



### CONTENU

1- Introduction p.1

2- Aperçu de l'expérience de croissance et de développement dans les pays d'Afrique du Nord p.4

3- Analyse empirique de la pauvreté, des inégalités et de la polarisation en Afrique du Nord p.7

4- Recommandations stratégiques p.17

5- Conclusions p.19

6- Références p.21

**Aloysius Uche Ordu**  
Vice-Président ORVP  
a.ordu@afdb.org  
+216 7110 2001

**Jacob Kolster**  
Directeur ORNA  
j.kolster@afdb.org  
+216 7110 2065

**Nono Matondo-Fundani**  
Directeur ORNB  
f.matondo@afdb.org  
+216 7110 2054

# La pauvreté et l'inégalité en Tunisie, au Maroc et en Mauritanie\*

## 1. Introduction

Le faible taux de pauvreté absolue de l'Afrique du Nord, est souvent utilisé pour évaluer la pertinence de leur modèle économique. Toutefois, même si l'on considère le taux de pauvreté comme un bon indicateur de la réussite sociale, son évolution au niveau national peut cacher d'importantes variations régionales. Les autorités doivent donc se préoccuper de ces disparités régionales, et ce, pour plusieurs raisons.

- Premièrement, une disparité entre les taux de pauvreté régionaux indique que les bénéficiaires de la croissance ne sont pas répartis de manière équitable entre les différentes régions, ce qui constitue un problème politique en soi. En effet, une politique discriminatoire (ou perçue comme telle) au niveau régional peut créer un certain ressentiment et de l'insécurité, ce qui

peut déboucher sur une instabilité sociale. Cet état de fait est confirmé par les recherches socio-psychologiques qui démontrent que le sentiment d'exclusion par rapport aux normes sociales et de consommation a un impact sur la cohésion sociale et le bien-être des individus.

- Deuxièmement, en luttant contre les écarts de pauvreté et les inégalités au niveau régional, les autorités contribuent à garantir la cohésion sociale.
- Troisièmement, même si l'égalisation parfaite des niveaux de pauvreté dans toutes les régions n'est pas un objectif politique en soi, l'analyse des écarts marqués et persistants dans les statistiques de pauvreté régionales peut permettre de mieux comprendre les facteurs contribuant à la pauvreté globale ainsi que les priorités à définir en matière de développement régional.

\* Ce rapport a été produit par Sami Bibi (Consultant, ORNA) sous la supervision de Vincent Castel Coordinateur de Programme Principal, ORNA), avec l'appui de Paula Ximena Mejia (Consultante, ORNA) et sous la supervision générale de Jacob Kolster (Directeur, ORNA) et Nono Matondo-Fundani (Directeur, ORNB). Sont remerciés pour leur contribution : Diabaté Alassane (Economiste Principal, ORNB), Kaouther Abderrahim (Consultante, ORNA), Saoussen Ben Romdhane (Consultante, ORNA), and Nizar Jouini (Consultant, ORNB). Traduction réalisée par CLSD2: Jacques Edjangue (Chef de Division) et Babacar Lo (Consultant).

Par ailleurs, la perception de la pauvreté devrait évoluer. En Tunisie et au Maroc, où les évaluations de la pauvreté absolue sont bien établies, il n'est pas étonnant de constater que les seuils de pauvreté utilisés il y a 30 ans étaient encore utilisés à la fin des années 2000. Ces seuils ne sont plus pertinents, en particulier en Tunisie où le revenu médian a doublé sur cette période. Dans l'idéal, les indicateurs de pauvreté absolue devraient être complétés, et non remplacés, par des indicateurs de pauvreté relative qui sont plus axés sur l'incapacité à profiter du niveau de vie et des activités caractérisant ordinairement une société.

C'est pour ces raisons que la présente étude utilise à la fois des seuils de pauvreté absolue et relative, afin d'obtenir une image plus complète des scénarios de pauvreté et d'inégalité dans certains pays d'Afrique du Nord.<sup>1</sup>

L'analyse de la pauvreté absolue en Tunisie est basée sur le plafond du seuil de pauvreté, d'autant qu'il correspond au seuil de pauvreté inférieur au Maroc. Ce choix facilite les éventuelles comparaisons de niveau de pauvreté entre ces deux pays. Il ne peut toutefois pas s'appliquer à la Mauritanie dont l'économie est caractérisée par un niveau de vie inférieur à celui du Maroc et de la Tunisie, bien qu'il reste intéressant dans un but de comparaison. Pour tenir compte de ce facteur, nous complétons le seuil de pauvreté utilisé pour le Maroc et la Tunisie par un deuxième seuil fixé à 80 % du premier.

Comme nous l'avons indiqué plus haut, la Tunisie et le Maroc pourraient entrer dans une phase de développement dans laquelle la pauvreté relative et les inégalités prennent de l'importance. Par conséquent ces pays devraient compléter systématiquement leurs statistiques de pauvreté absolue par des indicateurs relatifs de bien-être social portant notamment sur les inégalités et la pauvreté relative. Cette suggestion a son importance à la fois sur le plan théorique et dans la pratique.

D'une part, la pauvreté absolue ne représente qu'un aspect de la pauvreté, problème multidimensionnel par nature. Par conséquent, il ne serait pas judicieux de baser les politiques de redistribution uniquement sur les données concernant la pauvreté absolue. En effet, à mesure qu'un pays s'enrichit,

l'estime de soi dépend de plus en plus de la capacité à atteindre un niveau de vie et à participer à des activités sociales considérées comme pratiques courantes dans la société.

D'autre part, les récentes manifestations qui ont eu lieu dans la plupart des pays d'Afrique du Nord contre la marginalisation et l'exclusion sociale, et qui trouvent leur origine dans les régions défavorisées, prouvent que l'amélioration du bien-être social ne se résume pas à la simple réduction de la pauvreté absolue au niveau national sur la base de normes établies il y a 30 ans. Ces manifestations expriment l'insatisfaction de la population face aux déséquilibres en matière de croissance, les régions les plus pauvres ayant bénéficié d'une part inférieure, voire nulle des avantages de la croissance. Le nouveau contrat social devra donc rompre avec cette répartition inégale des avantages de la croissance. Les manifestants attendent une nette amélioration par rapport à la situation actuelle.

Il est possible de relever ce défi en conjuguant les atouts des indicateurs de pauvreté absolue et relative. Ainsi, il est bien connu que les indicateurs de pauvreté relative augmentent lorsque la croissance se traduit par une hausse des revenus pour tous, avec une hausse proportionnellement supérieure pour les non-pauvres. Le fait de compléter les statistiques de pauvreté absolue par des données relatives et de vérifier si le recul de la pauvreté profite plus aux régions défavorisées est donc un bon moyen de déterminer si les progrès en matière de croissance sont équitables.

Enfin, les récents rapports sur les inégalités sont utilisés pour déterminer, à partir des indicateurs d'inégalités, les disparités entre les régions et au sein même des régions. Si l'on se fie à Kanbur (2006), une petite proportion d'inégalités inter-régions ne signifie pas que les différences entre les différentes zones géographiques sont moins importantes que les inégalités intra-régionales. La stabilité et l'harmonie sociales peuvent en particulier se briser si les différences moyennes entre les régions (ou sous-groupes) dépassent un certain seuil, celui-ci variant d'un pays à l'autre. Il est donc probable que le ratio entre les inégalités inter-régions et intra-régions a augmenté au cours des dernières années. Cette étude vise notamment à vérifier si cette hypothèse est plausible.

<sup>1</sup> Avec les seuils de pauvreté relative, en cas de hausse des revenus de l'ensemble de la population avec une progression proportionnellement supérieure pour les non-pauvres, la pauvreté relative augmente bien que le revenu absolu des pauvres ait progressé. En d'autres termes, bien que le revenu réel des pauvres ait augmenté, leur marginalisation s'est accentuée car il leur est plus difficile d'obtenir le type de régime alimentaire, les conditions de vie et l'accès aux équipements qui constituent la norme dans leur société. Voir Townsend (1979) pour plus d'informations sur la privation relative.

La partie restante du document est structurée de la façon suivante : la section 2 contient un bref aperçu de l'expérience de développement dans les pays d'Afrique du Nord ; la section 3 examine les estimations de certains indicateurs de pauvreté, d'inégalités et de polarisation en Mauritanie, au Maroc et en Tunisie ; la section 4 propose certaines réformes politiques visant à promouvoir une croissance inclusive favorable aux pauvres ; la

section 5 contient les conclusions. En annexe, certains outils analytiques qui illustrent comment les progrès en matière de réduction de la pauvreté et des inégalités pourraient être évalués sous l'angle du développement régional sont présentés. Les données utilisées sont également examinées et certains problèmes théoriques et empiriques associés à l'évaluation des progrès sociaux en Afrique du Nord sont présentés.

## 2. Aperçu de l'expérience de croissance et de développement dans les pays d'Afrique du Nord

Malgré les divergences qui existent entre les différents pays d'Afrique du Nord, ils ont connu des expériences de développement similaires au cours des 30 dernières années et leur politique économique a été dominée par les mêmes préoccupations en matière de pauvreté et d'inégalité. Ces pays doivent également affronter les défis associés à leur transition démographique caractérisée par une population jeune et en croissance. Chacun de ces sujets sont abordés séparément.

### 2.1 Stratégies de développement similaires

Les pays d'Afrique du Nord présentent des divergences en termes, entre autres, de taille, de géographie, de niveau de revenus, de ressources naturelles, de structure économique, de capital humain et de compétences, de structures sociales et d'institutions et de politiques économiques. Le tableau 1 illustre les divergences en termes de taille et de niveaux de revenus (évalués sur la base de la parité du pouvoir d'achat – PPA – actuel et en 2005 en \$ EU). Les pays sont classés en quatre groupes selon leurs ressources naturelles, leur main-d'œuvre et leur niveau de revenus :

- Pays pauvres en ressources, riches en main d'œuvre ou émergents : Maroc et Tunisie.
- Pays riche en ressources, riche en main d'œuvre ou en transition : Algérie.
- Pays riche en ressources et important de la main d'œuvre: Libye.
- Pays à faible revenu : Mauritanie.

**Tableau 1 : Indicateurs économiques des pays arabes, 2005**

|            | Population | PIB (milliards) | PIB par habitant | PIB       | PIB par habitant |
|------------|------------|-----------------|------------------|-----------|------------------|
|            | (Millions) | Actuel (\$ EU)  | Actuel (\$ EU)   | PPA \$ EU | PPA \$ EU        |
| Algérie    | 32,9       | 101,9           | 3 098            | 197,8     | 6 011            |
| Libye      | 5,9        | 41,5            | 7 040            | 63,7      | 10 804           |
| Mauritanie | 2,8        | 1,8             | 631              | 4,8       | 1 691            |
| Maroc      | 30,2       | 59              | 1 952            | 107,1     | 3 547            |
| Tunisie    | 10         | 29              | 2 896            | 64,6      | 6 461            |

Source: Banque mondiale (2008)

Il existe pourtant de nombreuses similarités entre ces pays sur le plan économique. Ainsi, afin de lutter contre les inégalités et la pauvreté accumulées pendant la première moitié du XXe siècle, les acteurs politiques de ces pays ont adopté, au moment de l'indépendance, des modèles de planification centrale basés sur le développement, définissant les priorités sociales, permettant aux sociétés publiques de produire des biens commercialisables et adoptant des politiques équitables de redistribution. Cette stratégie s'est manifestée par la nationalisation de nombreux actifs privés, la planification, le développement industriel par le biais de la protection des marchés locaux et l'allocation d'importantes ressources au développement social, notamment dans les domaines de la santé, de l'éducation et de l'emploi de masse dans le secteur public.

Suite à la chute des revenus provenant de l'exportation de phosphate et de pétrole dans les années 80 (résultant d'une baisse des prix et de l'épuisement de ces ressources au Maroc et en Tunisie), au repli de la demande européenne pour la main-d'œuvre étrangère et à la diminution des envois de fonds, cette stratégie économique tournée vers l'intérieur de ces pays n'a pas pu être maintenue. Par ailleurs, la capacité des pays d'Afrique du Nord à honorer leurs engagements de redistribution a été sérieusement affectée. Ils ont donc adopté depuis le milieu des années 80 un modèle économique libéral orienté vers le marché, introduisant des réformes de stabilisation et d'ajustement structurel similaires. Les gouvernements ont donc réduit les subventions et les dépenses publiques et réformé les systèmes de change. Ces changements politiques ont toutefois été introduits progressivement et avec prudence en raison des émeutes qu'ils ont provoquées au Maroc en 1981 et en Tunisie en 1984. Au début des années 90, ces deux pays ont entamé une transition graduelle de la stabilisation économique à la réforme structurelle, afin de renforcer les fondements de l'économie de marché décentralisée. Les réformes ont notamment porté sur la privatisation des entreprises publiques, les réformes budgétaires et la signature d'accords de libéralisation des échanges, en particulier avec l'Union européenne.

## 2.2 Préoccupations similaires en matière de pauvreté et d'inégalité

Bien qu'ils aient adopté des stratégies de développement différentes, les pays d'Afrique du Nord ont toujours consacré d'importantes ressources à l'éducation et à la santé. Ainsi, le niveau moyen d'éducation est passé de moins d'un an en 1960 à environ 6 ans en 2000. Les indicateurs de santé se sont également améliorés et la pauvreté absolue a été fortement réduite, passant d'environ 40 % en 1960 à environ 20 % à la fin des années 90.

Pour certains, le passage pendant les années 50 et au début des années 60 à des modèles de développement dirigés par l'État et souvent socialistes s'explique par le niveau élevé et croissant des inégalités qui prévalait depuis la fin du XIXe siècle. Le contrat social apparu pendant les années 60 a permis de réduire la pauvreté absolue et les disparités régionales. C'est l'un des principaux facteurs ayant favorisé le net recul de la pauvreté et l'amélioration significative des indicateurs de développement humain pendant les années 60 et jusqu'au début des années 80. Ce résultat a été obtenu grâce à l'adoption de politiques de redistribution de grande ampleur appliquées sur le long terme, même dans des conditions économiques difficiles. Parallèlement, les gouvernements d'Afrique du Nord ont mis en lumière le besoin de rendre le développement régional plus équitable, mais les progrès réalisés dans ce domaine sont restés limités. En Tunisie par exemple, les régions côtières attirent traditionnellement la plupart des investissements, notamment dans les secteurs de l'industrie et du tourisme.

Selon d'autres observateurs, ces efforts en vue de réduire la pauvreté et les disparités régionales sont l'un des principaux facteurs expliquant la lente transition vers des économies plus ouvertes sur l'extérieur et le marché, davantage portées par le secteur privé et la présence d'un modèle ancien de nombreuses caractéristiques d'un développement favorisé par l'État. En effet, l'ouverture a contribué aux disparités régionales, étant donné que la plupart des investissements directs étrangers ont tendance à se concentrer sur les régions aisées. La montée effective ou perçue des disparités régionales qui accompagne l'ouverture et la libéralisation des échanges crée une résistance et pousse souvent les gouvernements à revenir en arrière ou du moins à ralentir le rythme des réformes. C'est ce qui a empêché l'émergence d'un nouveau contrat social, les pays se trouvant coincés entre un ancien modèle

devenu inefficace et un nouveau modèle qu'ils ne pouvaient pas appliquer complètement.

Malgré le rôle central joué par la pauvreté, les inégalités et le développement régional dans les pays d'Afrique du Nord, les problèmes politiques survenus au cours des dernières décennies et ces dernières années ont toujours eu un caractère régional. En Tunisie par exemple, les émeutes de la faim de 1984, le soulèvement de Gafsa en 1980 et 2008, la révolte des syndicats en 1978 et la révolution tunisienne en 2010-2011 sont tous nés de l'insatisfaction suscitée par l'incapacité du gouvernement à garantir l'égalité des chances pour ses citoyens et par la hausse perçue de la marginalisation, de l'exclusion sociale et des inégalités régionales. Tous ces événements prouvent que l'évaluation de la pauvreté relative et des inégalités en plus de la pauvreté absolue est un outil puissant permettant de détecter l'insatisfaction sociale et de limiter les importants coûts économiques qui y sont associés.

Par ailleurs, il est surprenant de voir le peu de recherches effectuées sur ce thème malgré le rôle central de la pauvreté et des inégalités dans les pays d'Afrique du Nord. En effet, nos connaissances et notre compréhension des facteurs déterminant la pauvreté, les inégalités et les disparités régionales sont très limitées. Aucune tentative n'a été faite pour déterminer de manière précise l'origine de ces problèmes. Il convient de noter qu'il existe de sérieuses lacunes en termes de disponibilité et d'accessibilité aux micro-données brutes pour pouvoir effectuer une analyse de distribution en Afrique du Nord. La sensibilité politique de ces problèmes explique peut-être le manque de données adéquates et d'études sur le sujet. Les gouvernements d'Afrique du Nord ne souhaitent pas voir cette activité se développer et l'ont peut-être entravée.

## 2.3 Déséquilibre du marché du travail

Le retard de la transition démographique constitue une autre caractéristique commune à la région qui a influencé la dynamique démographique. Grâce à l'amélioration des conditions de santé, les pays d'Afrique du Nord ont connu une baisse rapide des taux de mortalité infantile et un recul lent des taux de fertilité. La croissance de la population s'est donc accélérée pour atteindre plus de 3 % par an jusqu'au milieu des années 80, avant de ralentir pour passer à environ 2 % au début des années 2000 et même à 1,2 % dans le cas de la Tunisie. Ce phénomène s'est traduit par une forte progression du nombre de jeunes dans les années 90 et de fortes pressions sur la main-d'œuvre.

L'arrivée de jeunes travailleurs ne cesse d'exercer une forte pression sur la croissance de la main d'œuvre. De 1990 à 2010, le marché du travail a été caractérisé par les plus fortes pressions liées à l'arrivée de jeunes travailleurs et travailleuses, et cette tendance devrait se poursuivre en 2010. La hausse du nombre de femmes sur le marché du travail depuis les années 80 constitue l'un des principaux facteurs ayant affecté la taille et la composition de la main-d'œuvre en Afrique du Nord. Non seulement les jeunes qui arrivent sur le marché du travail sont plus nombreux, mais ils sont également mieux éduqués grâce aux ressources considérables allouées par les gouvernements à l'éducation. On constate par ailleurs qu'il n'y a pas assez de postes qualifiés au sein des entreprises pour absorber ces volumes.

Dans les pays d'Afrique du Nord comme ailleurs, l'accélération de la croissance économique et l'accumulation des capitaux s'accompagnent généralement d'une croissance de l'emploi et d'une baisse du chômage. Malgré les efforts de stabilisation et la libéralisation des investissements, la baisse de l'accumulation du capital dans le secteur public entamée dans les années 80 s'est poursuivie dans les années 90 et 2000 et n'a pas été compensée par une hausse équivalente des investissements privés. Ainsi, le Maroc et la Tunisie ont affiché des taux d'accumulation du capital physique inférieurs à ceux de la décennie précédente. L'absence de réaction du secteur privé s'explique principalement par la lenteur des réformes politiques et peut-être aussi par la corruption et un manque de transparence. Sur le plan économique, la corruption et un comportement monopolistique ont clairement freiné les investissements privés et la croissance des échanges. Jusqu'en 1985 pour la Tunisie et jusqu'à aujourd'hui pour l'Algérie et la Libye, les ressources pétrolières ont éliminé le besoin pour les gouvernements de prélever des impôts auprès de leurs citoyens et leur ont permis de redistribuer d'importantes ressources par le biais de programmes d'aide et de services sociaux. Face à ce système de redistribution des richesses, les citoyens se sont montrés moins exigeants vis-à-

vis de la responsabilisation et du caractère inclusif de leurs institutions publiques. Les mécanismes de gouvernance manquaient de transparence : l'accès aux informations gouvernementales était limité et la liberté de la presse était très surveillée. Les gouvernements manquaient de contestabilité et figuraient parmi les plus centralisés de tous les pays en développement. Par ailleurs, ils n'étaient pas inclusifs, ce qui s'est traduit par des inégalités rurales/urbaines en termes d'accès aux services publics, des inégalités entre les sexes au niveau de l'influence et de la participation à la société, et un certain népotisme dans l'allocation des services publics ou l'accès aux opportunités d'affaires lucratives. Sur ce plan, la forte performance économique de la région avant les années 80 et le repli de la performance pendant la période de réformes structurelles qui a suivi sont parfaitement reflétés dans l'évolution du marché du travail pendant les années 2000.

Il n'est donc pas surprenant de constater que le chômage en Afrique du Nord est l'un des plus élevés au monde. Une estimation prudente réalisée par la Banque mondiale en 2004 établit le taux de chômage à environ 15 % de la population active. Le chômage touche plus particulièrement les jeunes avec un taux qui atteint 37 % au Maroc. Sur le plan sectoriel, les difficultés du marché du travail s'expliquent principalement par une demande réduite de la part du secteur public et par la faible croissance du secteur privé. Les taux de chômage les plus élevés concernent les jeunes qui arrivent sur le marché du travail avec un niveau d'éducation intermédiaire à élevé (Banque mondiale, 2004). Les taux de chômage sont plus faibles pour les travailleurs n'ayant pas reçu une éducation formelle et qui ne peuvent pas prétendre à des postes dans le secteur public.

La structure du chômage suggère par ailleurs qu'il résulte en grande partie des attentes élevées des jeunes diplômés et de la faible valorisation de leurs qualifications par le secteur privé, en raison du décalage qui existe entre le système d'éducation et les compétences recherchées par les entreprises privées.

### 3. Analyse empirique de la pauvreté, des inégalités et de la polarisation en Afrique du Nord

Les préoccupations concernant la pauvreté et les inégalités ont toujours dominé l'économie politique des pays d'Afrique du Nord. Le nouveau contrat social apparu pendant la première décennie de l'indépendance faisait de la réduction de la pauvreté et des inégalités l'une de ses priorités. C'est l'un des principaux facteurs ayant favorisé le net recul de la pauvreté et l'amélioration significative des indicateurs de développement humain pendant les années 60 et jusqu'au début des années 80. Ce résultat a été obtenu grâce à l'adoption de politiques de redistribution de grande ampleur appliquées sur le long terme, même dans des conditions économiques difficiles.

Il est surprenant de voir le peu de recherches effectuées sur ce thème malgré le rôle central de la pauvreté et des inégalités dans le développement des pays d'Afrique du Nord. La sensibilité politique de ces problèmes explique peut-être le manque de données adéquates et d'études sur le sujet.

Dans cette section, l'évolution de la pauvreté absolue et relative en Tunisie (sous-section 3.1), au Maroc (sous-section 3.2) et en Mauritanie (sous-section 3.3) est définie. Ces concepts sont définis en détail à l'annexe 1 (sous-section 8.1). Nous cherchons également à savoir si l'évolution de la croissance dans ces pays pendant les années 90 et 2000 était favorable aux pauvres et inclusive. La croissance est considérée comme favorable aux pauvres lorsque les avantages de la croissance profitent proportionnellement plus aux pauvres qu'aux non-pauvres. La croissance est considérée comme inclusive lorsqu'elle entraîne un recul des écarts de taux de pauvreté entre différentes régions. Ces concepts font l'objet d'une description détaillée à l'annexe 1 (sous-section 8.1). Afin de donner une description plus complète de la distribution du bien-être au niveau des individus et des régions dans les trois pays d'Afrique du Nord susmentionnés, l'évolution des inégalités au sein et entre les régions est également déterminée et nous cherchons à déterminer si la Tunisie et le Maroc sont plus polarisés. Ces concepts sont définis et présentés à l'annexe 1 aux côtés d'une description analytique détaillée de la façon de superviser ces indicateurs du bien-être social (sous-sections 8.2 et 8.3 respectivement).

Toute analyse distributionnelle présente divers défis. Il s'agit dans un premier temps de décider si la pauvreté et les inégalités devraient être mesurées en termes de revenu, de consommation ou de dépenses. Il convient ensuite de déterminer la représentativité des enquêtes auprès des ménages que les analystes et universitaires utilisent généralement pour formuler les statistiques de pauvreté et d'inégalités. Nous abordons chacun de ces sujets séparément. Toutes les estimations présentées dans cette étude sont basées sur les dépenses de consommation pour les raisons qui sont présentées à l'annexe 2 (sous-section 9.1). La répartition des dépenses de consommation peut parfois être obtenue directement à partir des enquêtes auprès des ménages. Dans certains cas, ces données sont disponibles mais pas accessibles. Nous donnons plus de détails sur les données utilisées et leurs limites dans la sous-section 9.2 de l'annexe 2.

Afin d'obtenir un niveau de convergence élevé entre les taux de pauvreté et les indicateurs d'inégalités de différentes régions, la plupart des gouvernements reconnaissent l'importance de la croissance économique et le besoin d'orienter cette dernière vers les régions les plus pauvres.

L'impact de la croissance sur la pauvreté absolue diffère souvent de son impact sur la pauvreté relative et sur les inégalités. En effet, bien que la distribution équitable de la croissance économique entre différentes régions permette généralement de réduire leur taux de pauvreté absolue, en réduisant l'écart entre le revenu des pauvres et le seuil de pauvreté, elle n'affecte pas leurs taux de pauvreté relative et d'inégalités. On peut donc se demander si la croissance peut être considérée, sans aucun doute, comme un facteur de convergence ou de divergence régionale. En effet, les deux points de vue qui prévalent pour la détermination du caractère favorable aux pauvres s'opposent radicalement sur la question de savoir si, grâce à la croissance, les revenus des pauvres devraient augmenter, au moins en chiffres absolus (pour les tenants de la nature absolue), ou au moins proportionnellement (pour les tenants de la nature relative).

Afin de combiner les atouts de chacun de ces points de vue, nous utilisons des approches absolutistes et relativistes pour

évaluer certains aspects du bien-être social. Nous utilisons pour cela à la fois les enquêtes auprès des ménages et des données reconstruites sur la distribution des dépenses pour la Tunisie, le Maroc et la Mauritanie, à savoir les pays d'Afrique du Nord pour lesquels les micro-données des enquêtes auprès des ménages ou les coordonnées récentes de la courbe de Lorenz sont disponibles. Les comparaisons des taux de pauvreté sont réalisées à la fois sur la base des seuils de pauvreté absolue et relative. Le seuil de pauvreté absolue est fixé à 2,5 \$ EU par jour selon les prix PPA de 2005. Ce montant correspond à peu près à la fourchette basse du seuil de pauvreté marocain et à la fourchette haute du seuil de pauvreté tunisien et mauritanien.<sup>2</sup> Le seuil de pauvreté relative est fixé à 50 % des dépenses moyennes.

### 3.1 Tunisie

La consommation réelle par habitant en Tunisie a progressé au rythme annuel d'environ 1,22 % entre 1990 et 2000 et 4,35 % entre 2000 et 2005. Pour mieux comprendre cette évolution, il convient de signaler que la Tunisie affiche historiquement une croissance du PIB stable. En effet, celle-ci s'établit à environ 5 % en termes réels pour les quatre dernières décennies (environ 3 % par habitant). Par ailleurs, la volatilité de la croissance – mesurée à l'aune de l'écart type de 3,6 – est relativement modérée. Les autorités visant à favoriser les pauvres devraient chercher à soutenir ce niveau élevé de croissance en s'assurant que, proportionnellement, les pauvres bénéficient plus de la hausse de la croissance.

En ce qui concerne la croissance modérée de la consommation entre 1990 et 2000, le tableau 5 montre que celle-ci n'a pas été accompagnée d'un changement significatif des indicateurs d'inégalités, qu'ils soient axés sur les pauvres ou la classe moyenne (voir tableau 5 ci-après). Le recul de la pauvreté constaté pendant cette période devrait donc être entièrement attribuable à l'effet de croissance et non à un éventuel effet de distribution. Cette conclusion est confirmée par le tableau 3 qui montre que la baisse de 4,27 points de pourcentage de la part des pauvres (de 15,57 % en 1990 à 11,3 % en 2000) constatée sur la période 1990-2000 est entièrement attribuable

à l'effet de croissance. La croissance économique au niveau national en Tunisie pendant les années 90 n'a été ni favorable ni défavorable aux pauvres, ce qui correspond à un indicateur national de croissance favorable aux pauvres de 1.<sup>3</sup>

**Tableau 2 : Décomposition de la pauvreté absolue et de la croissance en faveur des pauvres en Tunisie**

|  | Enquêtes auprès des ménages |                   |                   |                   |
|--|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  | 1990<br>(z = 2,5)           | 2000<br>(z = 2,5) | 2000<br>(z = 2,5) | 2005<br>(z = 2,5) |
| Taux de pauvreté absolue   | 15,57                       | 11,3              | 11,3              | 7,0               |
| Réduction de la pauvreté   | 4,27                        |                   | 4,3               |                   |
| Composante de croissance (croissance neutre contrefactuelle)           | 4,27                        |                   | 5,3               |                   |
| Redistribution (avantage supplémentaire pour les pauvres)              | 0                           |                   | -1,0              |                   |
| Indice national de croissance en faveur des pauvres (Kakwani & Pernia) | 1                           |                   | 0,8               |                   |

*z représente le seuil de pauvreté quotidien en PPA en \$ EU de 2005. Il convient de noter que l'indice de Gini des inégalités était de 38,5, 39,3 et 42,1 respectivement en 1990, 2000 et 2005.*

Pendant la période 2000-2005 toutefois, la croissance impressionnante de la consommation moyenne par habitant (3,74 % par an en moyenne) s'est accompagnée d'une forte hausse de l'indice de Gini des inégalités de 39,3 % en 2000 à 42,1 % en 2005. Par conséquent, la réduction du taux de pauvreté a été freinée par l'augmentation des écarts de consommation. Le tableau 2 montre que si les inégalités ne s'étaient pas accentuées, la croissance économique aurait permis de réduire le taux de pauvreté de 5,3 points de pourcentage (contre 4,3) au niveau national. L'indice de croissance en faveur des pauvres pour la période 2000-2005 n'était que de 0,8, donnant à penser que la croissance économique était orientée en faveur des non-pauvres.

Afin de comprendre l'évolution de la pauvreté relative au niveau national, le tableau 3 contient, outre les taux de pauvreté absolue au niveau national, les taux de pauvreté relative, à savoir

<sup>2</sup> Les seuils de pauvreté tunisien et marocain sont estimés selon l'approche de Ravallion (1998). Vous trouverez des informations plus détaillées sur le cas tunisien dans Banque mondiale (1995, 2003) et pour le cas marocain dans Banque mondiale (2001). Pour en savoir plus sur les seuils et les profils de pauvreté de la Mauritanie, voir CDHLCPI (2006).

<sup>3</sup> Ayadi et al. (2005) et Lahouel (2007) affirment que l'évolution de la croissance en Tunisie dans les années 90 était favorable aux pauvres, car ils définissent ce concept comme une situation dans laquelle la croissance profite proportionnellement moins aux plus pauvres qu'aux moins pauvres.



la proportion de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté relative fixé à 50 % de la consommation moyenne.<sup>4</sup> Ce tableau confirme le recul du taux de pauvreté absolue de 15,6 % en 1990 à 11,3 % en 2000, mais révèle que le taux de pauvreté relative n'a pas vraiment évolué. Ainsi, en laissant inchangé le taux de pauvreté relative pendant les années 90, les autorités tunisiennes peuvent se targuer d'avoir amélioré le niveau de vie des pauvres. En revanche, elles ne peuvent pas prétendre avoir réduit la privation relative et l'exclusion sociale, malgré l'importance accordée à l'équité et aux problèmes d'inégalités dans leurs différentes stratégies de développement présentées à la section 2.

Ce phénomène est confirmé par le tableau 4 où l'on voit que les inégalités globales, mesurées par trois différents indicateurs, n'ont pas vraiment évolué. Ce tableau nous montre que les inégalités, telles que mesurées par un indice plus sensible aux écarts de revenus en bas de l'échelle de distribution, n'ont pas connu de variations significatives (passant de 70 % en 1990 à 69,8 % en 2000). Ce recul minime reflète plus probablement la variabilité de l'échantillonnage qu'une véritable variation des inégalités parmi les moins aisés. Si l'on observe l'indice de Gini et l'indicateur des inégalités favorables aux riches, on en conclut même que les inégalités globales ont augmenté entre 1990 et 2000. Toutefois, même si ces variations sont significatives sur le plan statistique, elles ne le sont pas d'un point de vue économique selon Atkinson (2003).<sup>5</sup>

Penchons-nous maintenant sur l'analyse des variations de pauvreté entre les différents gouvernorats, afin de vérifier si les plus pauvres d'entre eux ont bénéficié de la baisse du taux de pauvreté absolue au niveau national. Les résultats, résumés au tableau 3, sont ambigus.

D'une part, les quatre gouvernorats du Nord-Ouest ont connu un net recul de la pauvreté absolue et relative. Après avoir accusé un retard pendant longtemps, deux d'entre eux, Béja et Jendouba, ont rejoint les gouvernorats de tête en 2000. Signalons que ces gouvernorats ont bénéficié d'importants

investissements publics et privés pendant les années 90, notamment par le biais de la construction de l'Université de Jendouba et l'émergence de la ville de Tabarka comme nouveau pôle touristique. Bien que nous ne disposions pas de données suffisantes pour évaluer la contribution de ces investissements à la forte réduction de la pauvreté constatée à Jendouba et à Béja, ces progrès impressionnants prouvent que figurer parmi les régions défavorisées n'est pas une fatalité. Ils prouvent également que les investissements publics et privés ciblant les régions défavorisées sont un bon moyen de renforcer le caractère inclusif du processus de développement. Les deux autres gouvernorats du Nord-Ouest, Le-Kef et Siliana, ont eux aussi connu une importante réduction de la pauvreté, leur taux de pauvreté absolue ayant été divisé par deux et leur taux de pauvreté relative ayant diminué de 10 points de pourcentage. En d'autres termes, l'évolution de la croissance dans ces quatre gouvernorats du Nord-Ouest a eu un double impact sur la pauvreté, en augmentant le revenu médian des pauvres et en réduisant les inégalités de revenu. Il en a découlé un degré moindre de privation absolue et relative combinée telle que mesurée par le taux de pauvreté.<sup>6</sup>

D'autre part, deux des trois gouvernorats du Centre-Ouest, à savoir Sidi-Bouzyd et Kasserine, n'ont pas bénéficié davantage de la croissance économique. La variation d'un point de pourcentage du taux de pauvreté absolue à Sidi-Bouzyd est trop faible pour être considérée comme significative sur le plan statistique. À Kasserine, on constate une importante détérioration du taux de pauvreté absolue qui est passé de 19,3 % en 1990 à 30,7 % en 2000. L'évolution des taux de pauvreté relative est encore plus négative. À Sidi-Bouzyd, le taux de pauvreté relative (qui est un bon indicateur de l'exclusion sociale) est passé de 39,8 % en 1990 à 45,7 % en 2000, tandis qu'à Kasserine le taux de pauvreté relative a bondi de 30,3 % à 49,3 % sur la même période. Du point de vue des habitants de Sidi-Bouzyd et de Kasserine, l'évolution de la croissance n'a pas été favorable aux pauvres et a peut-être même réduit le bien-être, le niveau de vie ayant stagné ou reculé tandis que le pays s'enrichissait. Il n'est donc pas

<sup>4</sup> Il convient de rappeler que l'impossibilité d'accéder aux données brutes de l'enquête de 2005 auprès des ménages nous a empêchés d'examiner l'évolution de la pauvreté régionale pour la période 2000-2005. Veuillez consulter l'annexe pour la ventilation des résultats d'autres indicateurs de pauvreté plus sensibles au niveau de revenu et à la distribution au sein de la population pauvre.

<sup>5</sup> Atkinson (2003) considère que toute variation d'un indicateur d'inégalité comme l'indice de Gini inférieure à 3 points de pourcentage n'est pas significative du point de vue économique (elle ne se traduit pas par une grande différence dans la répartition du bien-être) même si elle l'est sur le plan statistique.

<sup>6</sup> L'utilisation d'autres indicateurs de pauvreté plus sensibles à la distribution des revenus parmi les pauvres donne des résultats similaires, comme l'illustrent les tableaux A1 à A6 à l'annexe 4.

**Tableau 3 : Taux de pauvreté absolue et relative en Tunisie**

| Taux de pauvreté            |             | Seuil de pauvreté absolue<br>PPA en \$ EU de 2005 |                | Seuil de pauvreté relative défini<br>à 50 % du revenu médian |                 |
|-----------------------------|-------------|---|----------------|--|-----------------|
| Région                      | Gouvernorat | 1990 (z = 2,5)                                    | 2000 (z = 2,5) | 1990 (z = 3,21)  | 2000 (z = 3,63) |
| Capitale                    | Tunis       | 6,3   | 3,4            | 12,4   | 14,0            |
| Nord-Est                    | Bizerte     | 17,9  | 14,5           | 29,3   | 31,9            |
|                             | Nabeul      | 7,6   | 2,8            | 15,8   | 8,4             |
|                             | Zaghouen    | 20,6  | 23,1           | 39,0   | 46,9            |
| Nord-Ouest                  | Béja        | 28,3  | 5,9            | 43,4   | 25,9            |
|                             | Jendouba    | 21,9  | 8,1            | 35,9   | 28,5            |
|                             | Le-Kef      | 32,3  | 13,3           | 42,0   | 32,1            |
|                             | Siliana     | 31,2  | 14,7           | 47,3   | 33,4            |
| Centre-Ouest                | Kasserine   | 19,3  | 30,7           | 30,3   | 49,3            |
|                             | Sidi-Bouzyd | 20,7  | 19,6           | 39,8   | 45,7            |
|                             | Kairouen    | 28,9  | 13,5           | 45,1   | 35,3            |
| Centre-Est                  | Sousse      | 10,2  | 0,9            | 19,4   | 5,9             |
|                             | Monastir    | 2,4   | 3,6            | 8,9  | 16,9            |
|                             | Mahdia      | 11,3  | 12,0           | 15,8   | 24,2            |
|                             | Sfax        | 14,4  | 6,9            | 25,8   | 20,4            |
| Sud-Ouest                   | Kbelli      | 13,0  | 21,9           | 29,7   | 43,3            |
|                             | Gafsa       | 27,2  | 17,9           | 41,0   | 30,8            |
|                             | Tozeur      | 29,2  | 9,4            | 45,7   | 29,5            |
| Sud-Est                     | Gabes       | 14,0  | 15,3           | 27,4   | 31,1            |
|                             | Medenine    | 10,2  | 8,4            | 24,0   | 25,9            |
|                             | Tataouine   | 21,6  | 22,0           | 35,5   | 43,4            |
| Tunisie                     |             | 15,6  | 11,3           | 26,6   | 27,0            |
| Gini (taux de pauvreté)     |             | 31,87   | 39,2           | 26,1   | 26,7            |
| Indice régional d'inclusion |             | 0,81  |                | 0,98   |                 |

*z représente le seuil de pauvreté quotidien en PPA en \$ EU de 2005.*

surprenant de constater que le ressentiment suscité par la perception d'être privé des avantages de la croissance est l'une des principales causes à l'origine de la révolution tunisienne qui est partie de ces deux gouvernorats.

À la lumière des changements contradictoires de la pauvreté dans les gouvernorats défavorisés, le meilleur moyen d'analyser l'inclusion régionale est de regarder la valeur de l'indice de croissance en faveur des pauvres défini à la sous-section 3.1. Rappelons que cet indice s'obtient à partir du ratio de l'indice de Gini initial / l'indice de Gini final, calculé sur les taux de pauvreté régionale. Le tableau 3 montre que cet indice était inférieur à 1 concernant la répartition des taux de pauvreté absolue, ce qui pourrait indiquer que les bénéfices de la

croissance n'ont pas profité aux gouvernorats défavorisés. Il révèle également que cet indice était très proche de 1, si on le calculait sur une répartition des taux de pauvreté relative, ce qui pourrait indiquer que l'exclusion sociale en 2000 n'a pas fondamentalement changé par rapport à son niveau de 1990.

Pour se prémunir de tout préjudice dans la définition des seuils de pauvreté absolue, le côté gauche de la figure 1 présente les estimations de l'indice de croissance en faveur des pauvres (ligne bleue) et l'indice d'inclusion (ligne rouge) de la période 1990-2000 pour un large éventail de seuils de pauvreté, de 1 à 6 \$ EU par jour en PPA de 2005. Il convient de noter que pour un seuil de pauvreté défini à 2,5 \$ EU par jour en PPA de 2005, utilisé ci-dessus, le côté gauche de la figure 1 donne à

nouveau une valeur de 1 pour l'indice de croissance en faveur des pauvres (tel que montré au tableau 2 de la décennie 1990) et une valeur de 0,81 pour l'indice d'inclusion (tel que montré dans le volet gauche du tableau 3). Il est intéressant de voir que la plupart des seuils de pauvreté inférieurs ou équivalents à la limite de 2,5 \$ EU par jour donnent un indice national de croissance en faveur des pauvres supérieur ou égal à 1, ce qui laisse entrevoir que le taux de croissance de la consommation des personnes vivant avec un revenu inférieur ou équivalent à 2,5 \$ EU par jour était supérieur ou égal au taux de croissance de la consommation médiane.

Le côté gauche de la figure 1 montre aussi que la croissance en faveur des pauvres au niveau national ne garantit pas l'inclusion au niveau régional. En effet, toujours dans la même partie, on voit que les valeurs de l'inclusion régionale sont systématiquement inférieures à 1, ce qui confirme la distribution inégale du déclin de la pauvreté au niveau national dans les différents gouvernorats. Le fait que certains gouvernorats pauvres aient largement bénéficié de la croissance n'a pas suffi à compenser l'exclusion des autres gouvernorats défavorisés et les bénéfices disproportionnés dont les riches gouvernorats ont tiré profit.

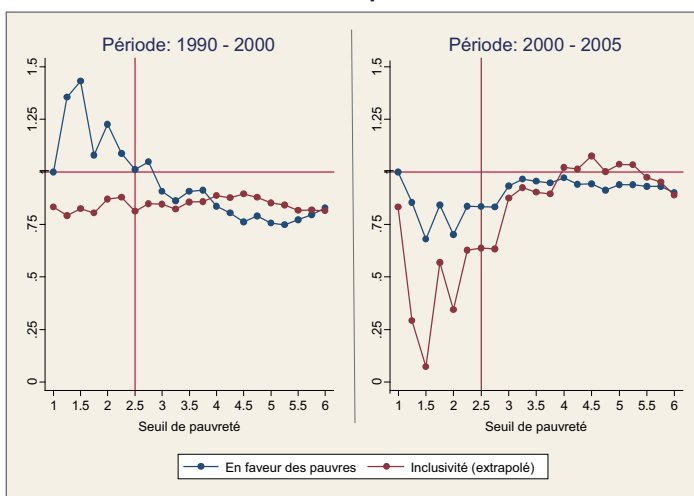
On peut également se demander si la croissance annuelle remarquable de la consommation médiane par habitant (4,35 %

en moyenne par an) de 2000 à 2005 était une croissance en faveur des pauvres au niveau national, au moins pour les personnes se trouvant au bas de la distribution. Rappelons qu'au tableau 2 et pour un seuil de pauvreté absolue défini à 2,5 \$ EU par jour, l'indice de croissance en faveur des pauvres au niveau national était de 0,8 pour la première moitié de la décennie 2000. Ce résultat se retrouve également sur le côté droit de la figure 1 (voir la ligne bleue au niveau de la valeur 2,5 de la coordonnée X). Cette figure montre également que la courbe de la croissance en faveur des pauvres au niveau national (ligne bleue) ne dépasse jamais 1, indépendamment de la valeur du seuil de pauvreté absolue. Nous pouvons donc dire sans l'ombre d'un doute que le modèle de croissance de 2000 à 2005 n'était pas une croissance en faveur des pauvres, dans le sens où même si les pauvres ont tiré parti de la croissance, le taux de croissance de leur consommation était inférieur à celui de la consommation médiane dans tout le pays (4,35 % en moyenne par an). Autrement dit, les conditions de vie des pauvres se sont améliorées moins rapidement que celles des non-pauvres, situation qui entraîne généralement une exclusion sociale selon la terminologie de Rodgers et al. (1995).

Que dire de l'inclusion régionale de 2000 à 2005 ? Rappelons que les variables régionales de l'enquête auprès des ménages de 2005 étant inaccessibles, nous ne pouvons pas traiter cette question de manière adéquate.<sup>7</sup> Cela dit, nous voyons mal comment les disparités des taux de pauvreté régionaux seraient sur le déclin avec le modèle de croissance inégalitaire de la période 2000-2005, celles-ci n'ayant pas chuté de 1990 à 2000, alors que le modèle de croissance nationale de la consommation au cours de cette période était en faveur des pauvres (voir le côté gauche de la figure 1).

Malgré l'absence des données requises pour établir la croissance en faveur des pauvres au niveau régional de 2005, une façon de faire (parmi bien d'autres) est de partir du principe que la distance verticale entre la croissance nationale (ligne bleue) et régionale (ligne rouge) observée sur la période 1990-2000 pour tout seuil de pauvreté vaut également pour la période 2000-2005. Ainsi, la ligne rouge du côté droit de la figure 1 décrit ce que pourrait probablement être l'inclusion régionale entre 2000 et 2005, si les modèles de 1990-2000 étaient appliqués. En partant de cette

**Figure 1 : Sensibilité des indices de croissance en faveur des pauvres et d'inclusion par rapport à la définition du seuil de pauvreté**



<sup>7</sup> La courbe de la croissance nationale en faveur des pauvres du côté droit de la figure 1 peut s'obtenir grâce à la répartition des dépenses de consommation de l'enquête auprès des ménages de 2005, récemment rendue disponible par l'« Institut national de la statistique » sur son site Web : <http://www.ins.nat.tn/indexfr.php>. L'absence de la variable régionale de cette enquête ne permet pas d'estimer les indices d'inclusion.

**Tableau 4 : Décomposition et polarisation des inégalités régionales en Tunisie**

|                                 | Priorité accordée aux pauvres |      | Indice de Gini centré sur la classe moyenne |      | Priorité accordée aux riches |      |
|---------------------------------|-------------------------------|------|---|------|------------------------------|------|
|                                 | 1990                          | 2000 | 1990  | 2000 | 1990                         | 2000 |
| <b>Inégalités globales</b>      | 70,0                          | 69,8 | 38,7  | 39,5 | 28,7                         | 29,7 |
| <b>Inégalités inter-groupes</b> | 16,5                          | 18,0 | 9,3   | 9,6  | 6,6                          | 6,9  |
| <b>Inégalités intra-groupes</b> | 53,6                          | 51,7 | 29,4  | 29,8 | 22,1                         | 22,8 |
| <b>Polarisation</b>             | 30,8                          | 34,8 | 31,6  | 32,2 | 29,9                         | 30,3 |

hypothèse, les disparités régionales des taux de pauvreté se seraient aggravées en 2005, ce qui donne à penser que la tendance haussière de l'exclusion sociale dans les gouvernorats défavorisés ne s'est pas arrêtée.

Rappelons que les politiques publiques qui ne parviennent pas à canaliser une plus grande partie des fruits de la croissance vers les régions moins riches pourraient créer un certain ressentiment et de l'insécurité, ce qui pourrait déboucher sur une instabilité sociale. Cet état de fait est confirmé par les recherches socio-psychologiques qui démontrent que l'exclusion et la discrimination ont un impact sur le bien-être des individus et sur la cohésion sociale. La répartition inégale des bénéfices de la croissance a naturellement entraîné une répartition inégale du déclin substantiel du taux de pauvreté national, ainsi qu'un accroissement des inégalités. Ainsi, les différents gouvernorats ont des modes de vie tout à fait distincts. Cette situation est confirmée par le tableau 4, qui montre que même si les inégalités, dans leur ensemble, n'ont pas fondamentalement changé, les inégalités inter-groupes se sont accentuées, alors que les inégalités intra-groupes ont diminué.

Concernant les changements des inégalités globales, des inégalités intra-gouvernorats et des inégalités inter-gouvernorats, le tableau 4 n'indique pas de détériorations substantielles des inégalités entre les gouvernorats. Ceci est particulièrement vrai lorsque les mesures des inégalités sont plus sensibles aux changements de revenus pour la distribution moyenne ou supérieure. Ces résultats entraînent généralement des recommandations de politiques de redistribution au sein des groupes plutôt qu'entre eux (Cowell and Jenkins, 1995). Cependant, si l'on se fie à Kanbur (2006), une petite proportion d'inégalités inter-groupes ne signifie pas que les différences

entre les groupes sont moins importantes que les inégalités intra-groupes. La stabilité et l'harmonie sociales peuvent en particulier se briser si les différences moyennes entre les groupes dépassent un certain seuil, celui-ci variant d'un pays à l'autre.

Les indices de polarisation qui figurent au tableau 4 résument les compromis entre les différents mouvements des inégalités intra- et inter-gouvernorats. Comme prévu, l'importance du changement de polarisation dépend du segment de la distribution des revenus sur lequel on se concentre. Lorsque l'on accorde une forte pondération aux changements des revenus moyens ou supérieurs, le changement des indices de polarisation n'est pas suffisant pour être considéré à coup sûr comme significatif du point de vue statistique ou économique. Cependant, lorsque les indices de polarisation sont plus sensibles aux changements de revenus survenus au bas de la distribution, ils montrent une augmentation significative de la polarisation. Ces résultats confirment que les sentiments d'identification et d'aliénation des citoyens pauvres des gouvernorats défavorisés se sont accentués au cours de la période 1990-2000, alors que pour les non-pauvres, ces sentiments n'ont pas réellement changé, indépendamment de leur région de résidence.

**Tableau 5 : Décomposition de la pauvreté absolue et de la croissance en faveur des pauvres au Maroc**

|   | Enquêtes auprès des ménages |                   | Données reconstruites |                   |
|---|-----------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
|   | 1991<br>(z = 2,5)           | 1999<br>(z = 2,5) | 2000<br>(z = 2,5)     | 2007<br>(z = 2,5) |
| <b>Taux de pauvreté absolue</b>   | 23,24                       | 31,88             | 35,4                  | 23,2              |
| <b>Réduction de la pauvreté</b>   | -8,64                       |                   | 12,2                  |                   |
| <b>Composante de croissance (croissance neutre contrefactuelle)</b>               | -11,24                      |                   | 11,1                  |                   |
| <b>Composante de redistribution (avantage supplémentaire pour les pauvres)</b>    | 2,6                         |                   | 1,1                   |                   |
| <b>Indice national de croissance en faveur des pauvres (Kakwani &amp; Pernia)</b> | 1,3                         |                   | 1,1                   |                   |

*z représente le seuil de pauvreté quotidien en PPA en \$ EU de 2005.*

### 3.2 Maroc

En 1990, le Maroc a approuvé l'engagement de la communauté internationale à lutter contre la pauvreté sous toutes ses formes dans le cadre des objectifs du Millénaire pour le développement (Royaume du Maroc, 2010). Des engagements ont été pris

pour atteindre les principaux objectifs du Millénaire pour le développement, comme réduire la pauvreté de moitié d'ici 2015 par rapport à son niveau de 1990, assurer l'éducation primaire pour tous, réduire la mortalité infantile, améliorer la santé maternelle et promouvoir l'égalité des sexes.

**Tableau 6 : Effectifs de pauvreté absolue et relative au Maroc**

| Région                           |        | Seuil de pauvreté absolue PPA en \$ EU de 2005 |                   | Seuil de pauvreté relative défini à 50 % du revenu médian |                   |
|----------------------------------|--------|--|-------------------|---|-------------------|
|                                  |        | 1991<br>(z = 2,5)                              | 1999<br>(z = 2,5) | 1991<br>(z = 2,5)   | 1999<br>(z = 2,5) |
| Sud                              | Rural  | 40,64  | 37,9              | 41,9  | 29,1              |
|                                  | Urbain | 10,23  | 12,4              | 10,5  | 8,0               |
| Tensif                           | Rural  | 33,34  | 49,2              | 36,5  | 36,1              |
|                                  | Urbain | 19,71  | 26,1              | 22,1  | 18,3              |
| Centre                           | Rural  | 25,62  | 33,5              | 29  | 24,6              |
|                                  | Urbain | 9,51   | 14,0              | 9,5   | 8,1               |
| Nord-Ouest                       | Rural  | 24,48  | 46,6              | 29,8  | 35,3              |
|                                  | Urbain | 10,65  | 23,7              | 10,7  | 16,7              |
| Centre-Nord                      | Rural  | 39,13  | 50,0              | 42,7  | 39,1              |
|                                  | Urbain | 11,85  | 34,1              | 15,0  | 26,1              |
| Est                              | Rural  | 35,66  | 32,5              | 37,7  | 23,1              |
|                                  | Urbain | 18,79  | 32,2              | 18,8  | 20,5              |
| Centre-Sud                       | Rural  | 41,17  | 50,1              | 42,3  | 41,2              |
|                                  | Urbain | 18,99  | 40,9              | 19,9  | 26,1              |
| Maroc                            |        | 23,24  | 31,88             | 25,2  | 23,1              |
| Gini (taux de pauvreté)          |        | 28,1   | 22,9              | 28,1  | 26,3              |
| Croissance en faveur des pauvres |        | 1,22   |                   | 1,07  |                   |

*z représente le seuil de pauvreté quotidien en PPA en \$ EU de 2005.*

Afin de réduire la pauvreté et les inégalités, des efforts ont été déployés pour soutenir la croissance économique et mettre ses fruits au service de la lutte contre la pauvreté multidimensionnelle. Pour ce faire, un programme d'ajustement structurel a été adopté au début des années 80 et des politiques de libéralisation économique et commerciale ont été mises en place au cours des années 90. Dans le même temps, un certain nombre de programmes ont été mis en œuvre pour réduire la pauvreté et les inégalités dans les zones rurales et urbaines. Des programmes spécifiques se sont attaqués au problème de l'illettrisme, mais également à la promotion de la santé, de la protection sociale, de l'emploi, du logement et à l'amélioration de la capacité à acheter des produits de première nécessité.

Entre 1991 et 1999, les réformes économiques n'ont pas permis d'engranger les bénéfices escomptés, principalement à cause des sécheresses successives qu'a connues le Maroc au cours de cette période. Ces conditions climatiques ont entraîné une croissance négative de la consommation réelle par habitant

d'environ - 2 % par an en moyenne sur cette période. Par conséquent, le taux de pauvreté absolue est passé de 23,24 % en 1991 à 31,88 % en 1999. Le tableau 5 indique que cette progression de la pauvreté de 8,64 points aurait été équivalente à 11,24 points, si la croissance négative de la consommation des pauvres avait été égale au taux de croissance négatif de la consommation médiane. Les crises économiques ont donc moins touché les pauvres, en proportion, que les non-pauvres. On peut s'attendre à ce que la privation relative des pauvres baisse, leur niveau de consommation étant plus proche de la consommation médiane de 1999 que de celle de 1991. Cette situation est confirmée par le tableau 6 qui indique que le taux de pauvreté relative au Maroc a légèrement reculé, passant de 25,2 % en 1991 à 23,1 % en 1999. Cependant, ni ce changement du taux de pauvreté relative au niveau national, ni les changements des inégalités globales décrites au tableau 7, qui ne dépassent jamais 1 point de pourcentage, ne sont suffisants pour être considérés comme significatifs du point de vue économique, selon la terminologie d'Atkinson (2003).

Après la crise économique des années 90, les taux de croissance négatifs du Maroc de cette période ont rapidement cédé la place à une croissance positive d'environ 2,7 % par an en moyenne de 2000 à 2007. Par conséquent, le taux de pauvreté absolue est passé de 35,4 % en 2000 à 23,2 % en 2007. La décomposition de cette chute de 12,2 points indiquée au tableau 5 montre que les composantes de croissance et de répartition sont toutes deux positives, ce qui suggère que les pauvres ont proportionnellement plus bénéficié de cette amélioration de la croissance que les non-pauvres. Cependant, la part de la composante de redistribution de ce changement de la pauvreté totale est très faible (environ un dixième de la composante de croissance), ce qui donne un indice national de croissance en faveur des pauvres très légèrement supérieur à 1.

Concernant l'analyse des changements de la pauvreté au niveau régional de 1991 à 1999, le tableau 6 montre que la distribution de la baisse du taux de pauvreté absolue au Maroc dans les différentes régions est mitigée. D'un côté, certaines régions rurales pauvres, comme le Centre-Sud, le Centre-Nord et Tensif, ont connu une forte amélioration du taux de pauvreté absolue de l'ordre de 13 points de pourcentage. De l'autre côté, d'autres régions pauvres comme le Sud et l'Est ruraux n'ont pas connu de changement significatif. Pour ce qui est des régions chefs de file, certaines d'entre elles ont vu une diminution importante de leurs taux de pauvreté absolue. C'est le cas par exemple des régions urbaines de Tensif, de l'Ouest, du Centre-Nord et de l'Est. Les autres régions chefs de file ont

connu soit une légère progression, soit une légère diminution du taux de pauvreté.<sup>8</sup>

Pour vérifier si ces mouvements régionaux des taux de pauvreté absolue ont en moyenne plus affecté les régions défavorisées, le tableau 6 indique que la valeur de l'indice de croissance en faveur des pauvres est supérieure à 1 (égale à 1,22), ce qui laisse penser, en moyenne, que la récession économique a réduit les inégalités régionales en termes de taux de pauvreté.

**Tableau 7 : Décomposition et polarisation des inégalités régionales au Maroc**

|                          | Priorité accordée aux pauvres |      | Indice de Gini centré sur la classe moyenne |      | Priorité accordée aux riches |      |
|--------------------------|-------------------------------|------|---|------|------------------------------|------|
|                          | 1991                          | 1999 | 1991  | 1999 | 1991                         | 1999 |
| Inégalités globales      | 66,5                          | 65,8 | 38,0  | 36,9 | 28,5                         | 27,7 |
| Inégalités inter-groupes | 8,8                           | 8,3  | 4,4   | 5,5  | 2,7                          | 4,2  |
| Inégalités intra-groupes | 57,7                          | 57,7 | 33,6  | 31,5 | 25,8                         | 23,5 |
| Polarisation             | 15,3                          | 14,2 | 13,1  | 17,3 | 10,5                         | 17,7 |

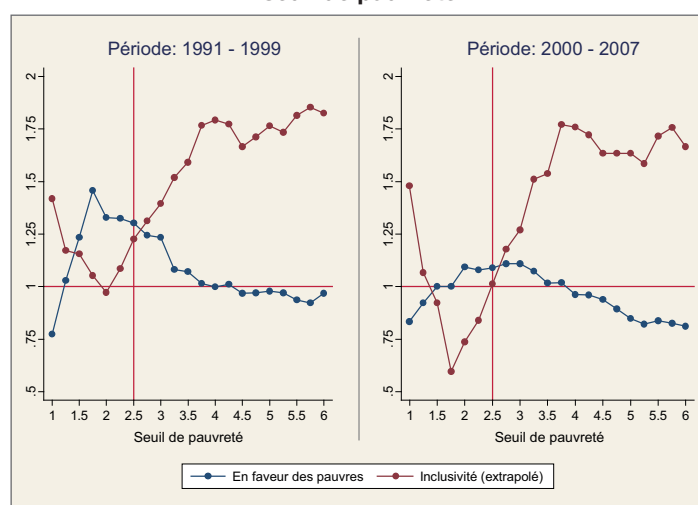
Puisque cette valeur d'inclusion régionale, ainsi que celle de la croissance en faveur des pauvres, au niveau national (indiquée dans le volet gauche du tableau 5) peut largement dépendre du choix du seuil de pauvreté, relativement arbitraire, nous indiquons sur le côté gauche de la figure 2 la valeur des indices de croissance en faveur des pauvres de la décennie 90 sur les seuils de pauvreté allant de 1 à 6 \$ EU en PPA de 2005. Une fois encore, la ligne bleue correspond à la courbe de croissance en faveur des pauvres au niveau national, alors que la ligne rouge décrit la courbe de croissance en faveur des pauvres au niveau régional.

Le côté gauche de la figure 2 indique que même si la valeur de la croissance en faveur des pauvres au niveau national peut être inférieure ou supérieure à 1, celle de la courbe régionale est bien

inférieure à 1. Ainsi, même si la caractéristique en faveur des pauvres de la récession économique des années 90 est suspecte (sa valeur pouvant être inférieure à 1 pour certains seuils bas de pauvreté absolue), celle de l'inclusion régionale ne l'est pas, ce qui confirme que la crise économique n'a pas accentué les disparités régionales des taux de pauvreté et qu'elle les a peut-être même réduites.

La reprise de l'économie marocaine depuis 2000 au niveau national ne s'est pas particulièrement portée au bénéfice des pauvres. En effet, le côté droit de la Figure 2 montre que la valeur de la croissance en faveur des pauvres au niveau national (ligne bleue) pouvait être inférieure ou supérieure à 1. Lorsqu'elle est supérieure à 1, elle ne l'est pas dans d'extrêmes proportions (la valeur ne dépasse jamais 1,1), ce qui permet de penser que les bénéfices engrangés par les pauvres (en proportion de leurs revenus) n'étaient pas significativement plus importants que ceux engrangés par les non-pauvres.

**Figure 2 : Sensibilité des indices de croissance en faveur des pauvres et d'inclusion par rapport à la définition du seuil de pauvreté**



Concernant l'inclusion régionale entre 2000 et 2007, l'impossibilité d'accéder aux micro-données brutes des enquêtes auprès des ménages de 2000 et 2007 nous a à nouveau contraints à considérer que la distance verticale entre la croissance en faveur des pauvres au niveau national (ligne bleue) et au niveau régional (ligne rouge) observée entre 1991 et 1999 pour tout seuil de pauvreté s'appliquait aussi à la période 2000-

<sup>8</sup> Les classements régionaux de la pauvreté basés sur des mesures de pauvreté sensibles à la distribution figurent dans les tableaux A7 à A12 de l'Annexe 4.

2007. Ainsi, la ligne rouge du côté droit de la Figure 2 décrit ce que pourrait probablement être l'inclusion régionale entre 2000 et 2007, si les modèles de 1991-1999 étaient appliqués. En partant de cette hypothèse, aucun modèle clair n'apparaît concernant la récente évolution des disparités régionales des taux de pauvreté. Certains seuils de pauvreté, principalement ceux situés en dessous de 1,5 \$ EU par jour, suggèrent que les régions défavorisées ont plus bénéficié de la croissance que les régions plus riches. Mais d'autres seuils de pauvreté, allant de 1,5 à 2,5 \$ EU par jour, semblent indiquer que les disparités régionales des taux de pauvreté absolue seraient en hausse. Cette ambiguïté ne pourra pas être levée à moins d'accéder directement aux micro-données brutes des enquêtes auprès des ménages de 2000 et de 2007.

Les évolutions des inégalités globales, des inégalités inter-régions, des inégalités intra-régions et de certains indices de polarisation figurent ci-dessous au tableau 7. Lorsque ces mesures se centrent sur les pauvres de chaque région, aucune ne montre un changement significatif correspondant aux résultats affichés aux tableaux 5 et 6. Cependant, si on attribue des pondérations plus importantes aux revenus moyens ou supérieurs de la distribution de chaque région, la situation change quelque peu. Les inégalités intra-groupes diminuent, ce qui laisse entrevoir une augmentation des sentiments d'identification des non-pauvres de chaque région. Parallèlement, les inégalités inter-groupes augmentent, ce qui suggère également une augmentation des sentiments d'aliénation des non-pauvres habitant des régions différentes. La progression des indices de polarisation est donc très importante et son ampleur augmente à mesure que l'on accorde des pondérations plus lourdes aux revenus supérieurs de la distribution des différentes régions. Mais malgré cette hausse importante, le niveau de polarisation marocain reste relativement faible comparé aux indices tunisiens signalés au tableau 4.

### 3.3. Mauritanie

La Mauritanie est classée comme pays à faible revenu. Le principal problème auquel le pays est confronté est son incapacité à obtenir des taux de croissance économique élevés et durables. Au cours des deux dernières décennies, l'économie a crû en moyenne de 4 % par an, atteignant un niveau de croissance négatif de - 1,1 % en 2009. Selon les estimations officielles, en 2008, environ 42 % de la population mauritanienne est pauvre et 26 % est extrêmement pauvre (Office national de la statistique, 2010).

Avec une moyenne de 3,26 \$ EU en PPA par personne et par jour en 2004, limiter les comparaisons de pauvreté à un unique seuil de pauvreté absolue représentant environ 75 % du revenu médian peut être trompeur. Nous le complétons donc par un seuil absolu inférieur, égal à 2 dollars par personne et par jour.

À l'aide de données reconstruites, le tableau 8 fait état des taux de pauvreté absolue qui avaient cours en Mauritanie en 2000 et en 2004. En fixant un seuil de pauvreté absolue de 2 \$ EU par jour en PPA, la proportion de pauvres a chuté de 43,8 % en 2000 à 33,3 % en 2004. Ce repli de 10,5 points de pourcentage passe à 8,4 points de pourcentage si l'on tient compte d'un seuil de pauvreté de 2,5 \$ EU par jour en PPA, plutôt que de 2 \$ EU.

**Tableau 8 : Décomposition de la pauvreté absolue et de la croissance en faveur des pauvres en Mauritanie**

|   | Données recomposées |                 | Données recomposées |                   |
|---|---------------------|-----------------|---------------------|-------------------|
|   | 2000<br>(z = 2)     | 2000<br>(z = 2) | 2000<br>(z = 2.5)   | 2004<br>(z = 2.5) |
| Taux de pauvreté absolue  | 43,8                | 33,3            | 56,6                | 48,2              |
| Réduction de la pauvreté  | 10,5                |                 | 8,4                 |                   |
| Composante de croissance (croissance neutre contrefactuelle)            | 6,1                 |                 | 6,7                 |                   |
| Composante de redistribution (avantage supplémentaire pour les pauvres) | 4,4                 |                 | 1,7                 |                   |
| Indice national de croissance en faveur des pauvres (Kakwani & Pernia)  | 1,7                 |                 | 1,1                 |                   |

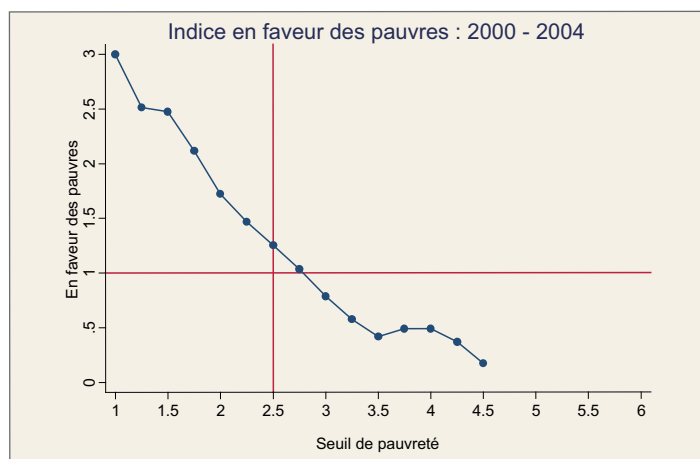
*z représente le seuil de pauvreté quotidien en PPA en \$ EU de 2005.*

Les résultats figurant au tableau 8 montrent que si la croissance de la consommation médiane par habitant, qui était égale à 2,5 % en moyenne par an, n'a pas modifié les inégalités globales, elle a permis de diminuer le taux de pauvreté de 6,1 points de pourcentage pour le seuil de pauvreté inférieur et de 6,7 points de pourcentage pour le seuil de pauvreté supérieur (au lieu de 10,5 points et 8,4 points, respectivement). Ces résultats ont donné lieu à des indices de croissance en faveur des pauvres de 1,7 pour le seuil de pauvreté inférieur et de 1,1 pour le seuil de pauvreté supérieur. La croissance économique a donc été, en proportion, plus favorable aux pauvres, en particulier les plus démunis d'entre eux, qu'aux non-pauvres.

Les deux valeurs de croissance en faveur des pauvres figurant au tableau 8 laissent à penser que l'indice de croissance en faveur des pauvres en Mauritanie affiche une tendance baissière pour les différents seuils de pauvreté. Ceci est confirmé par la figure 3 pour les seuils de pauvreté allant de 1 à 6 \$ EU par jour en PPA. L'indice de croissance en faveur des pauvres au niveau national se situe entre 3 pour un seuil de pauvreté égal à 1 \$ EU par jour et à 1 pour un seuil de pauvreté égal à 2,75 \$ EU par jour, ce qui suggère que les fruits de la croissance s'orientent incontestablement plus, en proportion, vers les plus pauvres des pauvres et que cette importance diminue à mesure que les personnes deviennent plus riches.

Concernant la distribution des taux de pauvreté dans les régions mauritaniennes, le tableau 9 décrit les taux de pauvreté absolue et relative qui prévalaient en 2004.<sup>9</sup> Comme le montre le tableau 8, le taux inférieur de pauvreté absolue est d'environ 33,3 %, tandis que le taux supérieur est estimé à 48,2 %. Lorsque l'on tient compte du seuil de pauvreté relative, le tableau 9 montre que le taux de pauvreté est bien inférieur et tombe à environ 21 %, ce qui confirme que le relativisme ne convient pas aux pays pauvres.

**Figure 3 : Sensibilité de l'indice mauritanien de croissance en faveur des pauvres par rapport à la définition du seuil de pauvreté**



En raison des observations limitées de certains gouvernorats mauritaniens, nous agrégeons les données de Gorgol et de Guidimagha en un groupe, ainsi que pour Nouadhibou et Inchiri. La décomposition des niveaux de pauvreté des 10

régions du pays avec un seuil de pauvreté fixé à 2 \$ EU par jour montre qu'il existe des disparités significatives entre les régions. La pauvreté en Mauritanie se concentre dans les régions australes où, dans certains cas, plus de la moitié de la population est touchée. Comparées aux autres régions, celles de Tagant, Brakna et Gorgol-Guidimagha présentent un taux de pauvreté très excessif atteignant respectivement 60 %, 50,4 % et 46 %. Les régions précitées représentent environ 50 % du taux de pauvreté global au niveau national. Les régions côtières de Nouadhibou-Inchiri et de Nouakchott affichent un taux de pauvreté inférieur de 10 % et de 17,4 %, respectivement. Les mêmes modèles de distribution régionale de la pauvreté peuvent s'observer lorsque l'on utilise les deux seuils alternatifs.

**Tableau 9 : Effectifs de pauvreté absolue et relative en Mauritanie**

|                    | Seuil de pauvreté absolue PPA en \$ EU de 2005 |                | Seuil de pauvreté relative défini à 50 % du revenu médian |
|--------------------|--|----------------|---|
|                    | 2004 (z = 2)                                   | 2004 (z = 2,5) | 2004 (z = 2,5)  |
| Nouakchott         | 17,4   | 30,9           | 8,6   |
| Hodh Charghy       | 34,2   | 50,1           | 19,1  |
| Hodh Gharby        | 34,9   | 51,4           | 21,9  |
| Assaba             | 27,6   | 40,6           | 19,8  |
| Gorgol-Guidimagha  | 46,0   | 63,43          | 31,0  |
| Brakna             | 50,4   | 67,62          | 34,2  |
| Trarza             | 38,5   | 53,1           | 23,9  |
| Adrar-Zemmour      | 19,1   | 34,6           | 12,4  |
| Nouadhibou-Inchiri | 10,0   | 19,9           | 4,5   |
| Tagant             | 60,0   | 73,01          | 40,8  |
| <b>Mauritanie</b>  | <b>33,3</b>                                    | <b>48,2</b>    | <b>21,0</b>   |

*z* représente le seuil de pauvreté quotidien en PPA en \$ EU de 2005.

<sup>9</sup> Les résultats de la pauvreté basés sur des mesures alternatives sont représentés aux tableaux A12 à A15 de l'Annexe 4.



## 4. Recommandations stratégiques

La croissance économique est certainement essentielle pour le développement régional et la réduction de la pauvreté. L'absence de cette croissance de 1991 à 1999 au Maroc a été le facteur qui a le plus contribué à l'augmentation de la pauvreté dans le pays. Cependant, les expériences des pays nord-africains montrent que la croissance seule ne suffit pas à garantir une croissance en faveur des pauvres et l'inclusion régionale. Le modèle, la nature et l'étendue de la croissance économique contribuent également à rendre le processus de croissance plus favorable aux pauvres et plus inclusif. Étant donné le grand écart de développement entre les régions défavorisées (principalement les zones intérieures rurales) et les régions prospères (principalement les zones urbaines-côtières) d'Afrique du Nord, le rythme potentiel de réduction de la pauvreté et de l'exclusion sociale dépendra non seulement du taux de croissance économique, mais aussi de sa composition régionale et de la répartition des fruits de la croissance elle-même.

Par conséquent, puisque la plupart des pauvres vivent dans les zones rurales et intérieures, le principal impératif de toute stratégie de croissance en faveur des pauvres et inclusive doit être la création d'emplois via une croissance économique largement répartie, garantissant que les personnes les plus démunies et les régions défavorisées tirent proportionnellement plus profit des dividendes de la croissance que les non-pauvres et les régions prospères.

Pour ce faire, sur le moyen et le long terme, plus d'investissements dans le capital humain, les infrastructures et l'accès aux services publics sont nécessaires. En effet, au vu de l'obstacle géographique dont souffrent de nombreuses régions rurales et intérieures, les interventions dans les infrastructures cherchant à traiter simultanément les besoins spécifiques de chaque région et à les relier à l'économie globale sont absolument essentielles. Ces interventions comprennent les investissements dans l'éducation et la santé, dans les transports et les communications, dans l'eau et l'assainissement, ainsi que dans les infrastructures de services sociaux.

Ces actions doivent être complétées par une stratégie de développement intégré qui favorise les activités à forte intensité

de main-d'œuvre dans l'agriculture, la fabrication et les services, en particulier les secteurs orientés vers l'exportation. La diminution substantielle de la pauvreté et de l'exclusion sociale dans l'une des régions les plus pauvres de Tunisie, celle du Nord-Ouest, au cours des années 90, prouve que les disparités régionales ne sont pas une fatalité et que la conjonction des efforts publics et privés est un outil efficace de promotion d'une croissance en faveur des pauvres et de l'inclusion. Dans le même temps, l'absence d'efforts similaires dans la région Centre-Ouest du pays, qui présentait les mêmes conditions de départ que le Nord-Ouest en 1990, a bloqué le développement de cette région, gelé ses taux de pauvreté et augmenté le sentiment d'exclusion sociale.

Il est largement reconnu que les inégalités concernant les actifs sont importantes lorsque l'on tient compte des opportunités qui leur sont associées. Il a été démontré que lorsque ces inégalités sont importantes, la croissance économique de nombreux pays souffre d'opportunités moindres et d'une absence d'inclusion. Deininger et Olinto (2000) ont compilé un vaste ensemble de données sur les inégalités du régime foncier pour 60 pays dans le monde, incluant seulement la Tunisie pour l'Afrique du Nord. Les résultats montrent que la distribution des terres est très inégale en Tunisie, avec un coefficient de Gini pour le foncier égal à 64,7 % (rappelons que le coefficient de Gini de la consommation dans ce pays s'élève à environ 40 %). À cet égard, Bishay (1998) signale que 43 % des exploitations agricoles tunisiennes appartiennent à la catégorie inférieure de propriété de moins de 5 hectares, contrôlant uniquement 6 % des terres totales. Au Maroc, 69 % des exploitations agricoles ont une superficie inférieure à 5 hectares et elles ne détiennent que 23 % des terres. À l'autre extrême de la distribution des terres au Maroc, moins de 1 % des exploitations agricoles ont une superficie d'au moins 50 hectares et possèdent 15 % des terres. De plus, les exploitations sont excessivement fragmentées dans ces deux pays. Deininger et Olinto (2000) apportent la preuve que les disparités du régime foncier, conjuguées aux inégalités foncières, ont un impact négatif relativement important sur la croissance et réduisent l'efficacité des interventions dans le domaine de l'éducation. Ces résultats laissent entrevoir,

notamment pour les pays caractérisés par de forts niveaux d'inégalités des actifs, qu'une attention plus soutenue doit être portée au renforcement des dotations en actifs physiques et de capital humain pour les moins favorisés.

Les pauvres ne possèdent pas d'actifs. L'accès limité aux terres dans les pays d'Afrique du Nord et la fragmentation de ces dernières (en raison des règles d'héritage) sont des contraintes pour le développement agricole et rural et devraient donc avoir un rôle majeur dans l'absence d'inclusion pour la croissance économique. Même si des recherches plus poussées sont nécessaires pour valider cette hypothèse et évaluer l'effet négatif d'une distribution inégale des actifs, il est clair que l'amélioration de l'accès des pauvres ruraux à la terre, aux actifs et au crédit est un thème politique essentiel. Les tentatives de lutte contre la fragmentation des terres causée par les règles d'héritage se heurtent à des difficultés politiques aux niveaux national (en raison du manque de légitimité politique des dirigeants) et local. Cela étant, la situation peut se débloquer en régularisant l'obtention des titres fonciers et l'enregistrement des terres afin de garantir la sécurité de la propriété privée.

Puisque les pauvres ne possèdent aucune garantie, leur accès au crédit est très limité, voire complètement impossible. Ainsi, ceux qui habitent dans les régions défavorisées font appel au marché informel du crédit, lorsqu'il existe, malgré les risques significatifs qu'il comporte (taux d'intérêt élevés, formes socialement prescrites d'exclusion). Au Maroc et en Tunisie, certaines institutions de microcrédit et d'autres réseaux sociaux offrent la possibilité d'augmenter le capital productif. Si l'offre de ces crédits est souvent inférieure à la demande, il s'agit d'une source importante de financement pour les pauvres ruraux. De plus, les crédits à court terme sont associés à la disponibilité en temps utile des facteurs de production dont les petits exploitants ont besoin, en particulier dans les zones reculées. Dans ces cas précis, l'accès au crédit a aidé les petits exploitants. Ils sont de moins en moins pauvres, car ils ont pu investir dans le stockage et ont un meilleur accès au marché. L'accès au microcrédit est également caractérisé par son sexisme. Les femmes ont généralement plus de difficultés dans ce domaine que leurs homologues masculins. Elles dépendent largement de modalités

de crédit informelles et limitées entre elles. L'amélioration de l'accès au crédit des pauvres constitue certainement l'un des défis que les pays d'Afrique du Nord doivent relever pour réduire les inégalités d'actifs et stimuler la croissance en faveur des pauvres et l'inclusion.

L'évaluation de l'efficacité des mesures économiques visant à réduire la pauvreté et l'exclusion sociale doit être facilitée. Une politique complète sur la collecte et la diffusion des informations est nécessaire si les objectifs principaux du processus de développement sont les disparités régionales et l'exclusion sociale. Les gouvernements doivent correctement collecter des données désagrégées sur tous leurs citoyens de façon à effectuer un suivi des progrès accomplis (ou non) résultant des efforts consacrés au développement. Ces données doivent être largement disponibles et accessibles, faire l'objet d'analyses critiques et être utilisées par les organisations internationales et les experts, afin de surveiller la dynamique de la pauvreté et de l'exclusion sociale, d'évaluer l'efficacité des stratégies de croissance en faveur des pauvres et inclusive, ainsi que de fournir aux décideurs politiques et à la société civile des recommandations stratégiques fiables permettant de lever les obstacles qui séparent les groupes exclus du reste de la société.

L'élaboration d'une stratégie de croissance en faveur des pauvres et inclusive repose en premier lieu sur la qualité de la gouvernance et sur la représentativité des régions défavorisées dans le système politique. Par exemple, depuis l'indépendance de la Tunisie vis-à-vis de la France en 1956 et jusqu'au 14 janvier 2011, la répartition du pouvoir politique s'est toujours faite en faveur des régions côtières et au détriment des régions intérieures et rurales. Même si la politique ne peut pas expliquer à elle seule l'intégralité du modèle de disparités régionales et d'exclusion sociale, les circonstances font penser que ces disparités régionales ont été tolérées à cause de la faiblesse politique des régions intérieures. La promotion d'une stratégie de croissance en faveur des pauvres et inclusive doit intégrer de solides engagements envers la participation démocratique, la transparence, la responsabilisation et les valeurs civiques. L'actuelle transition en Tunisie sera utile à cet égard, en donnant une légitimité politique aux décideurs sociaux pour qu'ils appliquent les réformes nécessaires à une croissance inclusive en faveur des pauvres.

## 5. Conclusion

La révolution tunisienne a déclenché toute une série d'événements dans le Moyen-Orient (notamment en Égypte) et en Afrique du Nord (en particulier en Libye). Du point de vue du bien-être social, il est important de comprendre les origines de ces révolutions, afin de prévenir leurs coûts économiques et sociaux.

Le PIB tunisien a progressé d'environ 5 % par an au cours des 20 dernières années et le pays a souvent été cité comme une des économies les plus performantes, en particulier au sein de la région. Les autorités tunisiennes ont également mis en avant les excellents résultats obtenus en termes de capital humain. À cet égard, le taux de pauvreté a fortement chuté, passant d'environ 15,5 % en 1990 à moins de 5 % en 2005.

Cependant, l'amélioration de l'accès à l'éducation et à la santé ne suffisait pas. Par exemple, le marché du travail tunisien n'a pas été capable de créer suffisamment d'emplois pour les nouveaux arrivants. De plus, les fruits de la croissance économique durable n'ont pas été équitablement répartis dans les différents segments de la population. Ainsi, alors que les régions du littoral et du Nord-Ouest ont profité de la croissance économique et d'une réduction de la pauvreté, les régions du Centre-Ouest ont vu leur situation se détériorer. Le taux de chômage et les indices d'inégalité ont donc augmenté. Cette injustice perçue, combinée à une corruption endémique dans l'entourage présidentiel ont créé une situation sociale explosive. Il n'est donc pas surprenant de voir qu'il n'aura fallu qu'un geste désespéré d'un jeune chômeur de Sidi-Bouzid (un gouvernorat où les taux de

chômage et de pauvreté sont insupportables) qui s'est immolé par le feu pour déclencher des manifestations réclamant une distribution plus équitable et un accès à l'emploi, suivies d'une révolution générale qui s'est terminée par la destitution du président tunisien Ben Ali.

La première leçon à tirer des événements dans cette région que la croissance économique ne suffit pas à garantir la stabilité et la cohésion sociale. Les performances d'un pays dépendent aussi largement du sens d'équité qui prévaut dans la société. Si, i) dans un monde où les emplois sont rares, ce sont les personnes qui ont des liens avec la classe politique qui trouvent du travail, la croissance économique et la réduction de la pauvreté profitent aux régions les plus riches, en laissant les plus pauvres sur le carreau ; et ii) si, dans les économies émergentes, les décideurs politiques accumulent des sommes d'argent considérables, le système explose.

Les pays d'Afrique du Nord doivent donc promouvoir un certain sens de cohésion sociale, ce qui nécessite un engagement envers une inclusion – à la fois économique et politique. Pour diminuer les disparités régionales, il faut plus de transparence et une répartition plus équitable des investissements publics. Et pour obtenir plus de transparence, il faut respecter certains droits fondamentaux, qu'ils soient politiques (liberté de culte, d'expression et de la presse) ou économiques. Ces droits doivent être absolument garantis par l'État. Si ce n'est pas le cas, la révolution de la dignité peut déboucher sur une situation anarchique.



## 6. Références

- Aaberge, R. (2007), Gini's Nuclear Family. *Journal of Economic Inequality*, vol. 5 (3), pp. 305–322.
- Araar, A. and J.-Y. Duclos (2007): DASP: Distributive Analysis Stata Package. PEP, CIRPEE and World Bank University of Laval, Quebec, Canada.
- Atkinson, A. B. (1970), On the Measurement of Inequality. *Journal of Economic Theory*, vol. 2, pp. 244–263.
- Atkinson, A. B. (2003), Income Inequality in OECD Countries: Data and Explanations. CESifo Working Paper 881, Nuffield College, Oxford.
- Ayadi, M., G. Boulila, M. Lahouel and P. Montigny. (2005), Pro-Poor Growth in Tunisia. *International Development and Strategies*, Paris, France.
- Bibi, S. and J.-Y. Duclos (2007), Equity and policy effectiveness with Imperfect Targeting. *Journal of Development Economics*, vol. 83, pp. 109–140
- Bibi, S. and A. El-Lahga (2010), Decomposing Monetary Inequality in the Arab Region. Forthcoming in *Middle East Development Journal*.
- Bibi, S. and A. El-Lahga (2011), Decomposing Monetary Inequality in the Arab Region: A Unified Framework. *Economic Research 17th Annual Conference*, Turkey.
- Bibi, S. and M. K. Nabli (2009), Equity and Inequality in the Arab Region. *ERF Policy Research Report No 33*. Economic Research Forum, Cairo, Egypt.
- Bibi, S. and M. K. Nabli (2010), Income Inequality in the Arab Region: Data and Measurement, Patterns and Trends. *Middle East Development Journal*, vol. 1(2), pp. 275-314.
- Bishay, F. K. (1998), Rural Development and Poverty in the MENA Region: Where Do We Stand? *Food and Agriculture Organization of the United Nations Investment Centre*.
- Blundell, R. and A. Lewbel (1991), The information content of equivalence scales. *Journal of Econometrics*, 50: 49–68.
- Bonferroni, C. E. (1930), *Elementi di statistica generale*. (Elements of General Statistics) Firenze: Libreria Seber.
- CDHLCPI (2006), *Profil de la Pauvreté en Mauritanie – 2004*. Commissariat aux Droits de l'Homme, à la Lutte Contre la Pauvreté et à l'Insertion, Ministère des Affaires Economiques et du Développement. République Islamique de Mauritanie.
- Cowell, F.A. and S.P., Jenkins (1995), How Much Inequality can we Explain? A Methodology and an Application to the United States. *Economic Journal*, vol. 105, pp. 421-430.
- Davidson, R. and J.Y. Duclos (2000), Statistical Inference for Stochastic Dominance and for the Measurement of Poverty and Inequality, *Econometrica*, vol. 68, pp. 1435-1465.
- Deaton, A. (1997), The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Analysis for Development Policy. pp. 133–181. *Poverty and Human Resources Division*, Washington, D.C.: The World Bank.
- Deininger, K., and P. Olinto. (2000), Asset Distribution, Inequality and Growth. *Policy Research Working Paper N° 2375*.
- Duclos, J.-Y., J. Esteban and D. Ray (2004), Polarization: Concepts, Measurement, Estimation,” *Econometrica*, vol. 72, pp. 1737–1772.
- Esteban, J. and D. Ray (1994), On the Measurement of Polarization. *Econometrica*, vol. 62, pp. 819-851.
- Fields, G. (1980), *Poverty, Inequality and Development*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Fields, G. (2006), *Why Should We Care About Income Inequality?* Cornell University.
- Foster, J., Greer, J. and Thorbecke, E. (1984), A class of decomposable poverty Measures. *Econometrica*, vol. 52, pp. 761–76.
- Gottschalk, P. and Smeeding, T. (1997). “Cross-National Comparisons of Earnings and Income Inequality”. *Journal of Economic Literature*, vol. 35 (2), pp. 633-687.
- Institut National de la Statistique (2007), *Enquête Nationale sur les Dépenses, la Consommation, et le Niveau de Vie des Ménages en 2005*. Ministère du Développement et de la Coopération Internationale, Tunisia.
- Kakwani, N. and E. M. Pernia (2000), What is Pro-poor Growth? *Asian Development Review*, vol. 18 (1), pp. 1–16.
- Kakwani, N. and H. Son (2006), Pro-Poor Growth: The Asian Experience. *Research Paper N° 2006/56*. United Nations University – World Institute for Development Economics Research. Helsinki, Finlande.
- Kakwani, N. and H. Son (2008), Poverty Equivalent Growth Rate. *The Review of Income and Wealth*, series 54 (4), pp. 643–655.
- Kanbur, R. (2006), The policy significance of inequality decompositions. *Journal of Economic Inequality*, vol. 4, pp. 367-374.
- Kingdom of Morocco (2010), *Millennium Development Goals. National Report 2009*, March 2010, [http://www.omdh.hcp.ma/downloads/OMD\\_t9941.html](http://www.omdh.hcp.ma/downloads/OMD_t9941.html)
- Kraay, A. (2006), When is Growth Pro-Poor? Evidence from a Panel of Countries. *Journal of Development Economics*, vol. 80, pp. 198-227.
- Lahouel, M. H. (2007), The Success of Pro-Poor Growth in Rural and Urban Tunisia. In T. Besley and L. J. Cord (eds.), *Delivering on the Promise of Pro-Poor Growth. Insights and Lessons from Countries Experiences*. Palgrave Macmillan and the World Bank, pp. 199-218.
- Lipton, M. and Ravallion, M. (1995), Poverty and policy. In Behrman, J. and Srinivasan, T. N. (eds), *Handbook of Development Economics*, Amsterdam: Elsevier Science, vol. 3B, pp. 2551–2657.

- Lopez, J. H. (2004), Pro-Poor Growth: A review of What We Know (and of What We Don't). The World Bank.
- Ministère des Affaires Economiques et du Développement (2006), Profil de la Pauvreté en Mauritanie-2004. Commissariat aux Droits de l'Homme, à la Lutte Contre la Pauvreté et à l'Insertion, Mauritania.
- Office National de la Statistique Mauritanie (2110), Profile de la Mauritanie en 2008. available at <http://www.ons.mr/index.php>
- Olmedo I., L. J., Barcena Martin, E. and E. M., Parrado Gallardo (2009), A Wide Class of Inequality Measures Based on the Bonferroni Curve." Paper presented at Cornell University/London School of Economics conference on Inequality: New Directions, September 12–13, 2009, Cornell University.
- Osmani, S. (2005), Defining Pro-Poor Growth, One Pager, N° 9, International Poverty Center, United Nations Development Programme, Brazil.
- Ostby, G. (2008), Polarization, Horizontal Inequalities and Violent Civil Conflict. *Journal of Peace Research*, vol. 45 (2), pp. 143-162.
- Pollak, R. A. and T. J. Wales (1979), Welfare comparison and equivalent scales. *American Economic Review*, vol. 69, pp. 216–221.
- Ravallion, M. (1998), Poverty Lines in Theory and Practice. LSMS Working Paper 133. The World Bank.
- Ravallion, M. and S. Chen (2003), Measuring Pro-Poor Growth. *Economics Letters*, vol. 78, pp. 93-99.
- Rawls, J. (1971), *A Theory of Justice*. Cambridge: Harvard University Press.
- Robilliard, A.-S. and S. Robinson (2003), Reconciling Household Surveys and National Accounts Data Using a Cross Entropy Estimation Method. *Review of Income and Wealth*, vol. 49 (3), pp. 395-406.
- Rodgers, G., C. Gore, and J. Figueiredo (1995), *Social Exclusion: Rhetoric, Reality, Responses*. International Labour Organization, International Institute for Labour Studies, Geneva.
- Sen, A. K. (1976), Poverty: An ordinal approach to measurement. *Econometrica*, vol. 44 (2), pp. 219–231.
- Sen, A. K. (1981), *Poverty and Famine, An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford University Press.
- Sen, A. K. (1983), Poor, Relatively Speaking, *Oxford Economic Papers*, vol. 35, 1pp. 53-169.
- Shapley, L. (1953), A value for n-person games. In *Contributions to the Theory of Games*, *Annals of Mathematics Studies*, vol. 2, eds. H. W. Kuhn and A. W. Tucker, 303–317. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Son, H. (2004), A Note on Measuring Pro-Poor Growth. *Economics Letters*, vol. 82 (3), pp. 307–314.
- Theil, H. (1967), *Economics and Information theory*. North Holland, Amsterdam.
- World Bank. (1995), Republic of Tunisia, Poverty Alleviation: Preserving Progress while Preparing for the Future. MENA Region, Report Number 13993-TUN.
- The World Bank (2001), "Kingdom of Morocco: Poverty Update." Middle East and North Africa, Report No. 21506-MOR. Washington, D.C.
- World Bank (2003), Republic of Tunisia. Poverty update. Washington, D.C.: The World Bank.
- World Bank. (2004), *Unlocking the Employment Potential in the Middle East and North Africa. Toward a New Social Contract*. MENA Development Report 28815.
- World Bank. (2008). *Global Purchasing Power Parities and Real Expenditures: 2005 International Comparison Program*.
- Yusuf, A. A. (2006), On the Re-assessment of Inequality in Indonesia: Household Survey or National Account? Department of Economics, Padjadjaran University, Indonesia.
- Zhang, X. and R. Kanbur (2001), What Difference Do Polarisation Measures Make? An Application to China. *Journal of Development Studies*, vol. 37, pp. 85–98.



## Annex 1: Définition des principaux concepts utilisés dans cette étude

### Pauvreté

Si l'on se base sur les travaux de Lipton et Ravallion (1995), la pauvreté se réfère à la situation d'une personne qui n'atteint pas un certain niveau de consommation de biens et de services considéré comme représentant un seuil minimum raisonnable (le seuil de pauvreté), que ce soit dans l'absolu (pauvreté absolue) ou selon les normes définies par une société donnée (pauvreté relative ou privation relative).

### Seuil de pauvreté absolue

Il s'agit du niveau de vie minimum (revenus) jugé nécessaire pour échapper à la pauvreté. Autrement dit, le seuil de pauvreté absolue correspond au niveau de revenus au-dessous (au-dessus) duquel une personne tombe dans (échappe à) la pauvreté absolue. Il est défini en termes réels et ne varie pas en fonction du niveau de vie global de la population. Aux fins de la présente étude, le seuil de pauvreté absolue est fixé à 2,5 \$ EU par jour selon la parité du pouvoir d'achat (PPA) de 2005 pour le Maroc et la Tunisie. Pour la Mauritanie, nous avons défini un second seuil de pauvreté de 2 \$ EU par jour selon la PPA de 2005.

### Seuil de pauvreté relative

Contrairement au seuil de pauvreté absolue, le seuil de pauvreté relative évolue parallèlement au niveau de vie global de la population. Il est généralement exprimé sous forme d'une fraction du revenu médian. Dans le cadre de cette étude, le seuil de pauvreté relative est normalement fixé à 50 % du revenu médian.

### Indicateur de pauvreté

Un indicateur de pauvreté est obtenu en appliquant la procédure d'agrégation à la distribution des écarts entre le seuil de pauvreté et les revenus individuels. Il existe de nombreuses statistiques sur la pauvreté dont la plus populaire est le taux de pauvreté (également appelé proportion de pauvres ou incidence de la pauvreté). Il correspond à la proportion de la population dont le niveau de revenu est inférieur au seuil de pauvreté.

- L'utilisation du seuil de pauvreté absolue permet de définir des indicateurs de pauvreté absolue tandis que l'utilisation d'un seuil de pauvreté relative se traduit par des indicateurs de pauvreté relative.
- Les indicateurs de pauvreté relative sont également considérés comme des indicateurs d'exclusion sociale.

### Croissance favorable aux pauvres ou situation favorable aux pauvres au niveau national

La croissance est favorable aux pauvres au niveau national lorsque les avantages générés pour les pauvres sont proportionnellement supérieurs à ceux des non-pauvres. Par exemple, si le taux de croissance du revenu médian est de 5 %, la croissance sera :

- Favorable aux pauvres si le revenu médian des pauvres augmente de plus de 5 % ;
- Neutre si le revenu médian des pauvres augmente de 5 % ; et
- Favorable aux riches si le revenu médian des pauvres augmente de moins de 5 %.

### Indice de croissance favorable aux pauvres au niveau national

L'indice de croissance favorable aux pauvres correspond au ratio du changement observé du taux de pauvreté entre deux périodes par rapport au changement hypothétique du taux de pauvreté dans le contexte d'une croissance neutre. Cet indice est :

- Supérieur à 1 si la croissance est favorable aux pauvres ;
- Égal à 1 si la croissance est neutre (les pauvres bénéficient autant de la croissance que les non-pauvres) ;
- Inférieur à 1 si la croissance n'est pas favorable aux pauvres.

Bien entendu, la valeur de l'indice de croissance favorable aux pauvres peut varier en fonction du seuil de pauvreté choisi. Dans le cadre de cette analyse, la croissance est considérée comme réellement favorable aux pauvres si l'indice de croissance favorable aux pauvres est supérieur à 1 pour un seuil de pauvreté absolue compris entre 0 et 2,5 \$ EU par jour.



## Croissance régionale favorable aux pauvres ou inclusive

Dans cette étude, la croissance est considérée comme inclusive si elle permet de réduire les disparités régionales en termes de taux de pauvreté. Afin de mesurer le caractère inclusif de la croissance, nous avons créé un indice qui est égal à 1 lorsque la disparité relative entre les taux de croissance régionaux ne change pas entre les deux périodes étudiées. Cet indice est supérieur à 1 lorsque le taux de pauvreté des régions les plus pauvres diminue plus vite que celui des régions moins pauvres. En d'autres termes, lorsque la valeur de cet indice est supérieure (inférieure) à 1, il existe une convergence (divergence) entre les taux de pauvreté de différentes régions.

Là encore, la valeur de l'indice du caractère inclusif de la croissance régionale peut varier en fonction du seuil de pauvreté choisi. Dans le cadre de cette analyse, nous considérons qu'il existe une convergence (divergence) solide des taux de pauvreté si l'indice du caractère inclusif de la croissance régionale est supérieur à 1 pour un seuil de pauvreté absolue compris entre 0 et 2,5 \$ EU par jour.

## Indice d'inégalité

On parle d'inégalité lorsque le revenu total (ou toute autre mesure de la richesse telle que la consommation, la santé, etc.) n'est pas réparti de façon équitable au sein d'une population.

L'indice d'inégalité correspond à la moyenne pondérée des écarts de revenus observés à différents niveaux de la distribution des revenus. Il existe par conséquent une large gamme d'indices d'inégalité basés sur différentes hypothèses de pondération des écarts de revenus à différents niveaux de la distribution des revenus. La plupart d'entre eux présentent toutefois les caractéristiques suivantes :

1. Ils sont compris entre 0 (dans le cas d'une égalité parfaite) et 1 si une seule personne détient l'intégralité des revenus disponibles tandis que le reste de la population est sans le sou.
2. Ils ne sont pas influencés par les variations proportionnelles des revenus individuels. L'indice d'inégalité est donc le même pour la distribution 1, 2, 3 que pour une distribution 100, 200, 300.
3. Un transfert préservant la moyenne (« mean preserving ») d'une personne vers une personne plus pauvre ne devrait pas faire augmenter le niveau d'inégalité. Ainsi, il ne devrait pas y avoir plus d'inégalité entre une distribution 110, 190, 300 et une distribution 100, 200, 300.

Dans cette étude, nous utilisons trois indices d'inégalité complémentaires. Le premier est axé sur le segment pauvre de la population en allouant une pondération plus importante aux écarts de revenus dans le bas de l'échelle de distribution. Le deuxième est axé sur la classe moyenne en appliquant la même pondération à toutes les différentes parties de la distribution. Le troisième est axé sur les riches en allouant la plus faible pondération aux écarts de revenus du bas de l'échelle de distribution et la plus grande pondération aux écarts de revenus du haut de l'échelle de distribution.

Tout indice d'inégalité peut être décomposé en deux composantes complémentaires : l'inégalité inter-groupe et l'inégalité intra-groupe.

## Inégalité inter-groupe

Le terme d'inégalité fait généralement référence aux écarts de revenus entre des individus, mais il peut également se référer à des inégalités entre des groupes définis selon le sexe, la race, la région, etc. Dans le cadre de cette étude, le terme d'inégalité inter-groupe désigne le niveau d'inégalité calculé pour la distribution des revenus médians régionaux. Par exemple, si l'on considère la distribution suivante (100, 300, 500, 700), avec un revenu médian global de 400. Supposons que cette distribution soit répartie en deux groupes : (100, 300) pour la région A dont le revenu médian est de 200 ; et (500, 700) pour la région B dont le revenu médian est de 600. L'inégalité inter-groupe est calculée pour la distribution (200, 200, 600, 600), qui est en fait une distribution contrefactuelle où chaque individu se voit attribuer le revenu médian de sa région.

## Inégalité intra-groupe

L'inégalité intra-groupe correspond à la somme pondérée des inégalités au sein de chaque groupe (ou région, dans le cas de cette étude). Elle peut être calculée sur la base d'une distribution contrefactuelle libre d'inégalités inter-groupe. Pour obtenir cette distribution contrefactuelle, le revenu de chaque individu est ajusté en fonction du ratio du revenu médian global rapporté au revenu médian de sa région, de sorte que le revenu médian de chaque région équivaut au revenu médian de la distribution globale. Si l'on reprend l'exemple ci-dessus d'une distribution (100, 300, 500, 700), le revenu de chaque individu de la région A (B) est ajusté du ratio de 400 sur 200 (600). L'inégalité intra-groupe est alors calculée pour la distribution (200, 600, 333,33, 466,67). Il convient de noter que cette distribution contrefactuelle

est libre d'inégalités inter-groupes puisque le revenu médian de chaque région est de 400.

En résumé, si l'inégalité globale est calculée pour une distribution (100, 300, 500, 700) avec une distribution de (100, 300) pour la région A et de (500, 700) pour la région B, l'inégalité globale pour (100, 300, 500, 700) correspondra à la somme de l'inégalité inter-groupe pour (200, 200, 600, 600) et de l'inégalité intra-groupe pour (200, 600, 333,33, 466,67).

### **Polarisation**

Globalement, la polarisation des revenus désigne le degré de répartition d'une population en plusieurs groupes distants. Les personnes au sein de chaque groupe affichent un fort sentiment d'identification car elles partagent presque le même niveau de vie mais les personnes de différents groupes ont des styles de vie très différents. Il convient de noter que la polarisation peut s'accroître à mesure que l'inégalité diminue (et vice versa).

Par exemple, prenons une distribution initiale de (100, 300, 500, 700) où (100, 300) est la distribution initiale du groupe A et (500, 700) celle du groupe B. Nous avons vu dans le 3<sup>e</sup> principe de l'inégalité (voir la définition de l'inégalité) qu'un transfert préservant la moyenne (« mean preserving ») de 100 au sein de chaque groupe faisait baisser l'inégalité globale. Ainsi, la distribution finale obtenue avec (200, 200, 600, 600) affiche une inégalité globale inférieure à la distribution initiale obtenue avec (100, 200, 500, 700). Toutefois, la distribution finale présente une polarisation supérieure à la distribution initiale. Ceci s'explique par le fait que, bien que l'écart entre les styles de vie des deux groupes reste le même, le sentiment d'identification au sein de chaque groupe s'est accru. Dans la distribution finale, les individus du groupe A (B) sont totalement associés à un niveau de revenu de 200 (600).

Dans le cadre de cette étude, nous mesurons la polarisation par le biais du ratio entre l'inégalité inter-groupe et l'inégalité intra-groupe.

## Annex 2: Contexte et questions générales concernant la pauvreté et les inégalités en Afrique du Nord

### 8.1. Pauvreté, facteurs favorables aux pauvres et inclusion

#### *Définir la pauvreté*

La manière dont est définie et mesurée la pauvreté est essentielle pour comprendre, surveiller et suivre son évolution dans le temps. C'est tout aussi important pour la mise au point de stratégies nationales de lutte contre la privation et la vulnérabilité afin d'éviter les troubles sociaux. Selon une définition reconnue de la pauvreté, celle-ci existe dès lors qu'une ou plusieurs personnes se caractérisent par un niveau de consommation de biens et de services inférieur à ce qui est considéré comme un seuil minimum raisonnable, en termes absolus ou selon les normes d'une société donnée (Lipton et Ravallion, 1995). Cela implique toutefois la sélection d'un ou plusieurs seuils de pauvreté et d'un ou plusieurs indices de pauvreté. Afin de se prémunir contre ce caractère arbitraire, les comparaisons de la pauvreté doivent idéalement être établies sur la base d'un large éventail de seuils et d'indices de pauvreté.

En l'absence d'argument de poids en faveur de l'utilisation d'une approche absolue pour définir le seuil de pauvreté au détriment d'une approche relative et vice-versa, ce document utilisera des seuils de pauvreté relative et absolue et, par voie de conséquence, des baromètres de la pauvreté. S'agissant de la mesure de la pauvreté lorsque le seuil de pauvreté correspond à un pourcentage du revenu moyen ou du revenu médian, Fields (1980) a indiqué que la relativité totale du seuil de pauvreté transformera l'analyse de la pauvreté en une analyse des inégalités. Cela s'explique notamment par le fait que si le revenu de l'ensemble des individus augmentait dans les mêmes proportions, la pauvreté ne serait en rien affectée. Rodgers et al. (1995) poursuivent en avançant que l'analyse de la pauvreté relative est très proche de l'exclusion sociale.

Axer l'analyse de la pauvreté sur la seule privation relative pourrait toutefois nous induire en erreur. Cela pourrait avoir pour effet d'entraver l'identification des plus démunis, à savoir ceux qui vivent dans une pauvreté absolue extrême. Leur identification devrait être le premier objectif de toute politique de redistribution. L'une des raisons à cela est remarquablement résumée dans Sen (1981),

Il existe en effet un noyau incompressible de dénuement absolu dans notre conception de la pauvreté, qui se traduit par des cas d'inanition, de malnutrition et de graves difficultés dans un diagnostic de la pauvreté sans avoir à confirmer au préalable la situation relative. Par conséquent, l'approche du dénuement relatif complète, davantage qu'elle ne supplante, l'analyse de la pauvreté en termes de dénuement absolu. Les tentatives visant à faire du dénuement relatif le fondement de l'analyse de la pauvreté sont vouées à l'échec en ce qu'il existe un noyau incompressible de dénuement absolu dans la conception de la pauvreté.<sup>10</sup>

La question du choix de l'indice de pauvreté à utiliser pour suivre les évolutions de la pauvreté au fil du temps se pose également. L'indice de pauvreté le plus populaire est l'incidence de la pauvreté, à savoir la proportion de la population vivant en deçà du seuil de pauvreté. Il lui a été souvent reproché de ne prendre en compte que les variations du pourcentage de pauvres au sein d'une population, omettant les changements affectant leur bien-être.<sup>11</sup> La plupart des plans de lutte contre la pauvreté tels que les subventions alimentaires dans les pays d'Afrique du Nord ne sont par ailleurs pas conçus pour sortir complètement les pauvres de la pauvreté ; ils ont vocation toutefois à améliorer leur niveau de vie. Il est possible que l'utilisation du nombre de pauvres ne le prenne pas suffisamment en compte.

La littérature propose plusieurs indices de pauvreté qui sont plus appropriés que la proportion de pauvres. La classe des

<sup>10</sup> Dans une discussion plus récente au sujet de l'absolutisme et du relativisme, Sen (1983) faisait remarquer que « la pauvreté est une notion absolue dans le champ des possibilités, mais elle prend souvent une forme relative dans le champ des revenus ou de la consommation. » Les possibilités sont définies par Sen (1983) comme l'ensemble des capacités à atteindre certains fonctionnements (tels que la capacité à être en bonne santé, bien nourri, à prendre part aux décisions prises par la société, etc.) dont dispose un individu.

<sup>11</sup> Voir par exemple Sen (1976).

indices de pauvreté de Foster, Greer et Thorbecke (1984) (FGT), qui inclut la part de la population comme un cas spécial, est l'une des plus prisées.

La classe d'indices de pauvreté décomposables de FGT pourrait être définie par le biais de plusieurs éventails de seuils de pauvreté relative et absolue, que nous signalerons par un  $z$ . Soit, un vecteur  $y = (y_1, \dots, y_h, \dots, y_H; n_1, \dots, n_h, \dots, n_H)$  du niveau de vie  $y_h$  (revenu par habitant, pour faire court) à partir d'une enquête réalisée auprès d'un échantillon représentatif des ménages  $H$  avec  $n_h$  indiquant leur taille. Les indices de FGT

$$P_{\alpha}(z, y) = \frac{1}{H} \sum_{h=1}^H n_h w_h \left( \frac{z - y_h}{z} \right)^{\alpha} \mathbf{1}(y_h < z) \quad (\text{A1})$$

sont définis comme

où  $\mathbf{1}(\cdot)$  est une fonction d'identification prenant la valeur 1 lorsque son argument est vrai et 0 s'il est faux,  $w_h$  est la pondération de l'échantillon, et  $\alpha$  est un paramètre de l'aversion à la pauvreté, il illustre la sensibilité de l'indice aux changements de la répartition. Comme chacun sait, représente l'incidence de la pauvreté (la proportion de la population), est la mesure de l'écart de pauvreté moyen normalisé (l'intensité de la pauvreté), et est souvent décrit comme un indice de la gravité de la pauvreté, il pondère les écarts de pauvreté par les écarts de pauvreté. Pour  $\alpha > 1$ , est sensible à la distribution des revenus parmi les pauvres, et lorsque  $\alpha$  devient très important, se rapproche d'une mesure rawlsienne.<sup>12</sup>

On considère généralement que les comparaisons de la pauvreté doivent être établies à partir de plusieurs statistiques de la pauvreté et de plusieurs seuils de pauvreté car ces deux choix sont généralement quelque peu arbitraires. De la même manière, s'appuyer sur une mesure simple de la pauvreté telle que le taux de pauvreté, peut être considéré approprié car cette mesure est facile à calculer et à comprendre, y compris pour les non-spécialistes. Une manière simple d'éviter le caractère arbitraire dans la définition du seuil de pauvreté et dans le choix des indices de pauvreté consiste à ne se fonder que sur le taux de pauvreté, mais un taux estimé à différents seuils de pauvreté (absolue et relative).<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Voir Rawls (1971).

<sup>13</sup> Une série récente de comparaisons de la pauvreté a démontré qu'une condition suffisante et nécessaire impliquant que la pauvreté absolue (relative) dans A soit inférieure à la pauvreté absolue (relative) dans B --où A et B peuvent correspondre à différentes périodes, groupes, régions, pays, etc.-- repose sur le fait que la proportion des pauvres dans B n'est pas supérieure à celle dans A, quelle que soit la valeur du seuil de pauvreté (relative) absolue et que pour certains seuils de pauvreté (relative) absolue, la proportion de pauvres est inférieure dans A que dans B. Voir par exemple Davidson et Duclos (2000).

## Profils de pauvreté

L'une des particularités des indices de pauvreté de FGT réside dans le fait qu'ils peuvent être utilisés pour élaborer des profils de pauvreté, qu'ils évaluent l'ampleur de la pauvreté au sein de chaque sous-groupe de la population (défini par région, éducation, etc.) et calculent l'écart de pauvreté entre les sous-groupes. Si nous divisons la population en groupes exclusifs mutuels  $J$ , la pauvreté globale peut être décomposée comme

$$P_{\alpha}(z, y) = \sum_{j=1}^J \frac{N^j}{N} P_{\alpha}(z, y^j) \quad (\text{A2})$$

où  $N = \sum_{j=1}^J n_j w_j$  la taille de la population,  $N_j$  désigne la taille de la population du groupe  $j$ ,  $y_j$  correspond à la distribution des revenus  $j$ , et  $P_{\alpha}(z, y^j)$  représente le niveau de pauvreté dans  $j$ .

La décomposabilité des indices de pauvreté de FGT permet de comprendre comment la pauvreté globale est distribuée entre les différents groupes socio-économiques, lesquels parmi les groupes ont davantage tiré profit de la croissance économique. Sur la base de ces conclusions, les décideurs politiques ont pu mettre en place des plans de lutte contre la pauvreté qui s'adressent en priorité aux franges les plus pauvres.

## Facteurs favorables aux plus pauvres au niveau national

La croissance économique est le premier moyen utilisé pour parvenir à une réduction de la pauvreté. Tout le monde s'accorde à dire que la pauvreté absolue est vouée à reculer au niveau national lorsque l'économie progresse. Cette idée a donné lieu dans la littérature à de vifs débats autour du concept de facteur favorable aux pauvres. Ravallion et Chen (2003) ainsi que Kraay (2006) décrivent la croissance comme étant favorable aux pauvres en ce qu'elle donne lieu à un recul de l'indice de la pauvreté. Kakwani et Pernia (2000), Son (2004), et Kakwani et Son (2006, 2008) considèrent que la croissance porteuse d'une réduction de la pauvreté ne saurait constituer une condition suffisante pour la pro-pauvreté. La croissance devrait également profiter aux pauvres proportionnellement plus pauvres que les non-pauvres.

Afin de vérifier le caractère favorable aux pauvres au niveau national, il est souvent utile de calculer la part de l'évolution de la pauvreté imputable à la croissance du revenu médian et cette part est déterminée par la variation des inégalités de revenus. En d'autres termes, les variations du taux de pauvreté entre les périodes  $t$  et  $t+1$ , peuvent être décomposées en variations imputables à la croissance économique (ou du revenu médian) en l'absence de variations des inégalités (ou de la distribution des revenus) et des variations des inégalités en l'absence de croissance (cf. Datt et Ravallion 2002). Cela permet de vérifier si ces deux facteurs agissent de concert ou s'opposent et de recommander des actions politiques adaptées. Lorsque la hausse du revenu médian est positive et ces deux facteurs agissent de concert, la croissance est alors considérée comme favorable aux pauvres en ce que les plus démunis ont davantage profité de la croissance que les moins pauvres.

Kakwani et Pernia (2000) sont allés plus loin en suggérant un indice de pro-pauvreté au niveau national, lequel est obtenu par le rapport entre la variation de la pauvreté et la composante de la croissance. La croissance économique est par conséquent favorable aux pauvres si ce rapport est supérieur à 1, ce qui laisse penser que les plus pauvres profitent en proportion davantage que les moins pauvres ou les non-pauvres, à savoir, la croissance s'accompagne d'une redistribution en faveur des pauvres. Lorsque ce rapport se situe entre 0 et 1, la croissance n'est pas exclusivement favorable aux pauvres. Elle s'accompagne d'une redistribution défavorable aux pauvres, quand bien même elle réduirait la pauvreté (croissance avec effet de ruissellement).

### *Inclusion au niveau régional*

Dans le cadre du développement régional, nous pouvons considérer que le simple fait de réduire la pauvreté au niveau national ne peut constituer une condition suffisante pour une croissance régionale inclusive. À l'aune des soulèvements populaires contre la marginalisation et l'exclusion sociale qui ont récemment ébranlé la plupart des pays d'Afrique du Nord, lesquels ont trouvé leur origine dans les zones les plus défavorisées, l'inclusion doit être bien plus qu'une simple réduction de l'indice de pauvreté globale pris en compte. La croissance doit être inclusive, c'est-à-dire favorable aux régions les plus pauvres de manière à réduire les écarts de taux de pauvreté entre les régions.

Pour vérifier le caractère inclusif d'une croissance favorable aux régions les plus pauvres devant davantage profiter du dividende de la croissance, nous devons définir une mesure. Quelle méthode employer ? Notre préoccupation concernant l'inclusion découlant de notre insatisfaction concernant la répartition inégale des bénéfices de la croissance au sein des différentes régions, nous pensons que le degré d'inclusion de la croissance obtenue doit dépendre de sa capacité à réduire l'écart entre les taux de pauvreté régionaux. Plus les inégalités dans les taux de pauvreté sont réduites, plus la croissance obtenue est inclusive.

Par conséquent, une méthode simple pour vérifier la convergence temporaire consiste à calculer le ratio entre une valeur initiale rapportée à une valeur finale d'un baromètre des inégalités, l'indice de Gini par exemple, calculé à partir des taux de pauvreté régionaux.

1. Si cette mesure de l'inclusion régionale est supérieure à 1, cela signifie que la croissance s'est accompagnée d'un minimum de convergence des taux de pauvreté entre les différentes régions.
2. La convergence parfaite est assurée lorsque l'indice d'inclusion tend vers l'infini. Cela se produit lorsque le taux de pauvreté dans une région est égal au taux de pauvreté national, ce qui laisse penser que l'indice des inégalités final rapporté aux taux de pauvreté régionaux a baissé jusqu'à atteindre 0.
3. La mesure de l'inclusion est égale à 1 lorsque la croissance ne modifie pas l'écart relatif entre les taux de pauvreté régionaux, ce qui laisse penser que la baisse relative du niveau de pauvreté est du même ordre dans les différentes régions, quels que soient leurs taux de pauvreté initiaux.
4. L'indice d'inclusion est inférieur à 1 lorsque la croissance augmente la disparité entre les taux de pauvreté régionaux. Une telle situation est susceptible de donner lieu à un ressentiment et à une insécurité, pouvant également aboutir à une instabilité sociale. Cet état de fait est confirmé par les recherches socio-psychologiques qui démontrent que l'exclusion des bénéfices de la croissance et la discrimination entre des citoyens égaux ont un impact sur le bien-être des individus, l'équilibre régional et sur la cohésion sociale.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Voir Bibi et Duclos (2007) pour en savoir plus.

Dans les hypothèses empiriques, nous utiliserons le rapport entre l'indice de Gini initial et l'indice de Gini final par rapport aux taux de pauvreté régionaux comme indicateur d'inclusion régionale. D'autres statistiques sur les inégalités de la distribution des taux de pauvreté régionaux sont également possibles et pourraient donner lieu à d'autres conclusions en matière d'inclusion. Nous utiliserons toutefois des statistiques alternatives sur les inégalités afin de vérifier la convergence régionale en employant d'autres indicateurs de bien-être au niveau régional, tels que la disparité dans la consommation moyenne par habitant entre les régions.

## 8.2. Inégalités

L'ampleur des inégalités globales et leur distribution entre les différents groupes socio-économiques ont une incidence sur la croissance économique, la pauvreté, la perception des succès du développement régional, la cohésion sociale, etc. Au regard de l'absurdité qu'il y aurait à ériger l'égalité parfaite en objectif, en ce que cela risquerait de nuire aux incitations à innover nécessaires au développement économique, des inégalités profondes ont un impact préjudiciable sur la perception qu'ont les individus de la justice, ce qui a pour effet de menacer la stabilité politique.

Comme indiqué dans la section 2, l'aversion aux inégalités ralentirait la progression vers des économies plus ouvertes sur l'extérieur et le marché, davantage portées par le secteur privé et la présence permanente de nombreuses caractéristiques d'un développement favorisé par l'État. Celles-ci figurent parmi les raisons pour lesquelles certaines organisations internationales recommandent de réduire les inégalités de revenus afin d'accélérer les réformes économiques et le développement humain. Si les inégalités de revenus sont très élevées, cela donnera presque inévitablement lieu à une fragmentation de la société marquée par la disparité des styles de vie des individus qui s'associent socialement presque toujours avec ceux qui possèdent des revenus similaires. Dans la littérature économique, il est fréquent d'établir des comparaisons temporelles et spatiales des inégalités en utilisant les courbes de Lorenz. Pour résumer les formes des courbes de Lorenz, lorsqu'elles se croisent, l'indice de Gini est généralement utilisé pour classer les répartitions des niveaux de vie en termes

d'inégalité. Comme chacun sait, l'indice de Gini est toutefois particulièrement sensible aux variations du bien-être qui se produisent au centre plutôt qu'aux extrémités de la distribution des niveaux de vie.

Pour rendre l'analyse plus globale et pour éviter une déformation de la perception dans la description de l'efficacité de la croissance économique ou des politiques sociales dans la réduction des inégalités globales et de l'inégalité entre les groupes socio-économiques, les analystes ont souvent complété l'indice de Gini par d'autres mesures de l'inégalité suggérées par Atkinson (1970) ou par Theil (1967). Toutefois, comme Aaberge (2007) l'a fait remarquer, « sachant que le coefficient de Gini et les indices d'inégalités d'Atkinson et de Theil reposent sur des fondements théoriques différents, il est difficile d'évaluer leur capacité en tant qu'indices complémentaires des inégalités »,

Pour pallier ces lacunes, Olmedo et al. (2009) ont proposé une famille homogène d'indices d'inégalités basés sur l'addition cumulative de l'indice d'inégalités locales. Les indices d'inégalités locales sont additionnés à l'aide d'un système de pondération adéquat. Les possibilités sont nombreuses selon si les statistiques sur les inégalités sont considérées comme plus sensibles aux variations des revenus constatées au bas, au centre ou au sommet de la distribution.<sup>15</sup>

Pour avoir une idée de leur fonctionnement, imaginons que  $B(p)$  représente la courbe de Bonferroni (1930) donnée comme

$$B(p) = \begin{cases} \frac{L(p)}{p} & \text{if } 0 < p \leq 1 \\ 0 & \text{if } p = 0 \end{cases} \quad (\text{A3})$$

où  $L(p) = \frac{1}{\bar{y}} \int_0^p y(p) dp$  correspond à la courbe de Lorenz, indiquant la part des revenus des plus pauvres 100p% de la population,  $y(p)$  représente le niveau de revenu de l'individu dont le classement (ou centile) dans la distribution des revenus est égal à  $p$ ,  $\bar{y}$  correspond au revenu moyen, et  $B(p)$  est la courbe de Bonferroni qui, à l'instar de la courbe de Lorenz, se situe entre 0 et 1. Le seuil d'égalité parfaite est défini par  $B(p) = 1$ ,  $\forall p \in [0,1]$ . En cas d'inégalités extrêmes, lorsqu'une seule

<sup>15</sup> Des informations analytiques supplémentaires sur cette famille d'indices d'inégalités sont présentées dans l'Annexe 2.

personne a la mainmise sur la totalité des ressources,  $B(p) = 1$ ,  $\forall p \in [0,1[$  et  $B(p) = 1$  pour  $p = 1$ . Cela signifie que  $1 - B(p)$  peut être considéré comme une mesure locale des inégalités accumulées jusqu'au centile  $p$ .

La prochaine étape consiste à additionner l'indice d'inégalités locales  $(1 - B(p))$  dans un indice d'inégalités globales en utilisant un schéma de pondération, appelons-le  $\omega(p)$ , de sorte que  $\int_0^1 \omega(p)(1 - B(p))dp = 1$ . Dans un document récent, Olmedo et al. (2009) ont suggéré d'appliquer la fonction de densité  $\beta$  la distance  $(1 - B(p))$ . Officiellement, la fonction de densité  $\beta$  est donnée par

$$\omega_{s,t}(p) = \frac{1}{\int_0^1 p^{s-1}(1-p)^{t-1} dp} p^{s-1}(1-p)^{t-1},$$

où  $s$  et  $t$  sont des paramètres non négatifs qui caractérisent la forme de la fonction de densité  $\beta$ . Le résultat est la classe d'indices d'inégalités  $\beta$  définie comme

$$I(y; s, t) = \int_0^1 \omega_{s,t}(p)(1 - B(p))dp = 1 \quad (A4)$$

Au regard des propriétés de la fonction de densité  $\beta$ , il est possible de montrer que lorsque  $s$  et  $t$  ne sont pas inférieurs à 1, bien qu'ils soient proches l'un de l'autre, des pondérations plus importantes sont attribuées au revenu moyen, de sorte que  $I(y; 2, 1)$  qui correspond à l'indice de Gini. Lorsque  $s > 1$  et  $t > s$  ( $t > 1$  et  $s > t$ ), des pondérations plus importantes sont attribuées aux revenus (les plus hauts) les plus bas, ceci signifiant que  $I(y; s, t)$  les indices sont plus sensibles aux variations des niveaux de vie des pauvres (riches).

Pour comprendre comment les inégalités globales sont distribuées entre les différents sous-groupes de la population (définis par région, sexe, niveau d'éducation, etc.), l'approche la plus courante consiste à décomposer une statistique synthétique en inégalités entre et au sein des groupes concernés. L'une des raisons à cela est remarquablement résumée dans Sen (2006) :

Ne vous préoccupez pas des courbes de Lorenz, les mesures des inégalités cohérentes avec Lorenz et la plupart des autres mesures des inégalités standard nous en disent davantage. (...) Intéressez-vous davantage aux inégalités entre les principaux groupes : les travailleurs de sexe féminin et masculin ; les enfants de différentes classes sociales ; les régions défavorisées et avancées, les populations autochtones par rapport aux autres ; intéressez-vous encore davantage à l'égalité des chances, notamment par origine sociale.

Dans la pratique, à l'exception toutefois des partitions de la distribution des revenus qui ne se chevauchent pas, la plupart des indices d'inégalités suggérés dans la littérature, dont ceux suggérés par Olmedo et al. (2009)-- ne sont pas entièrement décomposables.<sup>16</sup> L'exception notoire est la classe de l'entropie généralisée des indices d'inégalités qui, à l'inverse à la classe des indices d'inégalités d'Olmedo et al. (2009), ne peuvent fournir un aperçu exhaustif des variations des inégalités au sein de l'ensemble de la distribution.<sup>17</sup> Lorsque les différentes partitions se chevauchent, une décomposition type de tout indice d'inégalité appartenant à la classe d'Olmedo et al. (2009) produira un terme résiduel (désigné comme le composant qui se chevauche) s'ajoutant aux inégalités inter- et intra-groupes.

Pour supprimer le terme résiduel, Bibi and El-Lahga (2010) ont suggéré l'utilisation de la règle de Shapley (1953). L'idée est très simple. En prenant par exemple le composant inter-groupe des inégalités globales, il existe deux façons de le calculer. La première consiste à calculer une mesure des inégalités donnée sur une première distribution contrefactuelle obtenue en accordant à chaque individu le revenu moyen du groupe auquel il appartient.

La seconde consiste à estimer de combien les inégalités globales baisseraient si les inégalités entre les groupes étaient éradiquées. La seconde estimation des inégalités au sein des groupes sera ensuite obtenue par la différence entre les inégalités globales et les inégalités après que le revenu médian de tous les groupes a été égalisé. Sauf pour les indices d'entropie générale, qui sont entièrement décomposables, ces deux façons d'estimer les

<sup>16</sup> Les partitions qui ne se chevauchent pas de la distribution des revenus sont observées si (et seulement si) les revenus d'un sous-groupe sont tous inférieurs à ceux de l'autre sous-groupe.

<sup>17</sup> Voir Bibi et Nabli (2009, 2010) pour en savoir plus sur cette classe.

inégalités entre les groupes différeront lorsque la distribution du bien-être des groupes se chevauche. Sachant qu'il est quelque peu arbitraire de privilégier une estimation aux dépens de l'autre, Bibi et El-Lahga (2010) ont suggéré d'utiliser la règle de Shapley (1953) qui, dans le cas de deux alternatives, consiste à prendre la moyenne arithmétique de ces deux estimations. Une procédure similaire peut être suivie pour estimer les inégalités au sein des groupes qui est parfaitement détaillée par Bibi et El-Lahga (2010).

Pour voir comment cette procédure peut être appliquée, supposons que  $y_j$  représente la distribution des revenus du groupe  $j$ ,  $\bar{y}_j$  étant le revenu moyen et  $\bar{y}$  le revenu moyen de la population totale. La première estimation naturelle des inégalités intra-groupes, appelons-la  $I_1^{between}(\mathbf{y};s,t)$ , est obtenue en accordant à chaque individu le revenu moyen du groupe auquel il appartient,

$$I_1^{between}(\mathbf{y};s,t) = I(\bar{y}_1, \dots, \bar{y}_j; s, t) \quad (A5)$$

La seconde estimation possible des inégalités intra-groupes, signalée par  $I_2^{between}(\mathbf{y};s,t)$  est obtenue par où  $I(y; s, t)$  représente les inégalités globales et  $I(y^*; s, t)$

$$I_2^{between}(\mathbf{y};s,t) = I(\mathbf{y};s,t) - I(\mathbf{y}^*;s,t) \quad (A6)$$

correspond aux inégalités globales qui prévaudraient si le revenu de tous les individus dans  $j$  était corrigé du taux  $\frac{\bar{y}}{\bar{y}_j}$  de sorte que le revenu moyen de chaque groupe devienne  $\bar{y}$ . À l'exception des indices d'entropie générale, qui sont entièrement décomposables,  $I_1^{between}(\mathbf{y};s,t)$  et  $I_2^{between}(\mathbf{y};s,t)$  différeront lorsque la distribution du bien-être des groupes se chevauche. Sachant qu'il est quelque peu arbitraire de privilégier une estimation aux dépens de l'autre, Bibi et El-Lahga (2010) ont suggéré d'utiliser la règle de Shapley (1953) qui, dans le cas de deux alternatives, consiste à prendre la moyenne arithmétique des deux estimations :

$$I^{between}(\mathbf{y};s,t) = \frac{1}{2} \left( I_1^{between}(\mathbf{y};s,t) + I_2^{between}(\mathbf{y};s,t) \right) \quad (A7)$$

### 8.3. Polarisation

Quoique liés entre eux, le concept de polarisation diffère fondamentalement de celui d'inégalité. Il se rapporte à des groupes homogènes qui s'opposent les uns aux autres. Un cas de polarisation maximum serait celui où la moitié de la population se partage la totalité des ressources disponibles de façon équitable tandis que l'autre moitié ne possède rien. Néanmoins, une société marquée par de profondes inégalités ne sera pas nécessairement une société très polarisée si les inégalités élevées s'expliquent par le fait que quelques personnes ont la mainmise sur une part importante des revenus ; simplement parce que la plupart des individus sont regroupés autour d'un même pôle dans la distribution des revenus. Il convient de noter que la polarisation peut s'accroître à mesure que l'inégalité diminue (et vice versa). Les transferts à moyenne constante de la classe moyenne aux pauvres et des riches à la classe moyenne aboutissent souvent à une réduction des inégalités, mais aussi à une augmentation de la polarisation. Par conséquent, l'analyse de la polarisation des revenus est complémentaire à celle des inégalités de revenus.

L'hypothèse qui justifie les études menées sur la polarisation stipule que son augmentation donne lieu à une fragmentation de la société dans laquelle différents groupes socio-économiques possèdent des styles de vie très différents et s'associent presque toujours avec des groupes aux revenus similaires. Une telle situation peut mettre à mal la cohésion sociale et même déclencher des soulèvements et des émeutes. En conséquence, le suivi des schémas de polarisation peut être un moyen efficace pour détecter et prédire les possibilités de révoltes populaires, voire de guerre civile.<sup>18</sup>

La littérature récente a mis au point certains indices pour mesurer la polarisation des revenus.<sup>19</sup> Ces mesures dépendent globalement de trois facteurs :

1. Le nombre de groupes et leurs tailles relatives ;
2. Le niveau d'inégalité au sein de chaque groupe (identification) ; et
3. Le niveau des différences de revenus entre les groupes

<sup>18</sup> Ostby (2008) a cherché à savoir si différentes formes de polarisation et un traitement inégal des individus égaux ont une incidence sur la probabilité d'un déclenchement d'une guerre civile dans 36 pays en développement dans la période 1986-2004. Les résultats de l'estimation issus du panel de pays en développement démontrent que l'augmentation de la polarisation est positivement liée au déclenchement d'émeutes.

<sup>19</sup> Voir, entre autres, Esteban et Ray (1994) et Duclos, Esteban et Ray (2004).



De façon intuitive, une identification plus grande et une aliénation plus importante augmenteraient la polarisation. Il est possible de constater que les deux concepts sont étroitement liés aux indices des inégalités intra-groupes et inter-groupes. D'une part, une augmentation du sentiment d'identification peut être illustrée par une baisse des inégalités au sein des groupes. D'autre part, une augmentation du sentiment d'aliénation aboutit naturellement à une hausse des inégalités inter-groupes. En d'autres termes, on peut considérer que les inégalités inter-groupes constituent un bon indicateur du sentiment d'aliénation tandis que l'inverse des inégalités intra-groupes est un bon indicateur du sentiment d'identification.

En commençant par cette intuition, Zhang et Kanbur (2001) ont suggéré de mesurer l'ampleur de la polarisation comme rapport des inégalités inter-groupes aux inégalités intra-groupes. Bibi et El-Lahga (2011) ont suivi cette recommandation afin de proposer une classe étendue de mesures de la

polarisation. La possibilité de dériver une classe étendue d'indices de polarisation plus ou moins sensibles aux variations temporelles pouvant se produire dans n'importe quelle partie de la distribution les a amenés à baser leur classe d'indices de polarisation sur la classe d'indices des inégalités d'Olmedo et al (2009). Supposons que  $\pi(y; s, t)$  est un indice de polarisation où  $y$ ,  $s$  et  $t$  sont tels que définis à l'annexe 2. Officiellement,  $\pi(y; s, t)$  peut être exprimé comme

$$\begin{aligned} \pi(\mathbf{y}; s, t) &= \frac{I^{between}(\mathbf{y}; s, t)}{I^{within}(\mathbf{y}; s, t)} \\ &= \frac{I^{between}(\mathbf{y}; s, t)}{I(\mathbf{y}; s, t) - I^{between}(\mathbf{y}; s, t)} \end{aligned} \quad (A8)$$

où  $I(y; s, t)$  est une mesure des inégalités globales obtenue par l'équation (A4) et  $I^{between}(\mathbf{y}; s, t)$  désigne les inégalités inter-groupes définies par l'équation (A7).

## Annex 3: Quelques aspects méthodologiques et empiriques liés à l'analyse du bien-être en Afrique du Nord

### 9.1. La mesure des niveaux de vie

Dans le cadre de la mesure du bien-être dans les pays en développement, plusieurs raisons plaident en faveur de l'utilisation d'un indicateur basé sur les dépenses plutôt que sur les revenus. L'argument principal, qui sous-tend cette préférence, repose sur le fait que selon l'hypothèse des revenus permanents, la consommation est un meilleur indicateur du bien-être tout au long de la vie que les revenus courants. Comme les dépenses sont généralement considérées comme une meilleure approche de la consommation que les revenus courants, elle peut se justifier comme un indicateur du bien-être des individus. Deaton (1997) considère toutefois que cet argument est bien plus faible que les arguments fondés sur l'aspect pratique et la disponibilité des données, et c'est aussi pour cette raison que dans le présent document, la pauvreté et les inégalités sont mesurées en termes de dépenses de consommation.

La seconde question concerne le traitement de la taille et de la composition des ménages. Comme chacun sait, les enquêtes auprès des ménages recueillent généralement des données au niveau des ménages, tandis que les analyses de la distribution utilisent souvent l'individu comme unité d'analyse. Les études de la distribution nécessitent donc une base adéquate pour transformer les ressources des ménages en une norme individuelle via laquelle la situation économique d'une personne peut être significativement mesurée par rapport à une autre. L'approche la plus facile consiste à utiliser les dépenses totales par habitant comme indicateur du bien-être des individus. Il ne s'agit sans doute pas de la meilleure approche car les dépenses peuvent ne pas être également réparties entre les membres du ménage. Il existe par ailleurs des économies d'échelle probables dans la consommation au sein des ménages, de sorte que les ménages plus nombreux ont tendance à afficher des niveaux de bien-être plus importants que ceux indiqués par les dépenses totales par habitant. Même si le problème précédent est presque impossible à résoudre en l'absence d'informations sur la consommation individuelle, estimer une échelle d'équivalence peut permettre de le résoudre. Comme l'indiquent Pollak et

Wales (1979) et Blundell et Lewbel (1991), les échelles d'équivalence économétrique ne peuvent en général être identifiées à partir des données des ménages. Dans la pratique, elles sont identifiées en définissant des hypothèses clés qui peuvent être jugées arbitraires et prêter le flanc à la polémique. Afin d'axer la présente étude sur les questions relatives aux disparités régionales, nous partons du principe que les dépenses totales par habitant constituent un bon indicateur du bien-être de chacun des membres du ménage.

### 9.2. Sources de données et questions statistiques

Pour effectuer des analyses sur la répartition du bien-être, il est désormais courant de prendre en compte les indices de pauvreté et des inégalités en utilisant les données microéconomiques issues des enquêtes réalisées auprès des ménages sur les niveaux de vie. En règle générale, ces données proviennent d'enquêtes auprès d'échantillons représentatifs au plan national sur les revenus, les dépenses et les caractéristiques socio-démographiques complètes des ménages telles que la structure et la taille des ménages, la région de résidence, les caractéristiques du domicile et la situation professionnelle.

Pour comparer la pauvreté sur diverses périodes et dans divers pays, nous avons besoin d'unités de mesure comparables dans le temps et l'espace. Celles-ci sont immédiatement fournies par les enquêtes réalisées auprès des ménages tunisiens en 1990, 2000 et 2005, les enquêtes menées auprès des ménages marocains de 1991 et 1999 et l'enquête réalisée en Mauritanie en 2004 que nous utilisons pour les besoins de cette étude. Ces enquêtes sont les enquêtes de données microéconomiques les plus récentes disponibles pour les universitaires dans ces trois pays d'Afrique du Nord où les règles de divulgation des données brutes sont restrictives. Ces enquêtes fournissent des informations sur les dépenses pour les produits alimentaires et non alimentaires pour un grand nombre de ménages allant de 5000 à 7700. Les informations supplémentaires habituelles issues des enquêtes réalisées auprès des ménages sont disponibles telles que l'éducation,

l'habitat, la région de résidence, les données démographiques et les activités économiques.<sup>20</sup>

Pour compléter les enquêtes disponibles par des données plus récentes sur la répartition du bien-être, nous reconstruisons les observations des dépenses individuelles à partir des informations sur les parts des dépenses cumulées – à savoir, les coordonnées de la courbe de Lorenz. Pour le Maroc, ces parts des dépenses cumulées sont disponibles sur le site Internet PovCalNet de la Banque mondiale (<http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet/jsp>) pour les années 2000 et 2007. Les ordonnées de la courbe de Lorenz ont également été obtenues à partir de deux autres sources : Ministère des Affaires économiques et du Développement (2006) pour la distribution des dépenses des ménages mauritaniens en 2000. La procédure suivie pour reconstruire la distribution des dépenses totales à partir des coordonnées de la courbe de Lorenz disponibles, est celle suggérée par Shorrocks et Wan (2008) qui, contrairement à plusieurs autres méthodes, garantit que les caractéristiques des échantillons reconstruits correspondent exactement aux ordonnées de la courbe de Lorenz utilisées.<sup>21</sup>

Les indices des prix à la consommation (IPC) temporels et régionaux doivent être idéalement appliqués à tout calcul des indices de pauvreté et des inégalités aux plans national et régional. Même si les IPC temporels sont disponibles sur une base annuelle, aucun de ces pays ne fournit ces indices de prix au niveau régional. Pour résoudre cette question, nous utilisons le ratio du seuil de pauvreté urbain rapporté au seuil de pauvreté en zones rurales comme substitut de l'indice régional des prix pour la Tunisie (en 1999 et 2000) et le Maroc (en 1991 et 1999), de sorte que la distribution des dépenses est valorisée dans les prix en zones urbaines.

Pour permettre d'obtenir les dépenses par habitant à partir des différentes enquêtes comparables dans le temps et entre les pays, nous les transformons en prix de 2005 en utilisant les indices de prix à la consommation publiés par les autorités nationales de chaque pays. Nous convertissons ensuite ces dépenses en dollars EU de 2005 à l'aide des parités du pouvoir

d'achat de 2005 (PPA) trouvées à la Banque mondiale (2008). Les PPA sont couramment utilisées pour comparer la pauvreté absolue et le bien-être social. De telles comparaisons entre pays doivent néanmoins être interprétées avec prudence dans la mesure où elles peuvent être influencées par des changements marginaux dans les PPA. Toutefois, les comparaisons de la pauvreté et des inégalités relatives ne sont pas influencées par les changements des PPA nationales.

Une hypothèse implicite lors de l'utilisation d'enquêtes des ménages pour élaborer des statistiques sur la pauvreté et les inégalités repose sur le fait que ces statistiques ne sont pas faussées. Dans les pays d'Afrique du Nord, une conception de l'échantillon en deux phases intégrant la stratification et le regroupement est généralement utilisée. La stratification améliore la précision des statistiques en assurant qu'une quantité minimum d'informations est obtenue à partir de chaque strate. La stratification par zones régionales est fréquente et garantit la présence de suffisamment d'observations pour permettre des estimations non faussées pour chaque région. Même si le regroupement réduit les coûts de l'enquête en évitant de sélectionner des ménages qui sont éloignés les uns des autres, il réduit toutefois la précision des statistiques.<sup>22</sup>

Les enquêtes réalisées auprès des ménages utilisent la stratification et le regroupement, certains sous-groupes peuvent être sous-représentés dans l'enquête. Si les individus les plus riches et les plus pauvres ne sont pas pris dans l'échantillon ou sous-représentés, la statistique estimée de la pauvreté et des inégalités sera faussée. Un indicateur de la qualité de l'enquête réside dans le fait que l'instrument est vraiment à même de capturer les informations pour le spectre entier des individus percevant des revenus. La meilleure façon de valider des données consiste à comparer le revenu ou la consommation moyenne de l'enquête avec l'estimation d'autres sources, telles que les données de la comptabilité nationale et les déclarations fiscales pour notamment ré-estimer les pondérations des échantillons utilisées dans l'enquête sur les ménages de sorte que les statistiques de l'enquête correspondent aux données de la comptabilité nationale.

<sup>20</sup> Pour l'enquête réalisée auprès des ménages tunisiens, la plupart des variables relatives aux caractéristiques des ménages telles que la région de résidence, ne sont pas encore disponibles aux universitaires.

<sup>21</sup> À cette fin, nous avons utilisé la dernière version du « Distributive Analysis Stata Package » (DASP) d'Araar et Duclos (2007), qui applique cette procédure.

<sup>22</sup> Voir Deaton (1997) pour plus d'informations.

Les pays d'Afrique du Nord affichent un certain niveau de divergence entre les statistiques issues des enquêtes sur la consommation des ménages et les données de la comptabilité nationale. Au Maroc, l'évaluation de la pauvreté et le rapport sur la pauvreté ont constaté quelques différences entre les tendances concernant la consommation des ménages de la comptabilité nationale et les enquêtes et ont proposé une mesure corrigée de la pauvreté (enquête de référence multipliée par le taux de croissance issu de la comptabilité nationale).<sup>23</sup> Ces propositions ou discussions ont toutefois donné à un très faible nombre de retours de la part des utilisateurs des données et ne semblent pas affecter les producteurs de données.

Le tableau A0 illustre une tentative d'évaluer la divergence entre les mesures de la consommation des ménages dans les enquêtes et la comptabilité nationale. La mesure de la consommation des ménages par habitant de 2005 issue des enquêtes réalisées auprès des ménages est obtenue à partir de l'ensemble de données de PovCalNet de la Banque mondiale, qui fournit des données basées sur les enquêtes réalisées dans des pays en développement et qui est indiquée dans la colonne 1. La colonne 2 indique la mesure du Programme de comparaison internationale (PCI) de la consommation des ménages par habitant en remplacement de la mesure de la comptabilité nationale de 2005.<sup>24</sup> Le ratio des colonnes 1 et 2 fournit un aperçu de la divergence entre les deux sources, laquelle est endémique dans les pays en développement. À l'exception de la Mauritanie où les mesures des enquêtes sont supérieures à celles de la comptabilité nationale, la mesure de l'enquête auprès des ménages a tendance à être 43 à 82 % inférieure à la comptabilité nationale. Si nous excluons la Mauritanie, même si la divergence pour les pays d'Afrique du Nord a tendance à être inférieure par rapport aux autres pays en développement, cela pourrait s'expliquer

par la couverture inférieure des groupes aux revenus les plus élevés dans les enquêtes réalisées auprès des ménages.<sup>25</sup>

**Tableau A0: Dépenses de consommation en 2005 d'après les enquêtes réalisées auprès des ménages et la comptabilité nationale**

|             | PovCalNet :<br>Consommation<br>des ménages<br>par habitant<br>(enquêtes) PPA<br>\$ EU<br>(1) | PCI :<br>consommation<br>individuelle par<br>habitant PPA<br>\$ EU<br>(2) | Ratio<br>(1)/(2) |
|-------------|--|---|------------------|
| Mauritanie  | 1334   | 1199  | 1,11             |
| Maroc       | 1848   | 2250  | 0,82             |
| Tunisie     | 2672   | 4371  | 0,61             |
| Mexique     | 3816   | 8860  | 0,43             |
| Philippines | 1188   | 2200  | 0,54             |
| Turquie     | 2808   | 5714  | 0,49             |

Remarque : l'Algérie et la Libye n'ont pas participé au PCI.

S'il est une conclusion fondamentale qui peut être tirée de ces résultats, c'est que les mesures des inégalités ont pu être largement sous-estimées en raison de la quantité très limitée d'informations sur la consommation des groupes les plus riches, mais que le degré de sous-estimation est inconnu.

Robinson (2003) et Yusuf (2006) ont suggéré une approche visant à concilier les enquêtes réalisées auprès des ménages et les données de la comptabilité nationale, en ré-estimant la pondération des échantillons à l'aide d'une méthode d'estimation de l'entropie croisée prenant la pondération de l'enquête auprès des ménages initiale au préalable, tout en répondant à certaines contraintes en termes d'agrégation. La pondération estimée est ensuite utilisée pour calculer les statistiques sur les inégalités à Madagascar pour la première et en Indonésie pour la seconde. Les résultats de ces études suggèrent que la sous-estimation des inégalités serait minime dans les zones rurales mais très significative dans les zones urbaines.

<sup>23</sup> Voir Banque mondiale (2001).

<sup>24</sup> Voir Banque mondiale (2008).

<sup>25</sup> Voir Gottschalk et Smeeding (1997).

## Annex 4: La décomposition de certains indices de pauvreté en utilisant les données sur les ménages

Tableau A1 : Décomposition du taux de pauvreté absolue ( $P_0(z,y)$ ) par gouvernorat, Tunisie 1990, le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.

| Gouvernorat | Nombre         | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|-------------|----------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Tunis       | 0,063<br>0,012 | 0,207<br>0,005        | 0,013<br>0,002       | 0,084<br>0,015        |
| Nabeul      | 0,076<br>0,019 | 0,066<br>0,009        | 0,005<br>0,001       | 0,032<br>0,009        |
| Zaghouan    | 0,206<br>0,054 | 0,016<br>0,004        | 0,003<br>0,001       | 0,021<br>0,008        |
| Bizerte     | 0,179<br>0,041 | 0,055<br>0,008        | 0,010<br>0,003       | 0,064<br>0,017        |
| Béja        | 0,283<br>0,038 | 0,037<br>0,005        | 0,010<br>0,002       | 0,067<br>0,014        |
| Jendouba    | 0,219<br>0,028 | 0,050<br>0,008        | 0,011<br>0,002       | 0,070<br>0,015        |
| Le-Kef      | 0,323<br>0,040 | 0,033<br>0,006        | 0,011<br>0,002       | 0,069<br>0,015        |
| Siliana     | 0,312<br>0,042 | 0,030<br>0,005        | 0,009<br>0,002       | 0,060<br>0,014        |
| Kairouan    | 0,289<br>0,032 | 0,060<br>0,008        | 0,017<br>0,003       | 0,112<br>0,019        |
| Kasserine   | 0,193<br>0,033 | 0,044<br>0,007        | 0,008<br>0,002       | 0,054<br>0,013        |
| Sidi-Bouzyd | 0,207<br>0,031 | 0,042<br>0,008        | 0,009<br>0,002       | 0,056<br>0,013        |
| Sousse      | 0,102<br>0,026 | 0,048<br>0,007        | 0,005<br>0,001       | 0,032<br>0,009        |
| Monastir    | 0,024<br>0,013 | 0,040<br>0,009        | 0,001<br>0,001       | 0,006<br>0,004        |
| Mahdia      | 0,113<br>0,025 | 0,039<br>0,007        | 0,004<br>0,001       | 0,028<br>0,009        |
| Sfax        | 0,144<br>0,028 | 0,082<br>0,011        | 0,012<br>0,003       | 0,076<br>0,017        |
| Gafsa       | 0,272<br>0,047 | 0,034<br>0,005        | 0,009<br>0,002       | 0,050<br>0,013        |
| Touzeur     | 0,292<br>0,092 | 0,010<br>0,002        | 0,003<br>0,001       | 0,018<br>0,007        |
| Kbeli       | 0,130<br>0,030 | 0,014<br>0,004        | 0,002<br>0,001       | 0,012<br>0,004        |
| Gabes       | 0,140<br>0,036 | 0,034<br>0,006        | 0,005<br>0,001       | 0,031<br>0,009        |
| Medenine    | 0,101<br>0,030 | 0,043<br>0,007        | 0,004<br>0,001       | 0,028<br>0,009        |
| Tataouine   | 0,216<br>0,062 | 0,015<br>0,004        | 0,003<br>0,001       | 0,020<br>0,008        |
| Tunisie     | 0,156<br>0,007 | 1,000<br>0,000        | 0,156<br>0,007       | 1,000<br>0,000        |

**Tableau A2 : Décomposition du taux de pauvreté absolue ( $P_0(z,y)$ ) par gouvernorat, Tunisie 2000, le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.**

| Gouvernorat  | Nombre | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|--------------|--------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Tunis        | 0,034  | 0,164                 | 0,006                | 0,050                 |
|              | 0,007  | 0,003                 | 0,001                | 0,011                 |
| Nabeul       | 0,028  | 0,058                 | 0,002                | 0,014                 |
|              | 0,009  | 0,006                 | 0,001                | 0,005                 |
| Zaghouan     | 0,231  | 0,031                 | 0,007                | 0,063                 |
|              | 0,045  | 0,005                 | 0,002                | 0,015                 |
| Bizerte      | 0,145  | 0,049                 | 0,007                | 0,062                 |
|              | 0,028  | 0,005                 | 0,002                | 0,013                 |
| Béja         | 0,059  | 0,032                 | 0,002                | 0,017                 |
|              | 0,021  | 0,005                 | 0,001                | 0,006                 |
| Jendouba     | 0,081  | 0,034                 | 0,003                | 0,024                 |
|              | 0,018  | 0,005                 | 0,001                | 0,007                 |
| Le-Kef       | 0,133  | 0,030                 | 0,004                | 0,036                 |
|              | 0,039  | 0,004                 | 0,001                | 0,012                 |
| Siliana      | 0,147  | 0,035                 | 0,005                | 0,046                 |
|              | 0,034  | 0,005                 | 0,001                | 0,012                 |
| Kairouan     | 0,135  | 0,063                 | 0,008                | 0,074                 |
|              | 0,023  | 0,006                 | 0,002                | 0,015                 |
| Kasserine    | 0,307  | 0,048                 | 0,005                | 0,131                 |
|              | 0,041  | 0,006                 | 0,003                | 0,023                 |
| Sidi-Bouazid | 0,196  | 0,038                 | 0,007                | 0,066                 |
|              | 0,039  | 0,006                 | 0,002                | 0,016                 |
| Sousse       | 0,009  | 0,051                 | 0,000                | 0,004                 |
|              | 0,007  | 0,006                 | 0,000                | 0,003                 |
| Monastir     | 0,036  | 0,040                 | 0,001                | 0,013                 |
|              | 0,013  | 0,005                 | 0,001                | 0,005                 |
| Mahdia       | 0,120  | 0,034                 | 0,004                | 0,036                 |
|              | 0,026  | 0,005                 | 0,001                | 0,010                 |
| Sfax         | 0,069  | 0,064                 | 0,004                | 0,039                 |
|              | 0,019  | 0,006                 | 0,001                | 0,012                 |
| Gafsa        | 0,179  | 0,033                 | 0,006                | 0,053                 |
|              | 0,033  | 0,005                 | 0,001                | 0,012                 |
| Touzeur      | 0,094  | 0,094                 | 0,003                | 0,030                 |
|              | 0,029  | 0,029                 | 0,001                | 0,010                 |
| Kbeli        | 0,219  | 0,219                 | 0,010                | 0,008                 |
|              | 0,040  | 0,040                 | 0,002                | 0,003                 |
| Gabes        | 0,153  | 0,153                 | 0,026                | 0,021                 |
|              | 0,038  | 0,038                 | 0,002                | 0,007                 |
| Medenine     | 0,084  | 0,084                 | 0,003                | 0,017                 |
|              | 0,021  | 0,021                 | 0,001                | 0,007                 |
| Tataouine    | 0,220  | 0,220                 | 0,009                | 0,012                 |
|              | 0,036  | 0,036                 | 0,002                | 0,005                 |
| Tunisie      | 0,113  | 0,113                 | 0,113                | 1,000                 |
|              | 0,006  | 0,006                 | 0,006                | 0,000                 |

**Tableau A3 : Décomposition du taux de pauvreté absolue ( $P_1(z,y)$ ) par gouvernorat, Tunisie 1990,  
le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.**

| Gouvernorat  | Nombre | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|--------------|--------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Tunis        | 0,013  | 0,207                 | 0,003                | 0,067                 |
|              | 0,003  | 0,005                 | 0,001                | 0,014                 |
| Nabeul       | 0,016  | 0,056                 | 0,001                | 0,025                 |
|              | 0,096  | 0,009                 | 0,000                | 0,010                 |
| Zaghouan     | 0,046  | 0,016                 | 0,001                | 0,018                 |
|              | 0,015  | 0,004                 | 0,000                | 0,007                 |
| Bizerte      | 0,049  | 0,055                 | 0,003                | 0,066                 |
|              | 0,016  | 0,008                 | 0,001                | 0,023                 |
| Béja         | 0,088  | 0,037                 | 0,003                | 0,079                 |
|              | 0,015  | 0,006                 | 0,001                | 0,018                 |
| Jendouba     | 0,056  | 0,050                 | 0,003                | 0,068                 |
|              | 0,010  | 0,008                 | 0,001                | 0,017                 |
| Le-Kef       | 0,100  | 0,033                 | 0,003                | 0,081                 |
|              | 0,015  | 0,006                 | 0,001                | 0,019                 |
| Siliana      | 0,098  | 0,030                 | 0,003                | 0,072                 |
|              | 0,020  | 0,005                 | 0,001                | 0,019                 |
| Kairouan     | 0,092  | 0,060                 | 0,006                | 0,135                 |
|              | 0,014  | 0,008                 | 0,001                | 0,026                 |
| Kasserine    | 0,052  | 0,044                 | 0,002                | 0,055                 |
|              | 0,013  | 0,007                 | 0,001                | 0,016                 |
| Sidi-Bouazid | 0,066  | 0,042                 | 0,003                | 0,067                 |
|              | 0,012  | 0,008                 | 0,001                | 0,018                 |
| Sousse       | 0,027  | 0,048                 | 0,001                | 0,031                 |
|              | 0,007  | 0,007                 | 0,000                | 0,009                 |
| Monastir     | 0,004  | 0,040                 | 0,000                | 0,004                 |
|              | 0,003  | 0,009                 | 0,000                | 0,003                 |
| Mahdia       | 0,023  | 0,039                 | 0,001                | 0,021                 |
|              | 0,006  | 0,007                 | 0,000                | 0,007                 |
| Sfax         | 0,037  | 0,082                 | 0,003                | 0,075                 |
|              | 0,011  | 0,011                 | 0,001                | 0,023                 |
| Gafsa        | 0,072  | 0,034                 | 0,002                | 0,050                 |
|              | 0,016  | 0,005                 | 0,001                | 0,016                 |
| Touzeur      | 0,076  | 0,010                 | 0,001                | 0,018                 |
|              | 0,033  | 0,002                 | 0,000                | 0,009                 |
| Kbeli        | 0,022  | 0,014                 | 0,000                | 0,008                 |
|              | 0,007  | 0,004                 | 0,000                | 0,003                 |
| Gabes        | 0,026  | 0,034                 | 0,001                | 0,021                 |
|              | 0,007  | 0,006                 | 0,000                | 0,007                 |
| Medenine     | 0,016  | 0,043                 | 0,001                | 0,017                 |
|              | 0,006  | 0,007                 | 0,000                | 0,007                 |
| Tataouine    | 0,033  | 0,015                 | 0,000                | 0,012                 |
|              | 0,012  | 0,004                 | 0,000                | 0,005                 |
| Tunisie      | 0,041  | 1,000                 | 0,041                | 1,000                 |
|              | 0,002  | 0,000                 | 0,002                | 0,000                 |

**Tableau A4 : Décomposition du taux de pauvreté absolue ( $P_1(z,y)$ ) par gouvernorat, Tunisie 2000, le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.**

| Gouvernorat  | Nombre | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|--------------|--------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Tunis        | 0,006  | 0,164                 | 0,001                | 0,035                 |
|              | 0,001  | 0,003                 | 0,000                | 0,009                 |
| Nabeul       | 0,005  | 0,058                 | 0,000                | 0,011                 |
|              | 0,002  | 0,006                 | 0,000                | 0,004                 |
| Zaghouan     | 0,062  | 0,031                 | 0,002                | 0,071                 |
|              | 0,017  | 0,005                 | 0,001                | 0,020                 |
| Bizerte      | 0,027  | 0,049                 | 0,001                | 0,048                 |
|              | 0,006  | 0,005                 | 0,000                | 0,011                 |
| Béja         | 0,012  | 0,032                 | 0,000                | 0,014                 |
|              | 0,005  | 0,005                 | 0,000                | 0,007                 |
| Jendouba     | 0,013  | 0,034                 | 0,000                | 0,016                 |
|              | 0,004  | 0,005                 | 0,000                | 0,005                 |
| Le-Kef       | 0,034  | 0,030                 | 0,001                | 0,038                 |
|              | 0,012  | 0,004                 | 0,000                | 0,014                 |
| Siliana      | 0,033  | 0,035                 | 0,001                | 0,043                 |
|              | 0,008  | 0,005                 | 0,000                | 0,013                 |
| Kairouan     | 0,033  | 0,063                 | 0,002                | 0,077                 |
|              | 0,007  | 0,006                 | 0,000                | 0,018                 |
| Kasserine    | 0,097  | 0,048                 | 0,005                | 0,173                 |
|              | 0,016  | 0,006                 | 0,001                | 0,032                 |
| Sidi-Bouazid | 0,047  | 0,038                 | 0,002                | 0,066                 |
|              | 0,012  | 0,006                 | 0,001                | 0,019                 |
| Sousse       | 0,002  | 0,051                 | 0,000                | 0,003                 |
|              | 0,001  | 0,006                 | 0,000                | 0,003                 |
| Monastir     | 0,009  | 0,040                 | 0,000                | 0,014                 |
|              | 0,004  | 0,005                 | 0,000                | 0,006                 |
| Mahdia       | 0,025  | 0,034                 | 0,001                | 0,031                 |
|              | 0,006  | 0,005                 | 0,000                | 0,009                 |
| Sfax         | 0,016  | 0,064                 | 0,001                | 0,038                 |
|              | 0,004  | 0,006                 | 0,000                | 0,011                 |
| Gafsa        | 0,046  | 0,033                 | 0,002                | 0,057                 |
|              | 0,011  | 0,005                 | 0,000                | 0,015                 |
| Touzeur      | 0,022  | 0,036                 | 0,001                | 0,030                 |
|              | 0,010  | 0,005                 | 0,000                | 0,014                 |
| Kbeli        | 0,045  | 0,044                 | 0,002                | 0,073                 |
|              | 0,009  | 0,006                 | 0,001                | 0,018                 |
| Gabes        | 0,039  | 0,036                 | 0,001                | 0,052                 |
|              | 0,013  | 0,005                 | 0,000                | 0,018                 |
| Medenine     | 0,014  | 0,038                 | 0,001                | 0,019                 |
|              | 0,004  | 0,005                 | 0,000                | 0,007                 |
| Tataouine    | 0,063  | 0,040                 | 0,003                | 0,093                 |
|              | 0,013  | 0,006                 | 0,001                | 0,021                 |
| Tunisie      | 0,027  | 1,000                 | 0,027                | 1,000                 |
|              | 0,002  | 0,000                 | 0,002                | 0,000                 |



**Tableau A5 : Décomposition du taux de pauvreté absolue ( $P_2(z,y)$ ) par gouvernorat, Tunisie 1990,  
le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.**

| Gouvernorat  | Nombre | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|--------------|--------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Tunis        | 0,004  | 0,207                 | 0,001                | 0,057                 |
|              | 0,001  | 0,005                 | 0,000                | 0,014                 |
| Nabeul       | 0,005  | 0,066                 | 0,000                | 0,022                 |
|              | 0,003  | 0,009                 | 0,000                | 0,011                 |
| Zaghouan     | 0,014  | 0,016                 | 0,000                | 0,014                 |
|              | 0,005  | 0,004                 | 0,000                | 0,006                 |
| Bizerte      | 0,020  | 0,055                 | 0,001                | 0,067                 |
|              | 0,008  | 0,008                 | 0,000                | 0,027                 |
| Béja         | 0,038  | 0,037                 | 0,001                | 0,085                 |
|              | 0,008  | 0,006                 | 0,000                | 0,022                 |
| Jendouba     | 0,020  | 0,050                 | 0,001                | 0,063                 |
|              | 0,004  | 0,008                 | 0,000                | 0,017                 |
| Le-Kef       | 0,044  | 0,033                 | 0,001                | 0,090                 |
|              | 0,008  | 0,006                 | 0,000                | 0,023                 |
| Siliana      | 0,045  | 0,030                 | 0,001                | 0,082                 |
|              | 0,012  | 0,005                 | 0,000                | 0,026                 |
| Kairouan     | 0,041  | 0,060                 | 0,002                | 0,152                 |
|              | 0,008  | 0,008                 | 0,001                | 0,034                 |
| Kasserine    | 0,022  | 0,044                 | 0,001                | 0,060                 |
|              | 0,007  | 0,007                 | 0,000                | 0,021                 |
| Sidi-Bouazid | 0,027  | 0,042                 | 0,001                | 0,070                 |
|              | 0,006  | 0,008                 | 0,000                | 0,021                 |
| Sousse       | 0,011  | 0,048                 | 0,001                | 0,033                 |
|              | 0,004  | 0,007                 | 0,000                | 0,012                 |
| Monastir     | 0,001  | 0,040                 | 0,000                | 0,003                 |
|              | 0,001  | 0,009                 | 0,000                | 0,002                 |
| Mahdia       | 0,007  | 0,039                 | 0,000                | 0,016                 |
|              | 0,002  | 0,007                 | 0,000                | 0,006                 |
| Sfax         | 0,013  | 0,082                 | 0,001                | 0,068                 |
|              | 0,005  | 0,011                 | 0,000                | 0,026                 |
| Gafsa        | 0,028  | 0,034                 | 0,001                | 0,059                 |
|              | 0,008  | 0,005                 | 0,000                | 0,018                 |
| Touzeur      | 0,027  | 0,010                 | 0,000                | 0,016                 |
|              | 0,015  | 0,002                 | 0,000                | 0,010                 |
| Kbeli        | 0,007  | 0,014                 | 0,000                | 0,006                 |
|              | 0,003  | 0,004                 | 0,000                | 0,003                 |
| Gabes        | 0,008  | 0,034                 | 0,000                | 0,017                 |
|              | 0,003  | 0,006                 | 0,000                | 0,007                 |
| Medenine     | 0,004  | 0,043                 | 0,000                | 0,011                 |
|              | 0,002  | 0,007                 | 0,000                | 0,006                 |
| Tataouine    | 0,010  | 0,015                 | 0,000                | 0,009                 |
|              | 0,004  | 0,004                 | 0,000                | 0,004                 |
| Tunisie      | 0,016  | 1,000                 | 0,027                | 1,000                 |
|              | 0,001  | 0,000                 | 0,002                | 0,000                 |

**Tableau A6 : Décomposition du taux de pauvreté absolue ( $P_2(z,y)$ ) par gouvernorat, Tunisie 2000, le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.**

| Gouvernorat | Gravité de la pauvreté | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|-------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Tunis       | 0,001                  | 0,164                 | 0,000                | 0,024                 |
|             | 0,000                  | 0,003                 | 0,000                | 0,008                 |
| Nabeul      | 0,001                  | 0,058                 | 0,000                | 0,007                 |
|             | 0,001                  | 0,006                 | 0,000                | 0,004                 |
| Zaghouan    | 0,026                  | 0,031                 | 0,001                | 0,081                 |
|             | 0,009                  | 0,005                 | 0,000                | 0,029                 |
| Bizerte     | 0,007                  | 0,049                 | 0,000                | 0,036                 |
|             | 0,002                  | 0,005                 | 0,000                | 0,010                 |
| Béja        | 0,004                  | 0,032                 | 0,000                | 0,012                 |
|             | 0,002                  | 0,005                 | 0,000                | 0,007                 |
| Jendouba    | 0,003                  | 0,034                 | 0,000                | 0,010                 |
|             | 0,001                  | 0,005                 | 0,000                | 0,004                 |
| Le-Kef      | 0,012                  | 0,030                 | 0,000                | 0,036                 |
|             | 0,004                  | 0,004                 | 0,000                | 0,015                 |
| Siliana     | 0,012                  | 0,035                 | 0,000                | 0,042                 |
|             | 0,004                  | 0,005                 | 0,000                | 0,015                 |
| Kairouan    | 0,012                  | 0,063                 | 0,001                | 0,077                 |
|             | 0,003                  | 0,006                 | 0,000                | 0,023                 |
| Kasserine   | 0,042                  | 0,048                 | 0,002                | 0,205                 |
|             | 0,009                  | 0,006                 | 0,000                | 0,043                 |
| Sidi-Bouzyd | 0,019                  | 0,038                 | 0,001                | 0,074                 |
|             | 0,006                  | 0,006                 | 0,000                | 0,026                 |
| Sousse      | 0,000                  | 0,051                 | 0,000                | 0,002                 |
|             | 0,000                  | 0,006                 | 0,000                | 0,002                 |
| Monastir    | 0,003                  | 0,040                 | 0,000                | 0,013                 |
|             | 0,002                  | 0,005                 | 0,000                | 0,007                 |
| Mahdia      | 0,006                  | 0,034                 | 0,000                | 0,021                 |
|             | 0,002                  | 0,005                 | 0,000                | 0,007                 |
| Sfax        | 0,005                  | 0,064                 | 0,000                | 0,034                 |
|             | 0,002                  | 0,006                 | 0,000                | 0,011                 |
| Gafsa       | 0,018                  | 0,033                 | 0,001                | 0,059                 |
|             | 0,005                  | 0,005                 | 0,000                | 0,018                 |
| Touzeur     | 0,009                  | 0,036                 | 0,000                | 0,032                 |
|             | 0,005                  | 0,005                 | 0,000                | 0,019                 |
| Kbeli       | 0,013                  | 0,044                 | 0,001                | 0,059                 |
|             | 0,003                  | 0,006                 | 0,000                | 0,018                 |
| Gabes       | 0,017                  | 0,036                 | 0,001                | 0,061                 |
|             | 0,006                  | 0,005                 | 0,000                | 0,023                 |
| Medenine    | 0,003                  | 0,038                 | 0,000                | 0,012                 |
|             | 0,001                  | 0,005                 | 0,000                | 0,005                 |
| Tataouine   | 0,025                  | 0,040                 | 0,001                | 0,102                 |
|             | 0,006                  | 0,006                 | 0,000                | 0,027                 |
| Tunisie     | 0,010                  | 1,000                 | 0,010                | 1,000                 |
|             | 0,001                  | 0,000                 | 0,000                | 0,000                 |

**Tableau A7 : Décomposition du taux de pauvreté absolue ( $P_0(z,y)$ ) par gouvernorat, Maroc 1991, le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.**

| Région                          | Nombre | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|---------------------------------|--------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Zones urbaine du Sud            | 0,102  | 0,035                 | 0,004                | 0,015                 |
|                                 | 0,029  | 0,007                 | 0,001                | 0,005                 |
| Zones rurales du Sud            | 0,406  | 0,080                 | 0,032                | 0,139                 |
|                                 | 0,054  | 0,011                 | 0,006                | 0,026                 |
| Tensif Zones urbaines du Tensif | 0,197  | 0,046                 | 0,009                | 0,039                 |
|                                 | 0,035  | 0,008                 | 0,002                | 0,011                 |
| Tensif Zones rurales du Tensif  | 0,333  | 0,096                 | 0,032                | 0,137                 |
|                                 | 0,037  | 0,013                 | 0,005                | 0,022                 |
| Zones urbaines du Centre        | 0,095  | 0,163                 | 0,016                | 0,067                 |
|                                 | 0,036  | 0,028                 | 0,006                | 0,024                 |
| Zones rurales du Centre         | 0,256  | 0,110                 | 0,028                | 0,121                 |
|                                 | 0,041  | 0,018                 | 0,007                | 0,026                 |
| Zones urbaines de Nord-Ouest    | 0,107  | 0,116                 | 0,012                | 0,053                 |
|                                 | 0,033  | 0,021                 | 0,005                | 0,020                 |
| Zones rurales de Nord-Ouest     | 0,245  | 0,095                 | 0,023                | 0,100                 |
|                                 | 0,044  | 0,015                 | 0,005                | 0,021                 |
| Zones urbaines de centre -Nord  | 0,118  | 0,040                 | 0,005                | 0,020                 |
|                                 | 0,034  | 0,007                 | 0,002                | 0,007                 |
| Zones rurales de centre -Nord   | 0,391  | 0,076                 | 0,030                | 0,128                 |
|                                 | 0,042  | 0,012                 | 0,006                | 0,023                 |
| Zones urbaines de l'Est         | 0,188  | 0,037                 | 0,007                | 0,030                 |
|                                 | 0,039  | 0,006                 | 0,002                | 0,007                 |
| Zones rurales de l'Est          | 0,357  | 0,038                 | 0,014                | 0,059                 |
|                                 | 0,055  | 0,006                 | 0,003                | 0,013                 |
| Zones urbaines du Centre-Sud    | 0,190  | 0,031                 | 0,006                | 0,026                 |
|                                 | 0,044  | 0,005                 | 0,002                | 0,007                 |
| Zones rurales du Centre-Sud     | 0,412  | 0,037                 | 0,015                | 0,066                 |
|                                 | 0,051  | 0,006                 | 0,003                | 0,014                 |
| Maroc                           | 0,232  | 1,000                 | 0,232                | 1,000                 |
|                                 | 0,014  | 0,000                 | 0,014                | 0,000                 |

**Tableau A8 : Décomposition du taux de pauvreté absolue ( $P_0(z,y)$ ) par gouvernorat, Maroc 1999, le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.**

| Région                          | Nombre | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|---------------------------------|--------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Zones urbaine du Sud            | 0,124  | 0,055                 | 0,007                | 0,022                 |
|                                 | 0,024  | 0,009                 | 0,002                | 0,006                 |
| Zones rurales du Sud            | 0,379  | 0,073                 | 0,028                | 0,086                 |
|                                 | 0,041  | 0,011                 | 0,005                | 0,015                 |
| Tensif Zones urbaines du Tensif | 0,261  | 0,054                 | 0,014                | 0,044                 |
|                                 | 0,042  | 0,009                 | 0,003                | 0,010                 |
| Tensif Zones rurales du Tensif  | 0,492  | 0,080                 | 0,040                | 0,124                 |
|                                 | 0,042  | 0,010                 | 0,006                | 0,018                 |
| Zones urbaines du Centre        | 0,140  | 0,168                 | 0,023                | 0,073                 |
|                                 | 0,018  | 0,013                 | 0,003                | 0,011                 |
| Zones rurales du Centre         | 0,335  | 0,099                 | 0,033                | 0,104                 |
|                                 | 0,041  | 0,014                 | 0,006                | 0,018                 |
| Zones urbaines de Nord-Ouest    | 0,237  | 0,128                 | 0,030                | 0,095                 |
|                                 | 0,030  | 0,011                 | 0,005                | 0,016                 |
| Zones rurales de Nord-Ouest     | 0,466  | 0,083                 | 0,039                | 0,121                 |
|                                 | 0,040  | 0,012                 | 0,007                | 0,019                 |
| Zones urbaines de centre -Nord  | 0,341  | 0,055                 | 0,019                | 0,058                 |
|                                 | 0,056  | 0,009                 | 0,005                | 0,014                 |
| Zones rurales de centre -Nord   | 0,500  | 0,066                 | 0,033                | 0,104                 |
|                                 | 0,047  | 0,010                 | 0,006                | 0,018                 |
| Zones urbaines de l'Est         | 0,323  | 0,044                 | 0,014                | 0,044                 |
|                                 | 0,076  | 0,007                 | 0,004                | 0,013                 |
| Zones rurales de l'Est          | 0,325  | 0,029                 | 0,009                | 0,029                 |
|                                 | 0,092  | 0,007                 | 0,004                | 0,012                 |
| Zones urbaines du Centre-Sud    | 0,409  | 0,037                 | 0,015                | 0,048                 |
|                                 | 0,054  | 0,006                 | 0,003                | 0,011                 |
| Zones rurales du Centre-Sud     | 0,501  | 0,030                 | 0,015                | 0,047                 |
|                                 | 0,063  | 0,007                 | 0,004                | 0,012                 |
| Maroc                           | 0,319  | 1,000                 | 0,319                | 1,000                 |
|                                 | 0,012  | 0,000                 | 0,012                | 0,000                 |

**Tableau A9 : Décomposition du taux de pauvreté absolue ( $P_1(z,y)$ ) par gouvernorat, Maroc 1991, le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.**

| Région                          | Nombre | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|---------------------------------|--------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Zones urbaine du Sud            | 0,019  | 0,035                 | 0,001                | 0,011                 |
|                                 | 0,007  | 0,007                 | 0,000                | 0,005                 |
| Zones rurales du Sud            | 0,101  | 0,080                 | 0,008                | 0,139                 |
|                                 | 0,016  | 0,011                 | 0,002                | 0,028                 |
| Tensif Zones urbaines du Tensif | 0,048  | 0,046                 | 0,002                | 0,039                 |
|                                 | 0,011  | 0,008                 | 0,001                | 0,012                 |
| Tensif Zones rurales du Tensif  | 0,090  | 0,096                 | 0,009                | 0,149                 |
|                                 | 0,011  | 0,013                 | 0,002                | 0,026                 |
| Zones urbaines du Centre        | 0,031  | 0,163                 | 0,005                | 0,088                 |
|                                 | 0,012  | 0,028                 | 0,002                | 0,033                 |
| Zones rurales du Centre         | 0,041  | 0,110                 | 0,004                | 0,078                 |
|                                 | 0,008  | 0,018                 | 0,001                | 0,019                 |
| Zones urbaines de Nord-Ouest    | 0,021  | 0,116                 | 0,002                | 0,043                 |
|                                 | 0,007  | 0,021                 | 0,001                | 0,016                 |
| Zones rurales de Nord-Ouest     | 0,059  | 0,095                 | 0,006                | 0,098                 |
|                                 | 0,013  | 0,015                 | 0,001                | 0,024                 |
| Zones urbaines de centre -Nord  | 0,033  | 0,040                 | 0,001                | 0,023                 |
|                                 | 0,010  | 0,007                 | 0,000                | 0,008                 |
| Zones rurales de centre -Nord   | 0,105  | 0,076                 | 0,008                | 0,139                 |
|                                 | 0,018  | 0,012                 | 0,002                | 0,028                 |
| Zones urbaines de l'Est         | 0,050  | 0,037                 | 0,002                | 0,032                 |
|                                 | 0,014  | 0,006                 | 0,001                | 0,010                 |
| Zones rurales de l'Est          | 0,109  | 0,038                 | 0,004                | 0,073                 |
|                                 | 0,022  | 0,006                 | 0,001                | 0,018                 |
| Zones urbaines du Centre-Sud    | 0,042  | 0,031                 | 0,001                | 0,023                 |
|                                 | 0,012  | 0,005                 | 0,000                | 0,008                 |
| Zones rurales du Centre-Sud     | 0,102  | 0,037                 | 0,004                | 0,066                 |
|                                 | 0,017  | 0,006                 | 0,001                | 0,016                 |
| Maroc                           | 0,058  | 1,000                 | 0,058                | 1,000                 |
|                                 | 0,004  | 0,000                 | 0,004                | 0,000                 |

**Tableau A10 : Décomposition du taux de pauvreté absolue ( $P_1(z,y)$ ) par gouvernorat, Maroc 1999, le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.**

| Région                          | Écart de la population | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|---------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Zones urbaine du Sud            | 0,024                  | 0,055                 | 0,001                | 0,016                 |
|                                 | 0,006                  | 0,009                 | 0,000                | 0,005                 |
| Zones rurales du Sud            | 0,104                  | 0,073                 | 0,008                | 0,087                 |
|                                 | 0,013                  | 0,011                 | 0,002                | 0,017                 |
| Tensif Zones urbaines du Tensif | 0,062                  | 0,054                 | 0,003                | 0,039                 |
|                                 | 0,012                  | 0,009                 | 0,001                | 0,010                 |
| Tensif Zones rurales du Tensif  | 0,142                  | 0,080                 | 0,011                | 0,132                 |
|                                 | 0,019                  | 0,010                 | 0,002                | 0,023                 |
| Zones urbaines du Centre        | 0,025                  | 0,168                 | 0,004                | 0,049                 |
|                                 | 0,004                  | 0,013                 | 0,001                | 0,009                 |
| Zones rurales du Centre         | 0,086                  | 0,099                 | 0,009                | 0,099                 |
|                                 | 0,014                  | 0,014                 | 0,002                | 0,020                 |
| Zones urbaines de Nord-Ouest    | 0,061                  | 0,128                 | 0,008                | 0,091                 |
|                                 | 0,010                  | 0,011                 | 0,002                | 0,018                 |
| Zones rurales de Nord-Ouest     | 0,137                  | 0,083                 | 0,011                | 0,131                 |
|                                 | 0,020                  | 0,012                 | 0,002                | 0,025                 |
| Zones urbaines de centre -Nord  | 0,104                  | 0,055                 | 0,006                | 0,066                 |
|                                 | 0,022                  | 0,009                 | 0,002                | 0,018                 |
| Zones rurales de centre -Nord   | 0,153                  | 0,066                 | 0,010                | 0,117                 |
|                                 | 0,019                  | 0,010                 | 0,002                | 0,022                 |
| Zones urbaines de l'Est         | 0,074                  | 0,044                 | 0,003                | 0,037                 |
|                                 | 0,023                  | 0,007                 | 0,001                | 0,013                 |
| Zones rurales de l'Est          | 0,104                  | 0,029                 | 0,003                | 0,035                 |
|                                 | 0,046                  | 0,007                 | 0,002                | 0,018                 |
| Zones urbaines du Centre-Sud    | 0,102                  | 0,037                 | 0,004                | 0,044                 |
|                                 | 0,018                  | 0,006                 | 0,001                | 0,011                 |
| Zones rurales du Centre-Sud     | 0,169                  | 0,030                 | 0,005                | 0,059                 |
|                                 | 0,029                  | 0,007                 | 0,002                | 0,017                 |
| Maroc                           | 0,086                  | 1,000                 | 0,086                | 1,000                 |
|                                 | 0,005                  | 0,000                 | 0,005                | 0,000                 |

**Tableau A11 : Décomposition du taux de pauvreté absolue ( $P_2(z,y)$ ) par gouvernorat, Maroc 1991, le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.**

| Région                          | Gravité de la pauvreté | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|---------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Zones urbaine du Sud            | 0,005                  | 0,035                 | 0,000                | 0,008                 |
|                                 | 0,002                  | 0,007                 | 0,000                | 0,004                 |
| Zones rurales du Sud            | 0,034                  | 0,080                 | 0,003                | 0,131                 |
|                                 | 0,006                  | 0,011                 | 0,001                | 0,027                 |
| Tensif Zones urbaines du Tensif | 0,018                  | 0,046                 | 0,001                | 0,040                 |
|                                 | 0,005                  | 0,008                 | 0,000                | 0,014                 |
| Tensif Zones rurales du Tensif  | 0,033                  | 0,096                 | 0,003                | 0,156                 |
|                                 | 0,005                  | 0,013                 | 0,001                | 0,029                 |
| Zones urbaines du Centre        | 0,012                  | 0,163                 | 0,002                | 0,097                 |
|                                 | 0,005                  | 0,028                 | 0,001                | 0,038                 |
| Zones rurales du Centre         | 0,011                  | 0,110                 | 0,001                | 0,057                 |
|                                 | 0,003                  | 0,018                 | 0,000                | 0,016                 |
| Zones urbaines de Nord-Ouest    | 0,006                  | 0,116                 | 0,001                | 0,033                 |
|                                 | 0,002                  | 0,021                 | 0,000                | 0,013                 |
| Zones rurales de Nord-Ouest     | 0,021                  | 0,095                 | 0,002                | 0,095                 |
|                                 | 0,006                  | 0,015                 | 0,001                | 0,027                 |
| Zones urbaines de centre -Nord  | 0,013                  | 0,040                 | 0,001                | 0,026                 |
|                                 | 0,004                  | 0,007                 | 0,000                | 0,010                 |
| Zones rurales de centre -Nord   | 0,040                  | 0,076                 | 0,003                | 0,148                 |
|                                 | 0,009                  | 0,012                 | 0,001                | 0,034                 |
| Zones urbaines de l'Est         | 0,021                  | 0,037                 | 0,001                | 0,038                 |
|                                 | 0,008                  | 0,006                 | 0,000                | 0,014                 |
| Zones rurales de l'Est          | 0,049                  | 0,038                 | 0,002                | 0,091                 |
|                                 | 0,012                  | 0,006                 | 0,001                | 0,025                 |
| Zones urbaines du Centre-Sud    | 0,013                  | 0,031                 | 0,000                | 0,019                 |
|                                 | 0,004                  | 0,005                 | 0,000                | 0,007                 |
| Zones rurales du Centre-Sud     | 0,034                  | 0,037                 | 0,001                | 0,062                 |
|                                 | 0,008                  | 0,006                 | 0,000                | 0,018                 |
| Maroc                           | 0,020                  | 1,000                 | 0,020                | 1,000                 |
|                                 | 0,002                  | 0,000                 | 0,002                | 0,000                 |

**Tableau A12 : Décomposition du taux de pauvreté absolue ( $P_2(z,y)$ ) par gouvernorat, Maroc 1999, le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.**

| Région                          | Gravité de la pauvreté | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|---------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Zones urbaine du Sud            | 0,008                  | 0,055                 | 0,000                | 0,012                 |
|                                 | 0,002                  | 0,009                 | 0,000                | 0,004                 |
| Zones rurales du Sud            | 0,041                  | 0,073                 | 0,003                | 0,088                 |
|                                 | 0,007                  | 0,011                 | 0,001                | 0,020                 |
| Tensif Zones urbaines du Tensif | 0,021                  | 0,054                 | 0,001                | 0,034                 |
|                                 | 0,005                  | 0,009                 | 0,000                | 0,010                 |
| Tensif Zones rurales du Tensif  | 0,057                  | 0,080                 | 0,005                | 0,136                 |
|                                 | 0,011                  | 0,010                 | 0,001                | 0,028                 |
| Zones urbaines du Centre        | 0,007                  | 0,168                 | 0,001                | 0,036                 |
|                                 | 0,002                  | 0,013                 | 0,000                | 0,009                 |
| Zones rurales du Centre         | 0,031                  | 0,099                 | 0,003                | 0,090                 |
|                                 | 0,006                  | 0,014                 | 0,001                | 0,020                 |
| Zones urbaines de Nord-Ouest    | 0,022                  | 0,128                 | 0,003                | 0,084                 |
|                                 | 0,004                  | 0,011                 | 0,001                | 0,019                 |
| Zones rurales de Nord-Ouest     | 0,057                  | 0,083                 | 0,005                | 0,138                 |
|                                 | 0,011                  | 0,012                 | 0,001                | 0,031                 |
| Zones urbaines de centre -Nord  | 0,042                  | 0,055                 | 0,002                | 0,068                 |
|                                 | 0,010                  | 0,009                 | 0,001                | 0,021                 |
| Zones rurales de centre -Nord   | 0,066                  | 0,066                 | 0,004                | 0,129                 |
|                                 | 0,011                  | 0,010                 | 0,001                | 0,028                 |
| Zones urbaines de l'Est         | 0,025                  | 0,044                 | 0,001                | 0,033                 |
|                                 | 0,009                  | 0,007                 | 0,000                | 0,013                 |
| Zones rurales de l'Est          | 0,051                  | 0,029                 | 0,001                | 0,043                 |
|                                 | 0,029                  | 0,007                 | 0,001                | 0,027                 |
| Zones urbaines du Centre-Sud    | 0,037                  | 0,037                 | 0,001                | 0,041                 |
|                                 | 0,008                  | 0,006                 | 0,000                | 0,011                 |
| Zones rurales du Centre-Sud     | 0,076                  | 0,030                 | 0,002                | 0,068                 |
|                                 | 0,016                  | 0,007                 | 0,001                | 0,021                 |
| Maroc                           | 0,034                  | 1,000                 | 0,034                | 1,000                 |
|                                 | 0,002                  | 0,000                 | 0,002                | 0,000                 |

**Tableau A13 : Décomposition du taux de pauvreté absolue (  $P_0(z,y)$  ) par région, Mauritanie 2004, le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.**

| Région             | Nombre         | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|--------------------|----------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Hodh Charghy       | 0,501<br>0,027 | 0.078<br>0.011        | 0.039<br>0.006       | 0.081<br>0.012        |
| Hodh Gharby        | 0,514<br>0,041 | 0.066<br>0.013        | 0.034<br>0.007       | 0.071<br>0.015        |
| Assaba             | 0,406<br>0,049 | 0.090<br>0.017        | 0.036<br>0.008       | 0.076<br>0.016        |
| Gorgol-Guidimagha  | 0,634<br>0,026 | 0.190<br>0.027        | 0.120<br>0.018       | 0.250<br>0.033        |
| Barakna            | 0,676<br>0,023 | 0.104<br>0.016        | 0.070<br>0.011       | 0.146<br>0.022        |
| Trarza             | 0,531<br>0,029 | 0.089<br>0.013        | 0.048<br>0.008       | 0.099<br>0.015        |
| Adrar-Zemmour      | 0,346<br>0,046 | 0.045<br>0.008        | 0.016<br>0.003       | 0.033<br>0.006        |
| Nouadhibou-Inchiri | 0,199<br>0,039 | 0.042<br>0.009        | 0.008<br>0.002       | 0.017<br>0.005        |
| Tagant             | 0,730<br>0,043 | 0.045<br>0.010        | 0.033<br>0.008       | 0.068<br>0.015        |
| Nouakchott         | 0,309<br>0,024 | 0.251<br>0.040        | 0.077<br>0.013       | 0.160<br>0.030        |
| Mauritanie         | 0,482<br>0,016 | 1.000<br>0.000        | 0.482<br>0.016       | 1.000<br>0.000        |

**Tableau A14 : Décomposition du taux de pauvreté absolue (  $P_1(z,y)$  ) par région, Mauritanie 2004, le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.**

| Région             | Écart de pauvreté moyen | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|--------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Hodh Charghy       | 0,158<br>0,012          | 0,078<br>0,011        | 0,012<br>0,001       | 0,078<br>0,012        |
| Hodh Gharby        | 0,164<br>0,017          | 0,066<br>0,013        | 0,011<br>0,002       | 0,069<br>0,016        |
| Assaba             | 0,140<br>0,024          | 0,090<br>0,017        | 0,013<br>0,003       | 0,080<br>0,020        |
| Gorgol-Guidimagha  | 0,219<br>0,014          | 0,190<br>0,027        | 0,042<br>0,006       | 0,264<br>0,036        |
| Barakna            | 0,242<br>0,014          | 0,104<br>0,016        | 0,025<br>0,004       | 0,160<br>0,025        |
| Trarza             | 0,186<br>0,018          | 0,089<br>0,013        | 0,017<br>0,003       | 0,105<br>0,019        |
| Adrar-Zemmour      | 0,098<br>0,018          | 0,045<br>0,008        | 0,004<br>0,001       | 0,028<br>0,007        |
| Nouadhibou-Inchiri | 0,044<br>0,010          | 0,042<br>0,009        | 0,002<br>0,001       | 0,012<br>0,004        |
| Tagant             | 0,289<br>0,024          | 0,045<br>0,010        | 0,013<br>0,003       | 0,083<br>0,019        |
| Nouakchott         | 0,077<br>0,011          | 0,251<br>0,040        | 0,019<br>0,003       | 0,122<br>0,021        |
| Mauritanie         | 0,158<br>0,008          | 1,000<br>0,000        | 0,158<br>0,008       | 1,000<br>0,000        |

**Tableau A15 : Décomposition du taux de pauvreté absolue (  $P_2(z,y)$  ) par région, Mauritanie 2004,  
le seuil de pauvreté est fixé à 2,5 \$ EU par jour en PPA.**

| Région             | Gravité de la pauvreté | Part de la population | Contribution absolue | Contribution relative |
|--------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Hodh Charghy       | 0,068<br>0,007         | 0,078<br>0,011        | 0,005<br>0,001       | 0,075<br>0,013        |
| Hodh Gharby        | 0,070<br>0,009         | 0,066<br>0,013        | 0,005<br>0,001       | 0,066<br>0,016        |
| Assaba             | 0,067<br>0,014         | 0,090<br>0,017        | 0,006<br>0,002       | 0,085<br>0,023        |
| Gorgol-Guidimagha  | 0,099<br>0,009         | 0,190<br>0,027        | 0,019<br>0,003       | 0,266<br>0,038        |
| Barakna            | 0,112<br>0,010         | 0,104<br>0,016        | 0,012<br>0,002       | 0,166<br>0,029        |
| Trarza             | 0,089<br>0,012         | 0,089<br>0,013        | 0,008<br>0,002       | 0,112<br>0,023        |
| Adrar-Zemmour      | 0,040<br>0,009         | 0,045<br>0,008        | 0,002<br>0,000       | 0,026<br>0,007        |
| Nouadhibou-Inchiri | 0,013<br>0,004         | 0,042<br>0,009        | 0,001<br>0,000       | 0,008<br>0,003        |
| Tagant             | 0,143<br>0,015         | 0,045<br>0,010        | 0,006<br>0,002       | 0,091<br>0,022        |
| Nouakchott         | 0,030<br>0,006         | 0,251<br>0,040        | 0,007<br>0,001       | 0,106<br>0,020        |
| Mauritanie         | 0,071<br>0,005         | 1,000<br>0,000        | 0,071<br>0,005       | 1,000<br>0,000        |

