

## Liste des tableaux

---

Tableau 1 : Taux d'inflation en % entre 2005 et 2012

Tableau 2 : Evolution de la consommation moyenne par tête et du niveau d'inégalité

Tableau 3 : Le ratio de pauvreté  $P_0$  et l'intensité  $P_1$  en % pour l'année 2010 et 2012 selon les zones

Tableau 4 : Elasticité des indices FGT par rapport à la dépense de consommation moyenne par tête et par rapport à l'indice de Gini et le taux marginal de substitution selon les lignes de pauvreté

Tableau 5 : Décomposition des indices de pauvreté selon l'approche de Datt&Ravallion (1992), période de référence 2010

Tableau 6 : Décomposition des indices de pauvreté selon l'approche dynamique de Kakwani (1997), période de référence 2010

## Liste des figures

---

Figure 1 : Courbe de Kuznets

Figure 2 : Triangle PIC Bourguignon

*Rapport-gratuit.com*   
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

## Liste des abréviations

---

Ar	: Ariary
AGOA	: African Growth and Opportunity Act
BM	: Banque Mondiale
DAD	: Distributive Analysis Database
ENSOMD	: Enquête National sur le Suivi des Objectifs du Millénaire pour le Développement
EPM	: Enquête Périodique auprès des Ménages
FGT	: Foster Greer Thorbecke
INSTAT	: Institut National de la Statistique
IPC	: Indice des Prix à la Consommation
PAS	: Programme d'Ajustement Structurel
PIB	: Produit Intérieur Brut
PIC	: Pauvreté-Inégalité-Croissance
TBE	: Tableau de Bord Economique
TMPS	: Taux Marginal Proportionnel de Substitution

## *Introduction*

La pauvreté est un phénomène qui encombre la majeure partie des pays d'Afrique. Une étude faite par Pierre Salama et Jacques Valier montre que près d'une personne sur trois vit en dessous du seuil de la pauvreté. Ce phénomène ne cesse de s'aggraver depuis les années 80. La question de lutte contre la pauvreté est un sujet intéressant pour l'Afrique jusqu'à l'heure actuelle. Madagascar a vécu une longue crise politique durant ces cinq dernières années. La lutte contre la pauvreté a été un peu délaissée. Une lutte qui a pris une grande ampleur aux alentours des années 80 par l'avènement du Programme de l'Ajustement Structurel financé par les bailleurs de fonds internationaux, et destiné à de nombreux pays d'Afrique. Le PAS n'a pas survécu à son objectif de réduire la pauvreté dans de nombreux pays Africains et en particulier à Madagascar.

L'étude de la pauvreté s'avère cruciale, une étude basée sur la décomposition de la pauvreté afin de mieux viser les ménages ou individus cible d'une telle stratégie amenée pour réduire la pauvreté. Parmi les moyens de lutte contre la pauvreté, la croissance économique et la redistribution de revenu jouent un rôle fondamental. La décomposition de la pauvreté en effet de croissance et de redistribution dans le temps peut être un fournisseur d'information importante pour nos décideurs politiques mais aussi pour nos bailleurs de fonds.

Dans la littérature, nombreux travaux ont été consacré sur l'étude de l'impact de la croissance et sur la pauvreté. Cependant, ils ne sont pas focalisés sur l'Afrique dont la pauvreté s'accroît et se montre comme une maladie incurable. Mais actuellement, grâce à l'enquête réalisée auprès des ménages, la mise en évidence des effets de la croissance sur la pauvreté s'est rendue possible. A cet égard, les travaux de Moser et Ichida (2001) ont montré que, dans les pays africains, il existe un lien significatif entre la croissance économique et l'amélioration des indicateurs non monétaires. Ainsi, le degré de pauvreté dépend de deux facteurs, le niveau de croissance, la croissance ici se traduit par l'augmentation du revenu moyen de la population avec une distribution relative de revenu entraînant une réduction de la pauvreté, et l'inégalité de revenu qui se manifeste par une redistribution des revenus vers les pauvres qui entraîne aussi une réduction de la pauvreté.

Le but de cette présente étude est d'établir un profil dynamique de la pauvreté pour Madagascar en vue d'apporter plus d'éclaircissement sur le lien existant entre la croissance

économique, la pauvreté et l'inégalité. Quel rôle joue la croissance économique pour la réduction de la pauvreté à Madagascar? Pour bien mener l'étude, on va traiter dans la partie I le cadre conceptuel et méthodologique où on parlera des approches théoriques sur le lien entre la croissance économique, la pauvreté et l'inégalité et les approches méthodologiques de la décomposition de la pauvreté pour cette étude. La partie II sera consacrée à une application de ces méthodes de décomposition pour le cas de notre pays en se servant des données fournies par l'EPM 2005, 2010 et l'ENSOMD 2012-2013 pour une meilleure compréhension de la dynamique de la pauvreté à Madagascar.

# **PARTIE I : CADRE CONCEPTUEL ET METHODOLOGIQUE**

---

## PARTIE I : CADRE CONCEPTUEL ET METHODOLOGIQUE

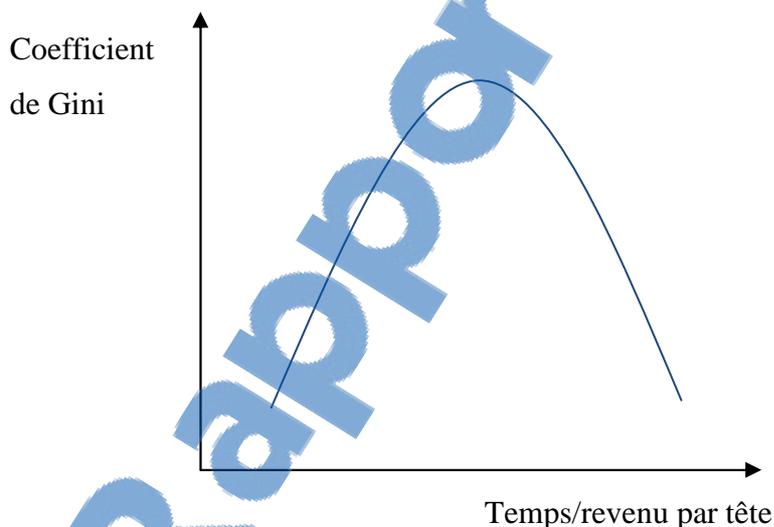
Les thèmes croissance économique, pauvreté et inégalité ont été une préoccupation majeure des différents courants de pensée dans la science économique. Certains auteurs parlent seulement de la théorie de la croissance et d'autres de la pauvreté et l'inégalité séparément. Cependant, des auteurs affirment l'existence d'un lien entre ces trois phénomènes économiques qui ouvre un débat entre les grands auteurs. L'objet de ce chapitre est d'amener les différentes théories qui confirment le lien entre la croissance, la pauvreté et l'inégalité.

### CHAPITRE I : APPROCHES THEORIQUES SUR LE LIEN ENTRE LA CROISSANCE, LA PAUVRETE ET L'INEGALITE :

#### I. Simon Kuznets : le lien entre croissance et inégalité

Le lien entre croissance, pauvreté et inégalité a été abordé par plusieurs auteurs. Pour la croissance et l'inégalité, le lien remonte en 1955 par Simon Kuznets qui avait établi une relation de type U inversé entre les deux. La croissance économique, que l'on mesure par une augmentation de PIB/tête et qui se traduit par l'amélioration du revenu par tête, entraîne un accroissement de l'inégalité selon Kuznets. Cet auteur apporte plus d'explication par la courbe suivante dénommé courbe de Kuznets :

**Figure 1: Courbe de KUZNETS**



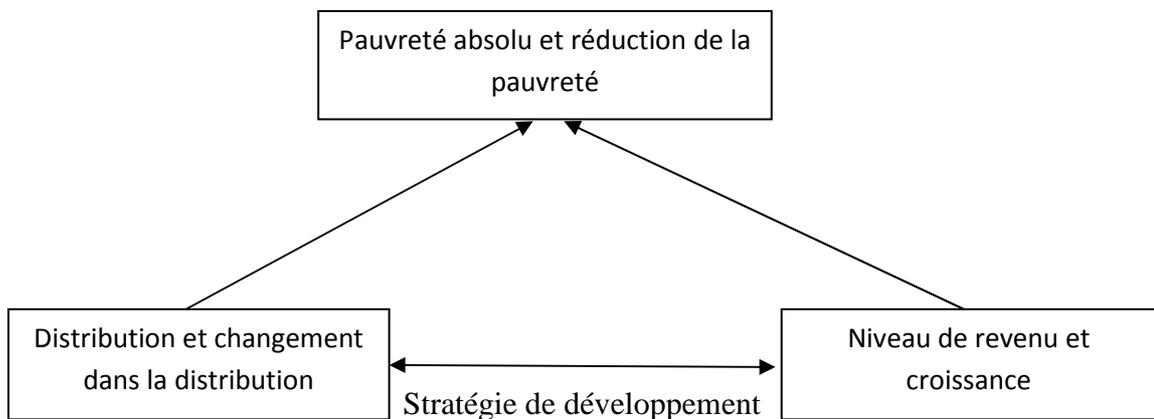
*Source : Kuznets, 1955*

Dans cette courbe sous forme d'un U renversé, le coefficient de Gini, sur les axes des ordonnées, qui mesure le niveau d'inégalité, s'accroît avec l'augmentation du revenu par tête, sur les axes des ordonnées, dans un premier temps, puis atteint un maximum, et décroît pour le reste du temps. Ce qui veut dire que le lien entre croissance et inégalité existe bel et bien et la croissance entraîne inévitablement une inégalité pendant un moment. Et c'est après qu'elle contribue à la réduction de l'inégalité de revenu dans le pays. Mais nombreux auteurs contrent cette affirmation de Kuznets.

## II. Autres approches sur le lien entre la croissance, pauvreté et inégalité

A part cette approche de Kuznets, de nombreux auteurs ont aussi tenté de montrer le lien existant entre croissance, pauvreté et inégalité. Parmi eux, on a Bourguignon dont la principale explication est basée sur le fameux triangle Pauvreté-Inégalité-Croissance appelé aussi le triangle PIC Bourguignon.

**Figure 2 : Triangle PIC Bourguignon**



Source : Bourguignon, 2002

Bourguignon a montré que la croissance modifie la distribution de revenu qui, elle-même, détermine en partie la croissance et son impact sur la pauvreté. Ainsi, il met en évidence le rôle majeur joué par la croissance économique et les inégalités dans toute stratégie de lutte contre la pauvreté. De ce fait la variation de la pauvreté peut être décomposée en deux effets : effet de croissance et effet d'inégalité.

D'autres auteurs ont aussi mené des études sur les données empiriques des pays Africain et ont constaté qu'il existe un lien significatif entre la croissance économique et l'amélioration des indicateurs de pauvreté. A cet égard, on a comme exemple les travaux de Moser et Ichida (2001), Deininger et Squire (1998). Bigsten et Levin confirment aussi ce lien entre croissance et pauvreté en utilisant leur base de donné.

La croissance économique qui s'accompagne de l'amélioration des indicateurs de pauvreté ne pose aucun débat dans la littérature, mais ce qui laisse une ambiguïté entre ces différents auteurs est le lien systématique entre la croissance et l'inégalité comme Kuznets l'a affirmé.

## CHAPITRE II : ELABORATION D'UN PROFIL DE PAUVRETE

### I. Quels indicateurs de bien être choisir ?

Dans l'analyse de la pauvreté, le choix d'indicateur de bien être est crucial. L'indicateur choisi doit être applicable à toutes les couches sociales pour que l'analyse ne soit pas biaisée. Un indicateur de bien être est un indicateur permettant d'évaluer la qualité de vie d'un individu. Il existe de nombreux indicateurs mais son choix dépend aussi du type d'analyse souhaité.

Une analyse multidimensionnelle de la pauvreté par exemple nécessite un indicateur qui prend en même temps le niveau de l'éducation, l'état de santé, les biens dont dispose la personne en question (voitures, type de logement, appareils ménagères, etc.).

Les plus couramment utilisés dans la littérature sont le revenu<sup>1</sup> et les dépenses de consommation comme indicateur de bien être par le fait qu'ils sont les moins difficiles à quantifier. De plus, dans l'optique économique, c'est en consommant qu'on ressent de la satisfaction.

Cependant, ces deux indicateurs présentent certaines limites. Prenons l'exemple du revenu, la satisfaction retirée par le même revenu n'est pas la même d'un individu à l'autre. Supposons par exemple deux personnes qui ont des situations financières différentes où l'une est riche et l'autre pauvre selon l'échelle de mesure du seuil de pauvreté. L'effet de l'augmentation du même montant X du revenu des deux individus ne sera pas semblable.

Pour l'individu considéré pauvre, l'augmentation X sera allouée dans l'achat des biens alimentaires. Une étude faite par l'INSTAT à Madagascar en 2010 a montré que pour les ménages pauvres à peu près 70% de la consommation totale est représentée par la consommation alimentaire contre 56% pour les ménages riches. De ce fait le montant X apporte plus d'utilité pour l'individu classé pauvre. Une autre limite réside sur la situation des individus, pour un niveau de revenu identique, deux individus peuvent se trouver dans des situations très différentes due à leurs caractéristiques individuelles (handicap, discrimination, réseau social, etc.).

Le choix qui se présente ici est le revenu ou la consommation. La consommation que l'on a déjà citée s'avère plus adéquat pour refléter le niveau de vie car l'utilité d'un individu dépend de la quantité de bien qu'il consomme et non de son revenu et ceci est plus approprié pour les

---

<sup>1</sup> On parle ici du revenu disponible. Il existe deux types de revenu, le revenu courant et le revenu transitoire. Le revenu courant est le revenu qui reste inchangé pour un individu durant une période donnée, ceci représente son revenu disponible. Le revenu transitoire est ce que l'individu ne reçoit pas tout au long d'une période exemple gain au loto.

pays en voie de développement où le revenu est faible à cause de l'instabilité du marché de travail.

Par ailleurs, le choix du revenu ne doit pas être complètement ignoré car son utilisation comme indicateur prend en considération la capacité des individus à satisfaire ses besoins minima. Et ceci n'entrave pas la préférence individuelle sur l'utilisation du revenu, c'est-à-dire que s'il décide de le consommer ou de l'épargner, l'important c'est de connaître si l'individu arrive à survivre adéquatement.

Ainsi, les deux indicateurs ont chacun leurs spécificités mais le choix est relatif aux données statistiques disponibles dans le pays où l'analyse se fait. On est souvent contraint d'utiliser l'un ou l'autre par manque de donnée.

Il est bon à savoir que l'utilisation du revenu ou de la dépense de consommation comme indicateur nous ramène à une analyse unidimensionnelle de la pauvreté.

## **II. Estimation de la ligne de pauvreté :**

Après avoir choisi un indicateur de bien être qui, supposons-le, est la dépense de consommation, on veut maintenant classer les individus selon leurs niveaux de vie. C'est là l'utilité d'une ligne de pauvreté appelée aussi seuil de pauvreté se présentant sous forme de valeur monétaire.

Le seuil de pauvreté est un outil permettant de distinguer les pauvres des non pauvres du point de vue monétaire. Mais comment détermine-t-on ce seuil de pauvreté ?

Il existe plusieurs méthodes pour estimer la ligne de pauvreté, on peut citer la méthode basée sur la satisfaction des besoins nutritionnels, un seuil basé sur les besoins essentiels appelé aussi méthode des coûts des besoins essentiels (CBE), un seuil basé sur la norme monétaire internationale.

### **A. La méthode basée sur la satisfaction des besoins nutritionnels :**

Elle consiste à fixer un nombre de calorie de référence pour la consommation d'énergie nutritive puis de déterminer les dépenses de consommation permettant à une personne d'assurer la consommation. Le seuil de pauvreté est alors le montant des dépenses totales de consommation auquel on peut s'attendre lorsqu'une personne est nourrie de façon adéquate dans la société.

### **B. La méthode des coûts des besoins essentiels (CBE) :**

Cette méthode consiste à estimer deux composantes, une composante alimentaire et une composante non alimentaire, pour déterminer le seuil de pauvreté.

La composante alimentaire correspond à un certain besoin calorique à satisfaire. Un panier de biens alimentaires qui répond à ce besoin calorique sera déterminé par la suite. Après, on fait une évaluation monétaire de ce panier.

A part la consommation alimentaire, cette méthode considère que d'autre élément participe aussi au mesure du bien être comme l'habillement, le logement, l'éducation, etc. c'est pour cela que les biens et services non alimentaire sont pris en compte et va être ajouté au panier de bien alimentaire.

Après une évaluation monétaire de ces biens et services non alimentaires, le seuil de pauvreté est obtenu grâce au somme des deux évaluations monétaires.

### **C. Le seuil basé sur une norme monétaire internationale ou seuil absolu:**

Ce seuil a été avancé par la banque mondiale en 1990 en considérant que 2 dollar US (par parité de pouvoir d'achat) par jour est nécessaire pour qu'une personne vive adéquatement. Une personne dont la dépense de consommation quotidienne n'atteint pas 2 dollar US est alors considéré comme pauvre. Et avec une dépense de consommation journalière inférieure à 1 dollar US, l'individu se trouve dans l'extrême pauvreté.

### CHAPITRE III : APPROCHE METHODOLOGIQUE DE LA DECOMPOSITION DE LA PAUVRETE

D'après les diverses méthodes de décomposition dans la littérature, la décomposition de la pauvreté consiste à déterminer l'effet de la croissance du revenu due à la croissance économique et l'effet de la redistribution de revenu qui reflète l'inégalité sur le changement de la pauvreté. Parmi ces méthodes nous allons retenir la méthode statique de Kakwani (1993) et deux méthodes de décomposition dynamique selon Datt et Ravallion (1992) et Kakwani (1997).

#### I. La méthode statique de Kakwani 1993 :

Cette approche statique est opérationnelle pour les données d'une seule enquête. Elle consiste à dériver les élasticité de la pauvreté par rapport au revenu moyen ou dépense moyenne et par rapport à l'inégalité, mesurée par la courbe de Lorenz, afin d'évaluer les changements dans la pauvreté dus aux variations du revenu moyen et de l'indice de Gini.

Kakwani suppose qu'un indice de pauvreté  $\theta$  est fonction de trois éléments : le seuil de pauvreté ( $z$ ), le revenu ou la dépense moyenne par tête ( $\mu$ ), et l'inégalité de revenu captée par la courbe de Lorenz ( $L(p)$ ) caractérisée par les  $k$  paramètres  $m_1, m_2, \dots, m_k$ . On a :

$$\theta = f(z, \mu, L(p)) \quad (i)$$

Comme la courbe de Lorenz est un outil permettant de mesurer l'inégalité, toute modification de la courbe entraîne alors une variation de l'inégalité. Ces modifications seront attribuées aux variations des paramètres, donc :

$$dL(p) = \sum \frac{\delta L(p)}{\delta L m_i} \delta m_i \quad (ii)$$

A partir de l'équation (i), si le seuil de pauvreté  $z$  ne change pas, alors une modification de la pauvreté pourrait être représentée par :

$$d\theta = \frac{\partial \theta}{\partial \mu} d\mu + \sum_{i=1}^k \frac{\partial \theta}{\partial m_i} dm_i \quad (iii)$$

Cette relation décompose la pauvreté en deux effets : effet de croissance obtenu en maintenant la distribution de revenu constante, et effet d'inégalité en gardant le revenu total inchangé.

La première partie du second membre de l'équation (iii) donne l'effet de croissance appelé par « effet de croissance pure » et la deuxième partie « effet d'inégalité ».

Pour bien spécifier les deux effets, Kakwani suppose que le revenu  $X$  d'un individu est une variable aléatoire de fonction de densité  $f(X)$ , et de fonction de répartition  $F(X)$ . A partir d'une mesure de pauvreté, un indice noté  $\theta^2$ , on a :

$$\theta = \int_0^Z P(z, X) f(X) dX$$

Ainsi, l'élasticité de  $\theta$  par rapport au revenu moyen ou dépense moyenne par tête noté par  $\eta_\theta$  est donnée par :

$$\eta_\theta = \frac{1}{\theta} \int_0^Z X \frac{\partial P}{\partial X} f(X) dX, \text{ qui est toujours négative car } \frac{\partial P}{\partial X} < 0$$

Et l'élasticité de  $\theta$  par rapport à l'indice de Gini, noté  $\varepsilon_\theta$ , l'indice de Gini qui reflète aussi le niveau d'inégalité, est donnée par :

$$\varepsilon_\theta = \eta_\theta - \frac{\mu}{\theta} \int_0^Z \frac{\partial P}{\partial X} f(X) dX$$

En prenant le cas des indices  $P_\alpha$  de Foster, Greer et Thorbecke, la décomposition supposée par Kakwani donne

- pour l'élasticité par rapport au revenu moyen par tête  $\mu$  :

$$\eta_{P_\alpha} = \frac{\partial P_\alpha}{\partial \mu} \frac{\mu}{P_\alpha} = -\alpha \frac{(P_{\alpha-1} - P_\alpha)}{P_\alpha},$$

$$\text{Avec } P_\alpha = \int_0^Z \left[ \frac{z-X}{z} \right]^\alpha f(X) dX, \alpha \geq 0$$

$\eta_{P_\alpha}$  est toujours négatif car  $P_\alpha$  est une fonction monotone décroissante de  $\alpha$ , pour  $\alpha = 0$  l'indice FGT donne la ratio de pauvreté (H). Et l'élasticité de H par rapport au revenu moyen par tête est :

$$\eta_H = \frac{\partial H}{\partial \mu} \frac{\mu}{H} = -\frac{z f(z)}{H} < 0$$

---

<sup>2</sup> Quelque soit l'indice à mesurant la pauvreté, et possédant les propriétés d'additivité et de séparabilité, les formules pour calculer l'élasticité de  $\theta$  par rapport au revenu moyenne et par rapport à l'indice de Gini sont toujours conservés.

Et quand  $\alpha$  prend la valeur 1, cette élasticité devient :

$$\eta_{p_1} = -\frac{\mu^*}{(z-\mu^*)}, \text{ où } \mu^* \text{ est la moyenne du revenu des pauvres.}$$

- Pour l'élasticité par rapport à l'indice de Gini :
- $\varepsilon_{P_\alpha} = \eta_{p_\alpha} + \frac{\alpha \mu P_{\alpha-1}}{z P_\alpha}, \alpha \neq 0$

A part ces deux calculs d'élasticité, Kakwani propose qu'il est aussi possible d'établir un taux marginal de substitution proportionnel (TMSP) entre les deux facteurs revenu moyen et inégalité de revenu qui ont des effets sur le niveau de pauvreté. La variation de l'indice de pauvreté s'écrit ainsi :

$$\frac{dP_\alpha}{P_\alpha} = \eta_{P_\alpha} \frac{d\mu}{\mu} + \varepsilon_{P_\alpha} \frac{dG}{G} \text{ et on obtient}$$

$$\text{TMSP} = \frac{d\mu}{\mu} \frac{G}{dG} = -\frac{\varepsilon_{P_\alpha}}{\eta_{P_\alpha}}$$

Ce TMSP permet de savoir le taux de croissance du revenu moyen ou de la consommation moyenne que l'on doit avoir pour compenser une augmentation de 1% du coefficient de Gini dans le but d'éviter toute augmentation de la pauvreté.

## II. L'approche dynamique de Datt et Ravallion 1992 :

Datt et Ravallion (1992) ont aussi proposé une méthode de décomposition de la pauvreté. Leur méthode permet de décomposer la variation de la pauvreté entre deux dates (t) et (t+n). A la différence de celle de Kakwani, un troisième élément appelé « résidu » s'ajoute à la contribution de la croissance et la contribution de l'inégalité dans la variation de la pauvreté.

Donc elle sera décomposée comme suit : (1) l'effet de la croissance, noté par  $G(t, t+n, r)$ , mesurant le changement de la pauvreté qui serait obtenu si la courbe de Lorenz n'était pas modifié,

(2) l'effet de la redistribution, représenté par  $D(t, t+n, r)$ , qui évalue le changement de la pauvreté dû à une variation de la courbe de Lorenz lorsque le revenu moyen est constant, et (3) un résidu noté  $R(t, t+n, r)$ .

En considérant une période de référence r, la formule de la variation de la pauvreté d'un indice de pauvreté P entre t et t+n s'écrit :

$$P_{t+1} - P_t = G(t, t+n, r) + D(t, t+n, r) + R(t, t+n, r),$$

$P_t = P\left(\frac{z}{\mu_t}, L_t\right)$  un indice de pauvreté mesuré à la date t, où z est le seuil de pauvreté,  $\mu_t$  le revenu moyen à la date t, et  $L_r$  un vecteur de paramètre qui définit la courbe de Lorenz. En maintenant constant à la période de référence<sup>3</sup> r,  $L_r$ , le changement de la pauvreté entre t et t+n suite à une variation du revenu moyen est donné par :

$$G(t, t+n, r) = P\left(\frac{z}{\mu_{t+n}}, L_r\right) - P\left(\frac{z}{\mu_t}, L_r\right)$$

Et la contribution de la distribution sur le changement de la pauvreté entre la période t et t+n, suite à une modification de la courbe de Lorenz, est obtenue en gardant constant à la période de référence  $\mu_{\frac{z}{r}}$ . Donc :

$$D(t, t+n, r) = P\left(\frac{z}{\mu_r}, L_{t+n}\right) - P\left(\frac{z}{\mu_r}, L_t\right)$$

### III. L'approche dynamique de Kakwani 1997 :

Kakwani a déjà proposé une méthode de décomposition statique en 1993, mais il a élaboré aussi en 1997 un modèle pour l'approche dynamique. A la différence de celui de Datt et Ravallion (1992), le changement de la pauvreté entre deux périodes peut être décomposé en deux effets : l'effet de croissance et l'effet d'inégalité. Le résidu  $R(t, t+n, r)$  a été supprimé car selon lui, ce résidu peut être grand, et le plus souvent difficile à interpréter dans la mesure où seul le revenu moyen et l'inégalité sont supposés expliquer la variation de la pauvreté.

---

<sup>3</sup> La période de référence est souvent la période d'observation initiale t

## **PARTIE II : APPLICATION DES DEUX METHODES DE DECOMPOSITION : CAS DE MADAGASCAR**

---

## **PARTIE II : APPLICATION DES DEUX METHODES DE DECOMPOSITION : CAS DE MADAGASCAR**

Madagascar a évolué dans un contexte politique difficile durant ces vingt dernières années. A côté du problème politique, la situation socioéconomique s'aggrave aussi. Le nombre de personne passant au dessus de la ligne de la pauvreté a augmenté. La pauvreté commence à gagner du terrain dans le pays surtout ces dix dernières années. De telle question survienne à l'esprit n'y a-t-il jamais eu de stratégie adéquate pour réduire ce phénomène ou même l'éradiquer ?

L'analyse de l'évolution de la pauvreté s'avère cruciale pour mieux comprendre ce phénomène qui persiste dans notre pays. Pour ce faire, nous allons utiliser les données les plus récentes que nous disposons telles que l'Enquête Périodique auprès des Ménages (EPM) 2005 et 2010 réalisées par l'Institut National de la Statistique (INSTAT) et l'ENSOMD 2012-2013. L'EPM a comme objectif d'établir les informations de base relatives à la condition de vie des ménages. Elle a été réalisée auprès de 11781 ménages, composés de 54996 individus, répartis dans 561 localités pour l'année 2005 et auprès de 12460 ménages répartis dans 623 localités pour l'année 2010. Elle constitue alors un élément essentiel pour notre analyse.

### **CHAPITRE I : L'EVOLUTION DE L'INDICATEUR DE BIEN ETRE ET DE L'INEGALITE**

Pour réaliser un profil dynamique de la pauvreté, mettre un accent sur l'évolution de la dépense de consommation et de l'inégalité est nécessaire. Comme nous l'avons montré dans la partie théorique, il existe de nombreux indicateurs de bien être. Mais l'indicateur que nous utilisons dans cette analyse est la dépense de consommation vue les données que nous disposons.

#### **I. L'EVOLUTION DE LA DEPENSE DE CONSOMMATION**

La consommation moyenne par tête par jour a été de 818.20 Ar pour l'ensemble du pays pour l'année 2005. Cependant, ce chiffre ne met pas en valeur la différence entre les zones. Une valeur de dépense de consommation qui est presque le double de celle de la zone rurale est enregistrée dans la zone urbaine, soit respectivement 738,80 et 1099,92.

Le seuil de pauvreté étant de 836,55 Ar par jour pour l'année 2005, on constate que la consommation moyenne par jour est inférieure à ce dernier. Mais à un niveau de confiance de

95%, on a un intervalle [285648,311640] pour la consommation moyenne. Ce qui fait que le seuil de pauvreté est compris dans l'intervalle à un niveau de 95%.

Cette différence majeure de niveau de consommation moyenne entre les zones est due à plusieurs facteurs. Parmi eux, il y a le caractère de l'économie malgache. On sait que l'économie malgache est caractérisée par une économie paysanne<sup>4</sup> où les ménages dans le milieu rural, qui représentait à peu près 80% de la population totale, ont pour principale activité l'agriculture. La majeure partie ne produit que pour son propre subsistance, sauf dans les régions où l'on cultive les produits d'exportation de Madagascar.

Par ce bas niveau de production, ces ménages ne disposent que d'un faible revenu et ceci explique en grande partie son faible niveau de consommation. Car la consommation dont on parle ici engendre non seulement la consommation alimentaire mais d'autres types de dépenses comme les dépenses liées à l'éducation, les dépenses liées à la santé, les cadeaux et dons alimentaires, les loyers imputés, etc.

Cependant il existe quelque exception où la dépense de consommation moyenne des ménages vivant en milieu rural dans quelques régions ne présente pas une grande différence à ceux du milieu urbain. Le cas d'Analanjirifo peut nous servir d'illustration : dans le milieu urbain, on a une consommation moyenne annuelle par tête de 271051,4 Ar et dans le milieu rural un chiffre de 251878,3 Ar. Et pour le cas d'Alaotra Mangoro, les gens du milieu rural dépassent même ceux du milieu urbain en matière de consommation moyenne par tête avec un chiffre respectivement de 368111.9 Ar et 338362.2 Ar.

Ceci s'explique par la caractéristique de ces deux régions où l'on cultive les deux principaux produits d'exportation de Madagascar à savoir le riz et le girofle. Donc, l'agriculture dans ces régions est plus développée que dans d'autres et laisse un avantage pour les ménages dans le milieu rural.

Pour l'année 2010, on a enregistré une consommation annuelle moyenne par tête de 404.000 Ar soit 1106,84 Ar par jour pour l'ensemble du pays. Mais la réalité n'a pas changé. C'est toujours le milieu urbain qui enregistre un niveau de consommation élevé avec une consommation moyenne par tête par jour de 1660,54 Ar et le milieu rural n'enregistre qu'un mince chiffre de 964,38 Ar.

---

<sup>4</sup> Une économie dominée par une agriculture de subsistance, c'est-à-dire la taille de l'exploitation est déterminée par la taille du ménage et le moyen de production est constitué essentiellement de main d'œuvre familiale et une grande partie de l'agriculture sert à nourrir la famille

L'écart entre la consommation moyenne par tête des deux milieux se creusait alors, car si en 2005 la consommation moyenne dans la zone rurale était de 67,1% à celle du milieu urbain, on n'a que 58,07% pour l'année 2010.

D'une manière générale, on a tendance à dire que le niveau de vie des ménages s'est amélioré entre 2005 et 2010, surtout dans le milieu urbain, vu l'augmentation de la consommation moyenne par tête. Mais l'amélioration du niveau de vie est-elle réelle ou est-ce que l'augmentation de dépense de consommation n'était que le fruit de l'inflation ?

Entre les périodes 2005 et 2010, on assiste à une désinflation pour chaque période

Tableau 1 : taux d'inflation en% entre 2005 et 2012

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012
Taux d'inflation	18,4	10,8	10,3	9,2	9	9,3	5,8

Source : INSTAT

On constate que le taux d'inflation a beaucoup diminué, mais les indices de prix à la consommation ont augmenté toutes les années. Prenons par exemple l'IPC en Décembre 2008 était de 232,5 et à la fin de l'année 2010, on a enregistré un IPC de 276,7. Tous les deux IPC ont pour base l'année 2000. On constate alors que le prix des biens que les gens se procurent pour satisfaire ces besoins a augmenté. Et par conséquent leur dépense de consommation a aussi augmenté. De ce fait l'augmentation de 35,7% de la dépense de consommation est simplement nominale.

Entre 2010 et 2012, on assiste toujours à une augmentation de la dépense de consommation accompagnée d'une désinflation tant dans le milieu rural que dans le milieu urbain.

La consommation moyenne par tête par an est passée de 606100Ar à 742000Ar dans le milieu urbain et de 352000 Ar à 433000Ar dans le milieu rural.

Même s'il y avait eu une désinflation, on constate une augmentation nominale de 22.52% de la consommation moyenne pour l'ensemble du pays. Mais réellement, cette augmentation est

de l'ordre de 12.89%<sup>5</sup>. En tout cas, le niveau de consommation moyenne dans le milieu urbain reste supérieur à celui du milieu rural.

Cette faible consommation des ménages dans le milieu rural durant ces nombreuses années peut-elle être expliquée seulement par la nature de ses activités ? C'est dans ce sens qu'il est important d'analyser l'évolution de l'indice de Gini qui reflète le niveau de l'inégalité dans le pays et permet de juger s'il y a eu une redistribution de revenu égalitaire ou non.

## II. LA REPERCUSSION DE L'INEGALITE DANS CHAQUE ZONE :

Après avoir analysé l'évolution de la dépense de consommation des ménages, il est aussi nécessaire de comprendre la répercussion de l'inégalité dans chaque zone.

Pour l'année 2005, avec un indice de Gini égal à 0.356 pour l'ensemble du pays, on peut dire qu'il y a moins d'inégalité dans notre pays. Mais à l'inverse de la consommation moyenne par tête, l'inégalité est un peu faible dans la zone rurale que dans la zone urbaine (cf. tableau 2), et cette tendance se poursuit jusqu'à l'année 2010 même si le niveau d'inégalité a connu un accroissement en passant de 0,356 à 0,403 pour l'ensemble du pays.

D'une manière générale, l'augmentation de la dépense de consommation moyenne s'est accompagnée de l'accroissement de l'inégalité tant au niveau national que dans les deux zones. Mais c'est dans la zone rurale que l'on rencontre une grande ascension du niveau d'inégalité : un phénomène assez paradoxal car il devrait y avoir une distribution de revenu plus égalitaire pour que chaque ménage puisse augmenter sa dépense de consommation dans le cas où cette dernière n'est pas le fruit de l'inflation.

Tableau 2 : évolution de la consommation moyenne par tête et du niveau d'inégalité

Consommation moyenne annuelle par tête en Ar				Niveau d'inégalité (indice de Gini)		
Zone	2005	2010	Variation en %	2005	2010	Variation en%
Urbaine	401.000	606.100	51,14	0,405	0,418	3,2
Rurale	270.000	352.000	30,37	0,335	0,370	10,44
Ensemble	298.000	404.000	35,57	0,365	0,403	10,41

*Source : calculer par l'auteur à partir des données de l'EPM 2005 et 2010*

<sup>5</sup> Calcul effectué par l'auteur à partir de l'EPM 2010, l'ENSOMD 2012-2013 « réduire l'extrême pauvreté et la faim » et l'indice de prix à la consommation (IPC) 2010 à 2012

## CHAPITRE II : UN SURVOL SUR LES INDICATEURS DE PAUVRETE

Avant de passer dans la mise en application des deux approches de décomposition de la pauvreté, il est nécessaire d'exposer les indicateurs de pauvreté qui seront utilisés dans l'analyse de la variation de la pauvreté à Madagascar pour l'année 2010 et 2012.

L'année 2010 a été une année marquée par une grande crise politique, une crise qui s'est déclenchée l'année précédente et qui a entraîné un grand bouleversement de l'économie malgache. Nombreuses zones franches ont fermé leurs portes car l'environnement macroéconomique n'était pas propice pour les affaires. Et avec la suspension de Madagascar avec l'AGOA l'effet est fatale : des milliers de malgaches se trouvaient sans emploi. La répercussion de cette crise a touché directement la population malgache puisque 76,5% de la population vivaient en dessous du seuil de pauvreté contre 68,7% en 2005.

Donc au bout de 5ans, on a connu une augmentation de 11,35% du ratio de pauvreté si on prend comme référence l'année 2005. Un phénomène alarmant car le nombre de personne passant sous le seuil de pauvreté ne faisait qu'accroître mais avec cet accroissement, le niveau de vie qui simule le niveau de bien être de certains gens ont été forcement alors en baisse.

Du point de vue zone, c'est la zone rurale qui a été la plus touchée par la pauvreté car le ratio de pauvreté était de 82,6% contre 54,2% pour le milieu urbain. Un des facteurs qu'on peut envisager comme explicatif de ce fort ratio de pauvreté dans la zone rurale était la fermeture de certaines industries locales créatrices d'emplois indirects pour les ménages vivant dans ce milieu. La fermeture de ces entreprises a obligatoirement privé de nombreux ménages de leurs sources de revenu dont l'activité dépend de ces industries auparavant. Et par la suite, leur niveau de consommation a diminué.

L'indice  $P_1$  de FGT montre le même constat, c'est-à-dire que l'écart moyen de consommation par rapport au seuil de pauvreté est toujours élevé pour le milieu rural que le milieu urbain (tableau 3).

Pour l'année 2012 le ratio de pauvreté a connu une baisse de 6,54% par rapport à l'année 2010 soit 71,5% de la population vivait sous le seuil de pauvreté, mais la tendance, où la plus touchée par la pauvreté reste la zone rurale, se poursuivait.

Tableau 3 : le ratio de pauvreté  $P_0$  et l'intensité  $P_1$  en % pour l'année 2010 et 2012 selon les zones

	2010		2012	
	$P_0$	$P_1$	$P_0$	$P_1$
Urbaine	54,2	21,3	48,5	22,1
Rurale	82,2	38,3	77,3	36,4
Ensemble	76,5	34,9	71,5	32,8

*Source : EPM 2010 et ENSOMD 2012-2013*

Pour l'indice  $P_2$ , une estimation a été faite avec le logiciel DAD 4.3 et on a obtenu  $P_2=0,1131$  pour l'ensemble du pays en 2010 et  $P_2=0,1047$  pour l'année 2012. Ce qui fait que la sévérité a aussi connu une baisse.

## CHAPITRE III : DYNAMIQUE DE LA PAUVRETE, QUELS ROLES POUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE ET L'INEGALITE

### I. La décomposition statique de Kakwani (1993) sur les données de l'EPM 2012 et de l'ENSOMD 2010-2012

Cette décomposition a pour objet de calculer l'élasticité des trois indices de FGT que nous venons de calculer, par rapport à la dépense de consommation moyenne et par rapport à l'indice de Gini. Toutes les valeurs qui suivent sont calculées à partir des données élaborées dans l'annexe vu qu'on ne dispose pas les bases de données sur les années étudiées.

#### A. La pauvreté plus sensible à la croissance économique au fil du temps

Le calcul de l'élasticité<sup>6</sup> des trois indices  $P_0$ ,  $P_1$ ,  $P_2$  par rapport à la consommation moyenne par tête a fourni des résultats négatifs pour l'année 2010 et 2012. Et cela, quel que soit le seuil de pauvreté retenu : seuil de pauvreté national et seuil d'extrême pauvreté. Cette élasticité négative veut dire qu'une augmentation de 1% de la dépense de consommation a pour effet une diminution de x% de l'indicateur de pauvreté considéré.

En 2010, on a une élasticité de l'indice  $P_0$  par rapport à la consommation moyenne par tête de -1,56. Ce qui signifie que si la croissance économique en 2010 a connu une amélioration de 1% de sa valeur pour cette année, le ratio de pauvreté avait baissé de 1,56%. Donc certains individus ont pu franchir la ligne de la pauvreté grâce à cette amélioration de la croissance économique.

Plus concrètement, si le PIB en 2010 avait atteint 18433,51 milliard d'Ariary<sup>7</sup> contre sa vraie valeur 18251 milliard d'Ariary<sup>8</sup>, alors 251 563<sup>9</sup> individus ont pu sortir de la pauvreté. Mais cela est valable sous les deux hypothèses suivantes : le niveau d'inégalité reste constant et l'amélioration de la croissance économique enregistrée par une augmentation du PIB entraîne directement une augmentation de la dépense de consommation des ménages.

Cette deuxième hypothèse est importante car l'effet de l'augmentation du PIB n'est pas forcément une augmentation de la dépense de consommation des ménages. Cela est dû par le fait que le PIB est un agrégat macroéconomique et le revenu des ménages plutôt microéconomique.

---

<sup>6</sup> L'élasticité est définie comme la sensibilité d'une grandeur par rapport à une autre grandeur

<sup>7</sup> Calculer par l'auteur à partir du TBE, Avril 2013, numéro 11

<sup>8</sup> Source : TBE, Avril 2013, numéro 11

<sup>9</sup> Calcul effectué par l'auteur à partir de la population donnée par la BM et du ratio de pauvreté dans l'EPM 2010

Pour l'année 2010, on remarque que l'élasticité augmente avec les indicateurs quelle que soit la ligne de pauvreté. Pour l'ensemble du pays, l'élasticité de  $P_0$ ,  $P_1$ , et  $P_2$  par rapport à la dépense de consommation est respectivement -1,30, -1,58 et -1,89 (cf. tableau 4) en tenant compte du seuil de pauvreté nationale.

Toute chose égale par ailleurs à une augmentation de la croissance de 1% provoque une diminution en pourcentage de 1,30 de  $P_0$ , de 1,58 de  $P_1$  et de 1,89 de  $P_2$ . Donc la croissance ne fait pas seulement sortir quelque ménages sous le seuil de la pauvreté mais éprouve un effet plus important sur les pauvres car elle réduit l'écart moyen de la dépense de consommation des pauvres par rapport au seuil de pauvreté.

Dans ce cas, la somme nécessaire qu'il faut accorder aux pauvres pour ramener leur niveau de consommation au seuil de pauvreté aurait diminué aussi. Mais surtout une grande diminution de la sévérité de la pauvreté  $P_2$ : presque le double de la croissance de la dépense de consommation. En d'autres termes, la croissance économique en 2010 présente un aspect de croissance pro-pauvre<sup>10</sup> car elle accorde plus d'importance aux pauvres selon les chiffres qu'on vient d'interpréter.

Cependant, ceci ne nous laisse pas dire que la croissance économique était une croissance pro-pauvre car cela demande une autre étude entière.

### **La croissance économique favorable à la réduction de l'extrême pauvreté**

L'extrême pauvreté désigne l'état d'une personne où elle n'est plus en mesure de satisfaire les besoins nutritionnels nécessaire à sa survie quotidien. Pour Madagascar, ce seuil est de 328 162 Ar/ an<sup>11</sup>.

Avec ce seuil, la tendance se poursuit vu que l'élasticité augmente en valeur absolu au fur et à mesure qu'on change d'indicateur de pauvreté. Mais à la différence des résultats calculés avec le seuil de pauvreté national, les chiffres en valeur absolus sont un peu élevés. Pour l'ensemble du pays, un accroissement de la dépense de consommation de 1%, suite à une croissance économique positive, permet 1,27% des pauvres de franchir la ligne de pauvreté extrême. Ce qui signifie que le niveau de vie de ces individus pauvres aurait connu une amélioration même s'ils ne sont pas complètement sortis de la pauvreté.

---

<sup>10</sup> Une croissance est dite pro-pauvre si elle permet de faire bénéficier les pauvres que le reste de la population (Ravallion et Pernia 2000)

<sup>11</sup> EPM 2010

On constate que le chiffre est un peu équivalent à celui où l'on a retenu le seuil de pauvreté national. Mais la grande différence réside sur l'élasticité de  $P_1$  et  $P_2$  avec un chiffre en valeur absolue respectivement de 2,38 et 2,63.

Une augmentation de la croissance avait entraîné alors une diminution de la pauvreté pour l'année 2010 avec l'hypothèse que le niveau d'inégalité reste inchangé. Cependant, il ne faut pas oublier qu'avec cette approche de Kakwani, une croissance négative fait accélérer à son tour le taux de pauvreté dans le pays.

La pauvreté se montre comme sensible à la croissance économique pour l'année 2010. En considérant les deux hypothèses cités ci-dessus, comment se présente-t-elle pour l'année 2012 ?

Les élasticités des trois indicateurs  $P_0$ ,  $P_1$  et  $P_2$  ont tous presque connu une augmentation pour l'ensemble du pays entre 2010 et 2012. Et cela, quel que soit le seuil de pauvreté considéré.

Avec le seuil de pauvreté national de 535 603 Ar<sup>12</sup>, l'élasticité de  $P_0$  par rapport à la consommation moyenne par tête est passée de -1,30 à -1,69 et pour l'indicateur  $P_2$  de -1,89 à -2,33. Et en prenant le seuil d'extrême pauvreté, la sensibilité devient de plus en plus importante puisque la sensibilité de l'intensité  $P_1$  et de la sévérité  $P_2$  est presque le double de celle présentée par l'année 2010 soit -4,21 et -4,24.

La signification est la même avec les hypothèses que nous avons émis précédemment, c'est-à-dire qu'une amélioration de 1% de la croissance entraîne une diminution de 1,89% du ratio de pauvreté pour l'année 2012 et une diminution de 4,21% de l'intensité de la pauvreté si l'on considère la ligne d'indigence.

D'une manière générale, la pauvreté en 2012 était plus sensible à la croissance économique et la croissance économique a une grande répercussion sur les pauvres car se sont les deux indices : l'intensité et la sévérité accordant le plus d'importance aux pauvres, qui connaissent une forte diminution suite à une augmentation du revenu par tête.

L'intensité et la sévérité diminuent alors plus rapidement en 2012 suite à un accroissement du PIB accompagné d'une redistribution neutre qu'en 2010.

---

<sup>12</sup> ENSOMD 2012-2013 « réduire l'extrême pauvreté et la faim »

Ainsi, on peut dire que toute politique améliorant la croissance économique, accompagnée d'une redistribution de revenu plus égalitaire ou invariant, était plus efficace en 2012 qu'en 2010 en matière de réduction de la pauvreté.

### **B. L'inégalité frappe davantage les plus pauvres**

L'hypothèse d'un niveau d'inégalité constant nous a permis de comprendre que la croissance jouait un rôle dans la diminution de la pauvreté mais surtout dans l'amélioration du sort des plus pauvres. Cependant, une croissance non accompagnée d'une politique de stabilisation voire de diminution du niveau d'inégalité peut être une source d'augmentation de cette dernière. Et l'augmentation de l'inégalité a pour effet une augmentation du niveau de pauvreté.

Pour l'année 2010, la sensibilité de la pauvreté à l'indice de Gini mesurant l'inégalité varie d'un indicateur à l'autre et aussi relative au seuil de pauvreté retenu. Si on prend le seuil de pauvreté nationale, une augmentation de 1% du niveau d'inégalité engendre une diminution du ratio de la pauvreté de 0,25%, un cas assez rare.

Malheureusement cette même augmentation entraîne une élévation de la profondeur de la pauvreté de 0,23% et surtout un rude accroissement de la sévérité de la pauvreté de 3,20%(cf. tableau 4).

L'explication qu'on peut apporter à ce phénomène inhabituel est l'apparition des nouveaux riches car certains individus ont pu franchir la ligne de la pauvreté alors que d'autres, surtout les plus pauvres parmi les pauvres, se trouvent dans une situation de plus en plus pénible que leurs situations d'auparavant.

Le contexte politique de Madagascar de l'année 2010 renforce cette explication car l'année 2010 emportait encore les effets de l'instabilité politique de l'année antérieure où le désordre social régnait encore et l'Etat n'était pas en mesure de contrôler toutes les activités et circulations des biens dans le pays. L'exemple le plus concret est la nombreuse saisie des bois de roses, sortie illégalement du territoire malgache, à l'extérieur du pays. Rien qu'entre 2009 et 2011, l'Alliance Vohary Gasy estime à 200 000 rondins<sup>13</sup> les coupes effectuées illicitement et dont la valeur est estimée à 300Millions US\$.

---

<sup>13</sup> Source : journal hebdomadaire Lakroan'i Madagasikara, n° 3862, Avril 2014

Ainsi, l'inégalité semble être favorable à certains individus mais ce sont les plus pauvres qui en supportent le vrai coût.

Si telle est la sensibilité des indices de pauvreté sur l'indice de Gini en 2010, le constat n'a pas changé pour l'année 2012. Avec le seuil de pauvreté nationale, l'élasticité du ratio de pauvreté par rapport à l'indice de Gini est toujours négative et les deux autres positives. Ce qui signifie qu'une augmentation de 1% du niveau d'inégalité entraîne une baisse de l'incidence de la pauvreté mais fait augmenter l'intensité et la sévérité de la pauvreté.

La baisse est de 0,11% et les deux augmentations sont respectivement de 0,71% et de 3,46%. Ce sont encore les plus pauvres qui supportent en grande partie l'augmentation de l'indice de Gini et l'effet s'accroît. En effet, en 2010 si cette augmentation de 1% de l'indice de Gini n'engendrait qu'une élévation de 0,23% de l'intensité de la pauvreté, elle a entraîné une élévation de 0,71% de ce même indice en 2012.

Un petit changement s'opère quand on fait le calcul avec le seuil d'extrême pauvreté, car quel que soit le forme des indicateurs, l'élasticité par rapport à l'indice de Gini est toujours positive. Ce qui signifie qu'une augmentation de la valeur de l'indice de Gini contribue toujours à une augmentation de l'extrême pauvreté et c'est valable pour les deux années. Pour l'année 2012, le ratio de pauvreté est moins sensible à l'augmentation de l'indice de Gini que les deux autres indices car une augmentation de 1% de l'indice de Gini entraîne une augmentation de 0,39% du ratio de pauvreté. Mais l'effet sur l'intensité et la sévérité reste élevé avec une augmentation respective de 3,95% et 3,71%.

En comparant l'élasticité des indices FGT par rapport à la consommation moyenne par tête et à l'indice de Gini, on constate que pour un seuil de pauvreté national, une variation positive de la croissance économique ou de l'indice de Gini contribue toujours à la diminution de l'incidence de la pauvreté à Madagascar tout en tenant compte des hypothèses émis auparavant.

Cependant, la situation change et montre une allure très différente quand on met l'accent sur les plus pauvres puisque l'élasticité de la sévérité par rapport à l'inégalité tend à s'éloigner de l'élasticité relative à la consommation. Ce qui fait que les plus pauvres sont plus sensibles à la variation de l'inégalité qu'à la variation de la croissance économique.

Par ailleurs, si on considère le seuil d'extrême pauvreté, l'effet de la variation de la croissance économique est plus important que l'effet de la variation de l'inégalité sur cette sévérité de la pauvreté. De ce fait toute politique visant à améliorer la croissance économique en 2012 contribuait davantage à l'élimination de l'extrême pauvreté même si le niveau d'inégalité varie proportionnellement avec la variation de la croissance.

### **Un niveau de pauvreté inchangé :**

Dans la microéconomie des consommateurs, le taux marginal de substitution d'un bien X en un bien Y désigne la quantité de bien Y nécessaire pour substituer le bien X dans le but de garder le même niveau de satisfaction. Le TMPS que Kakwani utilisait dans cette approche statique adopte le même principe.

Pour les années 2010 et 2012, l'augmentation de 1% de l'inégalité ne requiert pas une croissance économique pour maintenir le taux de pauvreté à son niveau car les valeurs de TMPS sont négatives et proches de zéro.

Avec ces valeurs négatives, on peut dire qu'une décroissance devrait même accompagner cette augmentation de l'inégalité. Certes, cette décroissance reste faible, dont 0,19% pour l'année 2010 et 0,06% pour l'année 2012.

En parlant des deux autres indicateurs, le TMPS devient positif et augmente quand l'indicateur touche de plus en plus les pauvres.

Prenons le cas de l'année 2012, si une augmentation de 1% du niveau d'inégalité ne demande pas une augmentation de la croissance pour maintenir le ratio de pauvreté à son niveau, une croissance de 0,55% et de 1,48% est nécessaire pour maintenir respectivement l'intensité et la sévérité de la pauvreté. Dans ce cas, il faut plus de croissance pour ne pas détériorer le niveau de vie des plus pauvres si l'on est face à une augmentation du coefficient de Gini.

A travers ces analyses, on constate que les plus pauvres sont plus sensibles à la croissance économique. Mais cette croissance ne pourra pas participer totalement à la diminution de la pauvreté et à l'amélioration du sort des plus pauvres s'il n'est pas accompagné d'une politique de stabilisation de l'inégalité.

Tableau 4 : Elasticité des indices FGT par rapport à la dépense de consommation moyenne par tête et par rapport à l'indice de Gini et le taux marginal de substitution selon les lignes de pauvreté

Période	Elasticité $P\alpha$ /consommation moyenne par tête : $\eta_{P\alpha}$			Elasticité $P\alpha$ /indice de Gini : $P\alpha$			TMPS		
	$\eta_{P_0}$	$\eta_{P_1}$	$\eta_{P_2}$	$\varepsilon_{P_0}$	$\varepsilon_{P_1}$	$\varepsilon_{P_2}$	$-\frac{\varepsilon_{P_0}}{\eta_{P_0}}$	$-\frac{\varepsilon_{P_1}}{\eta_{P_1}}$	$-\frac{\varepsilon_{P_2}}{\eta_{P_2}}$
<i>Ligne d'indigence</i>									
<b>2010</b>	-1,27	-2,38	-2,637	0,29	1,96	2,99	0,23	0,82	1,13
<b>2012</b>	-1,23	-4,21	-4,24	0,39	3,95	3,71	0,32	0,94	0,88
<i>Ligne de pauvreté</i>									
<b>2010</b>	-1,30	-1,58	-1,89	-0,25	0,23	3,20	-0,19	0,14	1,69
<b>2012</b>	-1,69	-1,30	-2,33	-0,11	0,71	3,46	-0,06	0,55	1,48

*Sources : calculé par l'auteur avec l'EPM 2010 et l'ENSOMD 2012-2013 et l'aide du logiciel DAD 4.3.*

*N.B : les valeurs  $\eta_{P\alpha}$  sont calculées à l'aide du logiciel et le reste par l'auteur*

## **II. Application de la méthode de décomposition de DATT&RAVALLION (1992) sur la période 2010-2012 à Madagascar**

La méthode statique de Kakwani semble une bonne informatrice de la pauvreté dans un pays pour une période donnée mais elle ne permet pas de suivre l'évolution de la pauvreté entre deux périodes. C'est là l'intérêt de l'approche proposée par Datt&Ravallion qui décompose la variation de la pauvreté en effet de croissance, effet d'inégalité et un résidu. Avant d'attaquer le vif du sujet, il est à noter que cette approche requière un seuil de pauvreté constant, pour cela on va retenir celui de l'année 2012 et pour bien mener l'analyse les dépenses de consommations en 2010 a été déflaté par l'IPC de 2012.

Entre 2010 et 2012, le ratio de pauvreté a diminué de 6.54% selon les données fournis par le tableau 2 dans le chapitre I. En considérant la méthode de décomposition proposée par Datt&Ravallion, l'effet de la croissance économique entre 2010-2012 aurait contribué de 22,31% de cette diminution observée si le niveau d'inégalité est inchangé entre 2010-2012. Dans ce cas, la croissance tient un rôle majeur sur la diminution de la pauvreté entre ces deux périodes. A part le ratio de pauvreté, l'intensité et la sévérité de la pauvreté ont

aussi connu des diminutions, et la contribution relative de la croissance dans la réduction de ces indicateurs serait respectivement 4,47% et 2,58%. On peut en déduire que la croissance économique a été une pièce maitresse dans la réduction de la pauvreté de 2010-2012. Donc toute stratégie qui a amélioré la croissance économique durant ces deux périodes a directement participé à la réduction de la pauvreté, dans la mesure où la redistribution de revenu n'a pas changé. Et s'il y avait eu plus de croissance que ce qu'on avait observé, alors l'effet sur la réduction de la pauvreté aurait été plus important.

La croissance se montre comme un instrument efficace pour réduire la pauvreté à Madagascar pour l'année 2010-2012, l'approche de Datt&Ravallion montre que l'effet d'inégalité contribuait aussi à la diminution des trois indicateurs mais très faiblement et même quasiment nul.

Dans le contexte où le revenu moyen est inchangé, l'effet d'une modification de la courbe de Lorenz à son tour précipiterait à l'augmentation de l'incidence de la pauvreté de 15%, et presque un effet nul sur la réduction des deux autres indices  $P_1$  et  $P_2$ . L'effet de redistribution sur  $P_1$  en valeur absolue est de 0,18%, et sur  $P_2$  de 0,8%. De ce fait, adopter une politique qui stabilise le niveau d'inégalité contribue pleinement à la réduction de la pauvreté.

Une politique d'amélioration de la croissance conjugué d'une politique de stabilisation du niveau de l'inégalité s'avère très efficace pour lutter la pauvreté dans notre pays.

Tableau 5 : Décomposition des indices de pauvreté selon l'approche de Datt&Ravallion (1992), période de référence 2010

Période	Effet de croissance	Effet d'inégalité	Résidu
<b>Incidence de la pauvreté</b>			
2010-2012	-0,223	0,15	0,023
<b>Intensité de la pauvreté</b>			
2010-2012	-0,045	-0,002	-0,008
<b>Sévérité de la pauvreté</b>			
2010-2012	-0,026	-0,008	-0,002

*Source : résultat de calcul à l'aide du logiciel DAD 4.3*

### **III. Résultat de la méthode de décomposition dynamique de Kakwani sur la période 2010-2012**

Comme nous l'avons exposé dans la partie théorique, Kakwani a aussi développé un modèle pour la décomposition de la pauvreté à travers le temps. La pauvreté est décomposée en effet de croissance et en effet d'inégalité.

En appliquant cette méthode de Kakwani, une croissance économique accompagnée d'un niveau d'inégalité constant entre les deux périodes contribuait toujours à la diminution de la pauvreté. La part de la croissance dans la réduction de la pauvreté constaté entre 2010-2012 est de 20%. L'effet de la croissance sur la pauvreté se montre toujours important selon cette méthode et l'idée où la croissance est un instrument pour réduire la pauvreté est valable en permanence dans notre pays.

Cependant cet effet de croissance est conjugué d'un effet d'inégalité assez sévère. Car si la croissance aurait contribué de 20% sur la réduction de la pauvreté, une modification de la courbe de Lorenz, équivalent à une augmentation de l'indice de Gini, aurait entraîné une augmentation du ratio de pauvreté de 15% dans le cas où la consommation moyenne reste constant. La consommation moyenne inchangée veut dire que le revenu moyen n'a pas connu une augmentation réelle entre deux périodes, dans notre cas 2010-2012.

Cela montre que même si on assistait à une croissance économique positive durant l'année 2010 et l'année 2012, la réduction de la pauvreté ne sera pas automatique. De plus, si cette croissance était accompagnée d'une augmentation du niveau d'inégalité, l'effet sur la pauvreté reste faible entre les deux périodes, c'est-à-dire que la pauvreté diminue mais avec une vitesse relativement faible.

En parlant des deux autres indicateurs  $P_1$  et  $P_2$ , les effets de croissances pure et les effets d'inégalité sont similaire au constat avec le ratio de pauvreté. Ce qui signifie que la croissance aurait toujours contribué à la diminution des ces indices et l'inégalité l'inverse. Sauf que pour la profondeur et la sévérité l'effet de croissance en valeur absolue est supérieur à l'effet d'inégalité.

Il faut alors plus de croissance économique, et d'une redistribution de revenu plus égalitaire si l'on veut combattre le phénomène de pauvreté qui a sévi depuis plusieurs années dans notre pays.

Tableau 6 : Décomposition des indices de pauvreté selon l'approche dynamique de Kakwani (1997),  
période de référence 2010

Période	Effet de croissance	Effet d'inégalité	Résidu
<b>Incidence de la pauvreté</b>			
2010-2012	-0,20	0,15	—
<b>Intensité de la pauvreté</b>			
2010-2012	-0,06	0,04	—
<b>Sévérité de la pauvreté</b>			
2010-2012	-0,03	0,02	—

*Source : calculé par l'auteur à l'aide du logiciel DAD 4.3 et des données établies à partir de l'EPM*

*2010 et de l'ENSOMD 2012-2013*

*N.B : les calculs sont détaillés dans les annexes*

## *Conclusion*

La pauvreté a sévi à Madagascar pendant de nombreuses années. Les explications apportées à ce phénomène sont nombreuses et certaines dérapent de la pensée économique des choses, comme expliquer la pauvreté d'une fatalité.

A travers cette analyse, on a pu voir que le phénomène de pauvreté est d'origine rural et le ratio de pauvreté entre 2005 et 2012 a presque toujours augmenté sauf entre 2010 et 2012 où il y avait eu une légère baisse de 6,54%. La croissance a été toujours favorable à la diminution de la pauvreté quelle que soit la méthode utilisée dans cette analyse. La méthode statique de Kakwani appliquée à Madagascar a montré que la croissance économique n'est pas seulement favorable à la diminution de la pauvreté mais surtout de l'extrême pauvreté en 2012. Cependant, cet effet de croissance ne peut pas être apprécié si l'on ne se préoccupe pas de la redistribution de revenu.

Selon les deux méthodes de décomposition dynamique proposées par Datt&Ravallion (1992) et de Kakwani (1997), la réduction de la pauvreté à Madagascar a été due essentiellement par l'effet de la croissance économique à travers les périodes 2010-2012. Mais le fait d'ignorer la redistribution de revenu ne fait qu'accroître le nombre de personne passant au dessous du seuil de pauvreté même en situation d'expansion économique. Une politique de stabilisation, ou même de réduction du niveau d'inégalité s'avère une condition sine qua non pour que toute stratégie de réduction de la pauvreté basée sur l'amélioration de la croissance économique soit efficace.

A cet égard, réduire la pauvreté à Madagascar demande essentiellement une politique de stimulation de la croissance économique combinée avec une politique de redistribution visant un transfert de revenu des riches aux pauvres. Une politique de stimulation de la croissance où l'Etat joue un rôle primordial en assurant la stabilité politique et surtout la stabilité macroéconomique afin de réduire les risques pour les investisseurs. Mais aussi en surpassant son rôle d'Etat gendarme par la mise en œuvre d'une institution génératrice du marché pour combler les lacunes du marché telles que l'asymétrie d'information, le monopole

## Annexe partie I

---

Pour mesurer le niveau de vie des ménages, un indicateur de bien être est utilisé dans une telle ou telle analyse, la consommation en est un. Le bien être étant basé sur un ensemble de concepts subjectifs et objectifs, il s'agit de quantifier les composantes de la consommation même celles qui n'ont pas fait l'objet de transaction. La notion de consommation est alors élargie et ne s'arrête pas non seulement au niveau des dépenses monétaires ou des consommations dont l'évaluation monétaire est directe mais inclut aussi une estimation de la valeur monétaire des éléments matériels qui peuvent avoir une influence non négligeable sur les conditions de vie. Ainsi, les composantes de la consommation sont :

- Les Dépenses alimentaires
- Les Dépenses alimentaires quotidiennes
- Les Dépenses non alimentaires
- Les cadeaux et dons alimentaires
- Les cadeaux et dons non alimentaires
- Les auto-consommations agricoles
- Les produits de l'élevage autoconsommés
- Les auto-consommations issues des entreprises non agricoles
- Les Dépenses liées à l'éducation
- Les Dépenses liées à la santé
- Les paiements reçus en nature alimentaire
- Les paiements reçus en nature non alimentaire
- Les loyers imputés
- Les Valeurs locatives des biens durables

*Source : EPM 2010*

## Annexe partie II

---

### Tableau de base de calcul des données :

Tous les calculs ont été effectués à partir des dépenses de consommation des ménages selon leurs quintile de consommation fourni par l'EPM et l'ENSOMD.

#### **Tableau 1 : donnée pour l'année 2010**

Dépenses de consommation moyenne en Ar (Expeq)	Effectifs des ménages(WHHL D)
140 000	671910,08
218 000	742175,19
302 000	825615
429 000	948578,74
593 000	1203289,95

Les dépenses de consommation ont été obtenues à partir du tableau suivant :

Quintile	Consommation par tête
1er quintile=les plus pauvres	moins de 179 000 Ar.
2ème quintile	entre 179 000 Ar. et 257 000 Ar
3ème quintile	entre 257 000 Ar. et 347 000 Ar
4ème quintile	entre 347 000 Ar. et 511 000 Ar
5ème quintile=les plus riches	supérieure à 511 000 Ar.

*Source: INSTAT/DSM/EPM 2010*

La valeur 302 000 dans le tableau 1 est obtenue en calculant la moyenne de l'intervalle de consommation

Pour la deuxième et la quatrième quintile, on procède de la même manière

Pour la première quintile, on a retenu la densité de la consommation du 2<sup>ème</sup> quintile pour pouvoir calculer la dépense de consommation moyenne du 1<sup>er</sup> quintile dans le tableau 1

Pareil pour le calcul de la dépense de consommation du 5<sup>ème</sup> quintile du tableau 1, où on retient la densité de la consommation moyenne du 4<sup>ème</sup> quintile donné par l'EPM 2010.

Les effectifs des ménages sont obtenus à partir de la population totale donnée par la BM en 2010, l'effectif moyen ménages malgache en 2010, et les proportions des ménages selon les quintiles de consommation dans la section démographie de l'EPM 2010.

Population totale en 2010 : 21 079 532

Taille moyenne des ménages malgache en 2010 : 4,8

Répartition des ménages selon le quintile de consommation en %:

Quintile de consommation	Unité en %
Quintile 1	15,3
Quintile 2	16,9
Quintile 3	18,8
Quintile 4	21,6
Quintile 5	27,4

*Source : EPM 2010, section démographie*

Prenons comme exemple l'effectif 671910,08 du tableau 1,  $671910,08 = \frac{21\ 079\ 532}{4,8} * 0,153$

**Tableau 2 : donnée pour l'année 2012**

Dépenses de consommation moyenne en Ar (Expeq)	Effectif des ménages(WHHL D)
222500	688634,23
277500	817443,51
366000	936344,38
543000	1099833,09
775000	1411947

Le mode de calcul pour réaliser ce tableau 2 est le même que la réalisation du tableau 1, mais avec les données de l'ENSOMD 2012-2013 « réduire l'extrême pauvreté et la faim ».

Les tableaux 1 et 2 sont utilisés pour élaborer le tableau 3 : élasticité des indices FGT par rapport à la dépense de consommation moyenne par tête et par rapport à l'indice de Gini et le taux marginal de substitution selon les lignes de pauvreté, dans la partie II

**Tableau 3 : donnée pour l'année 2010 déflaté par l'IPC de l'année 2012**

Dépenses de consommation moyenne en Ar (Expeq)	Effectifs des ménages(WHHL D)
163037,15	671910,08
253872,13	742175,19
351694,42	825615
499592,40	948578,74
690578,78	1203289,95

Les dépenses de consommation figurées dans le tableau 1 ont été déflaté par l'IPC de l'année 2012 pour que l'analyse de comparabilité dans le temps soit opérationnelle. Ce tableau 3 et le tableau 2 ont été utilisé pour effectuer les calculs dans le tableau 5 du sous chapitre II de la partie II et avec l'aide du logiciel DAD 4.3.

**Tableau 4 : donnée pour l'année 2010, avec les dépenses de consommation multiplié par le ratio  $\mu^{t2}/\mu^{t1}$**

Dépenses de consommation moyenne en Ar (Expeq)	Effectifs des ménages(WHHL D)
1185370.08	671910,08
288647.7	742175,19
399869.75	825615
568026.94	948578,74
785174.8	1203289,95

**Tableau 5 : donnée pour l'année 2012, avec les dépenses de consommation multiplié par le ratio  $\mu^{t1}/\mu^{t2}$**

Dépenses de consommation moyenne en Ar (Expeq)	Effectif des ménages(WHHL D)
180225	688634,23
224775	817443,51
296460	936344,38
439830	1099833,09
627750	1411947

Avec  $\mu^{t1}$ : consommation moyenne en 2010

$\mu^{t2}$  : consommation moyenne en 2010

Dans le logiciel DAD 4.3, la variation de la pauvreté  $\Delta P$  selon l'approche de Kakwani 1997 peut être calculée à partir des formules suivantes :

$$\Delta P = C_1 + C_2$$

Avec  $C_1$  l'effet de croissance et  $C_2$  l'effet d'inégalité

$$C_1 = \frac{1}{2} [P(\mu^{t2}, \pi^{t1}) - P(\mu^{t1}, \pi^{t1})] + [P(\mu^{t2}, \pi^{t2}) - P(\mu^{t1}, \pi^{t2})]$$

$$C_2 = \frac{1}{2} [P(\mu^{t1}, \pi^{t2}) - P(\mu^{t1}, \pi^{t1})] + [P(\mu^{t2}, \pi^{t2}) - P(\mu^{t2}, \pi^{t1})]$$

Où -  $P(\mu^{t2}, \pi^{t1})$  est l'indice FGT quand les dépenses de consommation de la période  $t1$  sont multipliées par le ratio  $\mu^{t2}/\mu^{t1}$  et

-  $P(\mu^{t1}, \pi^{t2})$  est l'indice FGT quand les dépenses de consommation de la période  $t2$  sont multipliées par le ratio  $\mu^{t1}/\mu^{t2}$

Dans notre cas,  $t1$  est l'année 2010 et  $t2$  l'année 2012. Grâce à ce **tableau 5** et en utilisant DAD 4.3,  $P(\mu^{t2}, \pi^{t1}) = 0,4176$  pour l'indice  $P_0$  de FGT

## Références bibliographiques

---

F.BOURGUIGNON, « le triangle pauvreté-croissance-inégalité », in Afrique Contemporaine

Fambon Samuel, « croissance économique, pauvreté et inégalité des revenus au Cameroun », Revenu d'économie de développement, 2005/1 Vol.19, p. 91-122

Ivica Urban, « Kakwani decomposition of redistributive effect: origin, critic and upgrade », ECINEQ WP, 2009 -148

Marcelo Neri, « DATT-RAVALLION DECOMPOSITION », Assets Markets and poverty (2001)

Martin RAVALLION, « comparaison de la pauvreté, concept et méthode », Février 1996

Nicola Ponty, « Mesurer la pauvreté dans un pays en développement », Statéco n° 90-91

## Webographies

---

*www.banquemondiale.org*

*www.cairn.info*

*www.instat.mg*

*www.mimap.ecn.ulaval.ca*

## TABLE DES MATIERES

---

<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<i>i</i>
<b>Liste des tableaux</b> .....	<i>ii</i>
<b>Liste des figures</b> .....	<i>iii</i>
<b>Liste des abréviations</b> .....	<i>iv</i>
<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>PARTIE I : CADRE CONCEPTUEL ET METHODOLOGIQUE</b> .....	<b>3</b>
<b>CHAPITRE I : APPROCHES THEORIQUES SUR LE LIEN ENTRE LA CROISSANCE, LA PAUVRETE ET L'INEGALITE :</b> .....	<b>4</b>
<b>I. Simon Kuznets : le lien entre croissance et inégalité</b> .....	<b>4</b>
<b>II. Autres approches sur le lien entre la croissance, pauvreté et inégalité</b> .....	<b>5</b>
<b>CHAPITRE II : ELABORATION D'UN PROFIL DE PAUVRETE</b> .....	<b>7</b>
<b>I. Quels indicateurs de bien être choisir ?</b> .....	<b>7</b>
<b>II. Estimation de la ligne de pauvreté :</b> .....	<b>8</b>
A. La méthode basée sur la satisfaction des besoins nutritionnels : .....	8
B. La méthode des coûts des besoins essentiels (CBE) : .....	8
C. Le seuil basé sur une norme monétaire internationale ou seuil absolu:.....	9
<b>CHAPITRE III : APPROCHE METHODOLOGIQUE DE LA DECOMPOSITION DE LA PAUVRETE</b> .....	<b>10</b>
<b>I. La méthode statique de Kakwani 1993 :</b> .....	<b>10</b>
<b>II. L'approche dynamique de Datt et Ravallion 1992 :</b> .....	<b>12</b>
<b>III. L'approche dynamique de Kakwani 1997 :</b> .....	<b>13</b>
<b>PARTIE II : APPLICATION DES DEUX METHODES DE DECOMPOSITION : CAS DE MADAGASCAR</b> .....	<b>14</b>
<b>CHAPITRE I : L'EVOLUTION DE L'INDICATEUR DE BIEN ETRE ET DE L'INEGALITE</b> .....	<b>15</b>
<b>I. L'EVOLUTION DE LA DEPENSE DE CONSOMMATION</b> .....	<b>15</b>
<b>II. LA REPERCUSSION DE L'INEGALITE DANS CHAQUE ZONE :</b> .....	<b>18</b>
<b>CHAPITRE II : UN SURVOL SUR LES INDICATEURS DE PAUVRETE</b> .....	<b>19</b>
<b>CHAPITRE III : DYNAMIQUE DE LA PAUVRETE, QUELS ROLES POUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE ET L'INEGALITE</b> .....	<b>21</b>

<b>I. La décomposition statique de Kakwani (1993) sur les données de l'EPM 2012 et de l'ENSOMD 2010-2012</b> -----	<b>21</b>
A. La pauvreté plus sensible à la croissance économique au fil du temps -----	21
B. L'inégalité frappe davantage les plus pauvres -----	24
<b>II. Application de la méthode de décomposition de DATT&amp;RAVALLION (1992) sur la période 2010-2012 à Madagascar</b> -----	<b>27</b>
<b>III. Résultat de la méthode de décomposition dynamique de Kakwani sur la période 2010-2012</b> -----	<b>29</b>
<i>Conclusion</i> -----	<b>31</b>
<i>Annexe partie I</i> -----	<i>a</i>
<i>Annexe partie II</i> -----	<i>b</i>
<i>Références bibliographiques</i> -----	<i>e</i>
<i>Webographies</i> -----	<i>f</i>
<i>Table des matières</i> -----	<i>g</i>

**Nom** : ANDRIANANDRIANINA

**Prénoms** : Njara Nantenaina

**Titre** : Dynamique de la pauvreté à Madagascar : rôle de la croissance et de l'inégalité

**Corps du mémoire** : 31 pages

**Tableaux** : 6

**Figures** : 2

**Résumé** :

Le niveau de vie des malgaches n'a cessé de baisser en terme réel durant ces dix dernières années. L'augmentation de la dépense de consommation moyenne a été erronée par l'accroissement des prix au fil du temps. On a pu constater aussi que la pauvreté à Madagascar est essentiellement d'origine rural. En effet, ce phénomène est très sensible à la croissance économique tant qu'en 2010 qu'en 2012 selon la méthode statique de Kakwani. Et pour la décomposition dynamique de la pauvreté de Datt&Ravallion et de Kakwani, l'effet de la croissance économique est sans appel sur la réduction de la pauvreté entre 2010 et 2012. Ainsi, réduire la pauvreté, un thème toujours d'actualité, doit passer par la mise en œuvre d'une politique qui stimule la croissance économique accompagné d'une politique de redistribution de revenu plus égalitaire.

**Mots clés** : pauvreté, croissance économique, redistribution de revenu, Madagascar

**Encadreur** : Professeur RAVELOMANAN Mamy Raoul, Agrégés des universités es-sciences économiques, département Economie

Adresse de l'auteur: Lot III S 9 AA Anosibe