



**Analyse des systèmes de commercialisation de la corète potagère
(*Corchorus olitorius L.*) produite à Agbédranfo au Sud-Ouest du Bénin
(Département du Couffo)**

Ir. Komlan C., Dr.Ir. Adegbola P., Dr.Ir. Adegbidi A.,
Dr.Ir Adetonah S., Prof Dr Ir Mensah Guy-Apollinaire

*Invited paper presented at the 4th International Conference of the African Association
of Agricultural Economists, September 22-25, 2013, Hammamet, Tunisia*

*Copyright 2013 by [authors]. All rights reserved. Readers may make verbatim copies of
this document for non-commercial purposes by any means, provided that this copyright
notice appears on all such copies.*

132- Analyse des systèmes de commercialisation de la corète potagère (*Corchorus olitorius L.*) produite à Agbédranfo au Sud-Ouest du Bénin (Département du Couffo)

Auteurs : Ir. KOMLAN C.¹, Dr.Ir. ADEGBOLA P.¹, Dr.Ir. ADEGBIDI A.²,
Dr.Ir ADETONAH S.³, Prof Dr Ir MENSAH Guy-Apollinaire⁴

1 : PAPA/INRAB (Programme Analyse de la Politique Agricole) de l'Institut National des Recherches Agricoles du Bénin

2 : Faculté des Sciences Agronomiques

3 : Institut International d'Agriculture Tropicale

4 : Institut National des Recherches Agricoles du Bénin

Résumé

La présente étude s'intéresse à l'analyse du fonctionnement des systèmes de commercialisation de la corète (*Corchorus olitorius*) produite à Agbédranfo (Dogbo). L'approche méthodologique utilisée s'est fondée sur le paradigme Structure-Conduite-Performance (SCP). L'échantillonnage a été fait par catégorie d'acteurs et a été raisonné. Au total, 60 producteurs, 28 détaillantes et 4 grossistes ont été enquêtés. Les résultats obtenus ont permis d'identifier deux systèmes de commercialisation de la corète en fonction des périodes de vente de la corète produite à Agbédranfo et des lieux de production : système de commercialisation de la corète des bas-fonds et système de commercialisation de la corète des terres de plateau. L'analyse des marges a montré que la vente de la corète produite à Agbédranfo assure des marges nettes relatives de 3,24 pour les producteurs, 9,67 pour les détaillantes et 8,37 pour les grossistes contrairement aux marges nettes relatives faibles de ces acteurs dans le système de commercialisation de la corète des terres de plateau. En outre, un coefficient de Gini de 0,34109 indique une répartition inégale des marges nettes obtenues au niveau du système de commercialisation de la corète des bas-fonds. Une concertation entre les acteurs de la commercialisation eux-mêmes, les agents du CeCPA, les ONGs, et le pouvoir publique est alors souhaitée.

Mots clés : *Corchorus olitorius* L, Agbédranfo, Commercialisation, Rentabilité, paradigme SCP, marge

1. Introduction

Au Bénin, le maraîchage s'impose de plus en plus sur le plan socioéconomique de par le nombre des acteurs qui en vivent directement ou indirectement. Les bas-fonds, zones autrefois perçues comme sans intérêt et marginalisées, constituent actuellement des zones potentiellement adaptées au maraîchage. Au nombre des régions propices à la production maraîchère au Bénin, les communes de Houeyogbé et de Dogbo dans les départements du Mono-Couffo au sud-ouest, avec un important potentiel agricole, constituent des zones par excellence où se développent depuis près de deux décennies les cultures maraîchères locales (Savi, 2009 :3) qui occupent la majorité des populations de ces localités.

Parmi ces cultures maraîchères, la corète (*Corchorus olitorius L.*), communément appelée « crinclin » en occupe une place importante (Savi, 2009 :4). D'une part, elle fait partie des légumes les plus consommées à Cotonou soit 12,78g par individu par jour après la tomate, l'oignon, le piment et le niébé (Guidi, 2007 :54). D'autre part, elle est beaucoup commercialisée du fait qu'elle est préparée dans la plupart des ménages du Sud-Bénin sous forme de sauces gluantes (FAFA, 2009). Malheureusement, peu de données statistiques fiables sur sa production et sa vente sont disponibles. De plus, la corète fait l'objet d'importants échanges commerciaux avec les pays voisins. Il n'existe non plus aucune donnée statistique sur ces échanges (Agossou *et al.*, 2001, cité par Assogba Komlan, 2010 :83, Savi, 2009 :4). En outre, une étude conduite par Santara, 2009 : 50-51 sur la rentabilité des systèmes de cultures dans les bas-fonds d'Agbédranfo, de Vovokanmey et de Houinga-Houégbé dans le département du Couffo au sud-ouest du Bénin, a montré que dans le bas-fond d'Agbédranfo, le système de culture à base de corète (la superficie emblavée pour la corète est supérieure à celle du riz) est le plus rentable pour les petits producteurs.

Or, de par ses fonctions, la commercialisation de tout produit génère de la plus-value. Ainsi, la valorisation de la corète produite à Agbédranfo doit passer par un système de commercialisation efficace et efficient. Néanmoins, le système de commercialisation est souvent confronté à des problèmes de l'efficacité dans l'exécution des opérations commerciales techniques, de l'efficacité et de l'équité dans la formation des prix et des problèmes de l'ajustement ex post et surtout ex ante entre la production et la consommation (Bergmann, 1960 :4 ; Lutz, *et al.*, 2006 :109). Au Bénin, la commercialisation des produits agricoles est sujette à de nombreuses contraintes telles que les distorsions et imperfections des marchés (Lutz, 1994; Kuiper *et al.*, 1999, 2003 cités par Lutz, *et al.*, 2006 :109).

Dans une perspective de valorisation des bas-fonds en général et de promotion des cultures maraîchères en particulier, la présente étude s'est intéressée alors à une analyse des systèmes de commercialisation de la corète potagère (*Corchorus olitorius L.*) produite à Agbédranfo au sud-ouest du Bénin à travers l'approche Structure-Conduite-Performance. Elle permet de compléter l'état actuel des recherches relatives à la commercialisation de la corète au Bénin et de mieux cibler les interventions pour promouvoir la culture. De façon plus spécifique, cette étude a permis de comparer la rentabilité financière des différents systèmes de commercialisation et d'analyser la répartition des marges des acteurs au niveau du système de commercialisation de la corète le plus rentable.

2. Cadre théorique d'analyse de l'étude : Approche Structure – Conduite - Performance

L'analyse économique de la performance des marchés recourt à des bases théoriques empruntées à la théorie néoclassique dont les limites sont comblées par les nouvelles approches économiques fondées sur l'interdisciplinarité nécessaire à toute étude des marchés en tant qu'institutions socio-économiques. Au niveau opérationnel, l'efficacité des marchés est évaluée à l'aide de l'analyse Structure-Comportement - Performance (S-C-P) qui a eu des nombreuses applications en milieu africain et connaît de plus en plus d'approfondissements et d'améliorations à travers de nouveaux outils d'analyse institutionnelle et fonctionnelle des filières agricoles (Demont *et al.* 2003 : 9, Mastaki N., 2006:28).

Issue de la théorie néoclassique, Le paradigme de la Structure-Conduite Performance a été développé par l'école de Harvard et rendu populaire au cours des années 1940 à 1960 avec une étude mettant en exergue les corrélations qui peuvent exister entre la structure et la performance de l'industrie (Bain, 1951 cité par Olagunju, 2012 : 101). Afin de mieux approfondir le paradigme SCP, de 1960 à 1990, certains concepts ont été développés. Il s'agit de la théorie des prix, l'estimation économétrique (Demsetz et al 1973; Peltzman 1976; Becker, 1983 cités par Olagunju, 2012 : 101), la théorie des jeux avec un intérêt sur la prise de décision stratégique et le concept d'équilibre de Nash (Tirole 1988 cité par Olagunju, 2012 : 101). Après 1990, la relation inverse entre le degré de concentration du marché et le degré de concurrence a été l'hypothèse sous-jacente de l'hypothèse SCP de marché. C'est pour cela que la concentration du marché encourage les entreprises à s'associer. Plus précisément, le paradigme standard de la SCP affirme qu'il ya une relation directe entre le degré de concentration du marché et le degré de concurrence entre entreprises. Cette hypothèse sera retenue s'il existe une relation positive entre la concentration du marché et la performance, quelle que soit l'efficacité de l'entreprise. Ainsi, les entreprises des secteurs plus concentrés vont gagner des profits plus élevés que les entreprises opérant dans des secteurs moins concentrés, indépendamment de leur efficacité (Olagunju, 2012 : 102). L'approche SCP implique alors que la structure d'un marché, et en particulier le degré de concurrence qu'on y rencontre, déterminent le comportement du marché, et que la structure et le comportement pris ensemble déterminent à leur tour les performances (Demont *et al.* 2003 :9, Tollens 1997 cité par Mastaki N., 2006: 28).

Ses trois éléments indissociables à savoir la structure du marché, la conduite des acteurs et la performance du marché se définissent d'après Clodius et Muëller, 1961 cité par Adégbidi A. *et al.*, 2003 : 16 comme suit :

La structure du marché se définit comme l'ensemble des caractéristiques organisationnelles qui déterminent les rapports des protagonistes (acheteurs et vendeurs) entre eux ; qu'ils soient installés ou potentiels.

Spécifiquement dans le cadre de notre étude, les recherches ont été orientées ici sur le degré de concentration du marché c'est-à-dire le nombre d'agents (grossistes, détaillants, etc.) et leur distribution par taille, sur le degré de différenciation du produit et les conditions d'entrée et de

sortie du marché. La structure du marché aide aussi dans la description des infrastructures du marché. Bain (1968), Pomeroy et Trinidad (1998) cités par Mastaki N., 2006:29 et par Ninglepong G., 2004:7 affirment que la structure du marché est caractérisée par son organisation. Cette organisation est susceptible d'influer de façon stratégique la nature de la concurrence et le mode de fixation des prix à l'intérieur du marché.

La conduite des acteurs se réfère aux modèles de comportement que suivent les acteurs et les stratégies qu'ils utilisent afin de pouvoir s'adapter ou s'ajuster aux marchés dans lesquels ils vendent ou achètent. Ces stratégies dépendent de la structure du marché, du pouvoir individuel des commerçants dans le marché et des atouts disponibles. Dans cette étude, la conduite du marché est approchée du point de vue des pratiques de l'offre c'est-à-dire des stratégies et arguments qu'utilisent les acteurs dans la négociation du prix, le mode de paiement utilisé et enfin du point de vue du degré de communication entre les différents agents;

La performance du marché exprime les résultats économiques de l'ensemble des entreprises du marché. Elle traduit le résultat économique de la structure et de la conduite. Elle s'intéresse aux relations qui existent entre les marges et les coûts de production des services de commercialisation (effectivité de la performance du marché) (Hariss, 1993 cité par Olagunju F. *et al*, 2012 :102).

Dans le cadre de l'étude, ce paradigme a été le fil conducteur afin de mieux structurer les différents aspects de la problématique. Le tableau 1 indique les différents éléments de la SCP sur lesquelles notre étude s'est basée.

Tableau 1 : Eléments de la Structure-Conduite-Performance

Structure	Conduite	Performance
<ul style="list-style-type: none"> • Typologie des acteurs de la chaîne (• Circuits de commercialisation • Cartographie de la chaîne • Les conditions d'entrée et de sortie du marché 	<ul style="list-style-type: none"> • Partenariat entre acteurs (tout en tenant compte des asymétries d'informations) • Commercialisation • Fixation des prix • Flux d'informations 	<ul style="list-style-type: none"> • Distribution des bénéfices (équité) • Efficacité du système de commercialisation

Source : **Enquête de données 2010** adapté de **Lutz (1994)**

3. Méthodologie de recherche

La présente étude a été réalisée dans le département du Couffo et s'est intéressée à la corète produite à Agbédranfo (figure 1). Parmi les trois (3) sites d'intervention du projet « Réalisation du Potentiel Agricole des zones de bas-fonds en Afrique subsaharienne tout en maintenant leurs services environnementaux », coordonné par Africa Rice et qui a financé notre étude, le village d'Agbédranfo est choisi en raison de la forte production de corète due au niveau élevé d'aménagement (Santara, 2009 :43).

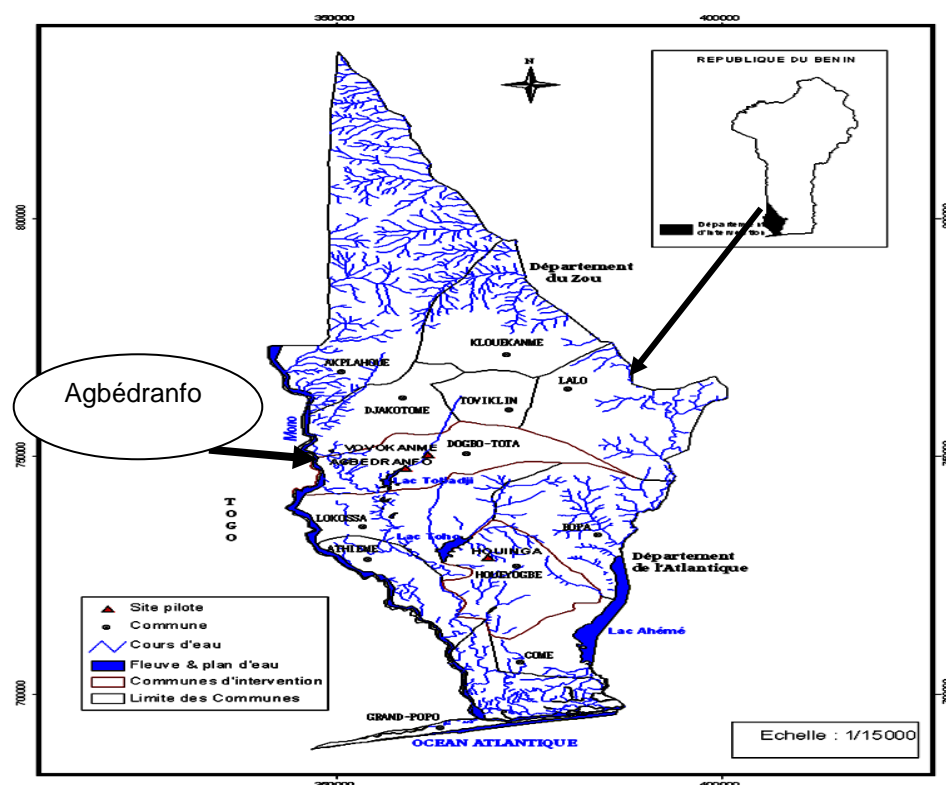


Figure 1 : Carte des départements du Mono-Couffo

Source : RAP, 2010

3.1 Unité de sondage et technique d'échantillonnage

L'échantillonnage a été fait par catégorie d'acteurs et a été raisonné pour les producteurs et les commerçants.

○ Producteurs

Au niveau des producteurs ou productrices, toute personne ayant une parcelle et produisant de la corète aussi bien dans les bas-fonds que sur les terres de plateau est prise en compte dans l'étude. En plus de leur fonction de production et de vente, certaines productrices collectent auprès d'autres producteurs ou productrices des quantités de corète pour la vente au marché. Cette catégorie de productrices (productrice-collectrice) a été également enquêtée.

Le choix des producteurs ou productrices toute catégorie confondue a été raisonné car notre échantillonnage est fait à partir de la base de données du projet RAP. D'autres producteurs ou productrices ont été ajoutés en fonction de leur disponibilité.

○ **Commerçants**

Au niveau des commerçants, l'univers d'échantillonnage représente toutes les commerçantes de corète rencontrées dans les différents marchés enquêtés. Le choix des commerçantes s'est fait de façon raisonnée en vue de prendre en compte uniquement les commerçantes qui s'approvisionnent en corète produite à Agbédranfo. L'enquête a été conduite auprès des commerçantes (détaillantes et grossistes) rencontrées aussi bien les jours de marchés que les jours ordinaires. Le tableau 2 indique l'effectif de chaque acteur enquêté et le lieu des enquêtes.

Tableau 2 : Taille des catégories d'acteurs enquêtés et le lieu d'enquêtes

Acteurs	Nombre	Lieu d'enquête
Producteurs	40	Agbédranfo
Productrices-collectrices	20	Agbédranfo
Détaillantes	24	Marché de Dogbo
	2	Marché d'Azovè
	2	Marché de Lokossa
Grossistes	4	Marché de Dogbo
Total	92	4

Source : Enquête de données 2010

Les marchés de Dogbo, d'Azovè et de Lokossa ont été des lieux d'enquête car ils sont les zones de provenance de la plupart des détaillantes, clientes des producteurs et productrices-collectrices d'Agbédranfo. Le marché de Dogbo a été le seul lieu où les grossistes ont pu être enquêtées. En effet, compte tenu de la période de l'enquête, le nombre enquêté de grossistes a été faible.

3.2 Outils d'analyse

Différents outils ont été utilisés pour analyser les données collectées. La statistique descriptive (moyenne, mode, minimum, maximum, tableaux croisés, écart-type, fréquence) a servi de comprendre la structure des marchés, particulièrement des caractéristiques socioéconomiques des producteurs et des commerçants. Elle est employée pour illustrer certains comportements des acteurs du marché. Le calcul des marges et de l'équité ont permis d'évaluer la performance des systèmes de commercialisation étudiés

Calcul des marges

- Au niveau des producteurs,

Les calculs de la marge brute et nette de production sont représentés respectivement par l'équation (1) et (2) i.e.

$$\text{Marge brute de production} = \text{Prix de vente marché} \times \text{Quantité de corète produite} - \text{Coûts directs de production} : \quad (1)$$

Où :

$$\begin{aligned} \text{Coût directs de production} \\ &= \text{Coût des intrants} \\ &+ \text{main d'œuvre salariée contractuelle (recrutée juste à la tâche)} \end{aligned}$$

$$\text{Profit (Marge nette)} = \text{Prix de vente marché} \times \text{Quantité corète produite} - \text{Coût total de production} - \text{Frais directs de vente} \quad (2)$$

Où :

$$\begin{aligned} \text{Coût total de production} \\ &= \text{Coûts directs de production} \\ &+ \text{frais de fonctionnement de l'entreprise de production} \\ \text{Frais directs de vente} &= \text{Transport} + \text{Amortissement des équipements} \end{aligned}$$

Notons que les producteurs vendent leur propre récolte au marché et que la plupart collectent des quantités de corète auprès d'autres producteurs ou productrices. Cependant, dans nos calculs, nous nous intéresserons uniquement aux producteurs /productrices qui vendent elles-mêmes leur récolte au marché.

- Au niveau des détaillantes et grossistes

Le calcul de la marge brute et la marge nette au niveau des détaillantes et grossistes est présenté respectivement dans l'équation (3) et (4) i.e.

$$\text{Marge brute} = \text{Recette de vente} - \text{Coût d'achat} \quad (3)$$

Où :

$$\begin{aligned} \text{Recette de vente} &= \text{Prix de vente} \times \text{Quantité de corète vendue} \\ \text{Coût d'achat} &= \text{Prix d'achat} \times \text{Quantité de corète achetée} \end{aligned}$$

$$\text{Marge nette} = \text{Marge brute} - \text{Frais de commercialisation} \quad (4)$$

Où :

$$\begin{aligned} \text{Frais de commercialisation} \\ &= \text{Frais de transport et commissions directes} \\ &+ \text{Amortissement des équipements} \end{aligned}$$

Ces marges calculées au niveau des différents acteurs ont été ensuite rapportées à l'unité de corète vendue. La marge nette relative est calculée comme suit dans l'équation (5) et (6):

$$\text{Marge nette relative (\%)} = 100 \times \frac{\text{marge nette totale}}{\text{Coût total d'exploitation}} \quad (5)$$

$$\text{Marge nette relative (\%)} = 100 \times \frac{\text{Marge nette unitaire}}{\text{Coût unitaire d'exploitation}} \quad (6)$$

L'analyse des marges nettes a été faite de deux manières : au prime abord, une comparaison des marges nettes relatives des acteurs au niveau de chaque système de commercialisation est faite à l'aide d'ANOVA. Ainsi, pour vérifier si les marges nettes relatives des différents acteurs des deux systèmes sont différentes, les hypothèses spécifiques par rapport à ce test sont posées de la façon suivante:

H0 : les marges nettes relatives moyennes des acteurs des deux systèmes sont égales entre elles contre

H1 : les marges nettes relatives moyennes des acteurs des deux systèmes sont différentes entre elles.

Ensuite, à l'aide du test t de Student, les marges nettes relatives des acteurs homologues des deux systèmes ont été comparées. Pour vérifier si les marges nettes des acteurs des deux systèmes sont différentes deux à deux, les hypothèses spécifiques par rapport à ce test sont posées de la façon suivante:

H0 : les marges nettes relatives moyennes des acteurs homologues des deux systèmes sont égales deux à deux contre

H1 : les marges nettes relatives moyennes des acteurs homologues des deux systèmes sont différentes deux à deux.

Analyse de l'équité

Suite à ces différents calculs, la question de l'équité au niveau des marges est importante à savoir tout comme le calcul des marges, elle est un indicateur de performance d'un système de commercialisation. Ainsi, le coefficient de Gini et la courbe de Lorentz ont permis d'analyser la répartition des marges au sein des acteurs du système de commercialisation le plus rentable. En effet, Corrado GINI (1884 -1965) est le statisticien, démographe, ethnologue et sociologue italien à qui on doit le coefficient (ou indice) de GINI, une mesure de l'inégalité associée à la courbe de LORENZ. Il se calcule comme l'indique l'équation (7):

$$G = 1 - \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n (Y_i + Y_{i+1}) \quad (7)$$

Où :

- n = Nombre d'observations ;
- Y_i = Marges nettes des différents acteurs de la commercialisation ;
- Y_{i+1} = Marges nettes cumulées des différents acteurs de la commercialisation.

Le coefficient de Gini est compris entre 0 et 1 ou entre 0 et 100 si on multiplie les résultats par 100. En cas d'égalité parfaite, il est égal à 0. En cas d'inégalité totale il est égal à 1. Par conséquent, à mesure que ce coefficient augmente de 0 à 1, l'inégalité de la répartition augmente.

Ensuite une comparaison des marges entre catégorie d'acteurs a été effectuée dans le but de mieux appuyer les résultats du Coefficient de Gini et de la Courbe de Lorenz sur la différence de profit entre les catégories d'acteurs. Ainsi, à l'aide du test t de Student, les marges nettes relatives des différentes catégories d'acteurs ont été comparées. Pour vérifier si les marges nettes relatives des différents acteurs sont différentes deux à deux, l'hypothèse suivante est alors posée:

H_0 : les marges nettes relatives moyennes des différents acteurs sont égales deux à deux contre

H_1 : les marges nettes relatives moyennes des différents acteurs sont différentes deux à deux.

4. Résultats et discussions

4.1. Identification des systèmes de commercialisation de la corète produite à Agbédranfo

A Agbédranfo, la corète est produite tout au long de l'année dans deux (2) zones de production distinctes. De mi-mars à mi-novembre (culture de saison), elle est produite uniquement sur les terres de plateau à raison de trois (3) cycles de production par an. De la mi-novembre à la mi-mars en tant que culture de contre-saison, elle est produite dans le bas-fond à raison de deux (2) cycles de production par an. Cette différenciation des zones de production liées aux périodes de culture a abouti à la distinction de deux (2) périodes d'achat et de vente de la corète. Il s'agit de la période de la production de saison qui correspond à la période d'abondance (mi-mars à mi-novembre) et de la période de contre-saison (mi-novembre à mi-mars) qui coïncide avec la période de pénurie.

En considérant les périodes de vente du crinrin dans l'année, les deux systèmes de commercialisation de la corète identifiés sont: le système de commercialisation de la corète des bas-fonds et le système de commercialisation de la corète des terres de plateau.

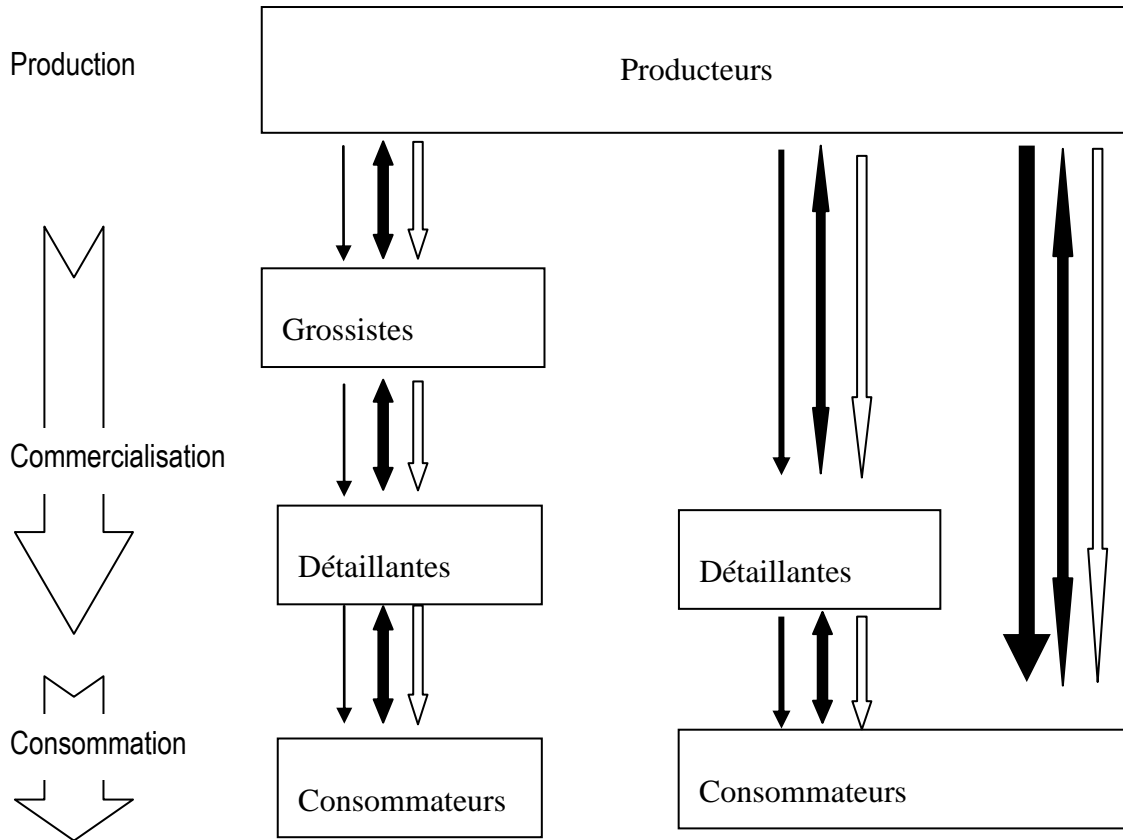
Caractéristiques des acteurs de la chaîne de commercialisation de la corète

Au cours de l'étude, trois (3) catégories d'acteurs ont pu être identifiées. Il s'agit des producteurs ou productrices, des détaillantes et des grossistes. Ces différents acteurs sont identifiés au moyen de leurs caractéristiques sociodémographiques telles que le sexe, l'âge, l'ethnie, le statut matrimonial, le niveau d'instruction, le capital départ, la religion (Annexe 1- Tableau 1). Ces caractéristiques ont pour but de répondre à la question de savoir qui sont les acteurs qui animent les échanges de la corète produite à Agbédranfo dans la commune de Dogbo.

Les résultats obtenus ont montré que la vente de la corète est exclusivement effectuée par les femmes (97%) dont les plus âgées (51ans) et les plus expérimentées (29ans) sont les grossistes. Ce résultat confirme ceux obtenus par Maundu *et al.* (1999), Vihotogbé (2001) cités par Kpeki B., 2008 :10, Adjatin (2006) cité par Kpeki B., 2008 :9, Assogba Komlan , 2010 :83 et Lévassieur *et al.*, (2007) cité par . Assogba Komlan , 2010 :83. La faible présence des hommes (3%) dans ce petit commerce local trouve son explication dans les concepts de spécialisation horizontale et verticale de la socio-économie des villes africaines. Alors que le premier concept est une ségrégation par genre fondée sur la nature des activités, le second est une caractérisation sexuelle asymétrique axée sur la rentabilité et l'échelle des activités (Faure et Labazee, 2002). Les grossistes ont un capital départ (11000FCFA) 3 à 4 fois plus élevé que les détaillantes. Elles ne sont pas instruites contrairement aux productrices (10%) et détaillantes (9,7%). Majoritairement mariées (72,5%), le christianisme est la religion de la majorité des détaillantes ayant des stratégies d'écoulement particulières (60%). Tel n'est pas le cas des détaillantes normales qui sont en majorité animistes (60,7%). L'effectif non négligeable des veuves surtout au niveau des grossistes (100%) confirme les exigences qu'engendrent les fonctions exercées par une grossiste. En effet, une grossiste va d'une zone de production à une autre afin de faire des marges bénéficiaires intéressantes. Cela l'amène à négocier sur une durée relativement longue. Par conséquent, la grossiste rentre généralement tard chez elle. La présence d'un mari pourrait être un frein à la liberté d'action nécessaire dans l'exercice de ses fonctions.

Quel que soit le système de commercialisation de corète, les intermédiaires ne sont pas les seuls acteurs. Dans le marché de Dogbo, les agents secondaires tels que les tickettiers et la balayeuse participent au fonctionnement des deux systèmes de commercialisation. Chaque jour de marché, le tickettier perçoit les taxes pour le compte de la mairie auprès des différents intermédiaires. Le second agent est chargé de balayer le lieu physique où se rencontrent tous les intermédiaires de la commercialisation. Cette fonction que cette balayeuse assure n'est pas sous la direction de la mairie.

Les différents acteurs de la commercialisation étant définis et caractérisés, il convient d'aborder les circuits qu'emprunte la corète produite à Agbédranfo. En fonction des stratégies d'écoulement qu'adoptent les différents intermédiaires de la commercialisation de la corète, trois (3) circuits de commercialisation de la corète coexistent quel que soit le système de commercialisation de la corète produite à Agbédranfo. Ces circuits obtenus se segmentent en plusieurs sous-circuits (figure 2).



Légende

- : Circuit 1 → : Circuit 2 → : Circuit 3 → : Activité
- ↔ : Flux d'informations [] : Acteur
- : Changement de propriété du panier de corète produite (vente de corète produite)

Figure 2 : Cartographie des circuits de commercialisation de la corète produite à Agbédranfo tout au long de l'année (adapté aux éléments de cartographie d'une chaîne de valeur, GTZ, 2007)

4.2 Marges brute et nette des différents acteurs

Les tableaux 3 et 4 mettent respectivement en relief le compte d'exploitation des différents acteurs

Tableau 3 : Compte d'exploitation des producteurs

Rubriques	Système de commercialisation des	
	Terres de plateau	Bas-fonds
	Producteur	Producteur
Quantité vendue (kg)	236,8	208
Prix de vente (FCFA /kg)	113	267
Recettes (FCFA)	26758	55536
Coûts directs de production (FCFA /kg)	35	58
Coût total de production (FCFA /kg)	36	59
Frais directs de vente (FCFA /kg)	15	4
Marge brute (FCFA)	18470	43472
Marge brute (FCFA/kg)	78	209
Marge nette (FCFA)	14682	42432
Marge nette (FCFA /kg)	62	204
Coûts investis (FCFA /kg)	51	63
Marge nette relative	1,21	3,24

Tableau 4: Compte d'exploitation des détaillantes et grossistes

Rubriques	Système de commercialisation des			
	Terres de plateau		Bas-fonds	
	Détaillante	Grossiste	Détaillante	Grossiste
Quantité achetée (kg)	24	34	35	42
Quantité vendue (kg)	23	25	34	38
Prix de vente (FCFA /kg)	206	185	479	581
Prix d'achat (FCFA/kg)	48	48	265	281
Marge brute (FCFA /kg)	156	120	206	270
Frais directs de marketing (FCFA /kg)	55	93	37	62
Frais de fonctionnement (FCFA /kg)	8	0	8	0
Marges nettes (FCFA /kg)	93	92	434	519
Coûts investis (FCFA /kg)	63	93	45	62
Marge nette relative	1,48	0,98	9,67	8,37

Le tableau 5 fait ressortir les marges nettes relatives des différents acteurs en fonction de chaque système de commercialisation et les différentes valeurs du T de Student en fonction de chaque comparaison.

Tableau 5 : Récapitulatif des marges nettes relatives des différents acteurs

Marge nette relative	Producteur	Détaillante	Grossiste
SCTP	1,21	1,41	0,98
SCBF	3,24	9,67	8,37
Valeur du T de Student au niveau des SCTP et SCBF			
T de Student	-13,428	-7,785	-4,639
Signification	0,000 ^{***}	0,000 ^{***}	0,000 ^{***}
Valeur du T de Student au niveau du SCBF			
	Groupe 1 et 2	Groupe 1 et 3	Groupe 2 et 3
T de Student	-4,772	-4,128	-0,491
Signification	0,000 ^{**}	0,000 ^{**}	0,627

Source : enquête de données (2010)

^{***} : hautement significatif à 1%

^{**} : significatif à 5%

S.C.T.P : Système de commercialisation de la corète des terres de plateau

S. C.B.F : Système de commercialisation de la corète des bas-fonds

Groupe 1 : Producteurs

Groupe 2 : Détaillantes

^{**} : significatif à 5 %

Groupe 3 : Grossistes

Comparaison des marges nettes relatives des différents acteurs des deux systèmes.

Le résultat du test d'Analyse des Variances a indiqué que $F=170,41$. Le test ANOVA à un facteur effectué indique qu'au seuil de 5 %, les marges nettes relatives moyennes des différentes catégories d'acteurs du système de commercialisation des bas-fonds et du système de commercialisation des terres de plateau sont significativement différentes. Alors, l'hypothèse H_0 est rejetée au seuil de 5 %.

D'après le tableau 5, le test t de Student indique qu'au seuil de 5 %, les marges nettes relatives moyennes des acteurs homologues des deux systèmes sont significativement différentes deux à deux. L'hypothèse H0 est alors rejetée.

Nous concluons ce qui suit :

- La marge nette relative moyenne des productrices dans le système de commercialisation des bas-fonds est différente de la marge nette moyenne des productrices dans le système de commercialisation des terres de plateau ;
- La marge nette relative moyenne des détaillantes dans le système de commercialisation des bas-fonds est différente de la marge nette moyenne des détaillantes dans le système de commercialisation des terres de plateau ;
- La marge nette relative moyenne des grossistes dans le système de commercialisation de la corète des bas-fonds est différente de la marge nette moyenne des grossistes dans le système de commercialisation de la corète des terres de plateau.

L'analyse du tableau 5 montre également que quel que soit le type d'acteur, la marge nette relative moyenne obtenue au niveau du système de commercialisation de la corète des bas-fonds est plus élevée que dans le système de commercialisation de la corète des terres de plateau.

La vente de la corète est une activité nettement plus rentable dans le système de commercialisation de la corète des bas-fonds que dans le système de commercialisation de la corète des terres de plateau pour tous les acteurs. Ce résultat vient confirmer l'étude effectuée par Singbo et Levasseur, 2006 : 87, dans les bas-fonds de Gankpétin, Odo-otchère et Ouissi dans la commune de Dassa-Zoumè. Les résultats ont montré que la production de la corète est nettement rentable pour les producteurs quand ils produisent la corète dans les bas-fonds. Aussi, les résultats de Savi 2009 :67 sur l'analyse de rentabilité financière et de l'efficacité économique de la production de la corète dans la vallée du Mono confirment-elles la rentabilité de la corète de manière générale. Par ailleurs, la marge brute par mètre carré dégagée, soit 206 FCFA est supérieure à celle obtenue au niveau des exploitations maraîchères des bas-fonds de Cotonou par Sodjinou et Assogba Komlan (120 – 177 FCFA) (Assogba Komlan, 2010 :83).

La différence de marge entre ces deux systèmes est fonction de nombreux facteurs. En période d'abondance c'est-à-dire dans le système de commercialisation de la corète des terres de plateau, le marché de la corète de Dogbo, comme partout ailleurs, est saturé. Les productrices d'Agbédranfo, toute catégorie confondue ne sont plus les seules à y vendre la corète. Ces productrices ont par conséquent un nombre faible de clients. L'entrée dans le marché de corète étant libre, le nombre de détaillantes et de grossistes est élevée. La saison des pluies favorisant la production, l'offre est supérieure à la demande. Ce qui explique le faible pouvoir de la part des productrices d'Agbédranfo dans la formation de prix. Ils subissent le prix fixé par les commerçants au point de vendre à perte d'où les marges

négatives. Le prix du panier de corète devient relativement bas en cette période. Afin de récupérer le capital investi, certaines de ces productrices deviennent productrices-collectrices. Les détaillantes et grossistes subissent le prix fixé par le consommateur et vendent à pertes.

En revanche, en période de pénurie, la concurrence diminue et seules les zones de production de corète des bas-fonds aménagés produisent la corète en contre saison. Tel est le cas de notre zone d'étude. Ainsi, en cette période, le marché de corète produite devient moins saturé et le prix du panier est fortement élevé. La demande devient forte par rapport à l'offre et contrairement à l'autre période de commercialisation, le producteur ou la productrice impose leur prix de vente.

Le résultat obtenu rejoint l'affirmation selon laquelle l'offre des cultures maraîchères est ainsi influencée par le régime pluvial principalement pour les cultures de plein champ (saison pluvieuse), la pratique de l'irrigation dans certaines régions. La mise en exploitation des terres de bas-fonds, tributaire du régime pluvial, influence également cette offre de produits maraîchers (Agossou *et al.*, 2001).

4.3 Analyse de la répartition des marges des acteurs

Comparaison des marges nettes relatives moyennes des acteurs dans le système de commercialisation de la corète des bas-fonds

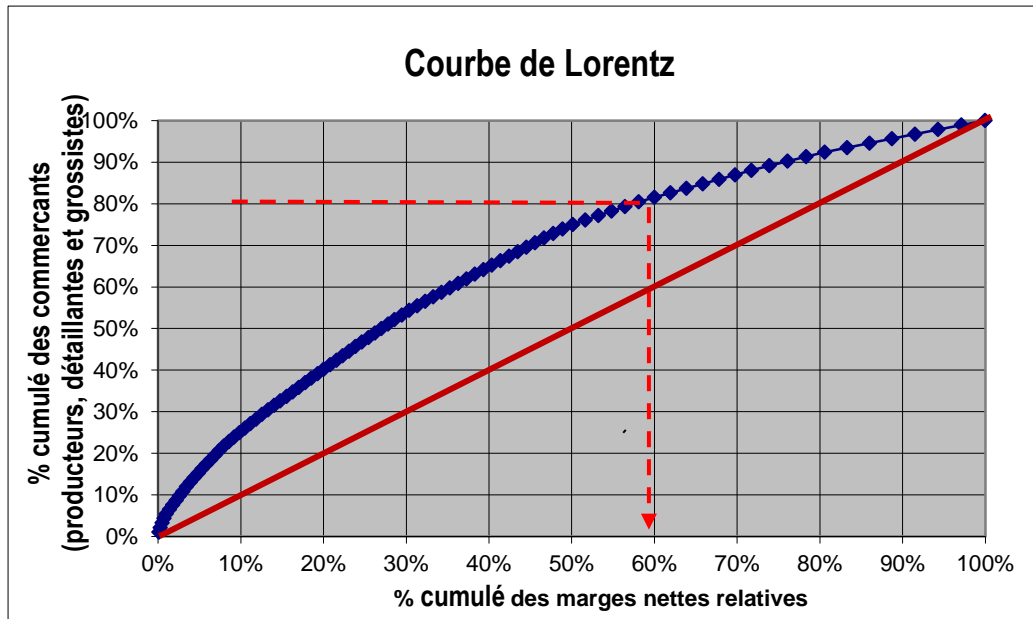
Le test t de Student (Tableau 5) a indiqué qu'au seuil de 5 %, les marges nettes relatives moyennes des différentes catégories formées des producteurs et des détaillantes et des producteurs et des grossistes sont significativement différentes deux à deux, exceptées pour la catégorie formée des détaillantes et des grossistes. L'hypothèse H0 est alors rejetée pour les deux (2) premières catégories et est acceptée pour la troisième catégorie. Les conclusions suivantes ont été tirées:

- La moyenne des marges nettes relatives des productrices est différente de celle des détaillantes et des grossistes.
- La moyenne des marges nettes relatives des détaillantes est égale à la moyenne des marges nettes relatives des grossistes et aucune différence significative ($p > 0,005$) entre leur marge.

Suite à ce constat, il convient de mieux analyser la répartition des marges au sein des acteurs. La marge est l'instrument de mesure de la performance des activités des acteurs commerciaux qui permet de voir la répartition des bénéfices depuis le producteur jusqu'au détaillant. Ainsi, l'indice de Gini est calculé en prenant en compte les marges nettes des acteurs dans le système de commercialisation de la corète des bas-fonds. La valeur moyenne de l'indice de Gini (G) calculée est: $G = 0,34109$, avec $0 < 0,34109 < 1$.

Ce résultat est représenté par la courbe de Lorentz (graphique 1) indiquant la répartition des marges nettes des différents acteurs de la commercialisation de la corète produite à Agbédranfo. Les points constitutifs de cette courbe ont commencé progressivement à être

séparés à partir du point A de coordonnées (55,80). Par conséquent, 80 % du nombre cumulé des acteurs de la commercialisation de la corète ont une marge nette cumulée de 55 % et 20 % du nombre cumulé de ces acteurs ont à eux seuls une marge nette cumulée de 45 %. Alors que, les marges nettes des acteurs appartenant aux 20% du nombre cumulé de ces acteurs représentent les marges nettes de la majorité des détaillantes et commerçantes. Ce résultat concorde avec celui obtenu lors de la comparaison des marges nettes de ces deux groupes d'acteurs dans le système de commercialisation de la corète des bas-fonds, résultat qui a abouti à la conclusion selon laquelle aucune différence significative ($p > 0,05$) n'existe entre les marges nettes des détaillantes et des grossistes.

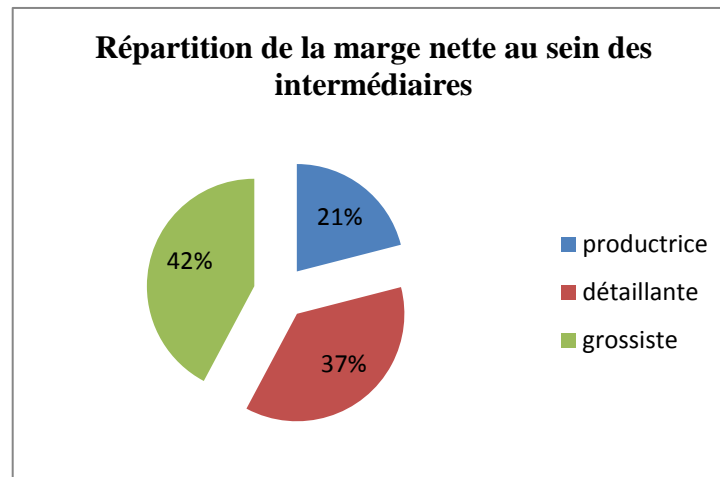


Graphique 1: Courbe de Lorentz pour les acteurs de la commercialisation de la corète produite à Agbédranfo

Du calcul de l'indice de Gini et de l'analyse de la courbe de Lorentz, la répartition des marges nettes au sein des intermédiaires dans le système de commercialisation de bas-fonds est inégale. Les détaillantes et les grossistes sont les acteurs qui ont plus de profits au détriment des productrices. L'assertion selon laquelle les petits exploitants, bien qu'ils aient constitués la plus grande partie de l'offre des produits agricoles, disposent des revenus très faibles dans leurs exploitations en raison de la nature des intrants utilisés et surtout de leurs conditions de vie (Nouhoheflin 2001, cité par Padonou, 2008 : 90) confirme la conclusion à laquelle notre étude a abouti.

Les coûts investis par les productrices ou producteurs sont supérieurs aux coûts investis par les détaillantes et les grossistes. De plus, les marges des productrices ou producteurs sont inférieures aux marges des détaillantes et grossistes. Les marges des intermédiaires ne sont pas proportionnelles aux coûts investis. Il n'y a donc pas équité et la répartition des marges au sein des intermédiaires est par conséquent inégale.

Les marges nettes les plus élevées sont enregistrées chez les détaillantes et grossistes (graphique 2). Les détaillantes et grossistes ont eu des marges presque identiques car la différence de 5 % observée entre ces deux marges n'était pas significative ($p > 0,05$ %). Ce résultat n'est pas conforme à l'affirmation selon laquelle les détaillants subissent les prix imposés par les grossistes sans tenir compte des conditions de l'offre et de la demande (Lutz). Cette conclusion est donc en adéquation avec le résultat obtenu par Lutz *et al*, 2006 : 431 qui stipule que les détaillants ne permettent pas aux grossistes de se comporter comme des « faiseurs de prix » dans le sens du « leadership de Stackelberg ».



Graphique 2 : Répartition des marges nettes moyennes au sein des acteurs dans le système de commercialisation de la corète des bas-fonds

5) Conclusion générale

Le département du Couffo s'identifie comme l'un des départements les plus producteurs de la corète au Sud-Bénin. En effet, bénéficiant de la présence d'une trentaine de bas-fonds et d'une dizaine de puits artésiens, certains villages de ce département s'adonnent à la production de la corète tout au long de l'année. C'est le cas du Village d'Agbédranfo où les producteurs de corète la cultivent aussi bien en période des pluies sur les terres de plateau qu'en période sèche dans les bas-fonds. La corète produite est vendue durant toute l'année. Ainsi, en fonction des lieux de production et de la stratégie de vente d'un groupe d'acteurs, le système de commercialisation de la corète des terres de plateau et le système de commercialisation de la corète de bas-fond sont les deux systèmes de commercialisation de la corète observée à Agbédranfo. Outre le marché de Dogbo, la corète est vendue dans les champs, à la maison et dans les marchés de Lokossa et d'Azovè. Vendue par trois groupes d'acteurs que sont les productrices, les détaillantes et les grossistes, la corète transite à travers trois circuits avant d'aller sur la table des consommateurs. Le prix de vente de la corète fluctue tout au long de l'année. Moins chère en période d'abondance c'est-à-dire pendant la saison des pluies, la corète produite à Agbédranfo est bradée en cette saison-là. En cette période d'abondance, seules les commerçantes arrivent à avoir une marge positive aussi petite soit-elle. Par contre, en période de pénurie pendant la saison sèche, la rentabilité de la vente de la corète est effective au niveau de tous les acteurs. La distribution des marges entre

les intermédiaires de la commercialisation de la corète produite à Agbédranfo est inéquitable. Les acteurs commerciaux, surtout les détaillantes, réalisent les profits les plus élevés de l'ordre de 2 à 3 fois supérieurs à ceux des producteurs.

Pour améliorer la disponibilité et l'accessibilité de la corète,

- la recherche doit interpeler les décideurs politiques afin de diriger les actions politiques vers le professionnalisme des acteurs. Pour cela, le rôle de plus en plus dévolu à l'encadrement agricole et aux services de vulgarisation est de permettre aux agriculteurs de comprendre qu'ils produisent pour un marché, aux détaillantes et grossistes qu'elles doivent vendre pour des personnes qui sont dans le besoin et qu'il est important d'organiser la commercialisation de manière à ce que les produits atteignent le client. C'est en maîtrisant les techniques de commercialisation que les producteurs, les productrices, les productrices-collectrices, les détaillantes et les grossistes peuvent accroître leurs revenus et faire ainsi respectivement de l'exploitation agricole un emploi stable et de la vente, une activité rémunératrice et stable.
- Concernant la réduction des coûts de production et de commercialisation de la corète, cela suppose le renforcement de la vulgarisation des techniques améliorées de production de corète afin de permettre aux producteurs d'accroître les volumes de récolte surtout pendant les périodes de pénurie en saison sèche qui sont des périodes de ventes optimales pour ceux-ci. Cette activité est du domaine des services de vulgarisation nationale et de la recherche agricole. De plus, l'organisation des producteurs et commerçants sous forme de coopérative doit être encouragée par les services d'organisations paysannes, des CeRPA, et du MAEP. Cela offre, entre autres, l'avantage d'élargir leurs opportunités et d'avoir un pouvoir lors de la vente et d'éviter ainsi les méventes. Aussi, la réduction des coûts de transport suppose un aménagement des voies de desserte des lieux de production et cela interpelle la mairie qui doit inclure la mise en place de telles infrastructures dans leur Programme de Développement Communal (PDC). La diminution des coûts de production et de transaction doit permettre la réduction des surprofits sur la commercialisation de la corète au niveau des détaillantes et des grossistes.
- Les diverses politiques sus-citées doivent être accompagnées de mesures incitatives notamment en matière de fourniture de crédit et de sécurisation des axes d'écoulement et d'approvisionnement de la corète. Le système de crédit devra être adapté aux activités des différents acteurs afin de leur permettre d'en bénéficier et aux institutions de crédit de recouvrer leurs fonds. Ces mesures sont l'apanage de l'Etat et des diverses structures de crédit.
- Promouvoir les cultures endogènes.

Bibliographie

1. Agossou, G., Ahouansou, T., Aly, D. et Assogba-Komlan, F. (2001) *Etude sur la promotion de la filière des cultures maraîchères au Bénin. Rapport principal*, MAEP. Bénin, 102 p.
2. Adégbidi, A. Dedehouanou, H. Kpenavoun, S. et Lutz C. (2003). *Dix Ans de Libéralisation du Marché de Mais au Bénin*. December 2003, CDS Research Report No. 20 ISSN 1385-9218, 105 p
3. Adjatin, A. (2006). *Contribution à l'étude de la biodiversité des légumes-feuilles traditionnels consommés dans le département de l'Atacora (Bénin)*. Mémoire de DEA, Université de Lomé, Togo. 55 p.
4. Assogba Komlan F. (2010). *The production and commercialization of traditional vegetables*. In Achigan E. (ed.), Pasquini M. (ed.), Assogba Komlan F. (ed.), Ndanikou S., Dansi A., Ambrose-Oji B.. *Traditional vegetables in Benin : diversity, distribution, ecology, agronomy, utilization*. Imprimerie LSSEE/ INRAB/Bénin, pp. 80-85.
5. Bergmann, D.R.. (1960). *Tour d'horizon sur les problèmes de commercialisation des produits agricoles*. In: *Économie rurale*. N°44 *Commercialisation des produits agricoles*.pp. 3-9
6. Bain, J.S. (1968). *Industrial organization*. 2nd Edition. John Wiley and Sons, New York.
7. Clodius, R.L et Muëller W.F. (1961) *Market Structure analysis, an orientation for research in agricultural*.
8. Demont M., Houedjoklounon A., Hounhouigan J., Mahyao A., Orkwor G.,Stessens J., Tollens E. et Toure M.(2003). *Etude comparative des systèmes de commercialisation d'igname en Côte-d'ivoire, au Benin et au Nigéria*. Juin 2003. Working Paper, n° 79, Département d'Economie Agricole et de l'Environnement, Katholieke Universiteit Leuven. <http://www.agr.kuleuven.ac.be/aee/clo/wp/demont2003f.pdf>
9. Faure, Y. A. et Labazee, P. (2002), *Socio-Economie des Villes Africaines : Bobo et Korogho dans les Défis de la Décentralisation*, IRD, Editions Karthala, Paris
10. FAFA (2009). *Les premiers pas de FAFA : Faciliter la vente du crinrin*. From url (0097) <http://blogcoopération.be/2009/04/29/les-premiers-pas-de-la-Fafa-faciliter-la-vente-du-crin-crin> .
11. GTZ (2007). *Manuel de ValueLinks: La Méthodologie de la Promotion de la chaîne de Valeur Ajoutée*. Symbole de cartographie de la chaîne dans les séminaires et documents. Première Edition

12. Guidi S.M.G. (2007). *Analyse socio-économique de la consommation des légumes à Cotonou: contraintes, attitudes et opportunités*. Thèse Diplôme d'Ingénieur Agronome, Université d'Abomey-Calavi, Benin. 73 p.
13. Harriss B (1993). *There is Method in My Madness or is it vice versa? Measuring Agricultural Performance in Agricultural and Food Marketing in Developing Countries*. In: John Abbot (Ed.): *Agricultural and Food Marketing in Developing Countries*. Trowbridge Wittshire: Redwood Book Limited, pp.34- 40
14. Kpeki B. (2008). *Ethnicite, taxonomie locale et distribution géographique de quatre espèces de légumes-feuilles traditionnels au Bénin: Acmella, Uliginosa, Ceratotheca Sesamoides, Justicia tenella et sesamum radiatum*. Thèse Diplôme d'Ingénieur Agronome, Université d'Abomey-Calavi, Bénin.70p.
15. Lutz, C. (1994). *The Functioning of the Maize Market in Benin: Spatial and Temporal Arbitrage on the Market of a Staple Food Crop*. University of Amsterdam, Dept. of Regional Economics
16. Lutz, C., Erno Kuiper, W. et Tilburgb, A.(2006). *Maize Market Liberalisation in Benin: A Case of Hysteresis* Journal of African Economies, Volume 16, number 1, pp .102–133 doi:10.1093/jae/ejk008onlinedate1March2006
17. Levasseur, V., Pasquini, M. W., Kouame, C. and Temple, L. (2007). *A review of urban and peri urban vegetable production in West Africa*. Acta Horticulturae 762 : pp 245-252.
18. Maundu, P. M. Njiro, E. I. Chweya, J. A. Imungi, J. K. et Seme, E. N. (1999). *The biodiversity of Traditional leafy vegetable in Kenya*. In Chewya J. A. and P. B. Eyzaguirre eds.: *Biodiversity of traditional leafy vegetables*, pp. 51-84.
19. Mastaki Namegabe, J.L. (2006). *Le rôle des goulots d'étranglement de la commercialisation dans l'adoption des innovations agricoles chez les producteurs vivriers du Sud-Kivu (Est de la R.D.Congo)*. Dissertation originale présentée en vue de l'obtention du grade de docteur en sciences agronomiques et ingénierie biologique, Filière Economie et Développement Rural., Faculté universitaire des sciences agronomiques de Gembloux, Communauté française de Belgique, académie universitaire Wallonie-Europe, 267
20. Nouhoheflin, T. (2001) : *Impact socio-économique de l'adoption des nouvelles technologies du niébé sur la réduction de la pauvreté : Cas des départements des Collines et du Couffo*. Thèse d'Ingénieur Agronome, FSA, UAC, Bénin, 110 p
21. Ninglepong G.T. (2004). *Etude socioéconomique du système de commercialisation des amandes de mangues sauvages (irvingia spp) dans l'arrondissement de Ngoulemakong (Sud cameroun)*. Pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur Agronome Université de Dschang, Cameroun

http://www.memoireonline.com/07/09/2240/m_Etude-socioeconomique-du-système-de-commercialisation-des-amandes-de-mangues-sauvages-4.html.

22. Olagunju F., Babatunde R., Salimonu K. (2012). *Market Structure, Conduct and Performance of Gari processing Industry in South Western Nigeria*. European Journal of Business and Management ISSN 2222-1905 (Paper) ISSN 2222-2839 (Online) Vol 4, No.2, www.iiste.org
23. Peltzman, S. (1976). *Toward a More General Theory of Regulation*. Journal of Law & Economics 19 (2):211-40.
24. Pomeroy, R.S. et Trinidad, A.C. (1998). *Organisation sectorielle et analyse de marché : La commercialisation du poisson*. In Scott, G. et Griffon, D. (éds). *Prix, Produits et Acteurs. Méthodes pour analyser la commercialisation agricole dans les pays en développement*. Editions KARTHALA, CIRAD et CIP, France. pp 255-280
25. Padonou, S. C. J. (2008). *Analyse comparée du revenu et de sa distribution entre les producteurs de tomate utilisant les bio-pesticide et les pesticides chimiques en zone péri urbaines du Sud-Bénin*. Thèse d'ingénieur d'agronome, FSA, Université de Parakou. 151 p.
26. Singbo, A. et Levasseur, V. (2006). *Analyse socio-économique de la contribution des cultures maraîchères à la valorisation des bas-fonds du centre du Bénin*. Document de travail N°1, Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB), The World Vegetable Center (AVRDC), le Centre de Recherches Agricoles d'Agonkanmey (CRAAG), le Programme Analyse de la Politique Agricole (PAPA), 103 p.
27. Sodinou E. et Assogba Komlan F. (2007). *Besoins en financement et définition de stratégies de mise en place de crédits au profit des agriculteurs de Cotonou*. Etudes IAGU/ Projet IAGU 3PPF, 23 p
28. Santara, T. (2009). *Rentabilité des systèmes de cultures de riz (*Oryza spp*) et crinclin (*Corchorus olitorius*) dans les bas-fonds au sud-benin : cas des départements du mono et du couffo*, mémoire de maîtrise es sciences économique, FASEG/UAC, Bénin, 84 p
29. Savi A. (2009). *Analyse de la rentabilité financière et de l'efficacité économique de la production du crinclin (*Corchorus olitorius*) dans la vallée du Mono*. Mémoire pour l'obtention du diplôme d'études Approfondies, FSA/UAC, 93 p.
30. Tirole, J. (1988). *The Theory of Industrial Organization*. MIT Press, 1988
31. Vihotogbé, R. (2001). *Diversité biologique et potentialités socioéconomiques des ressources alimentaires forestières végétales RAFVs (Produits Forestiers non ligneux*

: *PFNLs*) de la forêt de *POBE* et de ses zones connexes. Pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur Agronome : Cotonou/ FSA/UAC. 102 p.

Annexe 1

Tableau 1: Caractéristiques socio-démographiques des acteurs des systèmes de commercialisation de la corète à partir des données d'enquête 2010.

Acteurs		Producteur	Productrice- collectrice	Détaillante normale	Détaillante particulière	Grossiste
Caractéristiques						
Age (ans)		43 (14,35)	33 (7,11)	36 (11,24)	42 (9,04)	51 (1,5)
Nombre d'années d'expérience dans la corète (ans)	d'années dans la	24 (16,34)	17 (8,22)	16 (11,60)	26 (10,88)	29 (9,42)
Capital départ (FCFA)		-	-	3882 (4287,17)	1340 (1147,5)	11000 (5656,85)
Sexe (%)	Femmes	85	100	100	100	100
	Hommes	15	-	-	-	-
Taux d'instruction (%)	Oui	20	30	28,6	20	-
	Non	80	70	71,4	80	100
Situation matrimoniale (%)	Mariée	75	95	92,9	100	-
	Veuve	20	5	3,6	-	100
	Célibataire	5	-	3,5	-	-
Religion (%)	Chrétien	42,5	50	39,3	60	50
	Animiste	57,5	50	60,7	40	50

Groupe socio-culturel (%)	Adja	97,5	90	92,9	100	75
	Autres	2,5	10	7,1	-	25

(..) : écart- type

Source : Données d'enquête 2010