimenter correctement afin de s'offrir d'autres biens tels qu'une motocyclette ou des vêtements qui améliorent leur image. L'analyse de la sécurité alimentaire peut se faire à divers niveaux : mondial, national, régional, familial (ménage) et individuel. Pour les niveaux mondial, national et régional, l'analyse prend en compte la disponibilité alimentaire, la stabilité de l'offre alimentaire et l'accès économique et physique aux aliments. Dans cette analyse, il est important de s'intéresser particulièrement aux groupes les plus défavorisés et aux mécanismes du marché. Pour analyser la sécurité alimentaire au niveau du ménage il faut considérer ce dernier comme une organisation sociale (Briand, 2008) qui a une structure, un mode de gouvernance, des relations internes et externes, qui produit, consomme et échange des denrées alimentaires. A ce niveau, il importe de considérer la répartition des rôles dans la production et la consommation des denrées alimentaire ainsi que le mécanisme de prise de décision concernant l'affectation des ressources alimentaires. La sécurité alimentaire au niveau individuel prend en compte les dépenses économiques du ménage, le statut économique de l'individu et le statut nutritionnel et sanitaire de l'individu.

## **2.2 Approche méthodologique de l'étude**

Il s'agit d'un travail essentiellement bibliographique bien que l'analyse de l'existant intègre également nos propres connaissances du milieu d'étude. La conception théorique dans laquelle l'étude s'inscrit nous mène à opter pour les méthodes d'analyse qualitative.

La documentation exploitée est issue des ministères sectoriels au Bénin (planification, agriculture, santé, environnement) et dans les centres de documentation des agences des Nations Unies. Ces données portent sur les politiques, les plans et programmes, les études de terrain portant sur les thématiques telles que la pauvreté, la sécurité alimentaire, la démographie, la santé, l'environnement ; etc.

Les données tirées des documents, les observations que nous faites au cours de notre expérience dans cette région et les avis recueillis par entretien téléphoniques avec des acteurs du secteur agricole de la région nous permettront de décrire la situation de la sécurité alimentaire dans la région et de présenter les réponses données à travers les politiques et programmes. La situation et les réponses seront analysées au regard du cadre théorique pour détecter les points à améliorer pour mieux réussir la lutte contre l'insécurité alimentaire dans cette région.

Cette étude présente des limites que nous reconnaissons humblement. D'une part les conditions d'élaboration du mémoire ne nous ont pas permis de collecter des données empiriques sur le terrain. Par ailleurs, l'analyse de la sécurité alimentaire telle que nous l'avons abordée dans la partie théorique exige la mise en œuvre d'une approche holistique, qui considère la sécurité alimentaire comme un phénomène à étudier dans cette perspective. En focalisant notre attention sur les aspects politiques internes au Bénin, nous sommes conscients que nous n'abordons qu'une partie de la réalité. Cependant, nous sommes convaincus du fait que les analyses internes qui seront faites donneront une idée du fonctionnement du phénomène de la sécurité alimentaire et de ses déterminants dans cette région du Bénin.

### **3. POLITIQUE NATIONALE ET ACTEURS DE LA SECURITE ALIMENTAIRE AU BENIN**

Pour bien comprendre la situation de la sécurité alimentaire dans l'Atacora, il est nécessaire s'intéresser d'abord aux grandes orientations prises au niveau national, dans les ministères sectoriels et qui ont des influences sur la production, la commercialisation et la consommation des ressources alimentaires. Il est aussi important de s'intéresser aux acteurs intervenants dans la sécurité alimentaire, leurs relations et leurs rôles. C'est pourquoi cette partie s'articule autour de deux sous-points, à savoir :

- Les éléments de politiques et de stratégies en faveur de la sécurité alimentaire contenus dans le Document de stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté (DSCR, 2007) ;
- Le cadre institutionnel de la sécurité alimentaire qui énumère les acteurs (stratégiques et opérationnels), leur rôles et leurs relations ainsi que leur interventions sur le terrain.

#### **3.1 Eléments de politiques et de stratégies en faveur de la sécurité alimentaire au Bénin**

Selon le Document de stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté (DSCR, 2007), la couverture des besoins énergétiques journaliers ne dépasse guère 1300 kilocalories au Bénin au lieu des 2400 minimum nécessaire à un adulte moyen pour une vie active normale. Trente trois (33) des soixante-dix-sept (77) communes que compte le pays sont en situation

d'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique à cause de la précarité de la disponibilité d'aliments de qualité au sein des ménages, des importantes pertes post-récoltes des produits vivriers, des systèmes de stockage et de conservation peu performants, des technologies de transformation rudimentaires avec des rendements faibles et de qualité variable, de l'inadéquation et de la faible synergie entre politiques sectorielles et programmes, et du peu d'intérêt accordé à la nutrition (singulièrement la nutrition communautaire) dans les politiques et programmes.

Les stratégies envisagées par le gouvernement pour lutter contre l'insécurité alimentaire sont les suivantes (DSRP, 2007):

- Doter le Bénin d'une politique alimentaire et nutritionnelle;
- Renforcer le dispositif de prévention et de gestion des crises alimentaires en l'adaptant au contexte de la décentralisation;
- Réaliser une étude prospective, dans le cadre du développement intercommunal, sur les mécanismes de constitution de stocks tampons de vivriers au profit des communes;
- Promouvoir les activités génératrices de revenus, les jardins familiaux, l'horticulture urbaine, le petit élevage de case ainsi que les aliments non conventionnels;
- Elaborer et mettre en oeuvre un plan de communication sur les bonnes pratiques de transformation et de conservation des aliments;
- Dynamiser le comité national pour l'alimentation et la nutrition et ses relais régionaux ;
- Renforcer le suivi du statut alimentaire et nutritionnel des populations;
- Renforcer les capacités techniques et matérielles des communautés pour la prise en charge des enfants malnutris.

La mise en œuvre de ces stratégies souffrent de sous-financement du fait qu'elles s'inscrivent pour la plupart dans les dépenses sociales qui ne sont généralement pas priorisées dans un cadrage macroéconomique façonnés par les PAS. Néanmoins, certaines de ces mesures sont en train d'être mises en oeuvre. On peut citer en exemple le PUASA lancé fin 2007 suite aux informations fournies par le système d'alerte précoce sur la sécurité alimentaire. Ce programme a permis d'anticiper la crise alimentaire de 2008 en améliorant la production du riz et du maïs dans des vallées aménagées pour les cultures de contre-saison, avec la distribution des semences améliorées et d'engrais subventionnés (De Schutter, 2009). Un autre exemple de mesure mise en œuvre au niveau national est l'augmentation des stocks tampons de l'Office national d'appui à la sécurité alimentaire (ONASA) et l'établissement des boutiques de céréales sur toute l'étendue du territoire qui ont permis d'éviter l'effondrement

des prix des céréales à la récolte (octobre-décembre) et d'amoindrir la flambée des prix en période de soudure (mai-septembre).

Les mesures visant à améliorer la disponibilité alimentaire et la réduction de la pauvreté rurale sont indiquées dans le Plan stratégique de relance du secteur agricole (PSRSA, 2010) dont la sécurité alimentaire est l'un des trois objectifs spécifiques. Ces mesures sont formulées à travers des stratégies opérationnelles telles que : l'organisation de l'approvisionnement et de la distribution des intrants spécifiques, la mise en place des aménagements et ouvrages de maîtrise de l'eau, la mécanisation des opérations agricoles et de post-récolte, la promotion et la diversification des filières agricoles, la mise en place d'un mécanisme de financement de l'agriculture et la sécurisation du foncier. Ces mesures sont opérationnalisées dans le Plan d'investissement agricole (PIA, 2010) dont le coût global est d'environ neuf cents millions (900 000 000) de francs suisse sur une période de cinq (05) ans allant de 2010 à 2015.

Conformément aux exigences de l'économie libérale, l'intervention publique dans la production et la commercialisation des produits alimentaires est très limitée. Hormis en périodes de crises alimentaires, le rôle de l'Etat se limite généralement au cadrage stratégique et la régulation et la facilitation des interventions des divers acteurs nationaux et internationaux ayant des modalités et des méthodes très diverses qui ne sont pas coordonnées. Néanmoins, depuis quelques années, l'Etat a augmenté sensiblement la part du budget national allouée au secteur agricole et devient de plus en plus présent sur le terrain (De Schutter, 2009).

### **3.2 Cadre institutionnel de la sécurité alimentaire au Bénin**

Plusieurs acteurs interviennent dans le secteur de la sécurité alimentaire. Chacun de ces acteurs part de son analyse de la situation en conformité avec son mandat pour définir ses stratégies d'intervention, ses zones géographiques de concentration et ses groupes cibles. Globalement, les acteurs du secteur de la sécurité alimentaire peuvent être classés en trois catégories à savoir: les acteurs nationaux, les organismes multilatéraux et bilatéraux et les ONG internationales.

Au nombre des acteurs nationaux qui interviennent dans le domaine de la sécurité alimentaire on peut citer en première ligne les acteurs étatiques qui sont tous localisés à Cotonou (la capitale économique). Ils interviennent sur toute l'étendue du territoire national à l'exception de certains projets et programmes qui sont régionaux. Au niveau stratégique, les actions du gouvernement dans le domaine de la sécurité alimentaire impliquent principalement les trois

ministères sectoriels que sont le Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche (MAEP), le Ministère de la santé et le Ministère du commerce (PAM, 2008). Le Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche (MAEP) dont le champ d'action couvre la production agricole, la qualité des produits agricoles bruts, transformés, locaux, importés ou exportés, la santé animale, la qualité des produits alimentaires animaux et d'origine animale, les produits de la pêche, la protection phytosanitaire. Le Ministère de la santé compétent pour la protection sanitaire, l'hygiène et l'assainissement de base. Le Ministère du commerce qui intervient indirectement dans la sécurité alimentaire à travers les activités de métrologie et la coordination des activités d'élaboration des normes.

Sur le plan opérationnel, la mise en œuvre concrète des actions sur le terrain implique essentiellement des structures administratives spécialisées du MAEP (PSRSA, 2010):

- La Direction de l'agriculture qui s'occupe de la production végétale;
- La Direction de l'élevage qui s'occupe de la production animale;
- La Direction des pêches qui est en charge de la promotion des activités de pêche;
- l'ONASA dont la mission est de garantir la sécurité alimentaire sur toute l'étendue du territoire national;
- la Direction de l'alimentation et de la nutrition appliquée (DANA) qui s'occupe des aspects nutritionnels;
- le Comité national pour l'alimentation et la nutrition (CNAN) et les Comités départementaux pour l'alimentation et la nutrition (CDAN); ce sont des organes plurisectoriels dont le rôle est de veiller à la mise en œuvre, la coordination et le suivi de la politique nationale en matière d'alimentation et de nutrition. Ils comprennent des structures étatiques, des ONG et des associations de consommateurs.

Les actions de ces structures spécialisées sont mises en œuvre à travers des projets et programmes dont les plus importants dans les dix dernières années sont (CEBEDES, 2007) :

- Le Programme spécial pour la sécurité alimentaire (PSSA);
- Le Programme de sécurité alimentaire par l'intensification agricole (PSAIA) ;
- Le Projet d'activités génératrices de revenu (PAGER);
- Le Projet d'appui au développement économique rural (PADER);
- Le Programme d'appui au développement du secteur agricole (PADSA);

- Le Projet de micro-finance et de commercialisation (PROMIC);
- Le Programme de développement des racines et tubercules (PDRT);
- Le Programme d'appui au développement participatif de la pêche artisanale (PADPPA);
- Le Programme d'urgence d'appui à la sécurité alimentaire (PUASA) et
- Le Programme de diversification et de valorisation des vallées (PDAVV).

L'analyse des composantes de ces interventions permet de regrouper les activités concrètes qui touchent les populations en quelques catégories transversales (CEBEDES, 2007). Les *Activités génératrices de revenu (AGR)* visant à mettre en œuvre un tissu de micro-entreprises économiques réalisées soit par des groupements, soit par des individus (micro-entrepreneurs). Elles nécessitent l'intermédiation sociale des ONG pour l'identification des bénéficiaires, des idées d'entreprises et les conseils en gestion. Le *Financement rural (FR)* vient en appui aux AGR et comporte un volet « appui direct » géré par les Associations de services financiers (ASF), un volet « ligne de crédit » et un volet « fonds à risque » géré par la Fédération des caisses d'épargne et crédit agricole mutuel (FECECAM). Depuis la création du Fonds national de micro finance (FNM) en 2007 et l'initiation du projet de Micro crédit aux plus pauvres (MCP), le FR a fortement augmenté en volume de crédit, multiplié de partenariat opérationnel et s'inscrit de moins en moins dans les projets agricoles (Anato et Awouekoun, 2009). La *Recherche scientifique* intervient à travers le transfert des acquis de la recherche vers les utilisateurs, la vulgarisation et la diffusion des résultats des travaux, la contribution à l'élaboration de la politique nationale, etc. Les projets agricoles constituent aussi des terrains de recherche-développement. Le volet recherche scientifique reçoit la contribution des universités nationales, de l'Institut national de recherche agricole du Bénin (INRAB) qui sont en partenariat avec Africa Rice, l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) et des centres de recherche sous-régionaux et internationaux. La *Sécurisation de l'offre alimentaire* se fait par la promotion de la transformation agroalimentaire, la constitution des stocks de sécurité alimentaire, la gestion d'un système d'information sur le suivi de l'évolution de la production vivrière, les prix sur les marchés, les flux de produits alimentaires et les perspectives alimentaires. Ce volet est assuré par l'ONASA.

Parmi les acteurs nationaux il faut citer également la société civile (ONG, groupements et organisations communautaires, associations de consommateurs, organisations professionnelles agricoles, Chambre d'agriculture du Bénin) et le secteur privé (opérateurs

économiques, banques, artisans etc.) qui sont des partenaires stratégiques et opérationnels des programmes gouvernementaux mais qui mobilisent aussi des ressources financières pour des actions en faveur de la sécurité alimentaire.

Les différents acteurs du Système des Nations Unies qui interviennent dans la sécurité alimentaire au Bénin sont tous localisés dans la capitale économique (Cotonou). Ils interviennent pour la plupart sur toute l'étendue du territoire national, avec une relative concentration de leur action dans la partie nord du pays. L'action du Système des Nations Unies vise à contribuer à la réalisation des objectifs du gouvernement et ceux plus détaillés contenus dans les documents stratégiques pertinents dont le DSCRP et la Déclaration de politique de développement rural (DPDR).

Les partenaires bilatéraux et multilatéraux sont les ambassades et coopérations américaine, française, canadienne, allemande, suisse, néerlandaise, danoise, UE, la Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), l'Union économique et monétaire ouest africaine (UEMOA).

Les politiques d'intervention qui ont été mises en œuvre en faveur de la sécurité alimentaire sont suivies dans un cadre de concertation composé du Comité technique du contrôle des denrées alimentaires (CTCDA), et des programmes ayant les composantes AGR et FR. La présence des programmes AGR et FR dans ce cadre de concertation se justifie par le fait que l'objectif principal du gouvernement dans sa lutte contre l'insécurité alimentaire est de faciliter l'amélioration de la production agricole afin d'atteindre une croissance économique agricole importante. Il s'agit ensuite et dans une moindre mesure de prévenir et de gérer les risques d'insécurité alimentaire à travers la mesure et l'analyse de la sécurité alimentaire, l'analyse de l'information sur les marchés agricoles et la gestion des crises alimentaires.

#### **4. ETAT DES LIEUX DE LA SECURITE ALIMENTAIRE DANS L'ATACORA**

La sécurité alimentaire étant un phénomène pluridimensionnel et dynamique, son appréciation dans le département de l'Atacora peut se faire sous plusieurs angles tels que l'environnement écologique, les ressources productives, la production agricole, la commercialisation des vivriers, l'aide alimentaire, la pauvreté, l'état nutritionnel et la saisonnalité des déficits alimentaires.

#### 4.1 La situation de l'environnement écologique

Le département de l'Atacora est caractérisé par la chaîne de l'Atacora constituée de deux bourrelets parallèles qui sont séparés par une dépression dans laquelle coule la section amont de la rivière Pendjari. A ces deux bourrelets s'ajoutent les chaînons de Birni. Le relief à dominance montagnaise est propice à la réalisation d'ouvrages hydrauliques aux fins d'irrigation et d'abreuvement du bétail. Mais il pose également des problèmes, d'une part en matière de défense et de restauration des sols et d'autre part dans le domaine de la construction et de l'entretien des routes et pistes de desserte rurale (Yabi et al, 2010).

Le climat est du type soudano-guinéen nuancé par le relief montagneux. La température moyenne est d'environ 27°C avec des variations de 17°C à 35°C. Les amplitudes thermiques journalières les plus importantes s'observent pendant l'harmattan et peuvent atteindre 8°C. La saison sèche couvre la période de mi-octobre à mi-avril. La saison des pluies quant à elle, s'étend de mi-avril à mi-octobre et est caractérisée par d'importantes variations pluviométriques d'une zone à une autre. Les précipitations annuelles se situent entre 900 mm à 1.100 mm. Le mois d'août est en général le mois le plus pluvieux et celui où on enregistre la destruction des champs de culture par l'inondation.

Sur le plan hydrologique, l'Atacora est irrigué par les rivières Mékrou et l'Alibori qui coulent vers le Nord et se jettent dans le fleuve Niger et la rivière Pendjari qui est un affluent de la Volta qu'elle rejoint au Ghana après avoir traversé le Togo. En saison pluvieuse, nombreux sont les cours d'eau qui entraînent des submersions favorables à la pratique de la riziculture dans les bas-fonds. En saison sèche, les cours d'eau permanents sont rares du fait, entre autres, du déboisement prononcé des berges qui augmentent l'ensablement et l'évaporation. Néanmoins à certains endroits où les berges gardent le couvert boisé, les poches d'eau desservent les populations pour leurs diverses activités de contre saison.

On rencontre dans l'Atacora divers types de sols dont les principaux sont: les sols minéraux bruts, les sols ferrugineux tropicaux lessivés non concrétionnés, les sols indurés et les sols à tendance hydromorphe. La plupart de ces sols ont besoin aujourd'hui d'être protégés contre l'érosion par des plantations d'arbres et la mise en place de petits ouvrages antiérosifs. Ces sols ont aussi besoin d'importants apports en matières organiques pour la reconstruction de la couche humifère sur les parcelles mises en culture.

La végétation est en général une mosaïque de savanes (herbeuses, arbustives, arborées et boisées) et de forêts (forêts claires, forêts galeries) qui abritent une strate herbacée dominée par les graminées. La mise en culture se fait en épargnant des arbres jugés utiles tels que le baobab (*Adansonia digitata*), le karité (*Vitellaria paradoxa*), le néré (*Parkia biglobosa*), le



tamarinier (*Tamarindus indica*), le rônier (*Borassus aethiopum*), etc. Ainsi la végétation naturelle est transformée en parcs agroforestiers qui sont des formations végétales anthropisées, les plus proches des habitations des populations rurales. La végétation autour des villages est sujette, ces vingt dernières années, à une destruction pour faire place aux cultures (Glin et Midingoyi, 2006). Cette tendance s'est accélérée grâce à la mécanisation agricole (traction animale et traction motorisée) et à l'expansion de la culture cotonnière. Cette situation conduit le plus souvent à l'appauvrissement des sols à cause de la quasi absence des pratiques de restauration de la fertilité et malgré la promotion par les services d'appui des technologies appropriées dans ce domaine. Les techniques de compostage et d'utilisation de fumier organique n'ont pas été adoptées (ou faiblement adoptées) parce que jugées contraignantes par rapport à l'usage des engrais minéraux. Tout ceci contribue à la dégradation de l'environnement.

#### **4.2. L'accès aux ressources productives**

La taille moyenne des ménages dans la région est de 8,6 personnes. Le nombre moyen d'actifs par ménage est de 4,42 équivalent-adultes (CEBEDES, 2006). L'utilisation de cette force de travail est fortement influencée par les migrations temporaires vers les villes voisines ou vers les pays de la sous région ouest africaine pour obtenir des revenus non agricoles ; la migration et le transfert d'argent font partie des stratégies d'adaptation des ménages.

La superficie moyenne disponible par ménage est de 4,96 ha soit 1,12 ha par équivalent-adulte. Plus de 60% des terres sont acquises par héritage, 15% par don sans restriction, 10% par don non transmissible, 15% par emprunt. Les terres héritées ne sont souvent pas partagées entre les ayant droits. Les femmes n'ont pas de terres, leurs époux leur octroient de façon temporaire une terre qu'elles cultivent. Les superficies de terres cultivées sont en moyenne de 4,78 ha par ménage soit 1,09 ha par équivalent-adulte ; ces valeurs comparées à celles des superficies disponibles (4,96 ha par ménage) témoignent de la saturation foncière dans le milieu. Au dire des paysans, les superficies cultivées ont beaucoup augmenté pendant les vingt dernières années à cause de l'adoption de la culture de coton et de la culture attelée. Les possibilités de défricher de nouveaux champs sont donc très réduites. Dans beaucoup de villages, il n'existe plus de jachères et de friches qui permettraient l'installation de nouveaux exploitants et l'extension des exploitations (CEBEDES, 2005). Les pâturages sont partout réduits et concurrencent fortement avec les cultures. Par exemple, dans la partie ouest du département, dans les communes de Matéri et de Boukombé, les friches et jachères sont presque inexistantes. Pour l'installation des cultures, ce sont généralement les mêmes

superficiés qui sont exploitées d'année en année, ce qui a une influence négative sur les rendements.

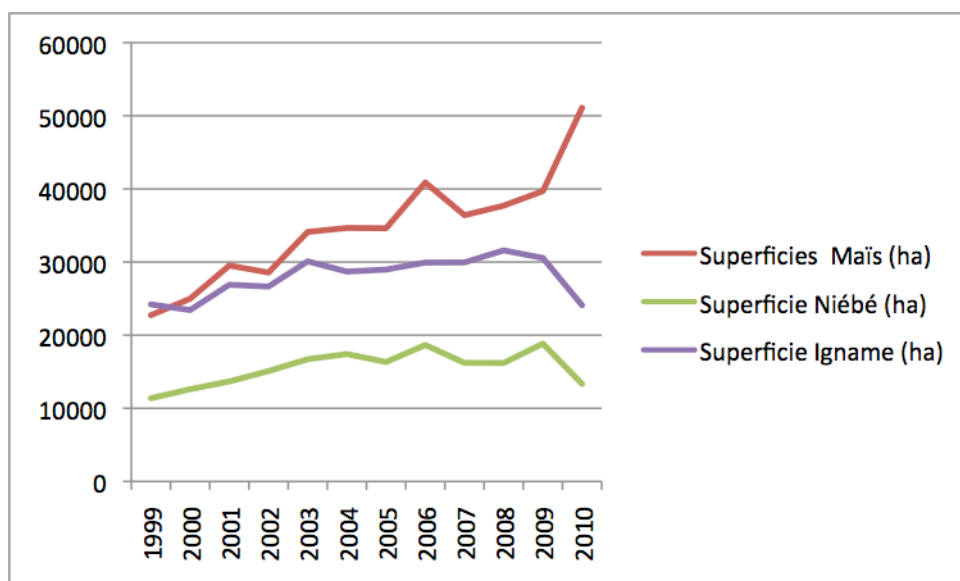
En dehors de la terre, les autres ressources telles que l'eau, le crédit et la technologie sont très peu accessibles. Presque toutes les cultures sont pluviales à l'exception de quelques aménagements de périmètres maraîchers et des bas-fonds pour la riziculture avec maîtrise partielle de l'eau. Les crédits de campagne ou d'investissement sont inaccessibles pour le grand nombre à l'exception des producteurs de coton qui reçoivent des crédits-intrants réservés uniquement au coton. Les modalités d'octroi de ces crédits-intrants les rendent souvent inefficaces du fait qu'ils viennent souvent en retard par rapport à la période d'utilisation. Les services de financement rural sont inadéquats pour l'agriculture à cause des forts taux d'intérêt (entre 18 et 24 % l'an) et des échéances de remboursement ne dépassant guère 2 ans. L'accès à l'innovation technologique est fortement limité par les niveaux d'instruction trop bas, le manque de financement, d'intrants et d'équipements et l'insuffisance de moyens humains pour les services de vulgarisation agricole.

### **4.3 La production agricole**

La population de l'Atacora étant essentiellement rurale et agricole, son alimentation dépend fortement de sa propre production vivrière. Les produits vivriers les plus importants dans la région sont :

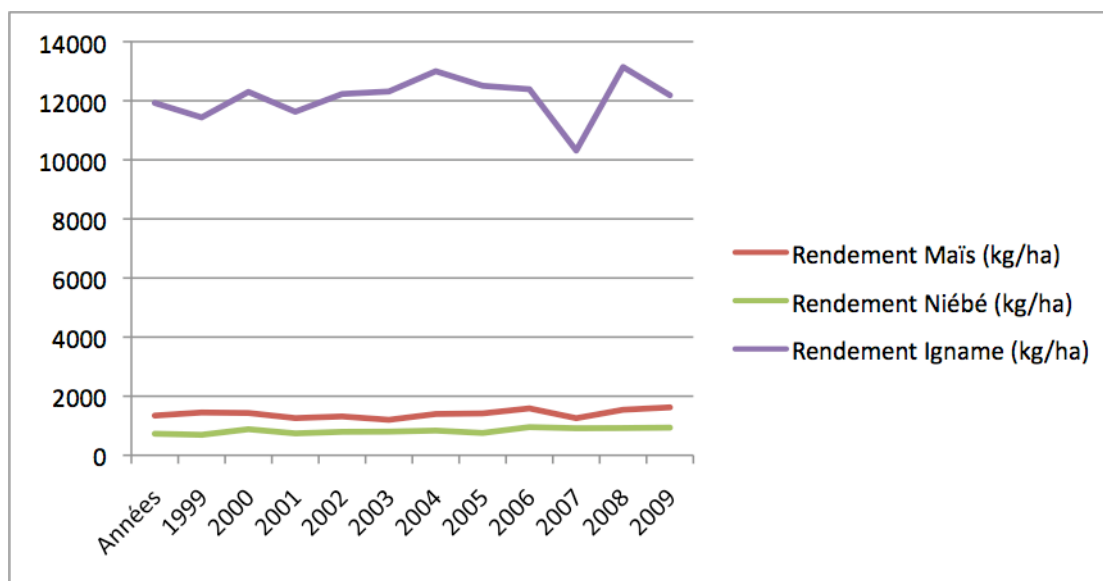
- Les céréales : il s'agit surtout du maïs et, dans une moindre mesure du sorgho, du mil et du riz ;
- Les racines et tubercules : igname et manioc ;
- Les légumineuses : le niébé et le voandzou.

Les statistiques agricoles de 1999 à 2010 permettent de construire les figures 1 à 3 qui montrent l'évolution des superficies cultivées, les rendements et les productions pour le maïs, le niébé et l'igname:



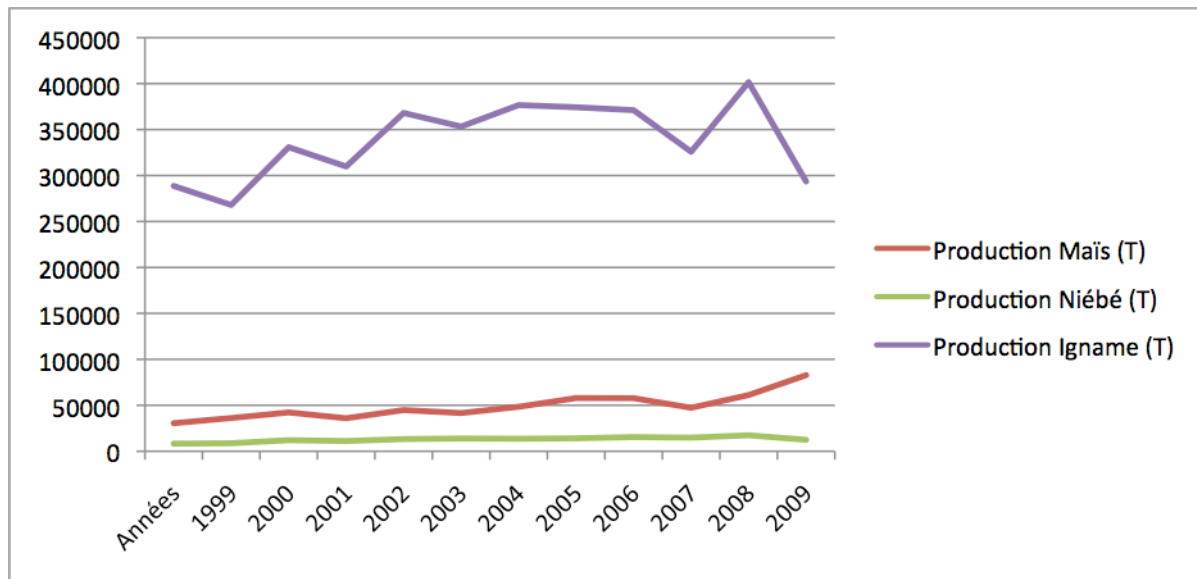
**Figure 1: évolution des superficies de cultures**

Source : Zinzindohoué E. (données du ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche)



**Figure 2: évolution des rendements des cultures**

Source : Zinzindohoué E. (données du ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche)



**Figure 3: évolution des productions**

Source : Zinzindohoué E. (données du ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche)

On constate une forte augmentation de la production de maïs qui a plus que doublé (de 300000 à 800000 tonnes). Cette grande augmentation est liée à l'augmentation des superficies cultivées (de 20000 à 50000 ha) et dans une moindre mesure à l'augmentation des rendements (1300 à 1600 kg/ha) qui demeurent relativement faibles en rapport avec le potentiel des semences améliorées qui est d'environ 4000 kg/ha. Cela montre bien que la performance des techniques de production de maïs demeure basse pour des raisons structurelles. Généralement, l'augmentation des superficies de maïs est liée à l'augmentation des superficies de coton parce que les paysans font succéder au coton le maïs pour profiter des effets de l'engrais coton (Codjia, 2006, Anago Codjo, 2007). Mais la forte augmentation observée à partir de 2008 serait due à d'autres raisons qui sont entre autres :

- Les mesures exceptionnelles prises par le gouvernement à travers le PUASA;
- Le recul de la production de coton dû aux conflits organisationnels dans cette filière qui a entraîné une substitution de parcelles aux profits du maïs ;
- l'octroi de crédit intrant par la coopération allemande et l'ONG Îles de Paix aux producteurs de vivriers.

Les tendances d'évolution de la production de niébé montrent aussi une forte augmentation (de 8000 à 17 000 tonnes) qui est liée à l'augmentation des superficies cultivées (de 11 000 à 18 000 ha) alors que les rendements ont peu augmenté (de 700 à 900 kg/ha).

Quant à l'igname, sa production a peu augmenté (de 28 000 à 40 000 tonnes), et la faible augmentation a été liée aux superficies cultivées ; les rendements étant restés assez faibles (entre 11 000 et 13 000 kg/ha).

Du point de vue de la production et de la consommation, une première approche de prévention des risques de sécurité alimentaire est de déterminer les soldes vivriers pour les cultures les plus importantes que sont le maïs, l'igname et le niébé. Le solde vivrier se calcule en soustrayant de la production totale la consommation totale potentielle. C'est cet indicateur qui est le plus utilisé par l'ONASA. Il est plus sensible à la production qu'à la population et ses habitudes de consommation qui changent moins vite. Globalement, le département présente chaque année des soldes vivriers positifs donc des excédents pour la vente (CEBEDES, 2007). Ces soldes vivriers positifs ne sont pas le fruit d'efforts particuliers faits au profit des cultures vivrières mais les effets des choix culturels faits par les ménages ruraux qui priorisent l'autosuffisance alimentaire contrairement au gouvernement qui concentre ses efforts sur la culture du coton à cause de son importance macroéconomique (amélioration de la balance commerciale). L'état d'organisation avancé de la filière coton et surtout son système d'approvisionnement en engrais en fait une « référence obligée » pour les paysans (Floquet et al, 2005). La préférence accordée au coton par le gouvernement peut être mise en évidence par les constats suivants :

- Les engrais utilisés pour les vivriers sont ceux spécifiques au coton, il n'existe pas un système national d'approvisionnement en intrants spécifiques aux vivriers ;
- Les subventions pour l'engrais coton ne sont pas applicables à ceux qui veulent utiliser cet engrais pour les vivriers ; ces derniers doivent l'acheter comptant et plus cher (environ +40%) alors que pour la production du coton cela est vendu à crédit ;
- Contrairement à la filière coton qui bénéficie d'un cadre organisationnel très structuré il existe très peu de groupements fonctionnels dans la production vivrière ; les quelques uns qui existent émanent de l'initiative des ONG ;
- Depuis plus de 10 ans, la plupart des agents de vulgarisation agricole sont recrutés et mis à disposition des services agricoles par l'Association Interprofessionnelle du Coton (AIC) qui est dirigée par les sociétés privées intervenant dans l'importation des intrants coton, l'égrenage et l'exportation du coton.

La dépendance de l'approvisionnement en intrants vis à vis de la seule filière coton fait courir un grand risque à la production vivrière de la région. Si les crises répétées de la filière coton ne trouvent pas de solution et que l'approvisionnement en intrants vivriers ne se déconnecte

pas de la filière coton, c'est tout le système de production agricole qui pourrait être remis en danger.

#### **4.4 Commercialisation des vivriers : marchés, saisonnalité et variation des prix**

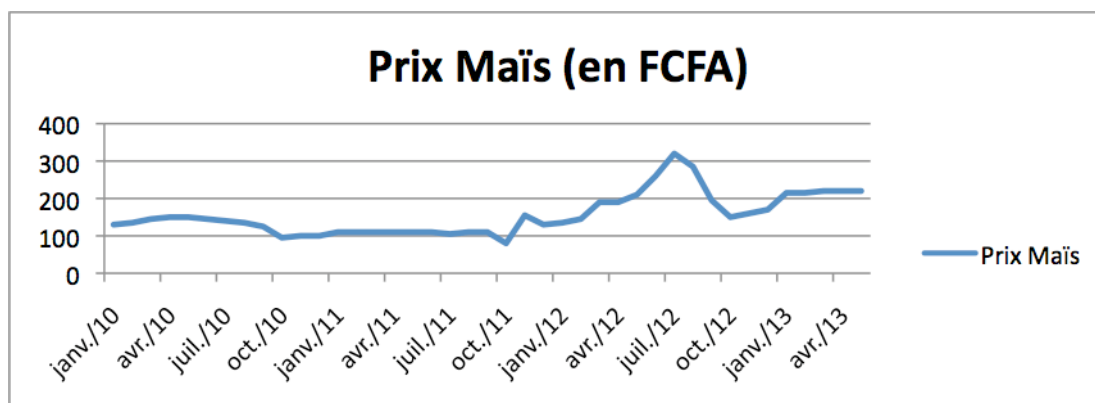
La commercialisation des vivriers est complètement libéralisée. La dynamique du marché est animée par les échanges intérieurs et intrarégionaux opérés par le secteur privé. Cette activité est fortement dominée par les femmes à tous les niveaux (Île de Paix, 2003). D'une manière générale, les marchandises sont largement dominées par les céréales (maïs, sorgho, mil, riz), le niébé, le voandzou et l'igname. Il existe dans le département un réseau dense de marchés hebdomadaires dans les villages, les arrondissements et les communes et qui dispense les agriculteurs de parcourir de longues distances pour vendre leurs produits. Du point de vue fonctionnel, on distingue les marchés primaires de collecte, les marchés secondaires de regroupement, les marchés frontaliers de transit et les marchés terminaux de consommation. Les marchés de collecte sont de loin les plus nombreux et sont situés dans des zones de production excédentaire. Les marchés secondaires de regroupement se distinguent des premiers par leur situation fortement dépendante des villes. Les marchés frontaliers servent de liens commerciaux avec les pays limitrophes tels que le Togo et le Burkina Faso. Il existe un flux sortant important en direction du Togo et du Burkina Faso qui fait que les marchés frontaliers jouent aussi la fonction de regroupement par les grossistes qui y possèdent des magasins de stockage. Quant aux marchés terminaux de consommation, ils se localisent dans les grands centres urbains du pays et sont fréquentés par les commerçants détaillants. Il n'existe pas de marché terminal de consommation dans le département de l'Atacora. La grande majorité des stocks constitués au niveau des marchés secondaires sont vendus dans les marchés terminaux du centre et du sud du pays tels que Cotonou, Bohicon, Azovè, Abomey (CEBEDES, 2007). L'importance des flux internes et des flux sortants est un facteur important qui explique l'occurrence des crises alimentaires surtout en période de soudure. Ces flux sont déterminés par la différence de prix entre les villages (lieux de production) et les villes (lieux de consommation) et les différences de prix entre les périodes (les prix sont bas en périodes de récolte et élevés en période de soudure) (Adegbidi et al, 2003).

Du point de vue de la variation des prix sur le marché, on peut distinguer trois périodes :

- D'octobre à décembre : c'est la période de récolte où l'abondance des produits vivriers fait baisser les prix à cause de l'augmentation de l'offre ; les raisons de l'augmentation de l'offre étant les suivantes :

- le manque de structures de stockage pour les grandes quantités;
  - le manque de technologies adaptées à la conservation de grandes quantités sur de longues périodes;
  - l'obligation de payer les dettes contractées pour financer les travaux champêtres;
  - l'obligation de payer les dettes contractées pour nourrir le ménage pendant la période de soudure précédente;
  - financer la récolte du coton qui est très consommatrice de main d'œuvre rémunérée;
  - faire les dépenses pour les fêtes de fin d'année.
- De janvier à avril : au cours de cette période les paysans font de l'autoconsommation et offrent moins de produits. Les commerçants entretiennent leurs stocks. Les prix augmentent peu.
- De mai à septembre : c'est la période de soudure dont la durée relativement longue est due à la pluviométrie unimodale ne permettant qu'une seule récolte par an (LARES, 2000). Beaucoup de ménages ayant épuisé leur stock demandent à acheter les vivres sur le marché. La demande augmente alors que l'offre diminue, ce qui entraîne la flambée des prix. L'accessibilité financière devient difficile pour les ménages.

Depuis 2008, la crise alimentaire et l'intervention du gouvernement ont sensiblement changé la tendance des prix comme le montre la figure 4:



**Figure 4: Variation des prix du maïs à Natitingou de 2006 à 2009**

*Source : Zinzindohoué E. (données du ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche)*

Cette figure montre l'évolution des prix du maïs de janvier 2006 à mai 2009 au chef lieu du département (Natitingou). La faiblesse des prix observés pour le maïs de fin 2006 à septembre 2007 fait partie des causes locales de la crise alimentaire de 2008. Les paysans ayant connu

une mévente ont réduit leur production alors que la demande internationale a fortement augmenté fin 2007. En réalité, l'augmentation des prix est disproportionnée (de 90 à 320 FCFA/kg soit 355% de hausse) par rapport à la baisse de la production (de 57 000 à 47 000 tonnes soit 17% de baisse) Cela montre que les producteurs et les consommateurs ne sont pas protégés contre les flambées de prix sur le marché mondial qui influence fortement le marché local. La réaction du gouvernement s'est traduite par le lancement de l'Opération Solidarité Nationale de Sécurité Alimentaire dès fin 2007 et consiste à acheter chaque année en période de récolte des céréales (maïs, sorgho, riz) à des prix modérés, supérieurs à ceux observés habituellement en période de récolte et à les injecter dans le marché en période de soudure pour modérer la hausse des prix (De Schutter, 2009). Bien que cette mesure n'ait pas pu empêcher la flambée des prix à l'intérieur, elle a néanmoins permis de ne plus descendre à 100 FCFA/kg comme par le passé. Cela fait partie des causes de l'augmentation de la production du maïs depuis 2008. Les paysans sont incités à produire plus parce qu'ils en tirent plus de profit mais l'accessibilité financière est réduite pour les consommateurs pauvres.

#### **4.5 Aide alimentaire**

Les aides alimentaires dont bénéficie le Bénin rentrent très peu en ligne de compte dans l'amélioration de la sécurité alimentaire (CEBEDES, 2007). Elles sont octroyées comme aides programmées et comme une subvention indirecte au budget. C'est le cas du Japon qui octroie une aide alimentaire sous forme de riz vendu à des prix subventionnés dans les 77 communes du pays. De point de vue de l'accès à cette aide, ce sont essentiellement les citadins et les fonctionnaires des communes rurales qui en bénéficient du fait que la distribution est faite dans les chefs lieux de commune. Dans le cas particulier de l'Atacora, cette aide alimentaire est encore moins pertinente parce que le riz fait très peu partie des régimes alimentaires des populations de cette région. De plus la qualité du riz est très peu appréciée parce qu'il s'agit souvent d'anciens stocks (de cinq à dix ans d'ancienneté). Néanmoins, cette aide est très demandée en cas de crise alimentaire comme celle de 2005 due notamment à la sécheresse et à une invasion acridienne dans le sahel. Par contre, au cours de la crise alimentaire de 2008, son importance a été moindre à cause des stocks constitués par le gouvernement à la fin de 2007. Cette aide alimentaire a une efficacité très limitée mais cause des nuisances importantes à l'économie de cette région où il y a une amélioration continue dans le secteur agricole et la tendance de croissance de la production de riz pouvant améliorer le taux de satisfaction du besoin de consommation nationale de riz. La vente de ce riz subventionné est défavorable à la production locale. En effet, l'Atacora a un potentiel



important de production de riz, les bas fonds et les terres inondables étant encore peu exploités. L'arrêt de cette aide alimentaire permettra d'augmenter les prix aux producteurs et inciter la production.

L'acteur le plus important de l'aide alimentaire dans l'Atacora est le PAM. Outre les situations de crises humanitaires aiguës, il octroie une aide alimentaire sélective, continue et basée sur des critères économiques et sociaux suivants (PAM, 2008) :

- Les critères nutritionnels: aux groupes dont la consommation par habitant est nettement inférieure à 2400 kilocalories par jour ;
- Les critères de revenu: aux groupes pauvres consacrant plus de 70% de leur revenu total à la nourriture.

Ce ciblage vise particulièrement les femmes allaitantes et enceinte et les enfants de moins de 5 ans dépistés comme étant à risque nutritionnel et les personnes vivants avec le VIH (PAM, 2005).

Une grande partie de l'aide du PAM est orientée vers le soutien au système éducatif béninois et dans ce volet le département de l'Atacora est privilégié à cause de son fort taux de malnutrition et de sa faible performance dans le domaine de l'éducation, surtout celle des filles. Présentement, cinq communes sur neuf sont couvertes par l'aide aux cantines scolaires dans l'Atacora (Natitingou, Kouandé, Péhunco, Toucountouna et Tanguiéta). Cette aide visant l'éducation des filles implique fortement les mères d'élèves afin d'assurer la croissance et la protection de l'enfant. Elle se distingue par le fait qu'elle ne se limite pas à la distribution des vivres mais y associe la sensibilisation à l'éducation des filles, la nutrition, l'hygiène et la gestion des activités génératrices de revenu.

#### **4.6 Pauvreté, niveau de revenu et accès à la nourriture**

L'Atacora a déjà été identifié dans de précédentes enquêtes comme zones de pauvreté. Ainsi, par exemple, une enquête de la Banque Mondiale (World Bank, 2003) a permis de mettre en évidence la part particulièrement importante de la population de l'Atacora vivant en dessous du seuil de pauvreté. Selon cette enquête, 40% de la population de l'Atacora seraient en dessous du seuil de pauvreté sévère ou extrême (auraient un revenu inférieur à la moitié de la médiane des revenus du pays) et plus de 60% sous le seuil de pauvreté totale. L'enquête attribuait cette pauvreté monétaire à la dégradation poussée de l'environnement et à l'absence d'alternatives économiques qui maintiendraient une part importante d'actifs dans une

situation de sous-emploi. Depuis lors, la situation ne s'est pas beaucoup améliorée. Selon l'Analyse Globale de la Vulnérabilité, de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition (AGVSAN) organisée par le PAM (PAM, 2008), 51% des ménages de l'Atacora appartiennent au premier quintile le plus pauvre correspondant à un revenu mensuel *per capita* de 5676 FCFA (soit 10,40 CHF). 83% des enfants de 0 à 5 ans sont dans des ménages qui appartiennent aux deux quintiles les plus pauvres dont les revenus mensuels *per capita* ne dépassent guère 9493 FCFA (soit 17,40 CHF). Ces niveaux de revenus peu élevés traduisent une faiblesse du pouvoir d'achat de ces ménages. Ceci constitue un indice laissant transparaître la précarité de leur situation.

Pour la frange de la population qualifiée de pauvre, leur situation de pauvreté est caractérisée par les difficultés d'accès à la nourriture en quantité et en qualité. Elle vit des périodes de pénuries alimentaires en permanence ou saisonnière, de façon sévère, chronique ou non. Ainsi, les pauvres réduisent soit le nombre de repas par jour soit la quantité servie à chaque repas ou encore la qualité du repas.

Au dire des acteurs locaux, c'est en particulier dans les villages à terres très épuisées qu'on trouve fréquemment des hommes qui sont classés comme démunis, donc incapables d'assurer l'alimentation de la famille toute l'année, et d'avoir accès aux facteurs de production nécessaires afin de disposer d'une production suffisante. Par contre, dans des zones moins dégradées et à opportunités économiques, les difficultés d'accès ou les soudures alimentaires existent, mais elles sont moins intenses. Dans ces zones, l'agriculture, qu'elle soit orientée vers le coton ou le vivrier marchand, a permis l'ascension sociale d'une fraction des hommes qui peuvent embaucher des journaliers et diversifier quelque peu leurs sources de revenu, accumuler par la plantation, les troupeaux, les achats de terre en milieu urbain, etc. Dans ces localités à bon potentiel agricole, il y a peu d'hommes en situation de déficit alimentaire chronique mais beaucoup sont en situation de vulnérabilité et de sensibilité au moindre choc.

#### **4.7 Etat nutritionnel de la population**

L'Analyse globale de la vulnérabilité, de la sécurité alimentaire et de la nutrition (AGVSAN) réalisée au Bénin en novembre-décembre 2008 (PAM, 2008) montre que 29% de la population de l'Atacora souffrent de l'insécurité alimentaire. La fréquence de consommation hebdomadaire des aliments de base (céréales & tubercules) a été de 7 jours pour quasiment tous les ménages (98,2%). Le taux des ménages consommant les arachides/légumineuses

pendant 5 jours ou plus par semaine est de 23,5%. Le taux des ménages consommant les légumes pendant 5 jours ou plus par semaine est de 54%.

Sur le plan nutritionnel, toutes les formes de malnutrition protéino-énergétique sont enregistrées chez les enfants de 0 à 5 ans. La diversité alimentaire est faible chez les enfants de 6 à 23 mois ; en moyenne les aliments consommés par ce groupe d'enfants en 24 heures appartiennent à 2 sur 7 groupes. Seulement 9,2% de ce groupe d'enfants ont une diversité alimentaire minimale couvrant 4 groupes d'aliments en 24 heures. Environ 39% de ce groupe d'enfants subissent une réduction de la fréquence d'alimentation. Seulement 9,2% de ces enfants bénéficient d'une couverture minimum de leurs besoins nutritionnels.

Chez les enfants de 6 à 59 mois le taux de malnutrition aiguë globale est de 7,8% dont 6,6% de malnutrition aiguë modérée et 1,2% de malnutrition aiguë sévère. Le taux de malnutrition chronique est de 42,8% et celui de l'insuffisance pondérale est de 22,5%. Le taux de femmes de 15 à 49 ans souffrant de maigreur est de 13,6%.

Ces indicateurs nutritionnels sont globalement très défavorables et démontrent bien que la situation alimentaire dans l'Atacora est très préoccupante. Cependant, il est important de noter que la prévalence de la malnutrition peut varier significativement dans le temps, en l'occurrence d'une saison à une autre. La collecte des données ayant été réalisée dans la période d'abondance (novembre et décembre 2008), il serait intéressant d'analyser la situation dans les périodes où la disponibilité alimentaire diminue (période de soudure). Une analyse de l'évolution de la situation nutritionnelle selon les variations saisonnières serait donc plus éclairante.

#### **4.8 Périodes de déficit alimentaire et stratégies des ménages**

Les indicateurs du nombre de ménages devant réduire les quantités par repas et le nombre de repas par jour, la durée de la période de réduction des quantités et la part des repas « sautés » dans l'année permettent de suivre l'évolution de la situation alimentaire et les stratégies des ménages (Briand, 2008). Ils s'ajoutent aux indicateurs de disponibilité en vivres évalués au niveau des villages.

En période d'abondance, les ménages mangent trois vrais repas par jour, celui du matin étant parfois à base des restes du repas du soir consommé la veille. Selon une étude sur la sécurité alimentaire réalisée par le Centre béninois pour l'environnement et le développement économique et social (CEBEDES, 2007), la durée de la période de soudure alimentaire dans

l'Atacora est en moyenne de 18 semaines dans l'année. Cette période est plus longue dans les zones à faibles productions comme Matéri et Boukombé (moyenne entre 20 et 22 semaines) que dans les zones de grandes productions telles que Kouandé et Péhunco (14 à 15 semaines). Il existe des villages dans les communes de Kouandé et Péhunco où les stocks sont rarement vides. Cela peut être attribué à la fertilité relative des sols, la disponibilité de terre et la diversification des productions même si l'igname y est de loin l'aliment de base le plus consommé. Dans ces villages, les stocks d'igname ne sont jamais totalement vides. Dès août, les ignames sortent puis le maïs et le manioc, puis le riz (dont le stock s'épuise rapidement par vente) et enfin le sorgho dont le stock se raréfie le dernier. Dans les localités de la commune de Kérou, proche de Kouandé et de Péhunco bénéficiant des mêmes conditions d'accès aux ressources naturelles, la sévérité des soudures est plus grande, les stocks sont à leur plus bas niveau pour tous les vivres entre avril et octobre. Cela peut s'expliquer par la moindre diversification de la production qui est très dominée par le coton.

La situation des villages en zones densément exploitées à Matéri et Boukombé est moins favorable puisque les stocks d'igname et de céréales s'épuisent totalement entre juillet et septembre. Ainsi, l'igname s'épuise en avril, ensuite le maïs en mai et le sorgho en juin. Les ménages sont obligés de changer de régime alimentaire en achetant la cossette de manioc qui devient la plus accessible financièrement (CEBEDES, 2007).

Les façons de gérer la pénurie varient d'un ménage à l'autre. Cela se traduit d'abord par une restriction des quantités par repas, la substitution par un aliment de moindre valeur, puis par une réduction du nombre quotidien de repas et enfin, pour les ménages qui dépendent de revenus épisodiques pour acheter à manger, par un jeûne sur la journée si personne n'a gagné de l'argent. Certains le vivent en le cachant, en faisant du feu sans rien avoir à y mettre, tandis que d'autres n'en ont même plus honte. De ces derniers, les autres habitants disent : « *ils s'invitent chez vous aux heures des repas* », « *ils vont de cérémonies en cérémonies* ». Il n'est pas rare d'observer que dans les ménages connaissant des soudures aiguës, la consommation tombe à un repas par jour, avec des subterfuges pour camoufler le manque de condiments et viandes dans la sauce (par plus de moutarde) et même le manque de vivriers de base (on boit la sauce de gombo, on fait de la bouillie).

Beaucoup de ménages s'endettent pour acheter de la nourriture selon diverses modalités :

- Emprunter de l'argent pour acheter les vivres sur le marché au prix courant ;
- Acheter à crédit les vivres chez les commerçants locaux en s'engageant à rembourser en argent liquide dès la récolte ;

- Acheter à crédit les vivres chez les commerçants locaux en s'engageant à rembourser en nature dès la récolte : une sorte de marché à terme défavorable au débiteur.

Une autre stratégie pour traverser la période de soudure est la migration ; les membres les plus jeunes et vigoureux émigrent pour chercher du travail salarié afin de gagner de l'argent pour nourrir le ménage. La sévérité des soudures alimentaires et de la pauvreté ont forcé beaucoup de ménages à migrer pour rechercher des terres plus favorables. Ces migrations se font à l'intérieur du département (d'Ouest vers l'Est) et hors du département, vers le centre, l'Est du pays et le Nigéria (Ouassa Kouaro, 2008).

## **5 EVALUATION DES POLITIQUES PUBLIQUES**

Dans l'agriculture, l'influence des politiques publiques se traduit par les choix cultureux faits par les paysans, les contraintes dans l'affectation des ressources productives, les fortes fluctuations sur le marché des vivriers, l'état de pauvreté de la population qui réduit son accès au marché vivrier et l'absence de protection sociale.

Considérant que la population de l'Atacora est essentiellement agricole et qu'elle a des habitudes d'autoconsommation, on peut déduire que l'offre alimentaire est fortement influencée par la production locale des paysans ; les importations étant peu accessibles financièrement et les aides alimentaires marginales (CEBEDES, 2007). En tenant compte des habitudes alimentaires dominées par le maïs, l'igname et le sorgho on peut en déduire que les actions du gouvernement ne ciblent par particulièrement la production alimentaire locale puisque tous les efforts de l'encadrement technique agricole, le soutien institutionnel aux organisations paysannes, la fourniture des intrants sont presque entièrement orientés vers les cultures de rente en l'occurrence le coton (Floquet et al, 2005). L'augmentation du budget alloué à l'agriculture depuis 2007 cache une réalité défavorable à la sécurité alimentaire : une part importante des dépenses est orientée vers le coton, surtout le paiement des dettes des acteurs de la filière coton et les subventions pour les intrants coton.

Un autre déséquilibre dans la relance agricole se produit à travers le programme de mécanisation agricole qui achète et distribue des machines agricoles de grande capacité qui surpassent la taille de la majorité des exploitations agricoles et qui ne peuvent profiter qu'aux grands producteurs agricoles aux détriments des exploitations familiales de petites tailles. En effet deux visions s'affrontent autour de la relance agricole (De Schutter, 2009). La première vision est celle d'un soutien public à l'émergence d'une agriculture industrielle et commerciale par la promotion des entrepreneurs agricoles, des grands producteurs et des

investissements privés. La seconde vision est celle de la promotion de l'agriculture familiale avec les moyens de l'Etat. La réalisation de la seconde vision, celle de l'agriculture familiale aura l'avantage de permettre la diversification de la production alimentaire et la réduction des inégalités. Par contre, la promotion des grandes entreprises agricoles entraînerait la spécialisation de la production et même une inadéquation entre la production de ces entreprises agricoles et les besoins alimentaires internes. La question de la durabilité des investissements actuels se pose. En plus de l'inadéquation entre la capacité des machines et la taille des exploitations, il y a aussi la faible capacité de gestion coopérative ou individuelle. On peut alors se poser la question de savoir si ces investissements seront renouvelés par les bénéficiaires. La question de la durabilité se pose aussi en ce qui concerne les dégâts environnementaux quand on tient compte de la fragilité des sols de l'Atacora (sols peu profonds). En réalité, ce que demande la plupart des paysans en matière de mécanisation, c'est la culture attelée qu'ils maîtrisent plus ou moins, qui est plus accessible physiquement et financièrement, plus facile à entretenir et à renouveler et qui s'adapte mieux à la taille des exploitations familiales.

Le soutien à l'agriculture familiale passe d'abord par le respect de sa logique interne qui est plus orientée vers l'autosuffisance alimentaire du ménage alors que le gouvernement priorise les cultures d'exportation pour l'amélioration de la balance commerciale. Ce soutien permettrait d'encourager les choix culturels des petits paysans qui priorisent la diversification des productions vivrières qui tient compte de certaines variables contextuelles telles que les risques climatiques, la fiabilité des circuits de commercialisation, les tensions foncières, etc (Olivier de Sardan, 1995). L'objectif serait le perfectionnement de l'agriculture familiale par sa combinaison avec l'entrepreneuriat agricole à travers les outils du conseil d'exploitation familiale. L'amélioration de l'agriculture familiale doit mettre l'accent sur certains points tels que :

- L'agroécologie : la conservation de l'eau du sol, la défense et la restauration des sols, l'agroforesterie, l'intégration entre production animale et production végétale ;
- L'innovation : une meilleure diffusion des innovations agricoles pertinentes disponibles, une meilleure valorisation des savoirs locaux, une meilleure intégration des paysans dans la recherche-développement ;
- L'accès aux moyens de productions : facilitation de l'accès aux intrants agricoles et aux crédits adaptés à la production vivrière ;
- La sécurité foncière : l'établissement des plans fonciers ruraux pour sécuriser les propriétés foncières afin favoriser l'investissement en matière d'infrastructures et de

fertilisation des terres, facilitation des innovations sociales favorables à l'investissement sur les terres.

La priorité accordée par le gouvernement au coton (De Schutter, 2009) oblige les paysans à y affecter une partie des terres cultivables afin d'obtenir les engrais dont une partie est utilisée pour le coton et l'autre pour les cultures vivrières (Agani, 2008). Ainsi, les recommandations techniques ne sont respectées ni pour les vivriers ni pour le coton, ce qui entraîne des rendements faibles de part et d'autre et des difficultés de remboursement du crédit intrant. L'absence de crédit de campagne oblige les paysans à vendre une partie des vivriers pour faire la récolte du coton qui est exigeante en main d'œuvre. Or le coton n'est pas payé au comptant pour permettre aux paysans de reconstituer leur stock alimentaire en temps favorable ; ils attendent au minimum 6 mois pour être payés dans une période où coïncident la soudure et la préparation des champs. L'argument le plus utilisé par les autorités publiques pour défendre la priorité accordée au coton est qu'il entraîne l'augmentation de la production vivrière, surtout celle du maïs, mais cette augmentation ne signifie pas nécessairement l'amélioration de la disponibilité alimentaire locale. Il faut aussi noter que la production de coton n'est pas rentable. Selon Midingoyi (2008), dans l'Atacora, la production d'un hectare de coton entraîne une perte d'au moins 80 000 FCFA (sur un coût de production d'environ 250 000 FCFA). Les paysans n'ignorent pas la non rentabilité de la production cotonnière mais ils y sont contraints parce qu'il n'y a pas d'autres alternatives pour accéder aux engrais. L'influence négative du coton sur les vivriers est de trois sortes :

- Il concurrence les vivriers dans l'affectation des ressources foncières, financières et de la force de travail ;
- Il réduit la disponibilité alimentaire par la forte demande de financement qui oblige à la vente de vivrier ;
- Il entraîne la dégradation des terres qui réduit le potentiel de production future.

La dégradation des terres s'observe partout où le coton est cultivé. L'expansion de la culture de coton se fait par l'extension des terres cultivées et la destruction des arbres qui constitue les parcs agroforestiers de cette région. Il en résulte que les sols sont très exposés à l'érosion hydrique et éolienne (Glin et Midingoyi, 2006).

En dehors des facteurs défavorables à la production des vivriers, du manque du soutien à la production vivrière et la concurrence que lui fait la production du coton, la production alimentaire est aussi limitée par les paysans eux-mêmes à cause des difficultés de la post-récolte et des incertitudes du marché. L'action publique majeure en faveur de la sécurité

alimentaire est l'évaluation par l'ONASA de la disponibilité alimentaire par l'estimation des soldes vivriers en début de saison pluvieuse et son ajustement après la récolte. Le calcul des soldes vivriers ne met cependant pas suffisamment l'accent sur les disponibilités locales, mais sur les nationales. Or la production vivrière du paysan, en plus d'être une source alimentaire, est aussi une source de revenu qui permet de faire des dépenses non alimentaires. Ainsi, le solde vivrier n'est qu'un indicateur apparent de la disponibilité alimentaire. Dans la réalité, l'absence d'une diversité de sources de revenu oblige les paysans à vendre une grande part de la production vivrière qui sort du département vers les marchés terminaux de consommation qui sont hors du département.

La politique commercialisation des produits vivriers vise essentiellement le suivi de l'évolution de la campagne agricole et le suivi du fonctionnement des marchés : information sur les flux et les prix des produits, système d'alerte précoce sur les risques d'insécurité alimentaire. Elles ont peu de prise sur la stabilisation de l'offre de vivriers sur le marché local (Adegbidi et al, 2003). L'instabilité de l'offre sur le marché locale est influencée par les facteurs suivants:

- Le différentiel de prix spatio-temporel : c'est le principal facteur qui influence la production et la commercialisation des vivriers, la concurrence entre les commerçants locaux et ceux venus d'ailleurs, la part de la production qui quitte le département pour être vendue ailleurs ;
- Les difficultés de stockage : ce sont généralement les chambres qui sont utilisées comme lieux de stockage et avec des moyens et des techniques de stockage peu fiables. Dans ces conditions, les stocks constitués ne dépassent pas 4 mois sans subir de grandes pertes. Les capacités de stockage sont aussi faibles et cela entraîne le bradage des produits dès la récolte.
- L'amélioration du transport : le transport s'est fortement intensifié ces 10 dernières années à cause de l'amélioration du réseau routier, tant les pistes rurales que les routes inter-état ; cela entraîne une augmentation de la part de la production qui sort du département et la réduction de ce qui y reste pour la consommation locale.

L'instabilité de l'offre est à l'avantage des acteurs privés (commerçants) qui dominent la commercialisation. Les tentatives par divers projets de développement d'impliquer davantage les paysans dans la post-récolte à travers les banques de vivre n'ont pas prospéré à cause des conflits organisationnels et le manque de compétence en stockage et commercialisation. Néanmoins, ces projets de développement ont construit des magasins de stockage qui sont des



atouts pour une intervention des acteurs publics dans la constitution des stocks de sécurité et de régulation. Certains de ces magasins sont déjà utilisés depuis 2007 par l'ONASA comme magasins relais pour la constitution de ses stocks qui permettent d'atténuer la chute des prix à la récolte par l'augmentation de la demande et modérer la hausse des prix en période de soudure par l'augmentation de l'offre (ONASA, 2007). Cette action de l'ONASA, bien qu'ayant des effets sur les prix au niveau national, demeure insuffisante au niveau local. Elle pourrait être renforcée par la constitution de stocks par les collectivités locales et par les organisations paysannes locales pour une véritable amélioration de l'accès à la nourriture.

Les difficultés d'accès à l'alimentation sont plus d'ordre économique que physique. Les lieux de production alimentaire sont bien répartis dans le département, ainsi que les marchés d'écoulement. Il n'existe pas d'obstacles à l'accès aux marchés, tout le monde peut accéder à un marché plus ou moins proche sans perte de temps ni frais excessifs pour y vendre ou acheter des produits alimentaires. Mais beaucoup n'ont pas les moyens économiques nécessaires pour accéder aux denrées alimentaires à cause de la faiblesse des revenus et du manque d'alternatives économiques, de la pauvreté.

Face aux énormes risques économiques (pauvreté, incertitudes et irrégularité des revenus, hausses des prix des denrées alimentaires) et biophysiques (sécheresse et inondation) que vivent les paysans, il n'existe aucune assurance sociale. En l'absence de protection sociale, les chocs tels la maladie et les accidents affectent durablement la sécurité alimentaire des ménages. L'assistance sociale comme système non contributif de protection sociale est aussi très faible. Elle se manifeste par les transferts de ressources (en espèce ou en nature) en faveur des ménages ou d'individus pauvres ou de groupes cibles spécifiques des programmes d'aide humanitaire, d'appui nutritionnel et de cantines scolaires, mis en œuvre principalement par des organisations internationales, ONG et des confessions religieuses. En dehors des cas de catastrophe naturelle, l'Etat fait très peu d'assistance sociale en faveur de la sécurité alimentaire et les Centres de promotion sociale (CPS) n'ont pas dans leur portefeuille le volet sécurité alimentaire (UNICEF, 2010). La prise en compte de la sécurité alimentaire dans les services sociaux d'appui aux groupes vulnérables (c'est le travail des CPS) pourrait améliorer l'autonomisation des populations en leur permettant de développer des stratégies plus adaptées pour améliorer leur situation alimentaire. Les mesures de protection sociale les plus coûteuses prises par le gouvernement en faveur de la sécurité alimentaire sont les subventions aux consommateurs qui ont souvent le désavantage d'un mauvais ciblage parce que concernant des produits de grande consommation tels les huiles végétales, le riz, le sucre, la farine de blé qui sont principalement consommés par les ménages les plus aisés. Ces mesures

de subvention aux consommateurs ont très peu d'effet sur la population de l'Atacora qui est majoritairement rurale.

## **6 CONCLUSION**

La faim dans le département de l'Atacora se manifeste sous forme de malnutrition protéino-énergétique chronique due à la faible diversification de l'alimentation et une couverture insuffisante des besoins nutritionnels qui s'aggrave chaque année en période de soudure. L'insécurité alimentaire dans le département de l'Atacora trouve ses sources dans la faiblesse de la production agricole, l'instabilité de la commercialisation des produits vivriers et dans la manque d'accès financier causé par la pauvreté et le manque d'alternatives économiques.

La lutte contre l'insécurité alimentaire au Bénin n'a pas encore adopté l'approche droit à l'alimentation mais elle reste encore orientée vers l'augmentation de la production mais avec très peu d'effort pour inciter la production vivrière. Dans l'Atacora, l'augmentation de la production vivrière dépend moins de l'action de l'Etat que des choix des paysans eux-mêmes et de l'intervention des acteurs non étatiques. En comparant la production vivrière de l'Atacora aux besoins alimentaires de sa population, on obtient un solde vivrier positif qui masque la réalité de la faim dans cette région. En effet, une grande partie de la production de cette région est vendue pour être consommée dans les grandes villes du centre et du sud du Bénin, au Burkina Faso et au Togo.

Du point de vue de la commercialisation, le problème de l'accessibilité physique ne se pose pas mais il s'agit de l'inaccessibilité financière causée par les fortes fluctuations des prix sur le marché : bradage des récoltes en période d'abondance et prix très élevés en période de soudure. En absence de sources alternatives de revenu et face aux besoins non alimentaires, les ménages agricoles sont obligés de vendre trop tôt leur production à des prix relativement bas, ce qui les expose à la pénurie alimentaire en période de soudure. Les actions publiques sur la stabilisation de la commercialisation sont très peu efficaces parce que limitées essentiellement au suivi de la production et à l'information sur les prix des vivriers. Dans le contexte de libéralisation de la commercialisation des produits vivriers, la pauvreté rurale rend les paysans très vulnérables sur le marché. La stabilisation des prix nécessite une augmentation des opportunités économiques, l'augmentation de la production vivrière pour permettre de mieux couvrir les besoins non alimentaires et la recherche de débouchés extérieurs ou dans les entreprises agroalimentaires pour prévenir la chute des prix en cas d'abondance.

Le manque d'efficacité des interventions en faveur de la sécurité alimentaire dans le département de l'Atacora trouve sa source principale dans la priorité qui est accordée à la culture du coton qui est la seule filière agricole bien organisée qui mobilise l'essentiel de l'effort de l'encadrement technique agricole et qui est la seule voie d'accès aux intrants, aux équipements et aux financements agricoles. Ainsi, le manque de soutien aux cultures vivrières empêche les ménages agricoles d'en augmenter la production afin de satisfaire les besoins alimentaires et non alimentaires. L'amélioration durable de la situation alimentaire dans l'Atacora nécessite des conditions telles que : la facilitation de l'élargissement des choix économiques des ménages agricoles, l'amélioration de l'accès des ménages agricoles aux intrants, aux équipements et aux financements agricoles, le renforcement de capacité en techniques et équipements de post-récolte, la promotion de l'emploi non agricole et une amélioration de la protection sociale.

Aussi, doit-on accorder une attention particulière aux menaces qui pèsent sur l'agriculture familiale: la destruction du sol par la culture du coton, la vente des terres agricoles qui a commencé récemment dans cette région et qui est favorisée par la pauvreté rurale.

Pour améliorer la situation alimentaire, il est absolument fondamental d'utiliser les savoirs locaux et d'associer les agriculteurs-innovateurs à un processus recherche-action visant la création et la diffusion de systèmes de cultures agroécologiques, de systèmes post-récoltes et de systèmes de consommation au sein des ménages. Ces innovations permettront d'améliorer la production, réduire les pertes post-récolte, maîtriser les variations de stock et améliorer le processus de transformation, de distribution et de consommation au sein des ménages. L'implication des paysans dans ce processus de recherche participative permettrait entre autre de s'assurer que les innovations sont adaptées au contexte biophysique, socio-économique et culturel ou de faire les modifications nécessaires pour les adapter au milieu. L'introduction de ces innovations en partenariat avec les agriculteurs locaux et leur évaluation participative pendant plusieurs années sont essentielles pour en assurer l'adoption et la diffusion.

## BIBLIOGRAPHIE

Adegbidi Anselme, Dedehouanou Houinsou, Kpenavoun Sylvain, Lutz Clemens, *Dix ans de libéralisation du marché de Mais au Bénin*, CDS Research Report No. 20, ISSN 1385-9218 December 2003

Yabi Jacob Afouda, Akossou Arcadius et Baco Nasser, *Impacts socio économiques des interventions du Projet de Conservation et de Gestion des Ressources Naturelles sur les revenus agricoles des ménages et en particulier des femmes des zones d'intervention (Atacora-Donga)* (Cotonou : Coopération Technique allemande, 2010)

Agani Oloni Alain, *Etude des déterminants de l'utilisation d'intrants dans la production agricole au Bénin : cas de la culture cotonnière* (Mémoire de Master, l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve, 2008)

Anago Codjo Sègla Emmanuel, *Promotion de la Filière Maïs dans La Commune de Toucountouna (Nord-Ouest du Bénin) : Enjeux et défis pour la gestion durable de la fertilité des sols* (Mémoire de Master, Université de Liège, 2007)

Anato Arsène Nounagnon et Awouekoun Bienvenu Démaryl, *Problématique de renforcement des capacités financières et techniques des Institution de Micro Finance au Bénin: expérience du fonds national de la microfinance* (Mémoire de Maîtrise, Université d'Abomey-Calavi, 2009)

Briand Virginie, *Manger au quotidien, la vulnérabilité des familles urbaines en Afrique* (Paris : IRD-KARTHALA, 2008)

Centre béninois pour l'environnement, le développement économique et social (CEBEDES), *Etude socio-économique de référence du Projet d'Appui au Monde Rural dans les Départements de l'Atacora et de la Donga*, (Cotonou : Coopération Technique Belge, 2005)

Centre béninois pour l'environnement, le développement économique et social (CEBEDES), *Revue documentaire sur la sécurité alimentaire au Bénin* (Cotonou, 2007)

Codjia Coomlan Xavier, *Diagnostic de gestion de la fertilité des sols dans les agro-systèmes de Boukombé (Nord-Ouest du Bénin) : pratiques, facteurs déterminants et perspectives d'amélioration* (Mémoire de Master, Université de Liège, 2006)

De Castro Josué, *Géopolitique de la faim* (Paris : Les Editions ouvrières, 1952)

DeRose Laurie, Messer Ellen et Millman Sara, *Who's hungry ? and who do we know? Food shortage, poverty, and deprivation* (Tokyo: United Nations University Press, 1998)

De Schutter Olivier, *Rapport de mission au Bénin du Rapporteur Spécial sur le droit à l'alimentation* (Genève, Nations Unies, 22 décembre 2009)

Drèze Jean et Sen Amartya, *Hunger and Public action* (Oxford : The Clarendon Press, 1989)

Dumont René, *L'Afrique noire est mal partie* (Le Seuil, 1962)

FAO, *Right to Food – Making it Happen, progress and lessons learned through implementation*, FAO Right to Food Forum summary, 1st to 3rd October 2008, on line [http://www.fao.org/righttofood/publi11/FORUM%20REPORT\\_web.pdf](http://www.fao.org/righttofood/publi11/FORUM%20REPORT_web.pdf), accessed june, 07, 2012

Feyder Jean, *La faim tue* (L'harmattan, 2011)

Floquet Anne, Mongbo Roch et Yorou Gaston, *Propositions pour un système durable d'approvisionnement en intrants agricoles des producteurs de filières agricoles autres que le coton* (Cotonou, Coopération Technique Belge, 2005)

Geier Gabriele, *Food security policy in Africa between disaster relief and structural adjustment: reflections on the conception and effectiveness of policies: the case of Tanzania* (London: Frank Cass, 1995)

Glin Laurent.Camille., Midingoyi Soul-Kifouly, *Etude de Faisabilité de la Conversion des Producteurs du coton conventionnel en Producteurs de coton biologique dans la Périphérie de la Réserve de la Biosphère de la Pendjari* (Cotonou, Coopération Technique Allemande-GTZ, 2006)

Golay Christophe, « *Crise et sécurité alimentaires : vers un nouvel ordre alimentaire mondial?* », Revue internationale de politique de développement [En ligne], 1 | 2010, consulté le 21 mai 2012. URL : <http://poldev.revues.org/133>

Golay Christophe, *Droit à l'alimentation et accès à la justice* (Bruxelles : Bruylant, 2011)

Gouvernement du Bénin, *Stratégie de croissance pour la réduction de la pauvreté* (Cotonou, mars 2007)

Gouvernement du Bénin, *Plan d'investissement agricole 2011-2015* (Cotonou, septembre 2010)

Gouvernement du Bénin, *Plan stratégique de relance du secteur agricole* (Cotonou, août 2010)

Île de Paix, *Etude comparative sur la rentabilité de la filière maïs à Toucountouna Nord-Ouest Bénin* (Natitingou 2003)

Laboratoire d'analyse régionale et d'expertise sociales (LARES), *Atlas de sécurité alimentaire du Bénin* (Cotonou, 2000)

Mensah Moïse, *Feeding More People and Better in West Africa: The Case of Benin* (IFPRI Lecture Series 6, Washinton: IFPRI, 1999)

Midingoyi Gnonna Soul-Kifouly, *Analyse des déterminants de l'efficacité de la production cotonnière au Bénin: Cas des départements de l'Alibori et de l'Atacora* (Mémoire de Master, Université de Liège, 2008)

Minot Nicholas, Kherallah Mylène, Soulé Bio Goura et Berry Philippe, *Impact des réformes agricoles sur les petits agriculteurs au Bénin* (Cotonou, Coopération Technique Allemande, 2001)

Office national d'appui à la sécurité alimentaire, *Rapport d'évaluation de la production vivrière en 2006 et des perspectives alimentaires pour 2007* (Cotonou, 2007)

Olivier de Sardan Jean Pierre, *Anthropologie et développement, essai en socioanthropologie du changement social* (Paris, Karthala, 1995)

Ouassa Kouaro Monique, *Les déterminants socioculturels de la désertification dans l'Atacora ouest au Bénin* (thèse de Doctorat, Université d'Abomey-Calavi, 2008)

Programme alimentaire mondial, *Projet d'appui nutritionnel aux ménages affectés par le VIH/SIDA au Bénin : projet pilote de développement* (Cotonou, 2005)

Programme alimentaire mondial, *Impact de la hausse de prix sur la sécurité alimentaire au Bénin : rapport d'évaluation rapide* (Cotonou, 2008)

Sen Amartya, *Poverty and famine. an essay on entitlement and deprivation* (New York: Clarendon Press, Oxford University Press, 1981)

Soclo Henri, *Etude de l'impact de l'utilisation des engrais chimiques et des pesticides par les populations riveraines sur les écosystèmes (eaux de surface, végétaux et faune) des Aires Protégées (Parcs Nationaux et Zones Cynégétiques) du Bénin* (Cotonou : Coopération Technique Allemande 2004)

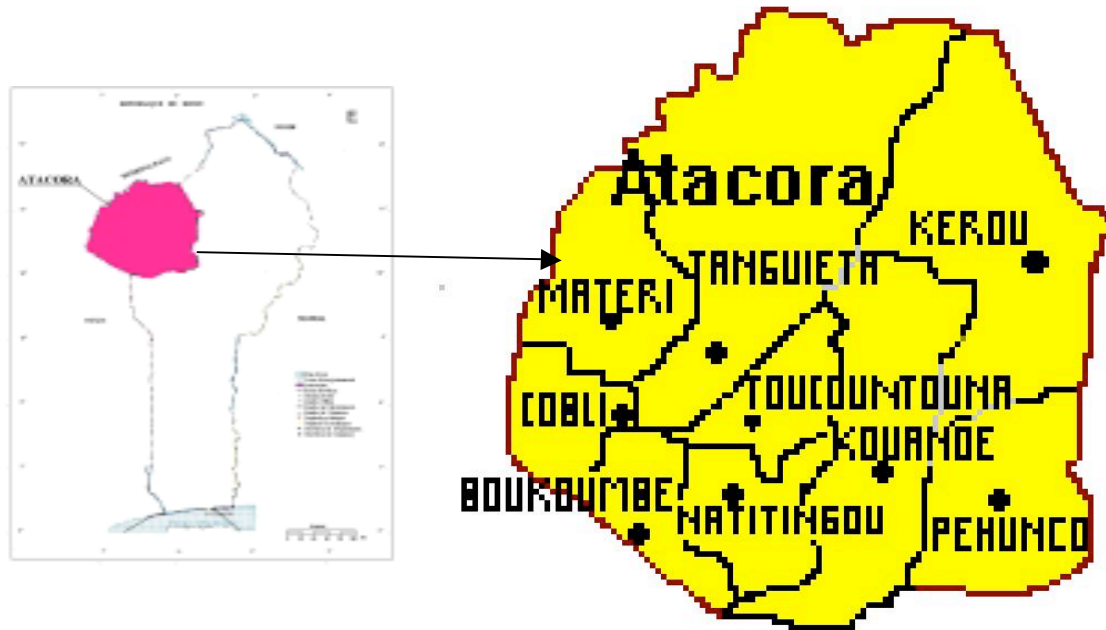
UNICEF, *Etude sur l'état des lieux et les perspectives de protection sociale au Bénin*, (Cotonou, 2010)

The World Bank, *Benin poverty Assessment. Report 28447-BEN*. (Washington DC :World Bank, 2003)

Ziegler Jean, *Destruction massive. Géopolitique de la faim* (Paris : Seuil, 2011)



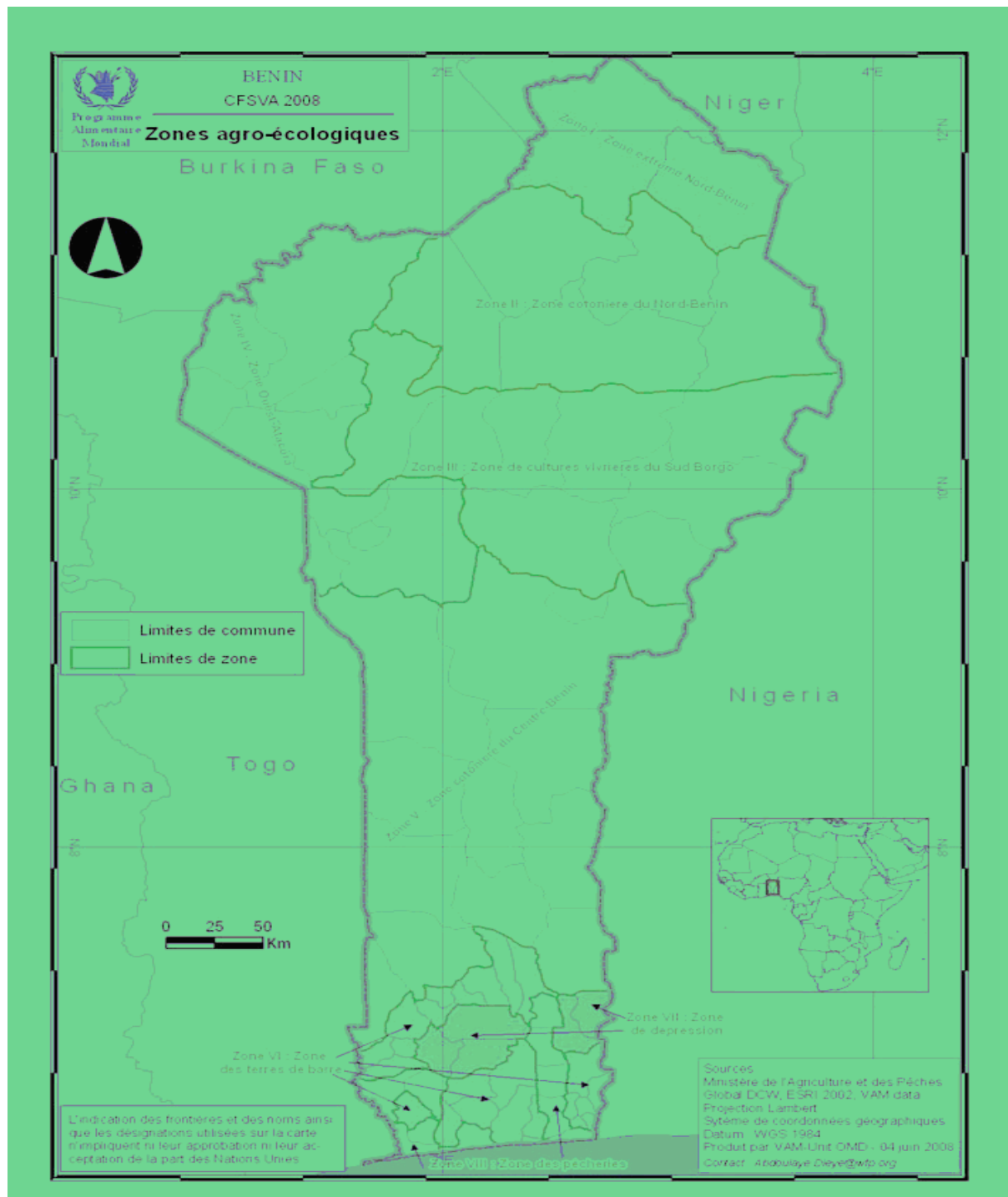
**ANNEXE1 : CARTE DU DEPARTEMENT DE L'ATACORA**



Source: Île de paix, 2003



## ANNEXE2 : ZONES AGRO ECOLOGIQUES



Comme il est visible sur la carte ci-contre il y a 8 zones agroécologiques au Bénin. On retrouve dans la partie septentrionale deux zones avec des conditions peu favorables à la production agricole: I- Zone extrême nord-Bénin et IV- Zone ouest Atacora; et deux zones avec des conditions plus favorables à la production agricole: II- Zone cotonnière du nord-Bénin et III- Zone de cultures vivrières du sud Borgou. Toutes ces zones sont caractérisées par une seule saison des cultures, ainsi qu'une densité de population relativement faible. Au centre du pays, on trouve une zone favorable à la production: V- Zone cotonnière du centre-Bénin, elle aussi caractérisée par une seule saison des pluies, et une densité de population relativement faible. Le sud est caractérisé par une zone à potentiel de production élevé: VII- Zone de dépression; une zone avec un potentiel de production moyen: VI- Zone des terres de barre, une zone à faible potentiel de production: VIII- Zone des pêcheries. Celles-ci connaissent deux saisons de culture et une densité de population élevée (PAM, 2008)