

# Les Cahiers

d u P i a n



**Pauvreté et inégalités  
des conditions de vie au  
Maroc entre 2001 et 2007 :  
une approche  
multidimensionnelle**



**Développement  
humain entre réalités  
et perceptions de  
la population**



**La mobilité internationale  
des étudiants marocains :  
stratification scolaire,  
investissement familial  
et opportunités**



**Président**

Ahmed Lahlimi Alami  
Haut Commissaire au Plan

**Création, rédaction en chef**

Ahmed El Kohen Lamrhili

**Comité scientifique**

Mustapha Afkir  
Abdelhak Allalat  
Jamal Bourchachen  
Mohammed Doudich  
Ali El Akkaoui  
Mourad Guerouani  
Abderrahmane Haouach  
Ahmed Ibrahimi  
Abdellatif Lfarakh  
Abdelaziz Maâmi  
Mohamed Taâmouti

**Editeur**

**CND**

(Centre National de Documentation)

Tél. : 0537 77 10 32 / 0537 77 09 84

0537 77 30 08

Fax : 0537 77 31 34

Haut-Agdal – Rabat

**Dépôt légal**

2004/0139

ISSN : 1114-8411

**Publication**

Haut Commissariat au Plan

e-mail :

cahiersduplan@yahoo.fr

Site : www.hcp.ma

**Pré-presse**

Babel com

Tél. : 06 68 35 45 40 – Rabat

**Imprimerie**

El Maârif Al Jadida

Tél. : 0537 79 47 08 / 09 – Rabat

# s o m m a i r e

**Le développement humain : entre réalités  
et perceptions de la population**

Mohamed TAAMOUTI ..... 4

**La mobilité internationale des étudiants marocains :  
stratification scolaire, investissement familial  
et opportunité**

Thomas DUBOIS, Amine CHAMKHI ..... 16

**Pauvreté et inégalités des conditions de vie  
au Maroc entre 2001 et 2007 : une approche  
multidimensionnelle**

Abdeljaouad EZZRARI ..... 32

*Les Cahiers du Plan publient les articles dans la langue où leurs auteurs les ont rédigés. Le contenu de ces articles n'engage que leurs auteurs.*

## Le développement humain Entre réalités et perceptions de la population



*L'objectif ultime des politiques de développement est d'assurer le bien-être de la population par l'amélioration de son niveau et de ses conditions de vie. En conséquence, toute mesure de progrès ou évaluation d'impact devrait refléter le degré de réalisation de cet objectif et tenir compte, au-delà des indicateurs quantitatifs, des perceptions, préférences et priorités de la population. Cela requiert évidemment la disponibilité d'une information qualitative relative à ces différents aspects.*

*Les données qualitatives sur les perceptions complètent les indicateurs quantitatifs par l'appréhension des aspects et dimensions à caractère subjectif difficilement quantifiables. Elles permettent de saisir les attentes et les priorités des ménages et de comprendre le rôle des facteurs sociétaux, démographiques et économiques dans la détermination de leurs*

*perceptions. Ces données sont d'un apport crucial pour la prise de décisions en matière de politique de développement. En renseignant sur les priorités de la population et sur leurs évolutions dans le temps, elles peuvent servir aussi bien pour le choix que pour l'évaluation de ces politiques. Elles peuvent être utilisées également pour le choix d'indicateurs de mesure du progrès plus en phase avec les perceptions de la population.*

*L'importance des données sur les perceptions de la population a été mise au devant de la scène statistique dernièrement par la Commission Stiglitz et par le « Projet Global » de l'OCDE. Ces données devraient occuper, dans les années à venir, une place de plus en plus importante dans la production de l'information statistique par les organismes nationaux de statistique.*

Par Mohamed TAAMOUTI, HCP

**A**u Maroc, le Haut-commissariat au Plan (HCP) procède, depuis plusieurs années, à l'insertion systématique de modules qualitatifs sur la perception des ménages dans ses enquêtes (enquête nationale sur l'emploi, enquêtes sur la consommation et les dépenses des ménages, enquêtes sur les niveaux de vie des ménages, etc.) et depuis 2007, il a lancé une enquête permanente sur la conjoncture auprès des ménages pour le suivi de l'évolution de la situation économique et des niveaux de vie telle que perçue par ces derniers.

Par ailleurs, plusieurs enquêtes qualitatives ponctuelles d'évaluation de programmes ou d'exploration des besoins et des attentes de la population ont été réalisées au cours des dernières années (enquête d'évaluation de l'Initiative Nationale de Développement Humain, enquête sur la perception des niveaux de vie, enquête

en cours de préparation sur les attentes des Marocains résidant à l'étranger, etc.).

Disposant d'un ensemble de données sur les perceptions de la population provenant de ces différentes enquêtes et couvrant différents aspects liés au développement humain, nous procédons dans cet article à une analyse de ces données selon trois axes. Le premier évalue le niveau de convergence entre les perceptions et les données quantitatives, le deuxième procède à une appréciation des politiques publiques et surtout de leurs résultats à la lumière des attentes des ménages exprimées comme priorités économiques et sociales et enfin, un troisième axe aborde la question des déterminants de la perception de la population sur la base d'une analyse économétrique utilisant les modèles de régression ordonnée. L'ensemble de ces investigations permet de dégager des enseignements importants en matière de

mesure du développement humain et d'élaboration des politiques publiques au Maroc.

## Niveau de convergence des perceptions et des indicateurs quantitatifs

Nous nous focalisons dans cette partie sur certains aspects du niveau de vie des ménages sur lesquels nous disposons de données aussi bien quantitatives que qualitatives et nous analysons le niveau de convergence de ces deux types de données.

### Comparabilité ponctuelle des niveaux

Lorsque des données aussi bien qualitatives (perceptions) que quantitatives sont disponibles sur un aspect donné du niveau de vie des ménages, on a tendance à procéder à des comparaisons ponctuelles des niveaux. Or, si les indicateurs objectifs sont calculés sur la base d'une définition claire, les données sur les perceptions des ménages sont basées sur des réponses que chaque chef de ménage formule sur la base de références et de définitions qu'il se fixe subjectivement à propos de l'indicateur considéré.

La perception de la pauvreté illustre bien cette assertion. Les données de l'enquête sur les revenus et les niveaux de vie des ménages de 2007 montrent la proportion des ménages pauvres, calculée objectivement, est de 6,5 %, alors 30,5 % des ménages se considèrent relativement pauvres et 11,9 % se déclarent très pauvres. Une comparaison ponctuelle dans l'absolu de ces indicateurs laisse apparaître une divergence entre les données objectives et les perceptions des ménages. Cette divergence peut paraître d'autant plus évidente que les données de la même enquête montrent que 25 % des ménages pauvres se considèrent moyens ou relativement riches et inversement, 10,4 % des ménages au-dessus du seuil de la pauvreté se considèrent très pauvres.

Comme précisé plus haut, cette divergence apparente entre les perceptions et les données objectives s'expliquerait par le fait que l'approche objective se base sur une définition précise et unique selon laquelle sont classés tous les ménages alors que, dans leurs

### Répartition des ménages selon la situation vis-à-vis de la pauvreté et la classe d'auto-identification (en%)

Auto-identification	Situation vis-à-vis de la pauvreté		
	Pauvre	Non pauvre	Ensemble
Très riche	0,0	0,2	0,2
Relativement riche	0,1	3,1	3,2
Moyen	1,6	52,6	54,2
Relativement pauvre	2,7	27,8	30,5
Très pauvre	2,2	9,7	11,9
<b>Total</b>	<b>6,5</b>	<b>93,5</b>	<b>100,0</b>

déclarations, chaque ménage a sa propre référence au seuil de pauvreté.

Il est donc clair que toute comparaison des niveaux des indicateurs calculés objectivement avec ceux basés sur les perceptions des ménages ne peut être pertinente et conduirait naturellement à des divergences.

### Niveau de convergence des évolutions des indicateurs objectifs et des perceptions

Après avoir montré les limites de la comparaison ponctuelle des données quantitatives aux perceptions, nous procédons dans cette section à une comparaison des évolutions de ces deux types d'indicateurs. Cette comparaison est établie pour certaines dimensions importantes du développement humain. Il s'agit du niveau de vie, du chômage, du coût de la vie et de certains postes de dépenses qui préoccupent le plus les ménages.

### Perception de l'évolution des niveaux de vie

L'une des questions importantes abordées dans différentes enquêtes auprès des ménages réalisées par le HCP, est celle relative à la perception de l'évolution des niveaux de vie. Même s'il n'est pas possible de comparer ces perceptions à l'évolution effective du niveau de vie, telle que mesurée par les dépenses ou les revenus, au niveau de chaque ménage individuellement (1), la comparaison des perceptions agrégées avec l'évolution globale des niveaux de

(1) Ce type d'analyses nécessite des données de type panel basées sur le suivi d'un échantillon de ménages dans le temps.

consommation ou des revenus, permet de faire ressortir des constats assez instructifs.

Les deux dernières enquêtes pour lesquelles ces types de données ont été collectées sont celles sur la

consommation et les dépenses des ménages de 2001 et sur les revenus et les niveaux de vie de 2007. Les résultats de ces deux enquêtes relatifs à cette question sont synthétisés dans le tableau suivant.

### Perception de l'évolution des niveaux de vie au cours des 10 années précédant l'enquête (en %)

	Enquête de 2001			Enquête de 2007		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Amélioration ou même niveau de vie	51,8	52,3	52,0	67,1	72,6	69,2
Régression	48,2	47,7	48,0	32,9	27,3	30,8
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

La lecture de ce tableau fait ressortir deux principaux constats. Le premier est que la proportion des ménages qui déclarent une amélioration des niveaux de vie au cours des 10 années précédant le moment de l'interview était beaucoup plus élevée en 2007 qu'en 2001 et ce, aussi bien dans les villes que dans les campagnes. Le deuxième constat est qu'en 2007, l'amélioration est plus perceptible en milieu rural qu'en milieu urbain.

L'analyse des indicateurs objectifs qui ressortent des mêmes enquêtes, montre qu'entre 1991 et 2001 (décennie précédant l'enquête de 2001), la dépense annuelle moyenne par personne a baissé, en terme réel, de 2 % alors qu'entre 2001 et 2007, elle a augmenté de 2,3 % annuellement. Au cours de la même période, l'amélioration dans les campagnes était plus importante que dans les villes, soit un taux de 3,7 % contre 1,7 % annuellement.

La comparaison de ces évolutions montre donc un niveau de convergence assez élevé des évolutions des indicateurs objectifs et des perceptions des ménages.

### Evolution de la perception du chômage et de la cherté de la vie

Concernant le chômage et la cherté de la vie, nous disposons, en plus des données des enquêtes de 2001 et 2007, de celles d'une nouvelle enquête réalisée en décembre 2009 sur les perceptions et les priorités des ménages. Les données de ces trois enquêtes, permettant de retracer l'évolution des perceptions des ménages vis-

à-vis de ces phénomènes sur une période de près de 10 ans, sont récapitulées dans le tableau ci-après. S'il ressort clairement de la lecture de ce tableau que le chômage et la cherté de la vie sont des préoccupations majeures des ménages, il n'en demeure pas moins que le niveau de préoccupation vis-à-vis de ces phénomènes s'inscrit dans une tendance baissière, surtout entre 2001 et 2007.

### Principales inquiétudes des ménages quant à l'avenir (% des ménages)

	2001	2007	2009
Chômage des jeunes	19	11	14
Cherté de la vie	26	13	16

La baisse de la proportion des ménages qui déclarent le chômage comme principale inquiétude pour l'avenir est conforme à la tendance observée ces dernières années. Le taux de chômage est passé de 12,3 % en 2001 à 9,6 % en 2008. En particulier, le chômage des jeunes (25-34 ans) a baissé au cours de la même période de 18,9 % à 13,5 %.

Pour la cherté de la vie, l'indice du coût de la vie a évolué à un taux annuel moyen de 1,3 % au cours des années 2000-2001 et de 2,7 % en 2006-2007. Ces données paraissent contre intuitives au vu des perceptions des ménages. Cependant, le sentiment de cherté de la vie résulte des évolutions aussi bien de l'inflation que du revenu, ce qui importe pour les ménages, c'est le pouvoir d'achat mesuré par le revenu

réel. Dans les années précédant l'enquête 2001, le revenu disponible des ménages par habitant avait connu plusieurs années de baisse, alors qu'entre 2001 et 2007, il a connu une hausse continue de 2,3 % par an en moyenne. Ceci expliquerait pourquoi la cherté de la vie inquiète moins qu'auparavant.

## Perception des postes de dépenses

Interrogés dans les enquêtes de 2001 et de 2007 sur les postes de dépenses qui leur posent le plus problème, les résultats des déclarations des ménages sont donnés dans le tableau suivant.

### Répartition des ménages selon les postes de dépenses qui leur posent le plus problème

Poste de dépenses	% des ménages pour lesquels le poste pose problème		Coefficient budgétaire (en %)		
	2001	2007	2001	2007	Variation en points
Alimentation et habillement	53	35	46	44	- 2
Transport	6	10	6	9	3
Habitation et équipements	10	19	26	24	- 2
Scolarisation des enfants	12	12	2	3	1
Soins de santé et médicaments	16	16	5	7	2
Voyage, loisirs et activités culturelles	2,4	6	2	2	0
Autres	4	3	14	12	- 2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>

Il ressort de la lecture des données de ce tableau que la perception des ménages des différents postes de dépenses a connu des changements significatifs entre 2001 et 2007 et ce, malgré la durée relativement courte qui sépare les deux observations. Mis à part l'alimentation et l'habillement, les deux postes qui émergent dans les préoccupations des ménages sont ceux du transport et de l'habitation et équipements. Pour évaluer le niveau de convergence de ces évolutions et celui des indicateurs objectifs y afférents, nous retenons comme indicateur quantitatif le coefficient budgétaire des postes de dépense considérés.

Pour le premier poste, cette évolution est en phase avec l'émergence du transport comme troisième poste de dépenses des ménages. En terme monétaire, ce poste a augmenté de près de 120 % au cours de la période, traduisant une plus grande mobilité des Marocains.

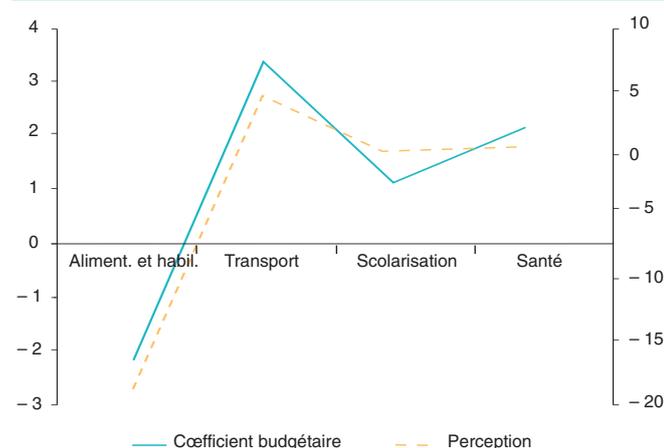
Pour le poste habitation et équipements, son coefficient budgétaire a légèrement baissé au cours de la période alors que près de 20 % des ménages en 2007 (contre 10 % en 2001), le déclarent comme le poste qui leur pose le plus problème. Cette divergence apparente trouverait son explication dans le fait que les dépenses

comptabilisées dans les enquêtes sont liées au loyer fictif, à l'entretien et aux équipements du logement, alors que les perceptions des ménages sont basées sur leurs dépenses globales consacrées au logement y compris les remboursements des crédits et des intérêts liés à l'acquisition du logement. L'évolution de ces perceptions est, par ailleurs, concordante avec le boom du marché immobilier et l'explosion des crédits immobiliers enregistrés entre 2001 et 2007.

Le poste alimentation et habillement continue à dominer les dépenses des ménages malgré la tendance baissière de son poids entamée depuis plusieurs années. La baisse importante de la proportion des ménages qui déclarent que ce poste leur pose problème s'explique d'abord par la baisse de son poids et par l'émergence des autres postes de dépenses (transport, santé et scolarisation).

Le graphique ci-après montre les évolutions des poids budgétaires des principaux postes de dépense et de la perception des ménages du poste (mesurée par la proportion des ménages qui considèrent le poste en question comme celui qui pose le plus de problème). Les courbes donnent la différence entre les valeurs de 2007 et celles de 2001.

## Evolution du poids budgétaire et de la perception des ménages (différence en points de %)



## Les priorités des ménages dans les politiques publiques

L'un des apports importants des données sur les perceptions est l'appréhension des attentes et des priorités des ménages. Ces informations sont cruciales pour l'élaboration et l'évaluation des politiques publiques et pour la conception d'indicateurs et d'instruments de mesure du progrès. Elles peuvent être utilisées pour cibler et adapter les politiques en fonction des spécificités régionales ou des différents groupes socio-économiques et pour confectionner des

indicateurs de progrès plus en phase avec les perceptions des ménages.

Dans cette partie, nous procédons à l'analyse des déclarations des ménages relatives à leurs priorités socio-économiques et nous les comparons aux choix opérés dans l'élaboration des politiques de développement et à leurs résultats au cours des dernières années.

La question sur les priorités de la population a été abordée à plusieurs reprises dans les enquêtes auprès des ménages. En particulier, elle a été abordée dans l'enquête nationale sur l'emploi en 1996 et dans l'enquête sur la perception du niveau de vie réalisée en décembre 2009. Nous disposons ainsi de deux observations suffisamment espacées dans le temps pour apprécier les choix et les résultats des politiques suivies et faire des évaluations à la lumière des attentes et des priorités de la population. Dans ces questions, les chefs de ménages ont été appelés à citer «*les 10 besoins essentiels pour leur ménage et dont la satisfaction peut être le fait des opérateurs sociaux et économiques comme le gouvernement, les collectivités locales, les élus, le secteur privé, les organisations non gouvernementales et/ou les associations*». Les besoins ont été par la suite codifiés selon une classification préétablie comprenant plus de 80 modalités regroupées en 10 groupes. Les principaux résultats obtenus sont récapitulés dans le tableau suivant.

### Répartition des besoins selon la proportion des ménages qui les déclarent comme première priorité (en %)

	1996			2009		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Electricité	4,7	26,5	15,2	1,1	1,9	1,4
Eau potable	6,4	23,2	14,4	2,2	21,3	9,2
Construction des routes	8,8	20,6	14,4	8,1	27,6	15,2
Emploi	19,8	7,9	14,1	22,4	9,9	17,9
Habitat économique	18,1	2,4	10,6	14,5	2,9	10,2
Egout, assainissement	7,6	0,6	4,3	3,8	3,3	3,6
Infrastructure de santé	1,1	4,9	2,9	2	9	4,5
Goudronnage et pavement des rues ou des pistes	4,8	0,2	2,6	1,6	0	1,0
Education	0,4	4,5	2,4	1,6	0,1	1,1
Sécurité des citoyens	3,3	0,1	1,8	4,6	0,4	3,1

Ainsi, en 1996, l'électricité constituait la première priorité pour 27 % des ménages ruraux alors qu'en 2007, elle n'est citée comme priorité que par de 2 % de ces derniers. Deux conclusions se dégagent de ce constat. D'une part, la politique d'électrification rurale entamée depuis plusieurs années par les pouvoirs publics répondait bien aux attentes et aux priorités des ménages ruraux. D'autre part, les résultats de cette politique sont bien perçus par les ménages. Le programme d'électrification rurale qui a permis de faire passer le taux d'électrification en milieu rural de 23,2 % en 1999 à 80,5 % en 2008, a permis donc de combler un des déficits sociaux les plus importants pour les ménages.

Avant d'analyser les autres évolutions, il faudrait noter que cette baisse significative de la proportion des ménages qui déclarent l'accès à l'électricité comme un besoin prioritaire se répercute mécaniquement à la hausse sur les autres proportions, l'analyse de leurs évolutions depuis 1996 doit donc tenir compte de cette répercussion.

Concernant l'accès à l'eau potable, sa quasi-généralisation en milieu urbain (95,5 %) est bien visible dans les déclarations des ménages (2,2 % le déclarent comme première priorité contre 6,4 % en 1996). En milieu rural, des progrès importants ont été certes accomplis (la proportion des ménages ayant accès à l'eau potable du réseau est passée de 15,5 % en 1999 à 44,5 % en 2008), mais ces derniers restent encore insuffisants et les attentes des ménages restent élevées (l'eau potable était la première priorité pour 23,2 % des ménages ruraux en 1996 et pour 21,3 % en 2009).

La construction des routes est la « première priorité » la plus citée par les ménages ruraux en 2009. Ce constat montre, d'une part, que le programme de construction des routes rurales lancé depuis quelques années est une politique qui répond bien aux attentes de la population, et d'autre part, la nécessité d'efforts supplémentaires malgré les progrès déjà accomplis.

En milieu urbain, l'emploi demeure la première priorité des ménages. En tenant compte de la baisse qu'a connue le chômage dans les villes depuis quelques années (son taux est passé de 22 % en 1999 à 14,7 % en 2008), ces données montrent que les efforts fournis doivent continuer, et que toute politique génératrice d'emploi répond aux attentes et aux priorités des ménages. Cette

préoccupation pour l'emploi des ménages urbains s'expliquerait également par les effets très néfastes du chômage au-delà des effets matériels directs (sentiment d'exclusion et d'inutilité). Notons également dans le même sens que la différence dans les taux de chômage entre les deux milieux de résidence est bien perceptible. L'emploi ne constitue la priorité que pour 10 % des ménages ruraux contre 22 % des ménages urbains.

Enfin, l'habitat continue à figurer parmi les premières priorités des ménages urbains (14,5 % des ménages en 2009 et 18,1 % en 1996). Ces chiffres montrent que la politique de l'habitat social poursuivie ces dernières années répond bien aux priorités des ménages, mais que les progrès réalisés jusqu'à maintenant n'ont pas permis d'absorber le déficit de manière significative et les attentes des ménages restent encore élevées.

Au-delà de l'évaluation des politiques publiques, ces données peuvent être utilisées également pour construire des indicateurs de mesure de progrès basés sur les dimensions qui importent le plus pour les ménages. Les évaluations des progrès basés sur ce type d'indicateurs seront, par construction, convergentes avec leurs perceptions.

A titre d'illustration, en comparant ces priorités des ménages aux composantes retenues dans l'indice de développement humain élaboré par le Programme des Nations Unies pour le Développement, il est clair que des dimensions importantes pour la population ont été omises dans la construction de cet indice. Il est donc naturel que les progrès évalués par son biais ne reflèteront pas nécessairement le sentiment de la population.

## Déterminants de la perception des ménages

Il est largement admis qu'au-delà des moyens matériels tels que le revenu ou le niveau des dépenses, des facteurs d'ordre social, culturel, démographique et autres influencent la perception qu'ont les ménages de l'évolution de leur niveau de vie et leurs attitudes vis-à-vis de leur voisinage et de leur environnement. Nous procédons dans cette troisième partie à une investigation de ces déterminants. Pour ce faire, nous

considérons les données sur les perceptions des ménages relatives à deux aspects importants, l'évolution du niveau de vie et la classe sociale d'auto-identification.

Il est difficile de délimiter l'ensemble des facteurs et des déterminants qui peuvent influencer les perceptions des ménages, ils sont nombreux et variés. Dans cette investigation, l'ensemble considéré est restreint par le champ de couverture des enquêtes sources des données utilisées. Ces facteurs sont d'ordre démographique, social, économique ou encore liés à l'éducation, à la santé ou aux conditions de vie des ménages.

Pour évaluer l'effet et le poids des différents facteurs dans la formation des perceptions des ménages, nous avons utilisé des modèles de régression ordinaux. Ce type de modèles permet de prendre en compte des variables qualitatives à modalités multiples mais ordonnées. Le principe de base de ces modèles est que les variables qualitatives à modalités ordonnées peuvent être vues comme des variables quantitatives prenant des valeurs sur une échelle continue mais dont l'observation renseigne uniquement sur les intervalles d'appartenance. A chaque intervalle correspond une modalité.

Etant donné la multiplicité des facteurs considérés et les corrélations existantes entre eux, nous avons procédé en deux étapes. La première consiste à étudier l'impact de chacune des variables prises séparément et voir comment elle affecte les perceptions des ménages. Afin de contrôler pour les déterminants matériels, chacun des facteurs considérés a été introduit dans un modèle séparé conjointement avec le niveau de la dépense par personne.

Dans une deuxième phase, nous avons considéré un modèle plus global où sont introduits les principaux facteurs. Ce modèle permet de déterminer le poids de chaque facteur dans la détermination globale des perceptions tout en évitant les redondances dues à la corrélation entre les différents facteurs.

Pour l'application de ces modèles, nous avons utilisé les données de la dernière enquête sur les revenus et les niveaux de vie des ménages réalisée en 2007. Celle-ci fournit des données assez détaillées sur les perceptions des ménages vis-à-vis de plusieurs aspects du développement humain telles que l'évolution du niveau de vie, la pauvreté et les inégalités.

## Analyse marginale des déterminants des perceptions des ménages

Nous considérons deux types de régression. Le premier consiste à régresser la perception de l'évolution du niveau de vie sur la dépense par personne et chacun des déterminants potentiels :

$$Y^1_i = a_0 + a_1 * D_i + a_2 * X^k_i + \alpha_i$$

$Y^1_i$  est une variable qualitative mesurant l'évolution du niveau de vie telle que perçue par le ménage  $i$  (amélioration, stagnation, régression),  $D_i$  est la dépense par tête et  $X^k_i$  est le déterminant considéré.  $i$  varie de 1 à  $n$ , où  $n$  est la taille de l'échantillon.

Le deuxième type de régressions est identique au premier sauf que la variable dépendante est remplacée par une autre  $Y^2_i$  donnant la classe sociale d'auto-identification du ménage (très riche, relativement riche, moyen, relativement pauvre, très pauvre).

Ces régressions ont permis d'identifier un premier ensemble assez large de déterminants qu'on peut regrouper en :

- facteurs démographiques : âge et sexe du chef de ménage, taille du ménage ;
- facteurs sociaux : état matrimonial ;
- facteurs liés à l'éducation : niveau scolaire du chef de ménage ;
- facteurs liés à la santé : couverture médicale, présence de maladies chroniques dans le ménage ;
- facteurs d'ordre économique : profession et situation dans la profession du chef de ménage, nombre d'actifs occupés dans le ménage ;
- conditions de vie du ménage : milieu de résidence, accès à la propriété du logement, accès à l'électricité.

## Analyse globale des déterminants des perceptions des ménages

Pour tenir compte des corrélations entre les différents déterminants, deux modèles globaux ont été estimés. Le premier a comme variable dépendante la perception du niveau de vie et le deuxième, le niveau social d'auto-identification. Ces deux modèles ont permis d'identifier un noyau commun de facteurs les plus significatifs. Ces derniers et le sens de leur effet sur les perceptions considérées sont récapitulés dans le tableau ci-après.

### Principaux déterminants des perceptions des ménages

	Le niveau social d'auto-identification est positivement corrélé avec	L'appréciation de l'évolution du niveau de vie est positivement corrélée avec
Facteurs communs	Taille du ménage	
	Etre marié	
	Sexe masculin	
	Responsables hiérarchiques	
	Cadres moyens	
	Employés	
	Commerçants, intermédiaires commerciaux et financiers	
	Exploitants agricoles, pêcheurs, forestiers	
	Nombre d'actifs occupés dans le ménage	
	Accès à l'électricité	
	Avoir une couverture médicale	
	Etre employeur	
	Etre non locataire	
Facteurs non communs	Avoir un niveau scolaire supérieur	Ne pas être chômeur
	Age du chef de ménage	Absence de maladie chronique
		Résidence en milieu rural

Ces résultats montrent que les ménages propriétaires de leurs logements, de grande taille, avec un nombre d'actifs occupés élevé, dont le chef est un homme marié exerçant une profession de haut niveau et jouissant d'une couverture médicale, sont les ménages les plus optimistes et les plus positifs dans leurs déclarations relatives à leur niveau social et à l'évolution de leur niveau de vie. Chacun des facteurs identifiés peut être analysé davantage pour comprendre le soubassement sociologique ou psychologique de son influence, mais ce type d'analyse est laissé pour des investigations ultérieures.

Dans cette investigation, nous avons montré que même si les niveaux des données quantitatives et des perceptions sont difficilement comparables ponctuellement, il y a un niveau de convergence assez fort entre les évolutions des perceptions et des données objectives.

Par ailleurs, nous avons montré comment les données sur les perceptions, surtout celles relatives aux priorités

de la population, peuvent être utilisées pour l'élaboration des politiques publiques et pour l'évaluation de leurs résultats. Nous avons enfin étudié les déterminants de ces perceptions et nous avons montré qu'au-delà des conditions matérielles telles que le revenu ou le niveau de dépenses, des facteurs d'ordre social, culturel, démographique et autres influencent la perception qu'ont les ménages de l'évolution de leur niveau de vie et leurs attitudes vis-à-vis de leur voisinage et de leur environnement.

Il se dégage globalement de ces investigations que la prise en compte des données qualitatives sur les perceptions, les attentes et les priorités de la population aussi bien dans le processus de prise de décision que dans l'élaboration de mesure de progrès ou d'impact est à même d'assurer les conditions de succès des politiques suivies et d'appropriation des évaluations effectuées du progrès.

Enfin, les investigations réalisées pourraient être davantage approfondies si des données de type panel

étaient disponibles. Cette disponibilité nécessite des enquêtes spécifiques où des échantillons de ménages représentatifs sont suivis sur des périodes suffisamment longues permettant d'observer des changements dans leurs caractéristiques et dans les comportements qui en résultent. Ce type d'enquêtes fait partie d'ailleurs du programme d'action futur du HCP. ■

## Références

- Almunia, J. (2007), *People's perception vs. reality—drawing lessons from the use of statistics in the European Union*. OECD World Forum, Istanbul.
- Gandhi, G., K. et J. Knight (2004), *Subjective well-being poverty versus income poverty and capabilities poverty?* GPRG-WPS-003.
- Herrera, J., M. Razafindrakota and F. Roubaud (2006), *The determinants of subjective poverty: A comparative analysis between Madagascar and Peru*. WP, DIAL.
- Kahneman, D. and Alan B. Krueger (2006), «Developments in the measurement of subjective well-being». *The Journal of Economic Perspectives*, 20, 3-24.
- Ministère de la prévision économique et du plan, Maroc (1998), Programme de priorités sociales (BAJ1) : Priorités sociales nationales: Pluralité et différenciation spatiales.
- Stanca, L. (2005), «Determinants of subjective well-being: A quick tour of the evidence». *Department of Economics*, University of Milan Bicocca.
- Various authors (2001), «Qualitative and quantitative poverty appraisal: Complementarities, tensions and the way forward». *Contributions to A Workshop held at Cornell University*, March 15-16, 2001.

## Annexes

### Auto-identification au niveau social

Régression ordinale de l'auto-identification sur la dépense par personne et les déterminants pris séparément.

Niveau social : Très riche (1), Relativement riche (2), Moyen (3), Relativement pauvre (4), Très pauvre (5).

Le coefficient de la variable dépenses est toujours négatif et significatif.

		Estimation	Niveau de Signification
Taille du ménage		- 0,22	0,000
Age du chef de ménage		- 0,01	0,000
Etat matrimonial	Marié(e)	- 0,73	0,000
	Divorcé(e)	0,47	0,003
Sexe	Masculin	- 0,89	0,000
Profession agrégée	Responsables hiérarchiques de la fonction publique, directeurs	- 0,68	0,000
	Cadres moyens	- 1,18	0,000
	Employés	- 0,56	0,000
	Commerçants, intermédiaires commerciaux et financiers	- 0,65	0,000
	Exploitants agricoles, pêcheurs, forestiers, chasseurs	- 0,56	0,000
	Artisans et ouvriers qualifiés des métiers artisanaux	0,07	0,390
	Ouvriers et manœuvres agricoles et de la pêche	0,43	0,000
	Conducteurs d'installations et de machines et ouvriers de la construction	- 0,67	0,000
	Manœuvres non agricoles, manutentionnaires et travailleurs	0,70	0,000
Pauvreté	Non pauvre	- 1,03	0,000
Niveau scolaire du chef de ménage	Sans niveau scolaire	0,44	0,000
	Supérieur	- 0,43	0,005
Nombre d'actifs occupés		- 0,21	0,000
Sans accès à l'électricité		0,76	0,000
Avec couverture maladie		- 0,88	0,000
Statut professionnel	Chômeurs n'ayant jamais travaillé	1,61	0,003
	Indépendants	- 0,45	0,000
	Employeurs	- 1,62	0,000
	Aides familiales et apprentis	- 1,34	0,013
Locataire		0,51	0,000

## Evolution du niveau de vie

Régression ordinale de l'évolution du niveau de vie sur la dépense par personne et les déterminants pris séparément.

Evolution du niveau de vie : Amélioration (1), stagnation (2) et régression (3).

Le coefficient de la variable dépenses est toujours négatif et significatif.

		Estimation	Niveau de Signification
Milieu	Urbain	0,37	0,000
Taille du ménage		- 0,08	0,000
Age du chef de ménage		0,01	0,000
Etat matrimonial	Marié(e)	- 0,71	0,000
Sexe	Masculin	- 0,58	0,000
Profession agrégée	Responsables hiérarchiques de la fonction publique directeurs	- 0,91	0,000
	Cadres moyens	- 0,74	0,000
	Employés	- 0,47	0,000
	Commerçants, intermédiaires commerciaux et financiers	- 0,59	0,000
	Exploitants agricoles, pêcheurs, forestiers, chasseurs	- 0,69	0,000
	Artisans et ouvriers qualifiés des métiers artisanaux	- 0,37	0,000
	Ouvriers et manœuvres agricoles et de la pêche	- 0,48	0,000
	Conducteurs d'installations et de machines et ouvriers de la construction	- 0,59	0,000
	Manœuvres non agricoles, manutentionnaires et travailleurs	- 0,15	0,054
Chômeur n'ayant jamais travaillé	0,70	0,209	
Pauvreté	Non pauvre	- 0,26	0,005
Absence de maladie chronique		- 0,27	0,000
Nombre de chômeurs dans le ménage		0,26	0,000
Nombre d'actifs occupés dans le ménage		- 0,14	0,000
Sans accès à l'électricité		0,11	0,073
Couverture médicale		- 0,18	0,003
Statut professionnel agrégé	Chômeurs n'ayant jamais travaillé	0,71	0,207
	Salariés	- 0,46	0,000
	Indépendants	- 0,55	0,000
	Employeurs	- 0,81	0,000
	Aides familiales et apprentis	- 0,25	0,575
	Autres situations	- 0,40	0,062
Locataire		0,28	0,000
Accès à l'eau potable		- 0,25	0,000

### Niveau social d'auto-identification

	Estimation	Erreur std.	Wald	ddl	Sig.
Dépense par personne	- 0,05	0,00	358,81	1	0,00
Taille du ménage	- 0,14	0,02	76,54	1	0,00
Nb d'actifs occupés	- 0,13	0,02	30,51	1	0,00
Sexe masculin	- 0,50	0,07	44,12	1	0,00
Pas d'électricité	0,71	0,08	80,36	1	0,00
Couverture médicale du CM	- 0,74	0,09	65,14	1	0,00
Locataire	0,50	0,09	34,48	1	0,00
Maladie chronique	- 0,13	0,08	3,10	1	0,08

Régression ordinale de l'auto-identification sur la dépense pp et les déterminants.

Niveau social : Très riche(1), Relativement riche(2), Moyen(3), Relativement pauvre(4), Très pauvre(5).

### Evolution de la pauvreté dans le voisinage

	Estimation	Erreur std.	Wald	ddl	Sig.
Dépense pp	- 0,02	0,00	112,32	1	0,00
Taille du ménage	- 0,03	0,01	4,57	1	0,03
Nb d'actifs occupés	- 0,07	0,02	11,65	1	0,00
Pas d'électricité	0,15	0,07	4,12	1	0,04
Locataire	0,22	0,07	8,58	1	0,00

Régression ordinale de l'évolution de la pauvreté sur la dépense pp et les déterminants.

Evolution de la pauvreté n'existe pas ici (0), La pauvreté régresse (1), La pauvreté est stable (2), La pauvreté s'étend (3).

# La mobilité internationale des étudiants marocains

## Stratification scolaire, investissement familial et opportunité



Par Thomas DUBOIS (1) et Amine CHAMKHI (2)

*Avec un taux de mobilité internationale de 15 %, les marocains sont parmi les premières nationalités à investir dans les études internationales (contre moins de 5 % pour l'Algérie et la Tunisie). L'enquête sur la mobilité étudiante marocaine vers l'international (e-memi) propose d'identifier le processus de construction des projets de mobilité étudiante afin de révéler les stratégies des étudiants vis-à-vis de la mobilité au sein de leur contexte éducatif et familial. Autrement formulé, il s'agit de comprendre pourquoi ces étudiants souhaitent partir à l'étranger pour effectuer une partie ou la totalité de leurs études et quels sont les facteurs contextuels qui les incitent ou les découragent. Ce papier présente les premiers résultats de l'enquête e-memi réalisée en mars-avril 2009 au sein de l'université Cadi Ayyad de Marrakech.*

### Une approche contextuelle de la mobilité internationale des étudiants

#### La mobilité internationale dans le contexte d'internationalisation de l'enseignement supérieur

Aujourd'hui, l'internationalisation de l'enseignement supérieur désigne le processus par lequel l'accroissement de la mobilité des établissements, des étudiants, des enseignants et des programmes, tend à effacer les frontières dans la circulation des formations. Cette tendance semble répondre à une demande croissante d'éducation supérieure dans de nombreux pays. Depuis les années 1950, l'accroissement démographique a porté le processus de scolarisation dans le monde. En 2005, sur les 130 millions d'étudiants recensés par l'UNESCO, 60 % provenaient des pays en développement malgré des taux de scolarisation bien plus faibles que ceux des pays développés (Dubois, 2007). Ce rééquilibrage devrait s'accroître dans les années à venir mécaniquement car la grande majorité des jeunes

se concentre dans ces pays et sous l'impulsion des politiques de scolarisation dans les pays où l'accès à l'éducation reste faible. Les processus de scolarisation de masse ont été initiés à des époques et selon des intensités différentes dans le monde. Mais la scolarisation ne s'est étendue à l'ensemble du monde qu'à partir de la seconde moitié du 20<sup>e</sup> siècle. En 2004, l'UNESCO estime les taux nets de scolarisation dans le primaire à 70 % (généralisation pour les pays développés, 85 % pour les pays en transition et 65 % pour les pays en développement).

Les principaux pays qui accueillent des étudiants internationaux ont profondément transformé leurs systèmes et ont tous mis en place une politique très favorable à l'accueil d'étrangers depuis ces dix

(1) Thomas Dubois est allocataire de recherche à l'Institut National d'Etudes Démographiques sous la direction d'Hervé le Bras et la tutelle de Youssef Courbage. (thomas.dubois@ined.fr).

(2) Amine Chamkhi est doctorant à l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales sous la direction d'Hervé Le Bras. (chamkhi.amin@gmail.com).

dernières années. L'accélération de la croissance des flux depuis le milieu des années 1990 en est l'illustration la plus frappante. Entre 1993 et 2000, le nombre d'étudiants étrangers est passé de 1,3 million à 1,8 million (+ 500 000). Cet accroissement s'est ensuite poursuivi en l'espace de cinq années (1998-2006) de 1,8 à 2,6 millions (+ 800 000). La mobilité est rendue plus dense car moins sélective, ce qui a contribué à en modifier les composantes. En l'absence de véritable élargissement géographique des pays et régions concernés par cette migration temporaire, ce sont très probablement les groupes sociaux recrutés qui ont été étendus. Parallèlement à la disparition progressive de l'organisation bilatérale des échanges dans l'enseignement supérieur (accords de coopération) et à la mise en place de politiques d'accueils favorables aux étudiants internationaux (autorisation du travail à temps partiel), un certain nombre de mesures facilitant le changement de statut à la fin des études ont été mises en place. Ces mesures sont variables selon les pays. Une tendance assez répandue consiste à offrir le droit aux étudiants internationaux de rester sur leur territoire après la fin de leur cursus pour chercher du travail pendant une période donnée, par exemple 6 mois. Ces mesures sont intégrées dans un dispositif plus large. De nombreux pays ont adopté le modèle des politiques d'immigration sélectives dont le Canada et l'Australie furent les précurseurs dans les années 1980. Elles ont pour objectif d'accroître la part des migrants qualifiés le plus souvent en ouvrant partiellement le marché du travail et l'accès à l'emploi à la main-d'œuvre étrangère, ou plus directement par la mise en œuvre de programmes de recrutement (Allemagne, Norvège, Royaume-Uni), ou encore par des incitations fiscales afin d'attirer les talents dans des secteurs spécifiques (Autriche, République de Corée, Pays-Bas, Suède). Elles relancent le débat autour des migrations hautement qualifiées et des mobilités étudiantes qu'on peut résumer par l'opposition *Brain Drain contre Brain Gain*.

### Brain Drain versus Brain Gain

Leur présupposé commun se nourrit de l'évidence d'une relation entre l'éducation et la croissance économique par le capital humain, révélée par les travaux de la nouvelle école de macroéconomie

classique dans les années 1970. Il se base sur l'idée selon laquelle la croissance économique sur le long terme explique le niveau de pauvreté ou de prospérité des pays et que le capital humain y est un facteur déterminant. Le modèle de croissance économique endogène a approfondi l'étude de cette relation à partir de la théorie du progrès technologique développée notamment par Romer (1990). Il existe désormais un fort consensus sur le fait que la déficience du capital humain est la raison principale du mal développement. La croissance est positivement corrélée à la valeur initiale du niveau d'éducation, particulièrement pour les hommes lorsqu'ils sont nombreux à atteindre les niveaux secondaires et supérieurs. Cette relation est établie sur le principe de diffusion du savoir et les capacités d'une main-d'œuvre à absorber les changements technologiques et le progrès. Néanmoins, la formation du capital humain reste une décision individuelle qui ne satisfait pas un optimum social. Les externalités positives pour la production ne sont pas perçues par les acteurs. Ils ont ainsi tendance à développer moins de capital humain que nécessaire.

Le *brain drain* désigne les impacts négatifs de l'émigration des populations ayant un niveau d'éducation supérieur sur les pays d'origine. Ces impacts résument la perte induite par la contribution des migrants à l'économie lorsqu'elle dépasse le seul gain attribuable à leur productivité marginale, et celle qui suppose une perte nette d'investissement sur leur formation (Grubel et Scott 1966, Johnson 1967, Bhagwati et Hamada 1974, Knok et Leland, 1982). Plus récemment, d'autres études supposent que l'opportunité migratoire encourage la formation du capital humain dans les pays d'origine, également appelée « *Brain Gain* » (Mountford 1997, Stark *et al.* 1998, Vidal, 1998, Beine *et al.*, 2001). Cette relation est d'autant plus importante lorsque le taux d'émigration est élevé et donc que la probabilité de migrer est forte. Ce modèle propose ainsi que la migration puisse jouer un rôle incitatif sur la formation du capital humain dans les pays d'origine (Stark, et Wang, 2001). L'idée est que, comparée à une économie fermée, une économie ouverte ne diffère pas seulement par les opportunités de travail mais aussi dans la structure des incitations qu'elles provoquent. La perspective d'un rendement important du capital humain

à l'étranger affecte la décision de formation du capital humain dans les sociétés d'origine. Stark et Wang proposent ainsi que «les migrations soient perçues comme le signe avant coureur d'un gain de capital humain, (et) pas comme le responsable de sa fuite!». Cette affirmation repose sur un modèle comparant la formation du capital humain dans une société sans migration où ce sont les subventions publiques qui jouent le rôle correcteur afin de pallier l'insuffisance des externalités positives du capital humain.

Le brain gain est l'idée selon laquelle, les migrations peuvent améliorer la tendance au sous investissement. L'effet favorable n'intervient pas nécessairement lorsque tout le monde est en capacité de répondre à l'opportunité migratoire, mais plutôt lorsque le départ de quelques-uns provoque un effet incitatif. Parfois même, ceux qui ne partent pas peuvent y gagner par un effet de substitution de la migration des autres ; la migration soulage le marché local de trop de pression. Dans ce modèle, le gain social de la migration est accru tant que la probabilité de migrer est maintenue sous un certain seuil. Les politiques migratoires selon Stark et Wang, doivent permettre le départ de travailleurs hautement qualifiés quand l'économie se développe. Spécialement lorsque les externalités du capital humain sont faibles, il faut laisser la probabilité de migrer dépendre positivement de l'acquisition du savoir nécessaire à la migration. Sous contrôle d'une certaine magnitude, les effets de la migration peuvent permettre de faire décroître plus rapidement le différentiel de productivité entre les pays. La migration n'est pas le seul mécanisme permettant la formation d'un niveau de capital humain socialement souhaitable. Celui-ci peut également provenir de programmes gouvernementaux d'incitation comme les bourses d'études, le financement des formations. Néanmoins, ils introduisent un coût alors que dans la migration, en l'absence d'une organisation bilatérale des échanges (bourses), ce coût n'est supporté que par l'individu, la famille ou la communauté proche.

### L'offre internationale dans la stratification du système de l'enseignement supérieur

De nombreuses recherches en sociologie de l'éducation se sont intéressées à la manière dont le système éducatif en tant qu'institution sociale majeure participait à

stratifier la population. Les opportunités d'éducation affecte le processus de mobilité sociale, parce qu'elles attribuent des caractéristiques aux individus dans leur carrière qui interviennent par exemple dans l'insertion ou la mobilité au sein du marché du travail. Le système éducatif peut également soutenir directement une partition du marché du travail à partir du recrutement scolaire. Par exemple, cette partition peut s'exprimer en termes d'opposition entre milieu urbain et milieu rural. On s'interroge alors sur les inégalités produites par le système éducatif.

Jutta Allmendinger (1989) propose ainsi une typologie des systèmes éducatifs dont le but est de développer ensuite une approche comparative au niveau international. Les systèmes sont d'abord recensés par degré de standardisation, en fonction de l'uniformité de leurs composantes (formation des enseignants, le budget des établissements, les modalités de passage d'un niveau à l'autre, les modes d'attribution des diplômes, etc.). Cette première classification est mise en relation avec la stratification générée au sein du système. Cette dernière est évaluée par la proportion d'une cohorte qui atteint le maximum d'années d'études : plus la proportion est importante moins le système est stratifié. La standardisation et la stratification sont intimement liées puisque l'hétérogénéité des diplômes proposés ne permet pas d'espérer les mêmes niveaux d'éducation. Par exemple, les systèmes éducatifs attribuent des objectifs et des contenus différents à la formation professionnelle. Celle-ci peut être plus ou moins intégrée au système éducatif en fonction des modalités de recrutement d'abord, des opportunités propres à la formation professionnelle, des passerelles existantes pouvant permettre de poursuivre les études le cas échéant.

Ces recherches du champ de la sociologie de l'éducation se sont particulièrement développées dans le courant des années 1980-1990. Elles visaient à caractériser l'expansion des systèmes éducatifs au sein des pays développés, par exemple « la démocratisation scolaire » en France. Différents indicateurs peuvent être utilisés pour quantifier les changements opérés. Parmi les plus courants dans la littérature, on trouve la mesure des inégalités d'accès, le plus souvent par les taux de scolarisation qui traduisent une quantité globale d'éducation reçue au sein d'une population. Cet

indicateur sert principalement à caractériser l'expansion d'un système, sa progression au sein des générations ou à partir d'un contexte donné (disparités spatiales, sociales). Deux méthodes sont proposées. La méthode additive mesure le taux d'accès tandis que la méthode probabiliste mesure les rapports de chances (Duru-Bellat & Kieffer, 2008). La première met en évidence la quantité d'éducation reçue par chacun et plus généralement l'acquisition des biens éducatifs. Plus elle est étendue, plus le système est démocratisé. La seconde synthétise la probabilité de chacun à acquérir ce bien, en fonction de ses caractéristiques. Les rapports de chances (odd ratio) sont mesurés au sein de groupes sociaux (catégories ou groupes constitués à partir de caractéristiques explicatives pertinentes, par exemple la catégorie sociale d'origine à partir de la profession du père). Dans cette méthode, la logique est compétitive. Pour traduire ces différences d'interprétation, on peut partir du cas français. Au sein des cohortes des enfants nés de 1975-1980, la proportion de bacheliers était de 63 % au total, 90 % pour les enfants de cadres et 56 % pour les enfants d'ouvriers (2). Un enfant de cadres avait alors 6 fois plus de chances d'obtenir un baccalauréat qu'un enfant d'ouvriers (Duru-Bellat & Kieffer, 2008).

La transition de passage entre les différents niveaux permet d'évaluer les freins structurels à la progression de l'acquisition des biens éducatifs et les inégalités d'opportunités entre les groupes sociaux. Dans un premier temps, le processus d'élévation du niveau d'études (3) a été interprété comme une séquence de point de transition entre poursuite et abandon des études (Mare 1980, 1981). Les étudiants diffèrent ainsi dans leurs probabilités de transition en fonction de leurs caractéristiques sociales. Par exemple, dans les systèmes éducatifs développés, les enfants issus des classes moyennes ont tendance à poursuivre leurs études en visant plus particulièrement les premiers niveaux des cursus de l'enseignement supérieur. Le principe d'inégalités maintenues à un niveau maximal (Maximally Maintained Inequality -MMI) caractérise l'avantage des strates supérieures sur les opportunités d'éducation au sein du système (Raftery and Hout, 1993). Ainsi, les inégalités d'accès entre les strates supérieures atteignent le niveau maximum d'éducation, c'est-à-dire le point de saturation. Dans

une étude sur l'expansion du système éducatif irlandais entre 1921 et 1975, Raftery A. et Hout M. ont montré que la réduction significative des inégalités n'était possible que par l'expansion du recrutement au sein du niveau maximum. Etant entendu que les strates supérieures ne peuvent dépasser ce niveau, l'expansion du système se poursuit jusqu'à ce point et il devient moins sélectif.

Poursuivant ces analyses, de nombreux chercheurs ont mis l'accent sur la segmentation croissante de l'offre éducative à mesure que les systèmes éducatifs se développent. Les choix éducatifs ne se résumant pas à des modalités binaires (continuation/abandon des études), il convient d'apprécier les formes que prend le système d'éducation en se développant. Ces analyses sont inspirées des théories de l'organisation selon lesquelles la croissance tend à être accompagnée par un processus de différenciation (Blau, 1987). Les systèmes éducatifs suivraient ce modèle à mesure que le recrutement s'accroît. On peut alors distinguer des systèmes relativement « unifiés » où l'offre est concentrée dans un seul type d'institution (en général des universités combinant enseignement et recherche), des systèmes plutôt « diversifiés » qui sont composés d'un mélange d'institutions stratifiées en fonction du degré de prestige, de ressource, de sélectivité par faculté envers les étudiants, et enfin des systèmes binaires où le développement de l'offre académique est combiné avec l'expansion d'établissements à vocation technique et professionnelle dont l'émergence se situe à différents niveaux d'éducation (Meek and Goedegebuure, 1996).

La quatrième génération des recherches comparatives sur la stratification des systèmes d'enseignement supérieur résume ces propositions. Ce projet rassemble des études effectuées sur les systèmes éducatifs de 15 pays qui ont été choisis en fonction de l'étendue de leur développement, du degré de différenciation et de privatisation. L'objectif était de focaliser sur la façon dont les variations organisationnelles affectent la mobilité intergénérationnelle et les associations entre classes sociales et niveaux d'éducation atteints (Shavit, Arum, Gamoran *et al.*, 2008). Au final, la question était de savoir si le développement qui s'était produit au sein de ces systèmes éducatifs avait contribué à réduire les inégalités sociales. Tous ces systèmes

présentant des niveaux de scolarisation primaire et secondaire universels, les principaux changements ne pouvaient se produire qu'au sein de l'enseignement supérieur, devenant ainsi le gardien des opportunités sur le marché du travail. Son développement s'est accompagné de processus de différenciation par l'émergence à différents niveaux de nouvelles opportunités éducatives dans lesquelles se sont inscrites les catégories sociales moyennes et recouvrent différentes formes (recours au privé, évolution des frais d'inscriptions, etc.). L'étude propose ainsi d'évaluer, à partir d'une série de modèles de régressions logistiques, les transitions dans le système d'éducation à différents niveaux de l'enseignement supérieur (admissibilité à l'enseignement supérieur, entrée dans l'enseignement supérieur, entrée dans les premiers niveaux). Les analyses sont effectuées sur plusieurs cohortes de 10 à 15 années des individus nés après la seconde guerre mondiale. Les variables indépendantes testées dans le modèle visent à caractériser les inégalités dans les accès aux différents niveaux à partir des catégories sociales du père (nomenclature Erikson et Goldthorpe, 1992) et de son niveau d'éducation (schéma éducatif CASMIN, Müller *et al.*, 1989). Les résultats montrent que la relation entre les inégalités d'accès et l'expansion n'est pas linéaire. Une réduction des inégalités d'admissibilité dans l'éducation supérieure a surtout été constatées dans les pays où le système s'est développé jusqu'au point de saturation. Ces pays ont supporté une forte expansion de l'enseignement supérieur après une période de consolidation.

En définitive, on peut conclure par cette étude que lorsque le niveau d'éducation se développe, on doit s'attendre à un accroissement des inégalités au niveau de l'enseignement supérieur du fait d'une plus grande hétérogénéité dans la population admissible. Si les inégalités demeurent stables, plutôt que croissantes, on permet à une plus large proportion d'individus ou de cohortes de participer à l'acquisition des biens éducatifs. D'une manière générale, la littérature fait état d'inégalités persistantes (Shavit et Bloosfeld, 1993, Merle, 2002, Duru-Bellat et Kieffer, 2008). L'expansion des systèmes permet aux catégories « privilégiées » de conserver leur avantage relatif dans le processus de stratification éducatif. En termes de politiques éducatives, on peut néanmoins mettre en avant le fait

que changer la taille de l'offre éducative permet à plus de gens de bénéficier des biens éducatifs. La question est ensuite de savoir comment qualifier ce bien. Si l'éducation est un bien de positionnement, alors la valeur de référence éducative n'est pas absolue mais déterminée par un ordre de hiérarchie. On ne change pas les opportunités même quand le système se développe simplement parce que seul un changement d'ordre relatif entre les catégories peut affecter des opportunités sur le marché. Toutefois, l'éducation intervient plus globalement dans la formation du capital humain qui bénéficie à la fois à l'individu dans sa carrière et plus globalement à la société. Développer le système et améliorer la participation à l'enseignement bénéficie systématiquement à la composante éducative du capital humain.

## Description des données : l'enquête e-memi (3)

### Constat : la stratification scolaire du système d'enseignement supérieur marocain et le rôle de l'offre internationale

Cette typologie analytique des stratifications scolaires au niveau international nous permet d'évaluer partiellement le développement du système éducatif marocain. La seconde moitié du 20<sup>e</sup> siècle s'est caractérisé par une forte expansion de l'offre et un élargissement de la demande. Ce développement a peu à peu conduit à une organisation plus complexe. Le système éducatif marocain demeure affecté par de grandes disparités de scolarisation selon le sexe et le milieu d'habitat et témoigne d'une forte stratification

(3) Une équipe de jeunes chercheurs du Maroc et de France s'est constituée autour de l'appel d'offre de la fondation suisse «Population, Migration et Environnement» (PME) coordonnée par l'Association Marocaine d'Etude et de Recherche sur les Migrations (AMERM). Elle est composée de Thomas Dubois, allocataire de recherche à l'INED et à l'EHESS sous la direction d'Hervé Le Bras (directeur de recherche émérite à l'EHESS et à l'INED) et sous la tutelle de Youssef Courbage (Directeur de recherche à l'INED) et d'Amine Chamkhi, doctorant sous la direction d'Hervé Le Bras à l'EHESS. Le projet a été financé à hauteur de 10 000 euros, soit la dotation maximum attribuable pour ce calendrier d'appel d'offre. Une convention de partenariat a été signée entre l'INED et l'université Cadi Ayyad de Marrakech pour la réalisation de l'enquête.

par niveaux. L'approche démographique s'avère nécessaire si l'on veut comprendre comment se réalise l'investissement éducatif dans un pays en transition comme le Maroc. Les études sur les effets de l'expansion des systèmes éducatifs des pays développés visent à caractériser les inégalités d'accès aux biens éducatifs mais s'appuient principalement sur l'origine sociale des élèves et des étudiants (profession du père, niveau d'étude des parents). On connaît l'importance du milieu et de l'activité des parents sur la scolarisation dans les différences d'accès et d'opportunités au sein des systèmes développés. En revanche, peu d'éléments nous permettent de comprendre comment la scolarisation gagne dans le recrutement d'individus issus de familles dont la configuration (milieu, activité, démographie) est moins favorable à l'investissement dans des stratégies scolaires. Cette question semble plus adaptée au contexte des systèmes éducatifs en cours d'expansion.

Le système éducatif marocain demeure affecté par de grandes disparités de scolarisation selon le sexe et le milieu d'habitat dû à une expansion limitée. Il repose sur une organisation unifiée où l'enseignement public y est très largement majoritaire au niveau primaire et secondaire (plus de 95 %) ainsi que sur une forte stratification par niveaux d'éducation atteints où l'accès à l'enseignement supérieur est très sélectif. La répartition entre filières à accès ouvert et celles ouvertement sélectives réduit les opportunités de poursuite des études malgré l'accroissement du nombre de bacheliers. Parmi les autres opportunités, le renforcement du secteur privé contribue théoriquement à augmenter les frais d'inscriptions pour l'accès à l'enseignement supérieur. Les études internationales supposent un investissement lourd, particulièrement pour les bacheliers qui auraient alors tout ou partie d'un cursus d'enseignement supérieur à financer. De plus, l'accès à ces études est peut-être autant sélectif que les filières marocaines à accès limité.

### L'enquête e-memi : description des données

L'enquête sur la mobilité internationale des étudiants marocains (e-memi) a pour objectif de comprendre le processus de formation du projet d'études à l'étranger au sein d'un échantillon d'étudiants inscrits à l'université Cadi Ayyad de Marrakech (réalisée en

mars 2009). La demande de formation à l'étranger est étudiée en fonction de plusieurs types de facteurs (scolaires, familiaux, contextuels) en comparant les intentions déclarées aux démarches réellement entreprises. La méthodologie employée (analyse multiniveaux) a pour objectif d'étudier l'effet propre de la composition par filières sur la formation de la demande vers l'étranger. Par exemple, les étudiants des filières scientifiques sont les plus nombreux à partir faire des études à l'étranger. Leur trajectoire scolaire (enseignement francophone, filières sélectives) permet d'expliquer que pour ces étudiants, les études à l'étranger sont une opportunité à laquelle ils ont relativement plus de chances d'accéder.

L'architecture du projet e-memi reposait sur une logistique souple par l'usage de questionnaire électronique et une organisation administrative de la collecte. Le champ de l'enquête est circonscrit à l'université Cadi Ayyad de Marrakech, première université du Maroc en terme d'effectifs d'étudiants et de formations offertes. Il représente un espace clos à usage fonctionnel. Le protocole d'enquête poursuit la structure de l'organisation administrative afin d'enquêter parmi ses « usagers-étudiants ». Le projet e-memi propose ainsi d'expérimenter un protocole d'enquête par Internet au sein d'une université pour évaluer la pertinence et le coût d'une réalisation à l'échelle de l'enseignement supérieur marocain. Le sondage est stratifié à deux degrés, par filières (facultés-voir la liste et les abréviations (4)) et par niveau d'études (Nouveaux inscrits-Licence-Master et Doctorat), soit un total de 16 strates (un regroupement des établissements a été effectué au sein de certaines strates).

Les hypothèses sont décomposées en modules ou groupes de questions, qui pourront être interprétés dans l'analyse comme des groupes de facteurs. Ces modules visent à nourrir l'analyse à partir de données hiérarchisées.

(4) Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLSH). Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales (FSJES). Faculté des Sciences Semlalia (FSS). Faculté des Médecine et Pharmacie (FMP). Ecole Nationale des Sciences Appliquées (ENSA). Ecole Nationale du Commerce et gestion (ENCG).

**1. Démographie de l'étudiant:** cette section comprend des questions sur les caractéristiques socio-démographiques de l'étudiant, sexe, âge, lieu de naissance, etc.

**2. Trajectoire scolaire:** ce module traite en détail, une biographie du parcours scolaire primaire, secondaire et supérieur de l'enquêté.

**3. Entourage familial :** ce module traite sous différents angles, la structure sociale de la famille de l'enquêté.

**4. Projet migratoire et mobilité:** cette section met en relief les motivations de l'enquêté au regard de l'émigration étudiante, et les démarches entreprises en vue d'une inscription dans un établissement supérieur à l'étranger.

**5. Evaluation de la formation :** ce module vise à sonder les perceptions des étudiants vis-à-vis de leurs établissements respectifs, en matière d'infrastructure (salles informatiques...), et de services offerts (cours magistraux, Travaux dirigés, Travaux pratiques, etc).

### Hypothèse 1: L'effet de composition par filière dans la mobilité internationale des étudiants

Une hypothèse consiste à supposer que le système éducatif marocain opère une stratification au sein du recrutement des étudiants par filières qui structure l'opportunité de mobilité internationale, comme elle structure en général la transition des études vers l'emploi. Pour tester cette hypothèse, nous étudierons les probabilités de passage aux demandes formelles d'études pour l'étranger en fonction des facteurs individuels, familiaux par le biais d'une analyse des effets propres de composition par filières pour l'avancement dans les études, l'intention de mobilité internationale déclarée, les demandes formelles.

### Hypothèse 2: L'effet incitatif de la mobilité internationale sur l'avancement dans les études

Enfin, on supposait que la demande pour les études à l'étranger serait forte, voire majoritaire. On vérifie par l'enquête que cette demande concerne près de 60 % des étudiants sans distinction de filière. Ces éléments nous amènent à supposer l'existence d'un effet incitatif

de la mobilité internationale au Maroc sur l'avancement dans les études. Si l'accès à la concrétisation du projet est sélectif, l'opportunité vers l'international demeure une perspective qui pousse les individus à continuer d'investir dans les études. Cette hypothèse peut être testée en questionnant les trajectoires scolaires passées des individus, la façon dont les études à l'étranger s'insèrent ou non dans leur choix et dans la concrétisation ou dans la réorientation de leurs projets d'étude.

## Résultats préliminaires par analyse de correspondance multiple

### Système universitaire et opportunités

Si près de 65 % des sondés déclarent avoir l'intention actuellement de partir à l'étranger, cette fréquence change d'un établissement à un autre. Par exemple près de 75 % des étudiants issus de la FSS (5) déclarent avoir l'intention d'être en mobilité, contre 46 % des étudiants issus de la FMP. D'une manière générale, les profils des étudiants sont très hétérogènes selon leurs établissements d'appartenance. Le marqueur de cette différenciation des profils se situe entre les établissements comme l'ENCG et l'ENSA dont l'accès est dit « sélectif », le recrutement est effectué sur dossier et suppose une mention au baccalauréat, et ceux comme la FLSH dont l'accès est dit « ouvert » (pas de conditions de mention au baccalauréat).

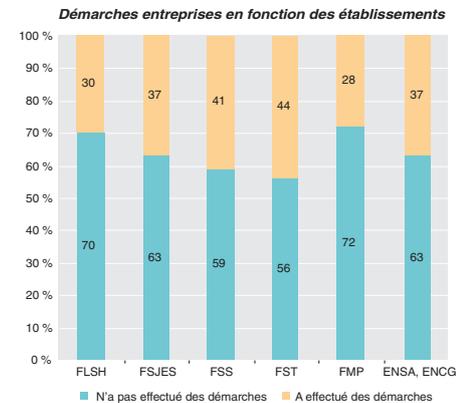
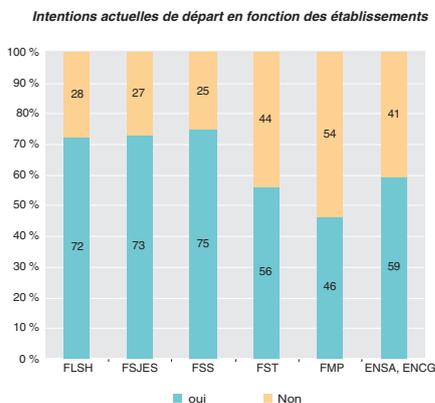
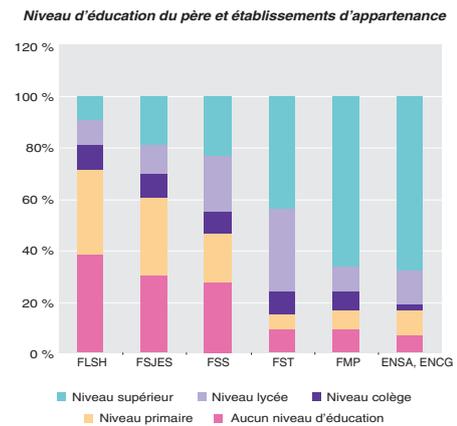
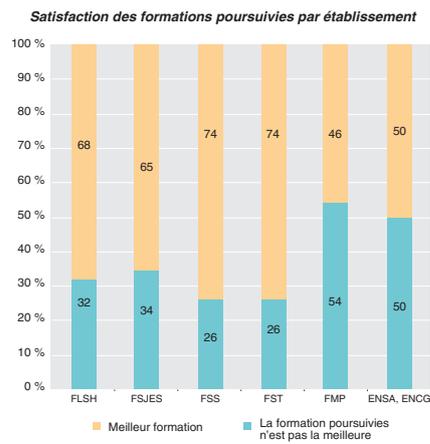
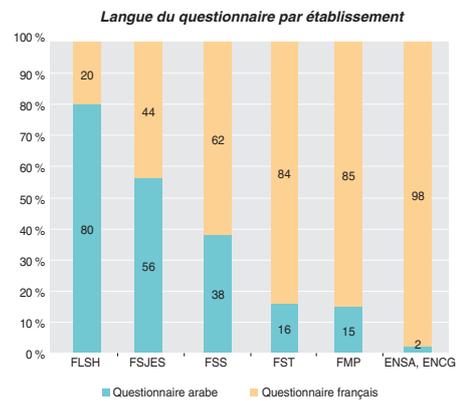
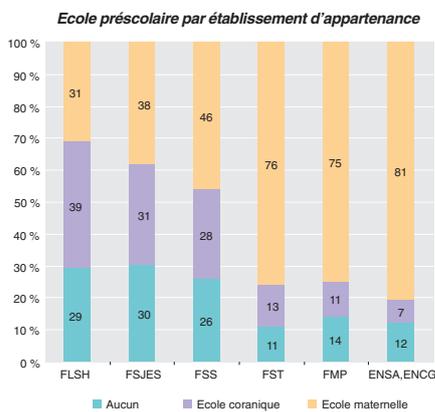
Toutefois, la sélectivité opère à différents niveaux. Ce constat a été décelé par la mesure des degrés de satisfaction des étudiants au sein de chaque établissement. Bien qu'issus d'un établissement à accès restreint, près de 74 % des étudiants de la faculté des Sciences et Techniques expriment leur insatisfaction vis-à-vis de leur filière, particulièrement en terme de débouchés professionnels et de qualité de formation. Cette insatisfaction se justifie par le fait que 63 % des sondés affirment que leurs études actuelles ne correspondent pas à leur premier souhait lors de la première inscription au supérieur. Ces étudiants ont ainsi multiplié les démarches d'inscription dans le supérieur au moment de l'obtention du baccalauréat.

(5) Abréviations, voir note 4.

Il devient logique que les étudiants de la FST, comme ceux de la FSS, enregistrent les fréquences les plus importantes en matière de démarches entreprises en vue d'une inscription à l'étranger. Comme le montre le graphique ci-dessous, près de 44 % et 41 % des étudiants de la FST et de la FSS ont entrepris au moins une démarche en vue d'une inscription à l'étranger, contre seulement 28 % des étudiants de la FMP, 30 % des

étudiants de la FLSH. La sélectivité de l'ensemble du système d'enseignement supérieur marocain s'exprime dans ces résultats puisque certains des étudiants inscrits au sein des filières sélectives de l'université semblent avoir choisi leur filière à défaut de n'avoir pas réussi à intégrer une filière plus cotée (grandes écoles par exemple).

### Différences de profils en fonction des établissements



## Le choix des études dans un système sélectif

L'axe (1) restitue 43,2 % de l'information et l'axe (2) 35,4 %. Près de 78,6 % de la variance totale sont ainsi restitués par les deux premiers axes qui seront les seuls à être étudiés, puisque plus de 75 % de l'information sont restitués.

Sur le premier axe factoriel, seules les contributions supérieures à la moyenne ont été retenues (les observations dont les inerties relatives à la constitution du premier axe sont les plus fortes). On remarque que les points lignes du premier axe factoriel opposent principalement la Faculté de Sciences et Techniques (FST) à la Faculté de Lettres et Sciences Humaines (FLSH). Cette opposition se manifeste au niveau des points colonnes par rapport au choix des études et de l'université après le baccalauréat ainsi que par les démarches entreprises pour s'inscrire dans un établissement à l'étranger.

Tableau 1

### Etablissement et démarches d'inscription

	n'a pas effectué des démarches (nde_ins)	A effectué des démarches (de_sup)	Total
FLSH	302 60,64	109 21,89	411 82,53
FST	32 6,43	55 11,04	87 17,47
Total	334 67,07	164 32,93	498 100,00

Les étudiants enquêtés issus de la FST (dont la contribution à l'inertie du premier axe est de 9,2 % et sa corrélation est près de 89,8 %  $\cos^2$ ), sont caractérisés par un ensemble d'observations qui les différencient des étudiants de la FLSH (dont l'inertie est près de 5 % et une corrélation de près de 79,6 %  $\cos^2$ ). Ils ont effectué plusieurs demandes d'inscriptions, au moment de l'obtention du baccalauréat (de\_sup 7,8 % de l'inertie et 78 % de corrélation), contrairement aux étudiants de la FLSH qui n'ont pas fait de démarches spécifiques. Ils ont directement intégré leur établissement actuel (nde\_ins 5,3 % de l'inertie et une corrélation de près

de 78 %). Par ailleurs les étudiants de la FLSH ont répondu massivement au questionnaire Arabe (ARA : 3,8 %, 78,2 %), contrairement à leurs homologues de la FST qui ont répondu au questionnaire en Français (FRAN : 3,8 %, 78,2 %). Plus généralement, les étudiants issus de la FLSH ont un niveau moyen en français (fra\_moy : 2,7 %, 77,1 %) et ont obtenu une moyenne générale de mention « acceptable » au baccalauréat (ACC : 2,3 %, 61,1 %). Par ailleurs, les étudiants de la FST sont généralement issus de familles appartenant aux catégories sociales de statut élevé. Ils s'inscrivent au sein des catégories socioprofessionnelles cadres supérieurs et professions libérales pour le père (Cad sup et prof lib : 2,6 %, 92,8) et cadres supérieurs et professions libérales pour la mère (Cad sup et prof libm : 1,2 %, 88,9 %). Ils déclarent des niveaux de revenus élevés pour le ménage familial (+Rw : 2,5, 89,7 %) compris entre 6 000 et 20 000 MAD. Ils se caractérisent également par un niveau d'éducation des parents plus élevé, en forte proportion le lycée (LYm : 2,9 %, 87,4 %) ou l'enseignement supérieur pour la mère (SUPm : 1,5 %, 63,4 %). Les étudiants issus de la FLSH déclarent des caractéristiques beaucoup moins favorables. En effet le revenu de ménage des parents déclaré est faible (--Rw : 1,4 %, 64,4 %) soit un revenu allant de moins de 400 à moins de 1 600 MAD, aucun niveau d'éducation pour la mère (AUCm : 2,2 %, 81,1 %).

La distinction entre les deux établissements trouve sa signification au niveau des points colonnes. En effet les étudiants enquêtés au sein de la FST déclarent généralement que ni l'université (N\_cho\_univ 33,8 %, 94,2 %), ni les études (N\_cho\_etu : 17,4 %, 85,2 %) ne correspondaient à leur premier choix au moment des demandes d'inscriptions aux établissements supérieurs l'année d'après le baccalauréat. Cette catégorie d'étudiants a déclaré avoir entrepris des démarches d'inscription dans un établissement supérieur à l'étranger (dem 7,4 %, 42,5 %). Les étudiants enquêtés de la FLSH, déclarent quant à eux le contraire. L'université (1<sup>er</sup>\_cho\_univ : 17,4 %, 94,2 %) et les études (1<sup>er</sup>\_cho\_etu : 7,4 %, 85,8 %) correspondent à leur premier choix au moment de la première inscription dans l'enseignement supérieur. Ils ont généralement déclaré ne pas avoir entrepris de démarches en vue d'une inscription à l'étranger (N\_dem : 3,8 %, 42,5 %).

Tableau 3

### Choix des études par établissement

Etablissements	Choix des études		Total
	N_cho_et	1 <sup>er</sup> _cho_etu	
FLSH	87 17,47	324 65,06	411 82,53
FST	51 10,24	36 7,23	87 17,47
Total	138 27,71	360 72,29	498 100,00

### Les intentions de mobilité en fonction des trajectoires poursuivies

L'axe 2 restitue les différences notables entre des établissements à accès restreint en l'occurrence la Faculté de Médecine et Pharmacie (FMP), l'Ecole Nationale des Sciences Appliquées et l'Ecole Nationale du Commerce et Gestion (ENSA, ENCG) et des Facultés à accès ouvert, la Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales (FSJES), la Faculté des Sciences Semlalia (FSS). Ces différences sont expliquées au niveau des points colonnes. Les étudiants issus de la FMP, l'ENSA et l'ENCG affichent clairement leur satisfaction des études poursuivies et de leurs établissements d'accueil. Ils déclarent qu'ils n'ont pas d'intention actuellement de mobilité vers l'étranger.

L'AFCM montre que les étudiants issus des établissements à accès restreint ont commencé leur première phase scolaire dans une école maternelle (maternelle: 2,4 %, 64,2 %), contrairement aux étudiants de la FSJES et de la FSS qui, eux, ont entamé leurs classes primaires dans une école coranique (Coranique: 2,4 %, 64,1 %). Ils déclarent également qu'ils ont eu de très bonnes notes en Arabe et en Français (ce qui est normal, compte tenu de l'aspect sélectif des étudiants), et ont obtenu une mention « bien » au Baccalauréat (B : 3,1 %, 66,7 %)(6). On remarque également que le sexe contribue de façon significative dans la constitution des groupes, puisque les femmes contribuent positivement (F : 4,1 %, 67,8 %) alors que les hommes caractérisent les contributions négatives de l'axe 2 (H : 2,8 %, 67,3 %).

Les étudiants issus des établissements à accès ouvert sont caractérisés par leurs activités extrascolaires. En effet près de 20,5 % des étudiants déclarent qu'ils ont eu une activité au supérieur (ac\_sup : 5 %, 64,4 %) contre 11,5 % des étudiants issus de la FMP, ENSA et de l'ENCG. Les étudiants boursiers issus des la FSS et de la FSJES sont plus nombreux, ils représentent près de la moitié (50,3 %) de la population interrogée, contre 32,2 % des étudiants issus des établissements à accès restreint.

Au niveau des points colonnes, on constate, que les étudiants issus des établissements à accès restreint affichent une satisfaction de leurs formations (N\_mei\_prof:22,1 %, 8 5,2 %) et de leurs études respectives (N\_mei\_form : 13,6 %, 80 %). Ils déclarent également qu'ils n'ont pas l'intention migratoire actuellement (Non :18,6 %, 66,7 %). Au contraire, les étudiants de la FSJES et de la FSS, considèrent que leurs formations actuelles ne leur permettent pas d'avoir de meilleurs débouchés professionnels (O\_mei\_prof:11 %, 85,2 %), ni les meilleurs formations professionnelles (O\_mei\_form : 7,7 %, 80 %). Ils ont affiché par ailleurs leur volonté d'émigrer à l'étranger (Oui : 9,2 %, 66,7 %).

Tableau 4

### Intentions actuelles de départ à l'étranger par établissement d'accueil

Table d'Etablissement par Décision			
ETA	DEC		Total
	Non	Oui	
ENSA, ENCG, FMP	151 18,44	163 19,90	314 38,34
FSJES, FSS	136 16,61	369 45,05	505 61,66
Total	287 35,04	532 64,96	819 100,00

(6) Le tableau des fréquences montre que près de 68,1 % des étudiants issus des établissements à accès restreint ont entamé leurs études préscolaires dans une maternelle, et seulement 9,5 % dans une école coranique. Les étudiants issus de la FSJES et de la FSS, ont commencé leurs études dans une école préscolaire maternelle pour 40 %, et 30,7 % dans une école coranique.

Près de 55,1 % des étudiants enquêtés et issus des établissements à accès restreint, considèrent que leurs formations offrent de meilleurs débouchés professionnels, contre seulement 25 % des étudiants issus de la FSJES et de la FSS. 52,4 % des étudiants issus de l'ENSA, l'ENCG et la FMP, déclarent qu'il n'existe pas d'autre formation pouvant leur offrir plus que celle où ils sont inscrits, contre seulement 31,9 % des étudiants de la FSJES et de la FSS. Ainsi près de 73,1 % des étudiants de la FSJES et de la FSS déclarent avoir l'intention d'effectuer des études à l'étranger, contre 51,2 % des étudiants issus des établissements à accès restreint.

## Avoir l'intention de faire des études à l'étranger, faire des démarches, quel résultat ? Etude de propension par régression logistique

### Régression logistique pour variable réponse polytomique

On veut connaître les facteurs qui influent sur la formulation d'une intention d'étude à l'étranger. On dispose de 2 variables dans le questionnaire pour cela : *inetr\_retro* et *inetr\_act* soit intention d'étude rétrospective «Avant cette année, avez-vous eu l'intention de poursuivre des études à l'étranger» et «Avez-vous actuellement l'intention de poursuivre des études à l'étranger ?». Les variables sont polytomiques avec trois modalités qu'on ne considère pas comme ordinale dans un premier temps : «oui», «non», «ne sais pas».

Pour la première analyse, on effectue la régression sur *inetr\_actu* à partir d'un modèle logit multinomial pour variable nominale. La variable – réponse comprend J=3 modalités. Dans le cadre du modèle multinomial pour variables polytomiques nominales, on définit  $P_{i1}$  comme la probabilité d'avoir l'intention de poursuivre des études à l'étranger,  $P_{i2}$  comme la probabilité de ne pas avoir l'intention de poursuivre des études à l'étranger, et  $P_{i3}$  comme la probabilité de ne pas savoir, et on va estimer  $J - 1 = 2$  équations.

On formule ainsi le modèle :

$$\log \left( \frac{P_{i1}}{P_{i3}} \right) = X_i \beta_1$$

$$\log \left( \frac{P_{i2}}{P_{i3}} \right) = X_i \beta_2$$

On contraste les effets des modalités 1 et 2 par rapport à la modalité 3. Pour obtenir la comparaison entre les modalités 1 et 2, il suffit de calculer la différence entre les coefficients estimés  $(\beta_1 - \beta_2) = \beta_3$ . On peut aussi obtenir cette comparaison en réestimant le modèle après avoir changé la modalité de référence (la modalité 2 par exemple) de sorte à obtenir :

$$\log \left( \frac{P_{i1}}{P_{i2}} \right) = X_i \beta_3$$

Tableau 5

### Distribution de la variable *Inetr\_act* indiquant l'intention de poursuivre des études à l'étranger des étudiants

<i>Inetr_act</i>	Intention étranger actuelle			
	Fréquence	Pourcent.	Fréquence cumulé	Pourcent. cumulée
Oui	875	66,44	875	66,44
Non	149	11,31	1 024	77,75
Ne sais pas	293	22,25	1 317	100,00

Comme nos hypothèses le supposaient, la grande majorité des étudiants déclarent une intention de poursuivre des études à l'étranger (les deux tiers). Une faible proportion déclare fermement ne pas avoir cette intention, tandis que ceux qui déclarent ne pas savoir, représentent un petit quart des effectifs.

On va d'abord chercher à obtenir l'effet global des variables explicatives sur les trois modalités de la variable-réponse. On constate que les effets des modalités 2 et 3 («non» et «ne sais pas») sont quasiment identiques. On décide pour faciliter l'analyse des premiers résultats de l'enquête de regrouper ces modalités afin d'étudier les facteurs qui influent sur l'intention de poursuivre des études à l'étranger dans

un premier temps, puis de construire un second modèle pour étudier la propension à effectuer des démarches concrètes afin de poursuivre ses études à l'étranger.

On formule ainsi le modèle :

$$\log\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_k X_{ki}$$

On présente les résultats du modèle sous la forme d'odds ratio (rapport de cotes). Il suffit alors de prendre l'exponentiel (i.e. la fonction réciproque de la fonction logarithmique) des coefficients, c'est-à-dire  $\exp(X)$  ou  $e^x$  et on obtient :

$$\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \exp(\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki})$$

Le nombre de variables susceptibles d'être introduites dans le modèle étant important, on utilise une procédure de sélection pas à pas (stepwise) qui est une version combinée de procédures ascendantes et descendantes. A chaque pas, elle permet un réexamen des variables introduites dans le modèle aux étapes antérieures. Elle consiste donc en une sélection ascendante avec une élimination descendante. La sélection est faite suivant un critère d'entrée SLE et l'élimination suivant un critère de sortie SLS. On choisit un SLE supérieur à 0,05, entre 0,10 et 0,15. Autrement, le seuil trop sévère de 0,05 pourrait écarter certaines variables intéressantes pour le modèle et dont la signification statistique devient plus difficile à atteindre avec son rang de sélection. Aussi, on utilise un seuil de sortie SLS supérieur au seuil d'entrée pour éviter qu'une même variable soit sélectionnée, puis éliminée dans le pas suivant de la procédure.

### Modèle 1: régression logistique mesurant la propension à déclarer une intention de poursuivre des études à l'étranger

Tableau 6

#### Distribution de la variable Decision indiquant l'intention de poursuivre des études à l'étranger des étudiants

Décision	Fréquence	Pourcent.	Fréquence cumulée	Pourcent. cumulée
non	442	33,56	442	33,56
oui	875	66,44	1 317	100 00

Pour le premier modèle, nous présentons l'ensemble des résultats du modèle (sans analyse des résidus) : Voir annexe 1. Les interprétations seront traduites en termes d'odds ratio.

Afin d'améliorer la lecture des premiers résultats de l'enquête, nous avons effectué un compromis entre la recherche du meilleur ajustement possible (amélioration du pouvoir explicatif du modèle) et la mise en évidence des facteurs les plus significatifs, à la fois d'un point de vue statistique et sociologique. Ainsi, la part de variance expliquée par le modèle est de 27 % ( $R^2_{\text{ajusté}} = 26,72$ ). En tableau 3, on peut voir que la qualité du modèle est bonne. Les effets des variables sur le modèle et leur significativité sont présentés au tableau 5. Les coefficients des différents paramètres et de leurs valeurs comparées à une valeur de référence ainsi que leur significativité sont présentés au tableau 6. Leurs estimations en terme d'odds ratio peuvent être lus au tableau 7 et sous leur forme graphique (graphe.1). Par abus de langage, nous traduirons le rapport de cote en terme de rapport de chance.

#### La poursuite d'étude à l'étranger: une composante dans la stratification du système

Le modèle confirme nos hypothèses de départ. La mobilité internationale est une composante du système d'enseignement supérieur à part entière. Avec un taux de mobilité de 15 %, les étudiants marocains ont intégré cette composante comme une opportunité parmi d'autres au sein de l'offre globale de formation supérieure. Au niveau du modèle logistique, l'effet d'une intention et de démarche antérieure est fort et significatif. Les étudiants ayant déclaré avoir eu l'intention de poursuivre des études à l'étranger avant cette année (inretro) ont une cote 5,7 supérieure (\*\*\*) de déclarer cette intention au moment de l'enquête. Ceux qui ont effectué des démarches (moins nombreux), ont 1,7 fois plus de chances de le faire (\*\*\*) – toutes choses égales par ailleurs, ou plutôt sous contrôle des effets des paramètres du modèle. La perspective de poursuivre des études à l'étranger est continue dans la trajectoire d'études supérieures de l'étudiant, comme le montre l'effet de la non satisfaction de sa filière en terme de débouchés

(7) \*\*\* p<0.001, \*\* p<0.05, \*p<0.1.

professionnels. Les étudiants qui pensent pouvoir avoir de meilleurs débouchés dans un autre établissement ont 1.6 fois plus de chances (\*\*) de vouloir poursuivre des études à l'étranger – si la question eut été posée, un établissement au Maroc aurait pu être opposé. C'est d'ailleurs dans ce sens que la question a été introduite (questions sur l'offre de formation en général, au Maroc – privé, public, à l'étranger).

La mobilité, comme la migration est un phénomène sélectif. Si 65 % déclarent une intention de poursuivre des études à l'étranger, seuls quelques-uns effectuent des démarches concrètes pour y parvenir, et encore une proportion moindre partira effectivement à l'étranger. La sélectivité est traduite par l'effet du sexe, de la fréquentation de la bibliothèque, de l'aide financière des parents. Un garçon a 2 fois plus de chances (\*\*\*) de déclarer une intention de mobilité internationale, un étudiant assidu à la bibliothèque – et donc travailleur ! –, a 3 fois plus de chances (\*\*\*) d'avoir cette intention comparée à un étudiant qui ne se rend quasiment jamais à la bibliothèque – il a peut-être beaucoup de livres chez lui, il est plutôt casanier ce qui explique qu'il ne veut pas partir à l'étranger ! –, un étudiant aidé financièrement de manière régulière par ses parents à 1,6 fois plus de chances (\*\*\*) de vouloir poursuivre des études à l'étranger. Cette sélectivité se traduit également dans l'effet des facultés et de la langue choisie pour remplir le questionnaire. Au démarrage du questionnaire électronique, l'étudiant a le choix de la langue pour la passation. On peut considérer qu'il choisit la langue dans laquelle il est le plus à l'aise, celle que l'on peut considérer comme sa langue dominante. On distingue ainsi les arabophones qui ont 0,5 fois moins de chances (\*\*) de déclarer une intention que les francophones. Le fait que l'offre internationale d'enseignement supérieur soit aujourd'hui largement tournée vers l'Europe ou l'Amérique du Nord contribue déjà à expliquer la plus faible proportion de « partants » chez les arabophones. Toutefois, ce facteur peut traduire un effet plus profond, celui de la stratification de l'enseignement supérieur, voire même – et c'est une autre hypothèse du projet, mais que nous ne pouvons tester ici – au sein de la stratification du système scolaire. L'effet des facultés corrobore dans ce sens puisque les étudiants des établissements à accès ouvert (sans sélection) ont plus

de chances d'être « partants » pour une aventure à l'étranger (\*\*\*). Ici, joue un effet de niveau difficilement interprétable par la régression logistique. On peut imaginer que l'effet de sélection joue également au sein des établissements, et plus particulièrement au sein des établissements à accès ouvert où la distinction entre « bons » et « mauvais étudiants » est plus forte, i.e. sanctionné dans l'avancement dans les études.

## Modèle 2 : régression logistique mesurant la propension à faire des démarches pour suivre des études à l'étranger

Tableau 7

### Distribution de la variable démarche indiquant l'intention de poursuivre des études à l'étranger des étudiants

Décision	Fréquence	Pourcent.	Fréquence cumulée	Pourcent. cumulée
Non	866	65,76	866	65,76
Oui	451	34,24	1 317	100,00

Pour le second modèle nous présentons l'ensemble des résultats du modèle (sans analyse des résidus). Voir annexe 2. Les interprétations seront traduites en termes d'odds ratio.

### Un probable effet incitatif de la mobilité internationale

Le second modèle porte sur la propension à avoir à effectuer des démarches pour poursuivre des études à l'étranger – sous-entendu avant cette année (recherche de financement, prise d'informations auprès d'établissements). Ce modèle semble confirmer nos hypothèses d'un effet incitatif de l'offre internationale. En premier lieu, l'effet traduit par les intentions de mobilité (rétrospective ou actuelles) corrobore nos analyses précédentes. Pour avoir fait des démarches, il faut avoir eu une intention (6 fois plus de chances, \*\*\*) mais aussi avoir fait des démarches signifie d'avoir une intention durable, qui se perpétue. Ainsi, les étudiants ayant déclaré une intention « actuelle » de poursuivre des études à l'étranger, i.e. au moment de l'enquête, ont plus de chances d'avoir fait des démarches (2 fois plus, \*\*\*). On peut supposer par cet effet que les démarches ne sont pas forcément

approfondies, pas nécessairement suivies d'effets-comme la résignation, et qu'elles s'inscrivent dans une recherche d'opportunité. On sait par ailleurs que la mobilité des étudiants marocains s'effectue pour partie à la suite de l'obtention du baccalauréat. Ceux qui ont effectué leur scolarité dans un lycée français sont bien plus proches de l'enseignement supérieur français que tout autre élève scolarisé dans le système éducatif marocain. La recherche des meilleures opportunités de formations supérieures, qui s'effectue à la transition entre le secondaire et le supérieur (année du baccalauréat), se reporte le plus souvent sur les grandes écoles, les filières sélectives de l'université, l'enseignement supérieur étranger. Or, avoir le choix de ses études n'est pas une chose aisée dans un système d'enseignement supérieur au demeurant très sélectif. Ainsi, les étudiants ayant effectué d'autres demandes d'inscriptions dans le supérieur que celle effectuée pour leur formation actuelle ont 2,3 fois plus de chances d'avoir également effectué des démarches pour étudier à l'étranger (\*\*\*). De même que ceux pour lesquels la formation actuelle ne correspondait pas à leur premier choix ont 1,5 fois plus de chances d'avoir fait des démarches (\*\*\*). L'effet du niveau d'étude sur le modèle traduit bien cette continuité dans la recherche d'opportunité qui caractérise par définition la notion de niveau à l'université où l'obtention d'un diplôme ouvre des passerelles vers un niveau supérieur de la même ou d'une autre formation – au Maroc ou à l'étranger. Ainsi, les licences (1<sup>re</sup> année redoublants, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années) ont 1,6 fois plus de chances de faire

des démarches que les nouveaux inscrits à l'université (1<sup>re</sup> année) et le master 1,8 fois plus de chances (\*\*\*).

Par cette étude préliminaire, nous avons confirmé quelques-unes de nos hypothèses de départ. L'intention d'effectuer des études à l'étranger est majoritaire. Toutefois, cela ne signifie pas qu'elle soit tangible ou suivie d'effet. Si 65 % des étudiants interrogés au sein de notre échantillon ont déclaré cette intention, seul un tiers d'entre eux à effectué des démarches. Il existe un premier niveau de sélectivité entre l'intention et la réalisation de démarche. Cet effet de sélection propre au phénomène migratoire se poursuit dans les différentes étapes de la trajectoire du candidat à la mobilité. Nous avons néanmoins constaté que l'intention d'étudier à l'étranger, lorsqu'elle se déclarait, était persistante dans la trajectoire des étudiants. compte-tenu du seuil initial du déclarant, elle devient une composante à part entière du système d'enseignement supérieur marocain.

Ainsi, lorsque qu'on évoque la possibilité d'un effet d'incitation, on envisage en fait dans une démarche contrefactuelle, que sans cette opportunité de formation à l'étranger, cette recherche d'opportunité serait moins stimulé ou stimulante. De la même façon que Oded Stark évoquait la stimulation de formation du capital humain par la migration internationale, on suppose que la mobilité des étudiants, si elle ne concerne pas tous les étudiants (effet de sélectivité), peut produire une stimulation à poursuivre des études chez ceux qui ne partent pas. ■

## Bibliographie

- Al-Mannuni Muhammad, 1973, *Madhahir Yaqdhath al Maghrib al-Hadith*, Imprimerie al-Ummia, Rabat.
- Almmendinger Jutta 1989, *Educational systems and labor market outcomes*, European sociological review n° 5, Oxford University Press, p. 231-250.
- Beine *et al.*, 2001, *Brain Drain and economic growth*, Journal of development economics, p. 275-289.
- Benbekerroum Mohamed et El Yacoubi Driss, 2006, *La formation professionnelle : éléments d'analyse des réformes et des cinquante années d'indépendance. Cinquante ans de développement humain. Perspectives 2025*. Rapport thématique systèmes éducatifs, savoirs, technologies et innovations (dir. A.Lamrini). p. 247-267.
- Bhagwati et Hamada, 1974, «The Brain Drain, international Integration of markets for professionals and Unemployment : A theoretical analysis», *Journal of development economy*, n° 1, p. 19-42.
- Djebbar Ahmed, 2001 (entretiens avec Jean Rosmorduc), *Une histoire de la science arabe*, Paris, Editions du Seuil, 2001, 384 p.
- Dubois Thomas, 2007, *Pression démographique et mobilités des étudiants*, 5<sup>e</sup> conférence sur la population africaine, Poster, Arusha, 10-14 décembre 2007.
- Duru-Bellat Marie & Kieffer Annick, 2008, «Du baccalauréat à l'enseignement supérieur en France : déplacement et recomposition des inégalités», *Revue population*, volume 63, numéro 61, Editions INED, p. 123-157.
- Ennaji Mohamed, 1996, *Expansion européenne et changement social au Maroc, XVI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles*, Eddif, Casablanca, 1996, 174 p.
- Gharbi Mourad et REGRAGUI Fakhita, 2004, *L'enseignement supérieur au Maroc, Evaluation de la qualité, région MEDA*, Projet tempus 300092, 2002, 25 p.
- Gobe Eric, (dir.), 2004, *L'ingénieur moderne au Maghreb, XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles*, Maisonneuve et Larose, Institut de recherche sur le Maghreb contemporain, Paris, 2004, 388 p.
- Grelon André, 2001, *Les ingénieurs du Maghreb et du Moyen-Orient : vue d'Europe*, Bâtisseurs et bureaucrates : ingénieurs et société au Maghreb et au Moyen-Orient (dir. Longuenesse Elisabeth) ; table ronde CNRS (Lyon, 16 au 18 mars 1989), Lyon, Maison de l'Orient méditerranéen, 1990, p. 29-44.
- Grubel Herbert G. and Scott Anthony 1966, «The immigration of scientist and engineers to the United States, 1949-1961», *The journal of Political economy*, vol. 74. p. 368-378.
- Johnson, Harry G. (1967), *Some Economic Aspects of the Brain Drain*, Pakistan Development Review, 7(3), p. 379-411.
- Karady Victor, 2002, La migration internationale d'étudiants en Europe, 1890-1940, Actes de la recherche en sciences sociales, n° 145 (2002/5), p. 47-60.
- Kateb Kamel, 2002, «L'école coloniale au Maghreb : instrument d'aliénation culturelle ou d'accès à la modernité ?», *Working paper non publié*.
- Kwok, V. and Leland H., 1982, *An Economic Model of brain drain*, The American Economic Review, 72 (1), p. 91-100.
- Laroui Abdallah, 1977, *Les origines sociales et culturelles du nationalisme marocain, 1830-1912*, François Maspero, Paris, 1977, 481 p.
- Latreche Abdelkader, 2000, *Les étudiants maghrébins en France dans les années 1990. Trajectoires migratoires et mobilisations familiales*, Diplômés maghrébins d'ici et d'ailleurs, (dir. Geiiser V.), CNRS éditions, Paris, 2000, 305 p.
- Mare Robert D., 1980, *Social Background and School Continuation Decisions*, Journal of American Statistical Association, volume 75, numéro 370, p. 295-305.
- Mare Robert D., 1981, «Change and Stability in Educational Stratification», *American Sociological Review*, vol. 1, p. 72-87.
- Meek V.L. and GOEDEGEBUURE L., 1996, *The mockers and mocked : comparartive perspectives on differentiation. Convergence and diversity in higher*

- Education, Issues in Higher Education*, IAU Press, Oxford. 239 p.
- Mountford Andrew 1997, *Can a Brain Drain Be Good for Growth in the Source Economy ?* Journal of Development Economics 53(2), p. 287-30.
- Paye Lucien, 1954, *Enseignement et société musulmane. Introduction et évolution de l'enseignement moderne au Maroc*, Tunis, 1954, Doctorat es-Lettres dactylographié, p. 71 sq.
- Planel Anne-Marie, 1997, «Etat réformateur et industrialisation : les avatars d'une manufacture, 183 7-1884», *Monde arabe Maghreb-Machrek*, n° 157, juillet-septembre 1997, p. 101-114.
- Raftery A.E. and Hout M., 1993, *Maximally Maintained Inequality: Expansion, Reform, and Opportunity in Irish Education, 1921-1975*, in *Sociology of Education*, volume 66. p. 22-39.
- Rivet Daniel, 1988, *Lyautey et l'institution du Protectorat français au Maroc, 1912-1925*, L'Harmattan, Paris, 1988, 3 tomes, p. 267, 297, 397.
- Romer Paul 1990, *Endogenous technological change*, The journal of political economy, volume 8, n° 5, p. 71-102.
- Shavit Yossi, Arum Richard, Gamoran Adam, 2007, *More inclusion than diversion : Expansion, Differentiation, and Market Structure in Higher Education*, in *Stratification in Higher Education, A comparative study*. Stanford University Press, Stanford. 484 p.
- Sraieb Nourredine, 1984, «Université et société au Maghreb : la qarawiyyin de Fès et la Zaytûna de Tunis», *Revue de l'occident musulman et de la Méditerranée*, vol. 38, n° 1, p. 63-74.
- Stark Oded, Helmenstein Christian and Prskawetz Alexia, 1997, *Brain Gain with a Brain Drain*. Economic Letters 55(2), p. 227-34.
- Stark Oded, Wang Yon, *Inducing human capital formation: migration as substitutes for subsidies*, working paper, Institute for Advanced Studies, Vienna, economic series, n° 100, 26 p.
- Vermeren Pierre, 2002, *Ecole, élites et pouvoirs en Tunisie et au Maroc*, éditions Alizée, Rabat, 571 p.
- Vermeren Pierre, 2007, «Une si difficile réforme. La réforme de l'université de la Qarawiyyin de Fès sous le Protectorat français au Maroc, 1912-1956», *Cahiers de la méditerranée*, vol. 75, décembre, p. 119-132.
- Vidal J-P, 1998, «The effect of emigration on human capital formation», *Journal of population economics*, n° 11, p. 589-600.
- Zouaoui Mekki, 2006, *L'enseignement supérieur depuis l'Indépendance. La dégradation était-elle inéluctable? Cinquante ans de développement humain*. Perspectives 2025. Rapport thématique systèmes éducatifs, savoirs, technologies et innovations (dir. A.Lamrini). p. 160-196.
- Zouggari Ahmed, 2006, *La formation professionnelle de 1984 à la charte d'éducation et de la formation*, in *Cinquante ans de développement humain*. Perspectives 2025. Rapport thématique systèmes éducatifs, savoirs, technologies et innovations (dir. A.Lamrini), p. 283-309.

# Pauvreté et inégalités des conditions de vie au Maroc entre 2001 et 2007

## Une approche multidimensionnelle



*L'analyse de la pauvreté au Maroc a fait l'objet de plusieurs études: Banque Mondiale (1993, 2000), Haut Commissariat au Plan (2001, 2006), etc. Ces études ont pu décrire les caractéristiques des populations pauvres et analyser les différents types de comportement des ménages et évaluer leur impact sur le bien-être. Et face aux besoins récurrents de formulation de stratégies locales de réduction de la pauvreté, le Maroc, en collaboration avec la Banque mondiale, a élaboré trois cartes de pauvreté (1994, 2004 et 2007) qui consistent à avoir des indicateurs de pauvreté et d'inégalités à des niveaux géographiques, les plus fins, à savoir la commune et voire même le quartier. Ces cartes ont permis, entre autres, aux décideurs et aux hommes politiques de bien cibler leurs stratégies d'intervention.*

Par Abdeljaouad EZZRARI, HCP

Cependant, tous ces travaux se sont basés sur une approche unidimensionnelle (monétaire) d'analyse de la pauvreté utilisant le revenu (dépense) comme le seul indicateur du bien-être. Cette approche ne fait pas l'unanimité parmi les économistes comme étant le seul cadre d'analyse de la pauvreté. En effet, un consensus s'est dégagé, depuis quelques années prouvant que la pauvreté est un phénomène multidimensionnel. Certains indicateurs sociaux apportent une information qui n'est pas reflétée par l'approche monétaire d'évaluation de la pauvreté. La faiblesse du niveau de vie n'est pas le seul facteur dont dépend la pauvreté individuelle. En effet, le bien-être individuel est intimement lié à la capacité qu'a l'individu de subvenir à certains besoins fondamentaux (logement décent, nourriture, scolarisation, etc.). Le revenu peut être considéré, donc comme un moyen parmi d'autres pour se procurer un niveau de vie requis.

Selon l'économiste Amartya SEN, la pauvreté est avant tout une privation des capacités élémentaires même si « cette définition ne vise en aucune manière à nier l'évidence: un revenu faible constitue bien une des causes essentielles de la pauvreté, pour la raison, au

moins que l'absence des ressources est la principale source de privation d'un individu ». (SEN, 2000).

Il est donc nécessaire d'adopter une approche complémentaire à l'approche monétaire pour la construction d'un indicateur du bien-être individuel permettant d'étudier la pauvreté. L'idée sous-jacente à cette approche non monétaire est que certains attributs non monétaires, tels que le statut matrimonial d'un individu, ses conditions de logement, l'environnement sanitaire dans lequel il vit, etc., peuvent être considérés comme des indicateurs du bien-être. La construction d'un indice composite du bien-être basé sur ces indicateurs offre une alternative fiable à l'indicateur monétaire du bien-être et s'inscrit dans le cadre général de l'analyse multidimensionnelle de la pauvreté.

L'élargissement de la définition de la pauvreté, jusque là utilisée par toutes les études sur la pauvreté au Maroc, permettra d'enrichir la panoplie de mesures envisageables pour le ciblage et le suivi de sa réduction. Deux raisons motivent ce travail: la première consiste en l'adoption d'une nouvelle manière de définir et de mesurer la pauvreté, en se fondant sur une approche multidimensionnelle utilisant les facteurs intrinsèques

et non monétaires de la pauvreté. La seconde raison est de se référer à cette approche de la pauvreté pour identifier les politiques et les stratégies qui permettent de la réduire. En fait, les objectifs fondamentaux de ce travail consistent à : i) identifier et décrire les principales facettes de la pauvreté des conditions de vie des ménages au Maroc, ii) en déduire un profil de pauvreté et d'inégalités et, enfin, iii) tester la concordance entre mesures des conditions de vie et de bien-être monétaire.

## L'indice composite du bien-être

Pour atteindre les objectifs de ce travail, il est indispensable de construire un indice d'actifs détenus par le ménage et qui sera considéré comme un indicateur composite du bien-être individuel (dans notre cas, l'individu correspond au ménage). C'est sur la base de cet indice que nous axerons notre travail. En effet, cet indice qui n'est autre qu'un indicateur de pauvreté non-monétaire, va nous permettre d'estimer le taux de pauvreté selon cette approche et de dresser son profil.

### Méthodologie de construction de l'indice composite du bien-être

Dans le cadre de ce travail, nous adopterons l'approche non monétaire basée sur les besoins fondamentaux, qui privilégie le bien-être des ménages, contrairement à l'approche monétaire qui donne beaucoup plus d'importance à leurs ressources. Les principaux domaines pris en compte dans l'approche non monétaire sont : éducation, nutrition, santé, hygiène, assainissement, eau potable, électricité, habitat, communication, possession des biens durables et de confort, etc.

Plusieurs approches permettent d'agréger les différentes dimensions de la pauvreté non monétaire afin d'avoir une vision d'ensemble de celle-ci dans sa globalité et de faciliter le suivi de leur évolution de son ensemble. Parmi ces approches, on peut citer entre autres, l'approche d'entropie et l'approche d'inertie. La construction d'un indicateur du bien-être sera basée dans notre travail sur l'approche d'inertie à travers des analyses multidimensionnelles. Le choix de cette approche s'explique principalement par le fait qu'elle permet d'éliminer autant que possible l'arbitraire dans

le calcul de l'indicateur composite tout en évitant la redondance dans les choix des dimensions pertinentes de la pauvreté. La technique d'analyse factorielle qui est la plus adaptée dans notre cas est celle de l'Analyse des Correspondances Multiples (ACM), car les indicateurs primaires de la pauvreté sont mesurés au niveau des ménages sous la forme qualitative et peuvent être codifiés sous forme binaire.

### Forme fonctionnelle de l'indicateur composite de pauvreté (ICP)

La construction de l'ICP est basée donc sur l'approche inertie visant à définir un indicateur composite pour chaque unité d'une population donnée. Rappelant que cette approche inertie utilise une des techniques d'analyses multidimensionnelles à savoir l'analyse des correspondances multiples.

La forme fonctionnelle de l'ICP est définie comme suit :

Considérons  $m$  l'indice d'un ménage donné et  $C_m$  sa valeur propre pour l'ICP, la forme fonctionnelle de l'ICP est alors :

$$C_m = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{j_k} W_{j_k}^k I_{j_k}^k}{K} \quad \text{où}$$

$K$  = nombre d'indicateurs catégoriels ;

$J_k$  = nombre de catégories de l'indicateur  $k$  ;

$W_{j_k}^k$  = le poids (score de premier axe normalisé,  $\frac{\text{score}}{\sqrt{\lambda_1}}$ ) de la catégorie  $J_k$  ;

$I_{j_k}^k$  = la variable binaire 0/1, prenant la valeur 1 lorsque l'unité a la catégorie  $J_k$ .

Les coefficients de pondération obtenus par l'ACM correspondent au score normalisé sur le premier axe factoriel. La valeur de l'ICP pour tout ménage  $m$  correspond à la moyenne des scores normalisés des variables catégorielles. Le poids d'une catégorie est la moyenne des scores normalisés des unités de la population appartenant à cette catégorie.

Toutes les modalités des variables étant transformées en indicateurs binaires (0 ou 1), donnant au total  $P$  indicateurs binaires, l'indicateur composite de la pauvreté (ICP) pour un ménage  $i$  donné, peut également s'écrire :

$ICP_i = (\frac{1}{K} W_1 I_{i1} + W_2 I_{i2} + W_3 I_{i3} + \dots + W_p I_{ip}), I_p,$   
 $p=1 \text{ à } P$  : indicateur binaire (0/1), prenant la valeur 1  
 lorsque le ménage a la modalité  $p$  et 0 sinon.

## L'application de l'ACM sur le cas du Maroc

### Les données

Les principales sources d'informations utilisées pour le calcul de l'ICP est l'Enquête Nationale sur la Consommation et les Dépenses des Ménages 2000-2001 (ENCDM) et l'Enquête Nationale sur les Niveaux de Vie des Ménages 2006-2007 (ENNVN).

Les données de ces enquêtes portent respectivement sur un échantillon 14 243 et 7 062 ménages. Vu les tailles de l'échantillon, ces enquêtes sont représentatives à l'échelle nationale et selon le milieu de résidence, et voire même selon les régions économiques.

Les données de ces enquêtes peuvent répondre à nos attentes dans la mesure où elles ont touché tous les volets (démographie, scolarité, santé, emploi, habitat, équipements ménagers, etc.). Elles se prêtent donc bien à l'application de la méthodologie de construction de l'ICP.

### Analyse descriptive des dimensions non monétaires de la pauvreté

#### Éducation

L'éducation est parmi les principaux domaines privilégiés de l'analyse non monétaire de la pauvreté. Elle vient en second plan des Objectifs du Millénaire pour le Développement. Plusieurs indicateurs permettent de mesurer le degré d'accès à l'éducation dont on cite, entre autres, les taux bruts et nets de scolarisation et les taux d'alphabétisation des adultes de 15 ans et plus.

Selon les données de l'ENNVN 2006-2007, 43,4 % de la population âgée de 15 ans et plus est sans niveau d'instruction. Ce pourcentage diffère selon le sexe, le milieu de résidence et le niveau de vie. C'est ainsi que la part des hommes âgés de 15 ans et plus n'ayant aucun niveau d'instruction s'élève à 27,9 % contre

57,7 % chez les femmes. Selon le milieu de résidence, les ruraux sont dans la majorité des cas sans niveau d'instruction ou ayant un niveau ne dépassant pas le primaire ou le collège (91,0 %), contre 71,6 % chez les citadins. La part des citadins âgés de 15 ans et plus ayant le niveau secondaire est de 25,9 % contre uniquement 4,6 % pour les ruraux.

Par rapport aux données de l'ENCDM 2000-2001, on remarque qu'il y a une nette amélioration en matière de scolarisation de la population âgée de 15 ans et plus. En effet, la part de cette population n'ayant aucun niveau scolaire affichait 48,4 % en 2001, enregistrant par là même une baisse annuelle moyenne de l'ordre de 1,8 % entre 2001 et 2007. En revanche, la part de la population âgée de 15 ans et plus ayant au moins le niveau secondaire a connu une augmentation annuelle moyenne de 3,5 % durant la même période passant de 13,6 % en 2001 à 16,7 % en 2007.

S'agissant de l'alphabétisation, quoique le taux d'analphabétisme ne cesse de diminuer au cours du temps, il demeure élevé par rapport au taux enregistré dans des pays comparables. En effet, selon les résultats de l'ENNVN 2006-2007, 60 % de la population âgée de 10 ans et plus, à l'échelle nationale, savent lire et écrire. Ce taux cache également des disparités selon le sexe et le milieu de résidence. C'est ainsi qu'en milieu urbain, le pourcentage des hommes qui savent lire et écrire atteint 82,7 % contre seulement 62,1 % chez les femmes. En milieu rural, ces pourcentages s'élèvent respectivement à 61,8 % et 28,2 %.

Durant la période 2001-2007, l'alphabétisation a gagné 5 points de pourcentage, en passant de 55 % en 2001 à 60 % en 2007. Ce gain est beaucoup plus prononcé en milieu rural qu'en milieu urbain, soit respectivement un gain de l'ordre de 6,1 et 4,8 points de pourcentage.

#### Santé

L'approche non monétaire de la pauvreté par les besoins de base considère que la santé est l'un des éléments indispensables pour atteindre une certaine qualité de vie. D'ailleurs, le secteur de la santé figure parmi les huit objectifs de la déclaration du millénaire. Faute de disposer des données sur la mortalité infantile, la mortalité juvénile et la mortalité maternelle, à partir des enquêtes sur la consommation et le niveau de vie

Tableau 1

Niveau scolaire de la population âgée de 15 ans et plus et taux d'alphabétisation de la population de 10 ans et plus selon le sexe et le milieu de résidence

Niveau scolaire et alphabétisation	2001			2007		
	Masculin	féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
<i>Milieu urbain</i>						
Néant	23,8	47,4	35,8	19,0	41,9	30,5
Fondamental	47,9	34,9	41,3	47,3	34,9	41,1
Secondaire	14,8	10,9	12,8	17,9	13,2	15,5
Supérieur	9,1	6,2	7,6	11,5	9,3	10,4
Autre	4,4	0,6	2,5	4,3	0,7	2,5
Taux d'alphabétisation	78,1	57,2	67,5	82,7	62,1	72,3
<i>Milieu rural</i>						
Néant	50,1	84,0	66,9	40,4	77,2	60,3
Fondamental	34,6	13,8	24,3	43,7	19,7	30,7
Secondaire	4,1	1,1	2,6	5,1	1,6	3,2
Supérieur	1,7	0,3	1,0	2,4	0,5	1,4
Autre	9,5	0,8	5,2	8,4	1,0	4,4
Taux d'alphabétisation	53,2	21,8	37,8	61,8	28,2	43,9
<i>Ensemble du pays</i>						
Néant	34,7	62,1	48,4	27,9	57,7	43,4
Fondamental	42,2	26,4	34,4	45,8	28,1	36,6
Secondaire	10,3	7,0	8,6	12,6	8,0	10,2
Supérieur	6,1	3,8	5,0	7,7	5,4	6,5
Autre	6,5	0,7	3,6	6,0	0,8	3,3
Taux d'alphabétisation	67,5	42,6	55,0	73,9	46,9	59,9

Source : HCP – ENCDM 2000-2001, Rapport de synthèse et ENNVN 2006-2007.

des ménages, nous focalisons notre attention sur la consultation médicale et la couverture médico-sanitaire.

Selon les données de l'ENNVN 2006-2007, un peu plus de 5 ménages sur 10 (51,4 %) ayant parmi ses membres au moins une personne déclarée malade ou blessée. Le taux d'accès de ces ménages aux services de soins de santé pour se faire soigner a atteint 83 % dont 76,8 % d'accès total (1). Le taux d'accès des ménages aux services de soins de santé diffère selon le milieu de résidence. En effet, en milieu urbain, le taux d'accès

des ménages aux services de soins de santé a enregistré 86,1 % (80,5 % en accès total et 5,6 % en accès partiel). En milieu rural, le taux d'accès total des ménages aux services de soins de santé s'élève à 70,2 % contre 6,2 % d'accès partiel, soit un taux global d'accès aux soins de santé de l'ordre de 76,4 %.

(1) On entend par accès total des ménages aux soins de santé, le fait que toutes les maladies ou blessures survenues au sein d'un ménage durant la période de référence choisie lors de l'enquête, ont fait l'objet des consultations médico-sanitaires.

Tableau 2

**La ventilation du statut d'accès des ménages aux soins de santé selon le milieu de résidence**

Statut d'accès aux soins de santé	2001			2007		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Aucun malade	36,2	51,7	42,1	46,7	51,7	48,6
Accès total	54,3	38,4	48,2	42,9	33,9	39,5
Accès partiel	4,1	2,4	3,5	3,0	3,0	3,0
Inaccès total	5,4	7,5	6,2	7,4	11,4	8,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : HCP – Données de l'ENCDM 2000-2001 et ENNVN 2006-2007.

Concernant la couverture médico-sanitaire, elle est caractérisée par sa faiblesse. Une telle faiblesse constitue une entrave à la promotion du secteur privé, au développement du secteur pharmaceutique et surtout à une meilleure répartition des infrastructures sanitaires. En 2006-2007, le taux de couverture de la population par un système d'assurance maladie a atteint 15,8 % à l'échelle nationale. Ce taux cache encore des disparités selon le milieu de résidence. En effet, le milieu urbain dispose d'un taux très élevé par rapport au milieu rural, soit respectivement 25,0 % et 3,9 %. Cette différence est liée principalement à la structure de l'économie rurale et au statut socioprofessionnel des actifs occupés

ruraux. A signaler également que ce taux de couverture médico-sanitaire a connu une amélioration de l'ordre de 2,3 points de pourcentages entre 2001 et 2007 et que ce taux ne cessera d'augmenter en raison de l'adoption de l'assurance maladie obligatoire (AMO) et le RAMED.

En 2007, 23,7 % des ménages ont au moins parmi leurs membres une personne couverte par un système d'assurance maladie, dont 12,4 % sont totalement couverts et 11,3 % ne le sont que partiellement. Ces pourcentages s'élèvent respectivement à 18,1 % et 15,8 % en milieu urbain et à 3,1 % et 3,6 % en milieu rural.

Tableau 3

**Couverture médico-sanitaire selon le milieu de résidence**

Couverture médico-sanitaire	2001			2007		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Taux de couverture	21,3	3,8	13,5	25,0	3,9	15,8
<i>Etat de couverture médicosanitaire du ménage</i>						
Totalement couvert	12,3	2,7	8,6	18,1	3,1	12,4
Au moins la moitié des membres sont couverts	8,8	1,3	5,9	9,9	1,8	6,9
Moins de moitié des membres sont couverts	9,6	2,0	6,7	5,9	1,8	4,4
Aucun membre n'est couvert	69,3	94,0	78,8	66,1	93,3	76,3
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Source : HCP – Données de l'ENCDM 2000-2001 et ENNVN 2006-2007.

### Eau potable et électricité

L'accès des ménages à l'eau potable et à l'électricité sont parmi les besoins de base dont la satisfaction est une condition préalable à la réalisation du bien-être économique et social. C'est que d'ailleurs l'accès à l'eau potable est un domaine qui a été pris en compte par les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et privilégié également par la stratégie nationale de réduction de la pauvreté dans le cadre de l'Initiative Nationale de Développement Humain (INDH). Selon les résultats de l'ENNVN 2006-2007, le pourcentage des ménages dont le logement est raccordé au réseau de l'eau potable est estimé à 57,7 % à l'échelle

nationale. Ce taux enregistre des disparités très nettes selon le milieu de résidence. En effet, le taux de raccordement au réseau de l'eau potable atteint 85,7 % en milieu urbain contre seulement 11,3 % en milieu rural.

En milieu rural, outre le raccordement au réseau de l'eau potable, l'accès à l'eau potable peut être approché également par les autres moyens à savoir la fontaine publique et l'eau de source. C'est ainsi qu'en 2007, le taux d'accès des ménages ruraux à l'eau potable s'élevait à 54,7 % (16,7 % accèdent à l'eau de source et 26,7 % à l'eau potable via la fontaine publique).

Tableau 4

#### Ménages (en %) disposant selon les sources d'eau potable et les sources d'éclairage selon le milieu de résidence

Eau potable / Electricité	2001			2007		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
<i>Source d'eau potable</i>						
Réseau d'eau potable	80,5	7,6	52,7	85,7	11,3	57,7
Fontaine publique	11,9	12,8	12,2	8,3	26,7	15,2
Eau de source	–	20,0	7,8	–	16,7	6,4
Autre	7,6	59,4	27,3	6,0	45,3	20,7
<i>Disposition de l'électricité</i>						
Compteur individuel	68,9	27,4	53,0	73,9	59,4	68,4
Compteur commun	20,0	2,8	13,4	18,2	4,6	13,1
Sans compteur	3,2	5,0	3,9	2,2	5,8	3,6
Ne dispose pas d'électricité	7,9	64,8	29,7	5,7	30,3	14,9
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Source : HCP – Données de l'ENCDM 2000-2001, Rapport de synthèse et ENNVN 2006-2007.

L'accès des ménages à l'eau potable ne cesse d'augmenter au fil du temps. En effet, de 2001 à 2007, le pourcentage des ménages habitant des logements raccordés au réseau d'eau potable a connu une augmentation annuelle moyenne de l'ordre de 1,5 % passant de 52,7 % à 57,7 %. Cette augmentation est beaucoup plus importante en milieu rural qu'en milieu urbain, soit respectivement 6,4 % et 1,0 %.

S'agissant de l'électricité, les données de l'ENNVN 2006-2007 montrent, qu'au niveau national, 85,1 %

des ménages disposent de l'électricité dans leurs logements, enregistrant une augmentation annuelle moyenne de l'ordre de 3,2 % entre 2001 et 2007. Ce taux s'établit à 94,3 % en milieu urbain. En milieu rural, les efforts déployés par les pouvoirs publics ces dernières années en matière d'électrification des zones rurales, ont conduit à une nette amélioration de l'accès des ménages à l'électricité en passant du simple au double. En effet, le taux d'accès des ménages ruraux à l'électricité est passé de 35,2 % en 2001 à près de 70,0 % en 2007.

### Conditions d'habitat

L'accès à un logement décent a été également parmi les cibles à atteindre au niveau des OMD à l'horizon de 2015. Vivre dans un logement décent fait partie des conditions nécessaires pour l'atteinte du bien-être économique et social. Cette dimension non négligeable de la pauvreté pourrait être approchée par plusieurs indicateurs dont les plus importants : le type de logement, la cohabitation dans le logement, le nombre de pièces, l'assainissement liquide et la disposition des installations sanitaires de type bain, douche, cuisine, etc.

Pour le type de logement, en 2007, la proportion des ménages vivant dans des logements précaires (2) a atteint 27,6 % à l'échelle nationale. Cette proportion s'élève à plus de 61,3 % en milieu rural contre seulement 7,3 % en milieu urbain. Cette proportion ne cesse également de diminuer au cours du temps. C'est ainsi que la proportion des ménages habitant des logements précaires a enregistré une baisse de près de 8 points de pourcentage entre 2001 et 2007, passant de 35,5 % à 27,6 %.

Quant à la cohabitation dans le logement, 93,5 % des ménages marocains vivent seuls dans leur logement. L'occupation du logement par un seul ménage est quasi-généralisée en milieu rural avec un pourcentage de 96,6 %. Ce pourcentage s'élève à 91,5 % en milieu urbain. Autrement dit, 8,5 % des ménages citadins partagent leur logement avec d'autres ménages. Cette proportion était de 11,5 % en 2001. La cohabitation dans le logement est générée principalement par le manque de ressources financières et donc par la pauvreté et la vulnérabilité.

En ce qui concerne l'assainissement approché par le mode d'évacuation des eaux usées, en 2007, plus de la moitié (54,0 %) des ménages sont raccordés au réseau d'évacuation des eaux usées, à l'échelle nationale. En milieu urbain, le raccordement au réseau des eaux usées est quasi-généralisé dans la mesure où 85,0 % des ménages y sont raccordés, contrairement au milieu rural où le raccordement au réseau d'évacuation des eaux usées est presque inexistant, soit seulement 2,5 % des ménages ruraux y sont raccordés. Les ménages ruraux non raccordés au réseau d'évacuation des eaux usées utilisent d'autres moyens tels, les fosses septiques (14,1 %), les latrines ou puits perdus (44,4 %) ou évacuées dans la nature (39,0 %).

Il faut signaler que le raccordement aux réseaux d'évacuation des eaux usées a connu une saturation dans la mesure où le taux de raccordement des ménages à ces réseaux n'a augmenté que de 1 point de pourcentage entre 2001 et 2007. Cependant, les autres moyens utilisés, à savoir les fosses septiques et les latrines, ont connu une nette amélioration durant cette période, particulièrement en milieu rural.

Pour les installations sanitaires dans le logement, on remarque également qu'il y a une nette différenciation entre les deux milieux de résidence. En effet, 46,5 % des ménages citadins possèdent une douche ou une baignoire dans leur logement contre seulement 7,2 % en milieu rural. Pour la cuisine, ces pourcentages s'élèvent respectivement à 90,7 % et 83,8 %.

### Nutrition

L'accès à une alimentation suffisante et équilibrée demeure une condition essentielle pour la réalisation du bien-être social, économique et sanitaire. Les différents pays signataires de la déclaration du millénaire, se sont engagés de réduire de moitié la proportion de la population qui souffre de la faim à l'horizon 2015. Cet engagement demeure également parmi les premiers points de la stratégie de réduction de la pauvreté. Plusieurs indicateurs permettent d'approcher l'état nutritionnel de la population. Il s'agit notamment, de l'état sanitaire des enfants de moins de 5 ans, les problèmes alimentaires rencontrés par les ménages liés à la sous-alimentation.

Afin d'avoir une information complète sur tous les ménages, on va approcher l'accès à une alimentation suffisante par les dépenses totales et les dépenses alimentaires des ménages en comparaison avec le seuil de pauvreté alimentaire (3).

(2) Il s'agit des logements du bidonville ou encore des logements construits en pisé dans le milieu rural.

(3) La pauvreté alimentaire se réfère à un panier de biens et services alimentaires permettant le minimum requis en calories, calculé en appliquant la norme recommandée par la FAO et l'OMS à la structure de la population. Le seuil de pauvreté alimentaire est donc le coût du panier de biens et services permettant d'avoir ce minimum (environ 2000 Kcal / jour et par personne). Ce seuil était estimé à 1752 Dh par personne et par an en 2001 et à 2012 Dh par personne et par an en 2007, tandis que le seuil de pauvreté global était respectivement de 3421 Dh et de 3834 Dh en milieu urbain et de 3098 Dh et 3569 Dh en milieu rural.

Tableau 5

Ménages (en %) selon les conditions d'habitation et le milieu de résidence

Conditions d'habitat	2001			2007		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
<i>Type de logement</i>						
Villa/Appartement	15,4	0,4	9,6	20,3	0,3	12,8
Maison marocaine	75,2	5,3	48,4	72,4	11,5	49,5
Habitat Sommaire/autre	9,4	77,3	35,5	7,3	61,3	27,6
Logement rural	–	17,0	6,5	–	26,9	10,1
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<i>Cohabitation entre ménages</i>						
Ménage habite seul	88,2	95,3	90,9	91,5	96,6	93,5
Ménage cohabite avec un autre ménage	6,4	3,3	5,2	5,2	2,5	4,2
Ménage cohabite avec deux autres ménages	2,9	1,0	2,2	1,6	0,4	1,1
Ménage cohabite avec plus de deux ménages	2,5	0,4	1,7	1,7	0,5	1,2
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<i>Mode d'évacuation des eaux usées</i>						
Réseau d'égout	84,8	1,6	52,9	85,0	2,5	54,0
Fosse sceptique	2,9	9,2	5,3	5,3	14,1	8,6
Latrine	9,3	31,9	18,0	6,9	44,4	21,0
Jet dans la nature	3,0	57,3	23,8	2,8	39,0	16,4
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<i>Équipement sanitaire</i>						
Bain traditionnel	2,4	18,4	8,5	1,9	11,8	5,6
Baignoire/douche	35,7	3,1	23,2	46,5	7,2	31,7
Toilette	97,4	47,5	78,3	97,8	69,6	87,2
Cuisine	93,1	81,1	88,5	90,7	83,8	88,1

Source : HCP – Données de l'ENCDM 2000-2001, Rapport de synthèse et ENNVM 2006-2007.

Les données de l'ENNVM 2006-2007 montrent que seulement près de 1,0 % des marocains ont une dépense inférieure au seuil de pauvreté alimentaire. Les problèmes alimentaires, quoiqu'ils soient quasi-inexistants, sont plus fréquents en milieu rural qu'en milieu urbain. En effet, 2,0 % de la population rurale ont une dépense inférieure au seuil de pauvreté alimentaire contre uniquement 0,1 % chez les citadins. Ces pourcentages s'établissent respectivement à 1,8 %, 3,7 % et 0,3 % en 2001.

Par ailleurs, la proportion des personnes dont les dépenses alimentaires sont inférieures au seuil de

pauvreté alimentaire atteint 13,6 % à l'échelle nationale. Cette proportion diffère selon le milieu de résidence. En effet, 18,4 % de la population rurale vivent avec une dépense alimentaire en dessous du seuil de pauvreté alimentaire, contre uniquement 9,9 % en milieu urbain. En 2001, cette proportion s'établissait à 21,3 % à l'échelle nationale, 14,0 % en milieu urbain et 30,7 % en milieu rural. Ce qui atteste qu'il y a une nette amélioration des niveaux de vie de la population marocaine entre 2001 et 2007.

Tableau 6

**Proportion des personnes souffrant de la faim selon le milieu de résidence**

Milieu de résidence	2001		2007	
	Proportion de la population dont :			
	DAMP < SPA	D_alim. < SPA	DAMP < SPA	D_alim. < SPA
Urbain	0,32	14,0	0,1	9,9
Rural	3,74	30,7	1,9	18,4
Ensemble	1,82	21,3	0,9	13,6

Source : HCP – Données de l'ENCDM 2000-2001 et ENNVN 2006-2007.

Notation : DAMP : dépense annuelle moyenne par personne

D\_alim. : dépense alimentaire

SPA : seuil de pauvreté alimentaire

**Moyens de communication**

L'accès aux moyens de communication est considéré comme un besoin fondamental à l'épanouissement de la population en vue d'atteindre un certain niveau du bien-être. Cette dimension non moins importante reste encore privilégiée par les Objectifs du Millénaire pour le Développement.

Le tableau suivant montre qu'en 2007, 88,3 % des ménages marocains sont équipés en télévision et 48,1 % sont équipés en antenne parabolique. Ces pourcentages s'établissaient respectivement à 77,2 % et 29,0 % en 2001. A noter également que ces pourcentages cachent encore des disparités selon le milieu de résidence. En effet, 95,5 % des ménages citadins disposent d'une télévision dans leur logement contre 76,2 % chez les

ménages ruraux. Ces pourcentages, s'élèvent respectivement à 60,6 % et 27,2 % pour l'antenne parabolique.

S'agissant des moyens de télécommunication, le taux de possession de ménages marocains d'au moins un téléphone portable ne cesse de croître au cours du temps avec le développement du secteur des télécommunications dans le monde entier. C'est ainsi que le taux de possession des ménages marocains d'au moins un téléphone portable a passé de moins de 1,0 % en 1998-1999 à 25,7 % en 2000-2001, avant d'atteindre 76,9 % en 2007. Selon le milieu de résidence, près de 9 ménages citadins sur 10 (88,3 %) disposent d'au moins un téléphone mobile contre près de la moitié (48,1 %) en milieu rural.

Tableau 7

**Ménages (en %) selon la disposition des moyens de communication et le milieu de résidence**

Moyens de communication	2001			2007		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Télévision	91,7	93,8	77,2	95,5	76,2	88,3
Parabole	41,4	8,9	29,0	60,6	27,2	48,1
Téléphone mobile	34,0	12,4	25,7	84,4	64,5	76,9

Source : HCP – Données de l'ENCDM 2000-2001, Rapport de synthèse et ENNVN 2006-2007.

### Éléments de confort et d'équipements

Les éléments de confort et d'équipements d'un ménage constituent également une dimension non moins importante pour cerner son niveau de pauvreté. L'étude de la possession de ces éléments permet de mieux appréhender l'évolution du niveau de vie des ménages. L'accès à ces équipements est fortement lié au degré de confort et du bien-être vécu par le ménage.

En 2006-2007, 54,6 % des ménages marocains sont équipés d'une cuisinière à gaz. Cette proportion connaît une différence importante entre les ménages citadins (61,6 %) et les ménages ruraux (42,9 %).

Le taux d'équipement des ménages en four à gaz atteint 52,4 % durant la même période. Ce taux enregistre de

faibles disparités selon le milieu de résidence. C'est ainsi qu'il atteint 53,1 en milieu urbain contre 51,2 % en milieu rural. Signalons que les taux d'équipement des ménages en cuisinière à gaz et en four à gaz n'ont pas connu des changements notables entre 2001 et 2007.

S'agissant des appareils réfrigérants, en 2006-2007, 64,5 % des ménages marocains disposent d'un réfrigérateur et seulement 3,6 % possèdent un congélateur. Selon le milieu de résidence, les ménages ruraux accusent un retard par rapport à leurs homologues citadins en matière de possession d'appareils réfrigérants. En effet, 34,5 % des ménages ruraux ont un réfrigérateur et 0,5 % ont un congélateur, contre respectivement 82,6 % et 5,4 % pour les ménages citadins.

Tableau 8

### Ménages (en %) selon la disposition des biens durables et le milieu de résidence

Biens durables	2001			2007		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Cuisinière à gaz	65,9	40,9	56,3	61,6	42,9	54,6
Four à gaz	51,0	38,3	46,1	53,1	51,2	52,4
Réfrigérateur	71,4	10,6	48,0	82,6	34,5	64,5
Congélateur	2,4	0,1	1,5	5,4	0,5	3,6

Source : HCP – Données de l'ENCDM 2000-2001, Rapport de synthèse et ENNVM 2006-2007.

### Activité

L'amélioration de certains indicateurs sociaux (réduction du taux de chômage) est considérée parmi les facteurs contribuant à la réduction de la pauvreté. C'est que d'ailleurs la création des emplois décents et productifs pour les jeunes âgés de 15 à 24 ans à la recherche d'un emploi figure parmi les cibles des OMD.

Selon les données de l'ENNVM 2006-2007, 68,9 % des ménages marocains n'ont pas de jeunes actifs ayant un âge entre 15 et 24 ans. Ce pourcentage s'établit à 75,3 % en milieu urbain et à 58,2 % en milieu rural. Sur l'ensemble des ménages qui ont des jeunes actifs âgés entre 15 et 24 ans, 28,6 % ont au moins un jeune à la quête d'un emploi à l'échelle nationale. Ce pourcentage est de quatre fois en milieu urbain qu'en milieu rural, soit respectivement 44,9 % et 12,9 %.

En ce qui concerne le nombre de chômeurs total dans le ménage, 17,5 % des ménages à l'échelle nationale ont au moins une personne parmi leurs membres en situation de chômage (21,6 % en 2001). Les ménages dont le nombre des chômeurs ne dépasse pas la moitié des personnes âgées de 15 ans et plus, représentent 14,8 % au niveau national, tandis que ceux qui ont un nombre de chômeurs dépassant la moitié des personnes âgées de 15 ans et plus ne représentent que 2,7 %. Ces différents pourcentages s'élèvent respectivement à 18,9 % et 3,6 % en milieu urbain et à 8,0 % et 1,2 % en milieu rural. Il en ressort que le chômage demeure toujours un phénomène urbain et qu'en milieu rural, il faut plutôt raisonner en termes de sous-emploi qu'en termes de chômage.

S'agissant du nombre d'actifs occupés dans le ménage, 11,8 % des ménages marocains n'ont aucun actif occupé

parmi leurs membres (9,4 % en 2001), 35,6 % ont moins d'un tiers des membres qui sont actifs occupés, 37,7 % ont entre le tiers et les deux tiers des membres qui sont actifs occupés et 14,9 % des ménages dont le rapport entre les actifs occupés et la taille des ménages

dépasse les deux tiers. Selon le milieu de résidence, la proportion des ménages qui n'ont pas d'actifs occupés parmi leurs membres est plus importante en milieu urbain qu'en milieu rural, soit respectivement 14,8 % et 7,0 %.

Tableau 9

**Ménages (en %) selon le chômage et l'emploi et le milieu de résidence**

Indicateurs de chômage et d'emploi	2001			2007		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
<i>Activité des jeunes âgés entre 15 et 24 ans</i>						
Aucun actif / pas de jeune	67,2	52,3	61,5	75,3	58,2	68,9
Existence des jeunes actifs occupés dans le ménage	19,3	43,0	28,4	13,6	36,4	22,2
Au moins un jeune cherche un emploi	13,5	4,7	10,1	11,1	5,4	8,9
<i>Part des chômeurs de 15 ans et plus</i>						
Aucun chômeur	70,7	90,9	78,4	77,5	90,8	82,5
Moins de la moitié	27,3	8,8	20,2	18,9	8,0	14,8
Plus de la moitié	2,0	0,3	1,4	3,6	1,2	2,7
<i>Part des actifs occupés</i>						
Aucun actif occupé	11,9	5,4	9,4	14,8	7,0	11,8
Moins de 1/3	43,8	25,1	36,7	42,7	23,7	35,6
Entre le 1/3 et 2/3	36,4	44,5	39,5	34,0	43,7	37,7
Plus de 2/3	7,9	25,0	14,4	8,5	25,6	14,9

Source : HCP – Données de l'ENCDM 2000-2001 et ENVM 2006-2007.

**Analyse des Correspondances Multiples des dimensions non monétaires de la pauvreté**

Pour aller au-delà de l'analyse descriptive afin de différencier les liaisons existantes entre les différentes dimensions de la pauvreté et avoir une photographie de ces liaisons et la position des ménages dans un plan tenant compte des dimensions non monétaires de la pauvreté, nous avons procédé à une première ACM sur l'ensemble des dimensions non monétaires de la pauvreté présentées ci-dessus et récapitulées dans le tableau ci-dessous. Cette première ACM constitue également la base permettant la construction de l'Indicateur Composite de la Pauvreté (ICP).

Avant de procéder à la présentation des résultats de l'ACM, il s'agit de préciser qu'afin de mener des comparaisons inter-temporelles cohérentes de la pauvreté, il est nécessaire que le poids accordé à chaque attribut entrant dans le calcul de l'indice composite du bien-être (ICBE), soit constant à travers toute la période. Pour ce faire, deux techniques s'imposent : la première consiste à empiler toutes les données disponibles (2 enquêtes) en une seule base de données et appliquer par la suite une ACM, pour déterminer les poids permettant de calculer notre indice ; la deuxième technique consiste à appliquer l'ACM sur les données de l'une des deux périodes pour déterminer les poids des différents attributs et les utiliser ensuite pour le

Tableau 10

Liste préliminaire des variables pour l'indicateur composite de la pauvreté

Variables	Urbain	Rural
<b>Education</b>		
– Niveau scolaire	X	X
– Alphabétisation	X	X
<b>Santé</b>		
– Accès aux soins de santé	X	X
– Couverture médico sanitaire	X	X
<b>Eau potable</b>		
– Réseau eau potable	X	X
– Fontaine publique		
– Eau de source		
– Autre		
<b>Energie</b>		
– Electricité : compteur individuel	X	X
– Electricité : compteur collectif	X	X
– Electricité : Sans compteur		X
– Pas d'électricité		X
<b>Conditions d'habitation</b>		
– Type de logement	X	X
– Cohabitation entre ménages	X	X
<b>Evacuation des eaux usées</b>		
– Réseau d'égout	X	X
– Fosse sceptique		X
– Latrine		X
– Jet dans la nature		X
<b>Equipement sanitaire</b>		
– Bain traditionnel		X
– Baignoire / douche	X	
– Toilette	X	X
– Cuisine	X	X
<b>Nutrition</b>		
– Proportion de la population dont la DAMP est inférieure au SPA	X	X
– Proportion de la population dont la dépense alimentaire est inférieure au SPA	X	X
– Malnutrition des enfants de moins de 5 ans	X	X
<b>Communication</b>		
– Télévision	X	X
– Parabole	X	X
– Téléphone mobile	X	X
<b>Eléments de confort et d'équipements</b>		
– Cuisinière à gaz	X	X
– Cuisinière à four	X	X
– Réfrigérateur	X	X
– Congélateur	X	
<b>Activité</b>		
– Activité des jeunes âgés entre 15 et 24 ans	X	X
– Part des actifs occupés dans le ménage	X	X
– Part des chômeurs de 15 ans et plus dans le ménage	X	X

calcul de l'indice de l'autre période. Le choix entre l'une et l'autre technique reste une question empirique. L'application des deux techniques a donné des résultats presque semblables en termes d'indices composites, dans la mesure où, il existe une forte corrélation entre les deux indices de l'ordre de 0,995, d'autant plus que les deux indices classent les ménages de la même façon.

Dans ce travail, nous avons opté pour la deuxième technique dans le souci d'alléger la présentation des résultats et dans le souci également d'utiliser ces poids sur les données d'autres enquêtes (antérieures et futures). Ainsi, l'ICBE à calculer selon les différentes sources de données est celui calculé en appliquant les poids issus d'une ACM sur les données de l'enquête de 2006-2007.

### *Résultats d'une ACM préliminaire*

Le tableau des valeurs propres (tableau 1, annexe 1) issu de l'ACM des dimensions non monétaires de la pauvreté, met en exergue la distinction du premier axe factoriel. Cet axe explique plus de 52 % de l'inertie totale du nuage des variables tandis que les autres axes ont un faible pouvoir explicatif (chaque axe a moins de 4 % de l'inertie expliquée).

Ce premier axe privilégié par rapport aux autres axes portera le nom de l'axe de la pauvreté. L'analyse de l'ACM sera donc principalement basée sur cet axe de la pauvreté. Ce premier axe factoriel de l'ACM des dimensions de la pauvreté non monétaire oppose nettement deux catégories des ménages, à savoir les pauvres et les non pauvres.

L'état de la pauvreté est décrit par des indicateurs négativement corrélés au premier axe, alors que celui du bien-être est saisi par les indicateurs qui lui sont positivement corrélés. Le tableau 2 en annexe 1, donne les coordonnées des différents indicateurs de la pauvreté pour le premier et le deuxième axe.

L'examen des variables les plus corrélées négativement au premier axe, permet de dégager que les ménages pauvres ont un très faible accès à l'éducation, à la santé, à l'eau potable, à l'assainissement, à l'habitat décent, à l'alimentation et aux éléments de confort, et ce quel que soit le milieu de résidence.

Le faible accès à l'éducation est caractérisé par un faible taux d'alphabétisation du chef de ménage, une faible proportion des membres ne sachant ni lire ni écrire dans le ménage et une forte proportion des membres n'ayant aucun niveau scolaire dans le ménage.

Dans le domaine de la santé, l'assainissement et l'eau potable, l'ACM montre que les pauvres n'accèdent pas le plus souvent aux soins de santé en cas de maladie ou de blessure, n'ayant pas de couverture médico-sanitaire. Ils ne possèdent pas des toilettes hygiéniques et ne sont pas raccordés au réseau de l'eau potable ne s'en approvisionnent pas d'une fontaine publique de proximité (cas des ménages ruraux).

Les ménages pauvres n'arrivent pas également à satisfaire leurs besoins alimentaires dans la mesure où leurs dépenses en alimentaire sont inférieures au seuil de pauvreté alimentaire. Ces ménages comptent parmi leurs membres des enfants de moins de 5 ans souffrant de la malnutrition et du retard de croissance.

En matière d'habitat, les ménages pauvres habitent dans des logements sommaires caractérisés par l'absence des conditions hygiéniques et de confort. Les matériaux de construction de ces logements ne résistent pas aux pluies fortes.

Quant à l'électricité, les ménages pauvres ne possèdent pas d'électricité dans leurs logements, ils utilisent le plus souvent les bougies et les lampes à gaz ou à pétrole pour l'éclairage.

Pour les moyens de communication, on note également que les ménages pauvres ne possèdent pas de télévision, de parabole et de téléphone portable. Le pourcentage des ménages ne possédant pas ces moyens de communication est plus important en milieu rural qu'en milieu urbain. Le groupe des ménages pauvres manque également des moyens de confort, tels la cuisinière à gaz, le four à gaz, le réfrigérateur ou encore le congélateur.

Par rapport à l'activité, les ménages pauvres sont ceux dont le chef n'a pas d'emploi, dont au moins un jeune enfant de 15 à 24 ans est actif occupé.

Il faut noter que dans ce groupe des ménages pauvres sur le plan multidimensionnel, on retrouve une catégorie des ménages non pauvres par rapport à certaines dimensions telles que la proportion des actifs occupés

dans le ménage et la proportion des chômeurs dans le ménage.

Pour ces ménages, la proportion élevée des actifs occupés dans le ménage n'a pas été suffisante pour leur épargner d'être classés dans le groupe de la pauvreté, car ils demeurent très défavorisés par rapport aux autres dimensions telles que l'éducation, la santé, l'eau potable, les communications, etc.

Contrairement aux ménages pauvres, les ménages nantis sont généralement ceux qui ont accès à l'éducation, à la santé, à l'eau potable, à l'assainissement, à l'habitat décent, à l'alimentation et aux éléments de confort.

Les ménages appartenant à l'axe du bien-être ou bien les ménages nantis, sont des ménages dont le chef est alphabétisé, dont la proportion des membres alphabétisés est élevée et dont la proportion des membres n'ayant aucun niveau scolaire est faible.

Ils ont accès aux services de santé de base en cas de maladie ou de blessure et ils sont couverts par un système d'assurance maladie. Ils ont parmi leurs membres des enfants de moins de 5 ans ne souffrant ni du retard de croissance ni de malnutrition.

Ces ménages ont également des logements raccordés à l'eau potable et au système d'évacuation des eaux usées et ils disposent des toilettes hygiéniques. Ils habitent dans des logements décents de type villa, appartement ou maison marocaine et disposent de l'électricité et de moyens de confort (cuisine, appareils électroménagers...).

Les ménages nantis sont également des ménages qui ont accès aux moyens de communication (télévision, portable et parabole), dont le chef est actif occupé et dont les jeunes enfants de 15 à 24 ans n'exercent pas une activité professionnelle.

### *Construction de l'indicateur composite de la pauvreté (ICP)*

#### *Sélection des variables pour la construction de l'ICP*

L'analyse des correspondances multiples nous a fourni des éléments de base pour sélectionner les variables qui vont servir dans la construction de l'ICP. Le principal critère utilisé pour réduire le nombre de

variables sans perdre la consistance substantielle est celui de la consistance ordinale du premier axe factoriel (COPA) qui décrit une situation du bien-être. Les variables qui ont la propriété COPA sont celles qui obéissent à la règle selon laquelle, le bien-être se détériore en passant d'une situation de richesse à une situation de pauvreté tout au long du premier axe.

Pour les variables dichotomiques, la propriété COPA signifie que la modalité décrivant une situation du bien-être se trouve du côté des riches sur le premier axe et celle décrivant une situation de pauvreté se trouve du côté des pauvres. Les autres critères concernent les mesures de discrimination, l'étalement sur le premier axe, la fréquence élevée des non-réponses et les fréquences faibles de certaines modalités.

En milieu urbain comme en milieu rural, certaines variables ont été éliminées du fait qu'elles ne possèdent pas la propriété COPA (chef de ménage actif occupé en milieu urbain et chef de ménage actif occupé et chef de ménage chômeur en milieu rural). D'autres variables polytomiques ne possédant pas la propriété COPA ont été gardées après avoir procédé au regroupement de leurs modalités tout en leur conférant la propriété COPA. C'est le cas, notamment, de l'accès aux soins de santé, l'état de couverture médico-sanitaire, type de logement, état nutritionnel des enfants, source de l'eau potable, etc. Les variables polytomiques représentant les proportions des actifs occupés dans le ménage et celles des chômeurs ont été éliminées de l'ACM, faute de justifier la propriété COPA.

La possession d'un congélateur en milieu rural, possède la propriété COPA, mais la variable a été éliminée à cause de la faible fréquence de la modalité (moins de 1 %).

#### *Une ACM finale sur les variables de l'ICP*

Une ACM finale effectuée sur les variables retenues pour la construction de l'ICP a conduit à une augmentation considérable du pouvoir explicatif du premier axe factoriel qui est passé de 52 % à 69 %. Dans le plan factoriel de l'ACM finale, les pauvres sont à gauche et les riches sont à droite et le bien-être augmente du gauche à droite. Dans ce nouveau plan, toutes les variables ont la propriété de consistance ordinale sur le premier axe COPA. Sur ce plan, on

assiste à une nette séparation des pauvres et des riches qui sont opposés sur le premier axe factoriel.

Comme il a été défini dans la partie méthodologique de ce travail, la valeur de l'indicateur composite de pauvreté (ICP) pour un ménage est la moyenne des ses poids-catégories correspondant à la moyenne des scores normalisés sur le premier axe factoriel. En d'autres termes, c'est la coordonnée factorielle du ménage sur le premier axe qui classe les ménages en fonction de leur situation du bien-être.

Les valeurs extrêmes de l'indicateur composite de pauvreté ainsi calculé sont de -1,77 (ménage le plus pauvre) et 0,75 (le ménage le plus riche) en milieu urbain et de -1,0 et 1,35, respectivement en milieu rural.

Le ménage qui a la plus petite valeur de l'ICP (-1,77) en milieu urbain a les caractéristiques suivantes :

- le chef de ménage est analphabète ;
- plus des trois quarts des membres de ce ménage n'ont aucun niveau scolaire et moins du tiers parmi eux savent lire et écrire ;
- les membres de ce ménage n'accèdent pas aux services de soins de santé et n'ont aucune couverture médico-sanitaire ;
- les enfants relevant de ce ménage souffrent du retard de croissance ;
- le logement de ce ménage est de type précaire et il n'est pas raccordé au réseau de l'eau potable, au réseau d'électricité et au réseau d'évacuation des eaux usées ;
- ce ménage ne dispose pas des éléments de confort et des biens durables : douche, cuisine séparée, toilette, télévision, parabole, portable, cuisinière à gaz, réfrigérateur, etc.;
- en termes des dépenses, ce ménage a une dépense alimentaire largement inférieure au seuil de pauvreté alimentaire et une dépense totale qui ne représente même pas la moitié du seuil de pauvreté.

Au contraire, le ménage qui a l'indicateur composite de la pauvreté (0,75) le plus élevé a les caractéristiques suivantes :

- le chef de ménage est alphabète ;
- tous les membres de ce ménage ont été scolarisés et par conséquent tous savent lire et écrire ;

- tous les membres de ce ménage ont une couverture médico-sanitaire ;
- le logement de ce ménage est de type villa et il est raccordé à toutes les infrastructures sanitaires de base ;
- ce ménage dispose également de tous les éléments de confort et de tous les biens durables ;
- en termes des dépenses de consommation, les dépenses alimentaires de ce ménage représentent 2,5 fois le seuil de pauvreté total et les dépenses totales mensuelles de ce ménage s'élèvent à 20 000 Dh.

Pour le milieu rural, il s'agit de noter que le ménage qui possède la plus faible valeur de l'indicateur composite de pauvreté (-1,0) vit dans des conditions difficiles. C'est ainsi que tous les membres de ce ménage n'ont aucun niveau scolaire et sont donc illettrés, ils n'accèdent pas aux services de soins de santé et ne sont couverts par aucun système de couverture médicale. S'agissant des conditions de logement et de confort, ce ménage ne dispose d'aucun équipement de base et ne possède aucun élément de confort. Les dépenses alimentaires et les dépenses totales de ce ménage sont respectivement inférieures au seuil de pauvreté alimentaire et au seuil de pauvreté total.

Pour le ménage rural qui a la valeur la plus élevée de l'ICP (1,35), il vit dans des conditions meilleures en termes d'accès aux équipements de base (éducation, santé, logement etc.) et en termes de conditions de vie approchées par les dépenses alimentaires et les dépenses totales (ce ménage appartient aux 20 % les plus aisés des ménages ruraux).

### *Indice de pauvreté multidimensionnelle (IPM)*

L'indicateur composite de pauvreté est une variable numérique qui mesure le niveau du bien-être des ménages. Comme toutes les autres variables de mesure du bien-être (dépenses, revenus, etc.), il peut faire l'objet d'analyse des différents indicateurs numériques de pauvreté (taux de pauvreté, indice volumétrique ou indice de sévérité) et d'inégalité (indice de gini, indice d'entropie, etc.). Cependant, l'ICP a la propriété d'être négatif pour les ménages les plus pauvres. Il peut être rendu positif en ajoutant au score de chaque ménage

la valeur absolue du score le plus faible de tous les scores de la distribution (4). Pour obtenir un indice de pauvreté multidimensionnelle, il suffit donc de fixer un seuil et tous les indicateurs de pauvreté et d'inégalité deviennent calculables.

### Détermination du seuil de pauvreté multidimensionnelle

Toute étude sur la pauvreté nécessite au préalable la définition d'un seuil de pauvreté partageant les ménages pauvres et les ménages non pauvres. Pour l'approche monétaire, il y a des pays qui utilisent le seuil de pauvreté absolu qui représente le montant minimum nécessaire à l'individu pour satisfaire ses besoins fondamentaux, c'est le cas du Maroc ; et il y a d'autres pays qui utilisent le seuil de pauvreté relatif, défini comme une proportion du revenu médian, qui représente le montant minimum pour atteindre un niveau du bien-

être habituellement observé dans la société, c'est le cas, entre autres, des pays de l'OCDE.

Dans le cas d'approche non monétaire, le problème du choix du seuil de pauvreté est moins difficile, dans la mesure où la définition d'un seuil de pauvreté absolu est une tâche délicate du fait que l'ICP que nous utilisons ne contient pas une dimension nutritionnelle qui permet de définir un seuil minimum de subsistance. Pour cette raison, le seuil de pauvreté à choisir est celui du seuil de pauvreté relatif qui représente 60 % de la médiane de la distribution de l'ICP.

Ce choix reste arbitraire et nos conclusions seront dépendantes de ce seuil. Donc, le seuil de pauvreté retenu est :

$$Z_i = 0,6 * ICP_{i \text{ médian}}$$

Avec  $i = 1$  à  $2$ , 1 pour le milieu urbain et 2 pour le milieu rural.

Tableau 11

### Indicateurs composites de pauvreté et seuil de pauvreté selon le milieu de résidence

	ICP moyen	ICP médian	Seuil de pauvreté
Urbain	1,775	1,8546	1,1128
Rural	0,996	0,9902	0,5941

Source : Données de l'ENNVM 2006-2007.

La valeur du seuil de pauvreté obtenue représente la valeur de l'indicateur composite au-delà duquel le ménage accède aux besoins de base et par conséquent échappe à la pauvreté. Une valeur de l'indicateur composite de pauvreté en dessous de ce seuil explique la situation de la pauvreté.

En appliquant les indices de Foster-Greer-Thorbecke (FGT) de pauvreté à l'indicateur composite de pauvreté, on obtient des indices de pauvreté multidimensionnelle à savoir les taux de pauvreté (FGT0), la profondeur de la pauvreté (FGT1) et la sévérité de la pauvreté (FGT2). Dans la suite de ce travail, tous les résultats obtenus de la pauvreté multidimensionnelle vont être comparés avec les indicateurs de la pauvreté monétaire (5).

Si les indicateurs de pauvreté non monétaires dépendent du seuil choisi, ils dépendent également des variables prises en considération dans la construction de l'indicateur composite de pauvreté. C'est ainsi que,

l'application de l'ACM sur les données provenant de trois enquêtes (1990-1991, 2000-2001 et 2006-2007) a donné un taux de pauvreté non monétaire de l'ordre de 9,1 % (6), en 2006-2007, alors que son application sur les données de 2000-2001 et de 2006-2007 seulement a donné un taux de pauvreté de 12,1 %. Ces deux dernières sources de données sont riches en informations statistiques contrairement à l'Enquête 1990-1991 (couverture médicale, possession de parabole, possession de portable, etc.).

(4) Nous nous retrouverons ainsi avec une nouvelle distribution de l'ICP définie théoriquement sur le support  $[0, +\infty[$ .

(5) La pauvreté monétaire ou pécuniaire est le manque d'argent entraînant des difficultés pour se nourrir, s'habiller, se loger, etc. Elle est estimée au moyen d'un seuil de pauvreté qui peut être absolue (pays en développement) ou relatif (pays développés).

(6) EZZRARI A. «Indice composite du niveau de vie au Maroc », Rencontre internationale sur le Développement Humain au Maroc, Rabat, les 15 et 16 janvier 2010.

## Profil et dynamique de la pauvreté monétaire et non monétaire

### Pauvreté monétaire et non monétaire selon le milieu de résidence

La comparaison entre la pauvreté multidimensionnelle et la pauvreté monétaire montre que la pauvreté multidimensionnelle est beaucoup plus importante que la pauvreté monétaire, soit un taux de pauvreté de 8,9 % selon l'approche monétaire et de 12,1 % selon

l'approche multidimensionnelle, à l'échelle nationale. Ces taux s'établissent respectivement à 4,8 % et 7,4 % en milieu urbain et à 14,4 % et 18,3 % en milieu rural. Pour les autres indices de pauvreté mesurant la profondeur (FGT1) et la sévérité (FGT2), la pauvreté multidimensionnelle est davantage accentuée que la pauvreté monétaire, soit un écart de 1,9 point de pourcentage pour la profondeur et 1,3 pour la sévérité à l'échelle nationale. Ces pourcentages s'élèvent respectivement à 1,1 et 0,6 en milieu urbain et 2,9 et 2,0 en milieu rural.

Tableau 12

### Ventilation de la pauvreté monétaire et non monétaire selon le milieu de résidence

Milieu de résidence	Pauvreté multidimensionnelle			Pauvreté monétaire			Différence (multidimensionnelle – monétaire)		
	FGT0	FGT1	FGT2	FGT0	FGT1	FGT2	FGT0	FGT1	FGT2
Urbain	7,4	1,9	0,8	4,8	0,8	0,2	2,6	1,1	0,6
Rural	18,3	6,2	3,2	14,4	3,3	1,2	3,9	2,9	2,0
Total	12,1	3,8	1,9	8,9	1,9	0,6	3,2	1,9	1,3

Source : calculs à partir des données de l'ENNVM 2006-2007.

### Pauvreté monétaire et non monétaire par région

Selon la région, si l'on excepte les régions de «Rabat-Salé-Zemmour-Zaër» et «Gharb-Chrarda-Bni Hssen» où la pauvreté monétaire (6,1 % resp. 18,5 %) ne s'écarte pas beaucoup de la pauvreté multidimensionnelle (6,4 % resp. 17,6 %), et la région «Oriental» qui est caractérisée par une suprématie de la pauvreté monétaire (8,6 %) sur la pauvreté multidimensionnelle (5,1 %); dans les autres régions, c'est la pauvreté

multidimensionnelle qui se démarque de la pauvreté monétaire.

La plus grande différence est observée au niveau des régions «Taza-Al Hoceima-Taounate» et «Tadla-Azilal», soit un écart absolu, en termes de points de pourcentages de 12,0 % et 10,1 % respectivement. La région «Doukala-Abda» reste la plus pauvre selon les deux approches. En effet, elle occupe le dernier rang (14<sup>e</sup>) selon l'approche multidimensionnelle et l'avant dernier rang (13<sup>e</sup>) selon l'approche monétaire.

Tableau 13

### Ventilation de la pauvreté monétaire et non monétaire selon la région

Région	Pauvreté multidimensionnelle			Pauvreté monétaire			Différence (multidimensionnelle – monétaire)			Rang multidimensionnelle	Rang monétaire	Diff. Rang (mti./mon.)
	FGT0	FGT1	FGT2	FGT0	FGT1	FGT2	FGT0	FGT1	FGT2			
Régions du sud	11,0	2,5	0,9	4,9	1,0	0,3	6,1	1,5	0,6	7	3	4
Souss-Massa-Daraa	12,8	4,1	2,0	12,1	2,6	0,8	0,7	1,5	1,2	8	10	- 2
Gharb-Chrarda-BniHssen	17,6	5,7	2,8	18,5	3,4	1,0	-0,9	2,3	1,8	10	14	- 4
Chaouia-Ourdigha	6,9	1,8	0,8	0,9	0,2	0,1	6,0	1,6	0,7	5	1	4
Marrakech-Tensift-Al Haouz	18,8	5,5	2,7	12,5	2,9	1,0	6,3	2,6	1,7	11	11	0

Région	Pauvreté multidimensionnelle			Pauvreté monétaire			Différence (multidimensionnelle – monétaire)			Rang multidimensionnelle	Rang monétaire	Diff. Rang (mli./mon.)
	FGT0	FGT1	FGT2	FGT0	FGT1	FGT2	FGT0	FGT1	FGT2			
Oriental	5,1	1,1	0,4	8,6	3,1	1,4	-3,5	-2	-1	2	8	-6
Grand Casablanca	4,5	1,1	0,5	3,3	0,5	0,1	1,2	0,6	0,4	1	2	-1
Rabat-Salé-Zemmour-Zaër	6,4	1,2	0,4	6,1	1,2	0,5	0,3	0	-0,1	3	6	-3
Doukala-Abda	20,2	6,3	2,9	17,5	3,7	1,1	2,7	2,6	1,8	14	13	1
Tadla-Azilal	19,5	6,3	3,4	9,4	1,3	0,3	10,1	5	3,1	13	9	4
Meknès-Tafilalet	14,8	5,7	3,0	12,6	1,9	0,5	2,2	3,8	2,5	9	12	-3
Fès-Boulemane	6,8	2,1	1,2	5,2	1,0	0,3	1,6	1,1	0,9	4	4	0
Taza-Al Hoceima-Taounate	19,3	7,7	4,4	7,3	1,6	0,6	12,0	6,1	3,8	12	7	5
Tanger-Tetoaun	10,2	3,2	1,6	5,6	1,6	0,6	4,6	1,6	1	6	5	1
Total	12,1	3,8	1,9	8,9	1,9	0,6	3,2	1,9	1,3	-	-	-

Source : calculs à partir des données de l'ENNVM 2006-2007.

### Pauvreté monétaire et non monétaire selon le sexe du chef de ménage

L'analyse de la pauvreté sous ses différentes formes selon le sexe du chef de ménage montre que les ménages dirigés par les hommes sont les plus exposés au risque de la pauvreté que ceux dirigés par les femmes. En effet, le taux de pauvreté selon l'approche multidimensionnelle atteint 12,3 % chez les personnes vivant dans des ménages dirigés par les hommes, contre 11,0 %

chez les personnes vivant dans des ménages dirigés par les femmes. Ces pourcentages s'établissent respectivement à 9,2 % et 7,4 % selon l'approche monétaire.

Il faut noter que la différence de l'incidence de la pauvreté selon les deux sexes est sensiblement plus importante selon l'approche monétaire que selon l'approche multidimensionnelle, soit respectivement une différence de l'ordre de 1,8 et 1,3 point de pourcentages.

Tableau 14

### Ventilation de la pauvreté monétaire et non monétaire selon le sexe du chef de ménage

Sexe de chef de ménage	Pauvreté multidimensionnelle			Pauvreté monétaire			Différence (multidimensionnelle – monétaire)		
	FGT0	FGT1	FGT2	FGT0	FGT1	FGT2	FGT0	FGT1	FGT2
Masculin	12,3	3,8	1,9	9,2	2,0	0,7	3,1	1,8	1,2
Féminin	11,0	3,5	1,8	7,4	1,4	0,4	3,6	2,1	1,4
Total	12,1	3,8	1,9	8,9	1,9	0,6	3,2	1,7	1,3

Source : calculs à partir des données de l'ENNVM 2006-2007.

### Pauvreté monétaire et non monétaire selon la taille du ménage

La ventilation de la pauvreté selon la taille montre que la pauvreté monétaire est une fonction croissante de la taille du ménage. En d'autres termes, plus la taille

du ménage est élevée, plus le taux de pauvreté est également élevé. C'est ainsi que le taux de pauvreté passe de 0,8 % lorsque le ménage est individuel (composé d'une seule personne) à 21,2 % lorsque le ménage est composé de 10 personnes et plus.

Tableau 15

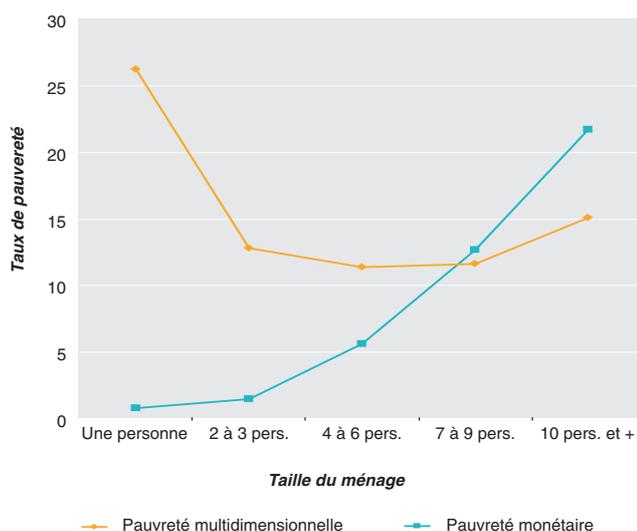
Ventilation de la pauvreté monétaire et non monétaire selon la taille du ménage

Taille du ménage	Pauvreté multidimensionnelle			Pauvreté monétaire			Différence (multidimensionnelle – monétaire)		
	FGT0	FGT1	FGT2	FGT0	FGT1	FGT2	FGT0	FGT1	FGT2
Une personne	26,2	10,1	5,3	0,8	0,1	0,02	25,4	10,0	5,3
2 à 3 personne	12,8	4,2	2,0	1,5	0,3	0,1	11,3	3,9	1,9
4 à 6 personne	11,4	3,6	1,8	5,6	1,2	0,4	5,8	2,4	1,4
7 à 9 personne	11,6	3,4	1,7	12,7	2,9	1,0	-1,1	0,5	0,7
10 personne et +	15,1	4,4	2,1	21,7	4,2	1,3	-6,6	1,2	0,8
Total	12,1	3,8	1,9	8,9	1,9	0,6	3,2	1,9	1,3

Source : calculs à partir des données de l'ENNVN 2006-2007.

Abstraction faite du ménage individuel où la pauvreté enregistre un taux élevé, la pauvreté selon l'approche multidimensionnelle est peu sensible à la taille du ménage, comme le montre le graphique ci-dessous. En effet, le taux de pauvreté selon cette approche varie de 12,8 % chez les personnes vivant dans des ménages composés de 2 à 3 personnes à 15,1 % chez celles vivant dans des ménages composés de 10 personnes et plus.

Graphique 1 : Ventilation des différentes formes de la pauvreté selon la taille du ménage



Pauvreté monétaire et non monétaire selon le niveau scolaire et la situation dans la profession du chef du ménage

La ventilation des différentes formes de la pauvreté selon le niveau scolaire du chef de ménage montre que la pauvreté monétaire, comme la pauvreté non monétaire est une fonction croissante du niveau scolaire du chef de ménage. L'incidence de la pauvreté non monétaire (17,2 %) et monétaire (12,1 %) est la plus élevée chez les personnes vivant dans des ménages dirigés par une personne n'ayant jamais été scolarisée.

Ces proportions atteignent respectivement 5,4 % et 4,9 % pour le niveau fondamental du chef de ménage, 1,7 % et 2,3 % pour le niveau secondaire, et 0,4 % pour le niveau supérieur. On dégage également de ces résultats que l'impact du niveau scolaire du chef de ménage sur la pauvreté est très important selon l'approche multidimensionnelle que selon l'approche monétaire.

Selon la situation dans la profession du chef de ménage, les ménages dirigés par les employeurs sont les moins exposés au risque de la pauvreté selon toutes ses formes. En effet, 2,5 % des ménages dirigés des employeurs sont pauvres selon l'approche multidimensionnelle et seulement 0,6 % selon l'approche monétaire.

En revanche, les ménages dirigés par les indépendants sont les plus exposés au risque de la pauvreté sous

Tableau 16

**Pauvreté monétaire et non monétaire selon le niveau scolaire du chef de ménage et selon la profession du chef de ménage**

Caractéristiques du chef de ménage	Pauvreté multidimensionnelle			Pauvreté monétaire			Différence (multidimensionnelle – monétaire)		
	FGT0	FGT1	FGT2	FGT0	FGT1	FGT2	FGT0	FGT1	FGT2
<i>Niveau scolaire du chef de ménage</i>									
Aucun niveau	17,2	5,4	2,7	12,1	2,6	0,8	5,1	2,8	1,9
Fondamental	5,4	1,5	0,7	4,9	1,1	0,4	0,5	0,4	0,3
Secondaire	1,7	0,4	0,2	2,3	0,3	0,1	- 0,6	0,1	0,1
Supérieur	0,4	0,2	0,1	0,4	0,1	0,02	-	0,1	0,1
<i>Situation dans la profession du chef de ménage</i>									
Employeur	2,5	0,4	0,1	0,6	-	-	1,9	0,4	0,1
Salarié	12,3	3,9	1,9	9,7	2,3	0,8	2,6	1,6	1,1
Indépendant	16,2	5,0	2,5	10,1	1,9	0,5	6,1	3,1	2,0
Autre	13,3	4,0	1,7	8,2	1,9	0,6	5,1	2,1	1,1
Total	12,1	3,8	1,9	8,9	1,9	0,6	3,2	1,9	1,3

Source : calculs à partir des données de l'ENNVN 2006-2007.

toutes ses formes. Il faut noter également que l'incidence de la pauvreté monétaire est moins élevée que celle de la pauvreté non monétaire, quelle que soit la situation dans la profession du chef de ménage. C'est ainsi que le taux de pauvreté des personnes ayant à leur tête un chef exerçant en tant qu'indépendant atteint 16,2 % selon l'approche multidimensionnelle et seulement 10,1 % selon l'approche monétaire, soit un écart absolu de 6,1 points de pourcentage. Cet écart est moins accentué pour les autres statuts, soit 5,1 pour « autres statuts » et 2,6 pour les salariés.

### Liens entre pauvreté monétaire et pauvreté non monétaire

Il s'agit dans ce paragraphe d'explorer d'une façon globale les corrélations entre la pauvreté monétaire et la pauvreté non monétaire et de voir d'une façon particulière le pourcentage des pauvres non monétaires parmi les pauvres monétaires et celui des pauvres monétaires parmi les pauvres non monétaires. En d'autres termes, il s'agit de voir si les pauvres non

monétaires sont exposés également à la pauvreté monétaire.

Le coefficient de corrélation entre l'Indicateur Composite de Pauvreté et les dépenses par tête est positif (0,46). Ce qui signifie qu'il existe une corrélation linéaire directe, quoiqu'elle soit relativement faible, entre l'Indicateur Composite de Pauvreté et les dépenses par tête. Cela veut dire qu'une dépense par tête élevée est généralement synonyme d'un bien-être non monétaire.

La pauvreté monétaire et non monétaire ne peuvent pas être indépendantes, même s'il y a des cas où le ménage est riche du point de vue monétaire mais cette richesse monétaire ne garantit pas le bien-être social. C'est d'ailleurs, ce qui ressort du tableau suivant liant la pauvreté non monétaire au quintile des dépenses par tête et montrant que les deux formes de pauvreté sont dépendantes.

La lecture du tableau ci-dessous montre clairement que l'incidence de la pauvreté non monétaire (FGT0) décroît de façon significative du premier au cinquième

Tableau 17

**Pauvreté non monétaire et quintile des dépenses par tête**

Quintile de dépenses par tête	Pauvreté multidimensionnelle		
	FGT0	FGT1	FGT2
1	33,4	11,8	6,4
2	15,0	4,1	1,7
3	7,8	1,9	0,8
4	3,3	0,8	0,3
5	1,0	0,2	–
Total	12,1	3,8	1,9

Source : Données de l'ENNVM 2006-2007.

quintile de dépenses par tête. C'est ainsi que le taux de pauvreté passe de 33,4 % pour le premier quintile à 1 % au cinquième quintile. Les mêmes tendances sont observées en ce qui concerne la profondeur et la sévérité de la pauvreté. On assiste donc à une décroissance des indices de pauvreté non monétaire quand on passe des populations défavorisées ou à faible revenu à des populations aisées ayant des revenus élevés.

La relation entre pauvreté monétaire et pauvreté non monétaire va nous conduire à vérifier si les ménages pauvres du point de vue non monétaire sont également pauvres du point de vue monétaire et vice-versa. Le tableau suivant donne la proportion des pauvres monétaires parmi les pauvres non monétaires et celle des pauvres non monétaires parmi les pauvres monétaires, et ce par décile de dépenses par tête.

Tableau 18

**Croisement des pauvres non monétaires et des pauvres monétaires**

	Décile de dépense par tête	% des pauvres monétaires
Pauvres multidimensionnels	1	88,5
	2	1,0
	3 à 10	–
Ensemble des pauvres multidimensionnels (tout décile confondu)		31,5
	Décile de dépense par tête	% des pauvres monétaires
Pauvres monétaires	1	43,1
	2	19,2
	3 à 10	–
Ensemble des pauvres monétaires (tout décile confondu)		42,8

Source : Données de l'ENNVM 2006-2007.

Parmi l'ensemble des pauvres non monétaires, 31,5 % d'entre eux sont aussi frappés par la pauvreté monétaire. Quant aux pauvres monétaires, 42,8 % sont également des pauvres non monétaires. Ce qui révèle qu'il existe des pauvres monétaires qui échappent à la pauvreté non monétaire et des pauvres multidimensionnels qui

échappent à la pauvreté monétaire avec des taux dépassant de loin 50 % pour les deux cas.

Selon les déciles de dépenses par tête, la relation entre la pauvreté monétaire et la pauvreté non monétaire est très étroite au niveau des ménages à faibles niveaux des dépenses. En effet, dans le premier décile des

dépenses, les personnes qui sont pauvres selon l'approche non monétaire sont dans la majorité des cas pauvres selon l'approche monétaire et les personnes qui sont pauvres selon l'approche monétaire sont à 43,1 % pauvres du point de vue non monétaire. Ces pourcentages s'élèvent respectivement à 1 % et 19,2 % au niveau du deuxième décile. Cela signifie que l'extrême pauvreté monétaire est synonyme également d'une pauvreté non monétaire traduite par un manque d'infrastructure de base et un manque d'équipement et des éléments de confort.

### L'ampleur de la double pauvreté

Il s'agit dans ce paragraphe de déterminer la proportion des personnes qui sont touchées à la fois par la pauvreté monétaire et la pauvreté non monétaire, la proportion de celles qui sont pauvres du point de vue non monétaire et non pauvres selon l'approche monétaire et vice-versa, ainsi que les personnes qui ne sont ni des pauvres monétaires ni des pauvres du point de vue non monétaire. Le tableau suivant donne ces différentes proportions selon les caractéristiques du chef de ménage.

Tableau 19  
La double pauvreté selon les caractéristiques du chef de ménage

Caractéristiques du chef de ménage	Pauvreté multidimensionnelle et monétaire				Total
	Pauvreté multidimensionnelle et monétaire	Pauvre multidimensionnelle et non pauvre monétaire	Non pauvre multidimensionnelle et pauvre monétaire	Non pauvre multidimensionnelle et non pauvre monétaire	
<i>Milieu de résidence</i>					
Urbain	2,2	5,2	2,6	90,0	100
Rural	6,0	12,3	8,4	73,3	100
<i>Région</i>					
Régions du sud	1,1	9,9	3,8	85,2	100
Souss-Massa-Daraa	3,4	9,4	8,7	78,5	100
Gharb-Chrarda-Bni Hssen	7,8	9,8	10,7	71,7	100
Chaouia-Ourdigha	0,1	6,8	0,8	92,3	100
Marrakech-Tensift-Al Haouz	6,7	12,1	5,8	75,4	100
Oriental	2,4	2,7	6,2	88,7	100
Grand-Casablanca	1,6	3,0	1,8	93,7	100
Rabat-Salé-Zemmour-Zaër	1,7	4,7	4,4	89,2	100
Doukala-Abda	7,5	12,7	10,0	69,8	100
Tadla-Azilal	5,0	14,5	4,5	76,1	100
Meknès-Tafilalet	6,4	8,4	6,2	79,0	100
Fès-Boulemane	3,0	3,8	2,2	91,0	100
Taza-Al Hoceima-Taounate	4,5	14,8	2,8	77,9	100
Tanger-Tétouan	2,3	7,9	3,3	86,5	100
<i>Sexe du chef de ménage</i>					
Masculin	3,9	8,4	5,3	82,4	100
Féminin	3,5	7,5	4,0	85,0	100

Caractéristiques du chef de ménage	Pauvreté multidimensionnelle et monétaire				Total
	Pauvreté multidimensionnelle et monétaire	Pauvre multidimensionnelle et non pauvre monétaire	Non pauvre multidimensionnelle et pauvre monétaire	Non pauvre multidimensionnelle et non pauvre monétaire	
<i>Taille du ménage</i>					
Une personne	0,9	25,3	0,0	73,8	100
2 à 3 pers.	1,1	11,7	0,4	86,8	100
4 à 6 pers.	3,0	8,4	2,6	86,0	100
7 à 9 pers.	5,0	6,6	7,7	80,7	100
10 pers. et +	7,3	7,8	14,4	70,5	100
<i>Niveau d'instruction du chef de ménage</i>					
Aucun niveau	5,5	11,7	6,6	76,2	100
Fondamental	1,5	3,9	3,4	91,2	100
Secondaire	0,7	1,0	1,6	96,7	100
Supérieur	0,4	0,0	0,0	99,6	100
<i>Situation dans la profession du chef de ménage</i>					
Employeur	0,0	2,5	0,6	96,9	100
Salarié	4,0	8,3	5,7	82,0	100
Indépendant	4,9	11,4	5,2	78,5	100
Autres	5,1	8,2	3,1	83,6	100
<i>Quintile de dépense par tête</i>					
Quintile 1	19,1	14,4	25,5	41,0	100
Quintile 2	0,0	15,0	0,0	85,0	100
Quintile 3	0,0	7,8	0,0	92,2	100
Quintile 4	0,0	3,4	0,0	96,6	100
Quintile 5	0,0	1,1	0,0	98,9	100
<b>Total</b>	<b>3,8</b>	<b>8,3</b>	<b>5,1</b>	<b>82,8</b>	<b>100</b>

Source : calculs à partir des données de l'ENNVM 2006-2007.

Le tableau ci-dessous montre qu'en 2007, 3,8 % des personnes sont frappées par la double pauvreté, à savoir par la pauvreté monétaire et par la pauvreté non monétaire. Ce pourcentage constitue en fait le noyau dur de la pauvreté au Maroc.

Plus des trois quarts (82,8 %) de la population échappent à toutes formes de la pauvreté. En d'autres termes, elles ne sont ni pauvres du point de vue monétaire ni pauvres du point de vue non monétaire. La proportion des personnes qui sont pauvres sur le plan non monétaire et non pauvres sur le plan monétaire s'élève

à 8,3 % de l'ensemble de la population, alors que celle des personnes pauvres selon l'approche monétaire et non pauvres selon l'approche multidimensionnelle atteint 5,1 %.

L'incidence de la double pauvreté est beaucoup plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain. En effet, la proportion des personnes frappées par la double pauvreté atteint 6,0 % en milieu rural contre uniquement 2,2 % en milieu urbain. Il en ressort que les ménages ruraux manquent non seulement de moyens financiers, mais également d'infrastructures, de cadre de vie décent

et sont privés de capacités fonctionnelles (éducation, santé, etc.) leur permettant de faire face à de la vie quotidienne.

Analysée selon la région, la double pauvreté est plus répandue dans les régions de «Gharb-Chrarda-Bni Hssen» et «Doukala-Abda» avec respectivement des proportions de 7,8 % et 7,5 %. Ces régions sont suivies de celles de «Marrakech-Tensift-Al Haouz» avec 6,7 % et «Meknès-Tafilalet» avec 6,4 %. Les régions les moins touchées par la double pauvreté et comme d'ailleurs pour les autres formes de la pauvreté sont le «Grand Casablanca» et «Rabat-Salé-Zemmour-Zaër», avec respectivement 1,6 % et 1,7 %.

Selon les caractéristiques du chef de ménage, la double pauvreté est presque identique chez les ménages dirigés par les hommes que chez les ménages dirigés par les femmes. A noter que la proportion des personnes touchées par la double pauvreté affiche 3,9 % au sein des ménages dirigés par les hommes contre 3,4 % au sein des ménages dirigés par les femmes. A noter également que la proportion des pauvres multidimensionnels et des non pauvres monétaires est sensiblement importante chez les ménages dirigés par les hommes que chez ceux qui ont à leur tête des femmes, soit respectivement 8,4 % et 7,5 %.

Selon la taille des ménages, la double pauvreté est une variable croissante de la taille du ménage. Elle affiche son maximum lorsque le ménage est composé de 10 personnes et plus avec un pourcentage de 7,3 % contre uniquement 0,9 % pour les personnes vivant dans des ménages de moins de 4 personnes. On signale également que les ménages de taille réduite sont beaucoup plus touchés par la pauvreté non monétaire, c'est le cas notamment des ménages individuels (25,3 %) et des ménages composés de 2 à 3 personnes (11,7 %).

Selon le niveau scolaire du chef de ménage, 23,8 % des personnes vivant dans des ménages dirigés par une personne n'ayant aucun niveau scolaire sont menacées d'au moins une forme de la pauvreté. La double pauvreté touche 5,5 % des personnes ayant à leur tête un chef n'ayant pas été scolarisé. Ce pourcentage est de 11,7 % pour les pauvres multidimensionnels et non pauvres monétaires et de 6,6 % pour les pauvres monétaires et non pauvres multidimensionnels. Plus le

niveau scolaire du chef de ménage est élevé, plus le ménage est immunisé de tout risque de la pauvreté.

Le statut du chef de ménage indépendant est un facteur favorisant la pauvreté selon toutes ses formes en comparaison avec les autres statuts. En effet, 4,9 % des personnes vivant dans des ménages dont le chef est indépendant souffrent de la double pauvreté, 11,4 % sont frappées par la pauvreté multidimensionnelle sans être pauvres du point de vue monétaire et 5,2 % par la pauvreté monétaire uniquement. Ces pourcentages restent très faibles, voire inexistantes, parmi les ménages dirigés par les employeurs, soit respectivement 0,0 %, 2,5 % et 0,6 %.

Selon le niveau de vie des ménages approché par les quintiles de dépenses par tête, la double pauvreté touche uniquement les personnes appartenant au 1<sup>er</sup> quintile des dépenses avec un pourcentage qui avoisine le un cinquième (19,1 %). Les personnes pauvres monétaires et non pauvres multidimensionnels se concentrent également au sein de ce premier quintile, alors que les pauvres multidimensionnels et non pauvres monétaires se trouvent dans toutes les classes des dépenses.

### Evolution de la pauvreté multidimensionnelle

Comme nous l'avons signalé auparavant, et afin de mener des comparaisons inter-temporelles cohérentes de la pauvreté, nous avons utilisé les poids issus de l'utilisation de l'ACM sur les données de l'enquête 2006-2007, pour calculer l'indicateur composite de pauvreté pour d'autres années d'enquêtes (ENCDM 2000-2001 dans notre exemple). Après avoir calculé l'ICP pour l'année 2001, nous adoptons la même démarche à savoir de rendre l'ICP positif et ce en ajoutant au score de chaque ménage, la valeur absolue du score le plus faible. Le seuil de pauvreté multidimensionnelle choisi pour l'année 2001 est celui calculé à partir des données de l'enquête 2007, soit 1,1128 en milieu urbain et 0,5941. L'application de cette méthode a donné les résultats suivants :

L'analyse de la pauvreté multidimensionnelle et monétaire au cours du temps montre que les deux formes de pauvreté ont connu une baisse notable entre 2001 et 2007. Cette baisse est beaucoup plus prononcée selon l'approche multidimensionnelle que selon l'approche monétaire à l'échelle nationale. En effet,

Tableau 20

**Evolution de l'incidence de la pauvreté monétaire et non monétaire selon le milieu de résidence**

Année et milieu de résidence	Pauvreté multidimensionnelle		Pauvreté monétaire	
	FGT0	Contribution relative en %	FGT0	Contribution relative en %
<b>2001</b>				
Urbain	9,4	22,0	7,6	28,0
Rural	42,3	78,0	25,1	72,0
Total	23,9	100,0	15,3	100,0
<b>2007</b>				
Urbain	7,4	34,5	4,8	30,1
Rural	18,3	65,5	14,4	69,9
Total	12,1	100,0	8,9	100,0
<b>Variation annuelle moyenne 2007-2001 en %</b>				
Urbain	4,1	-7,2	8,0	-1,2
Rural	15,0	3,0	9,7	0,5
Total	12,0	-	9,5	-

Source : calculs à partir des données de l'ENCDM 2000-2001 et l'ENNVM 2006-2007.

le taux de pauvreté non monétaire est passé de 23,9 % en 2001 et 12,1 % en 2007, soit une baisse annuelle moyenne de l'ordre 12 %, alors que celui de la pauvreté monétaire a enregistré une baisse annuelle moyenne de l'ordre de 9,5 % passant de 15,3 % en 2001 à 8,9 % en 2007. Selon le milieu de résidence, si la pauvreté monétaire a reculé à un rythme beaucoup plus important que la pauvreté multidimensionnelle en milieu urbain, en milieu rural, c'est l'inverse qui prévaut. En effet, le taux de pauvreté monétaire a affiché une baisse annuelle moyenne de 8,0 % en milieu urbain entre 2001 et 2007, alors que celui de la pauvreté non monétaire n'a enregistré que 4,1 % de baisse annuelle moyenne durant la même période. Ces taux s'établissent respectivement à 9,7 % et 15,0 %.

Ces résultats montrent que les conditions de vie de la population marocaine, mesurées par l'accès aux infrastructures sociales de base (eau potable, électricité, assainissement, etc.), à la scolarisation, aux services de soins de santé, aux moyens de confort et de communication, etc. se sont améliorées ces dernières années, et particulièrement en milieu rural. Cette nette

amélioration est le résultat essentiellement des efforts déployés par les pouvoirs publics ces dernières années en vue d'améliorer le bien-être de la population. Leur action a revêtu plusieurs formes (desserte de la population en eau potable, programmes d'électrification des zones rurales, etc.).

La décomposition des deux formes de la pauvreté selon le milieu de résidence, montre que la pauvreté non monétaire comme la pauvreté monétaire restent une donne rurale. En 2001, 78 % des pauvres multidimensionnels et 72 % des pauvres monétaires, sont des ruraux. Ces pourcentages ont connu des baisses entre 2001 et 2007. Cette baisse est beaucoup plus importante selon l'approche multidimensionnelle que selon l'approche monétaire. En effet, la part des ruraux dans l'ensemble des pauvres multidimensionnels a reculé de 12,5 points de pourcentages entre 2001 et 2007 passant de 78,0 % à 65,5 %, tandis que la proportion des ruraux dans l'ensemble des pauvres monétaires n'a régressé que de 2,1 points de pourcentages durant la même période.

## Analyse de robustesse

Nous avons effectué dans ce qui précède des comparaisons inter-temporelles des différentes formes de pauvreté entre 2001 et 2007. Mais, ce genre de comparaison reste entaché de limites dans la mesure où le choix d'un seuil particulier de pauvreté pourrait conduire à l'inversion des conclusions tirées de l'évolution de pauvreté entre la période  $t_0$  et la période  $t_1$ .

Les analyses de dominance stochastique sont donc des instruments nécessaires pour s'assurer que les comparaisons inter-temporelles de la pauvreté ne sont influencées ni par le choix des seuils de pauvreté ni par le choix des mesures de pauvreté. En d'autres termes, cette technique permet d'attester que ces

comparaisons restent valables pour un intervalle donné de seuils de pauvreté et pour une classe donnée des mesures de pauvreté. Pour donner une robustesse aux conclusions des comparaisons inter-temporelles de la pauvreté ci-haut, nous appliquons, dans ce qui suit, l'outil de l'analyse de dominance stochastique.

Pour simplifier la présentation des résultats, nous avons normalisé les distributions de l'ICP et des dépenses totales de telle sorte que le seuil de pauvreté selon les deux approches soit égal à 100. Pour vérifier les conditions de dominance stochastique au premier ordre, nous avons calculé les différences des incidences de la pauvreté calculés pour les distributions de 2001 et 2007, et ce pour différentes valeurs de seuils de pauvreté (tableau ci-dessous).

Tableau 21  
Incidences de la pauvreté (en %) selon les différentes approches de la pauvreté et les classes de seuil

Seuil z		25	50	75	100	125	150	175
<i>Approche multidimensionnelle</i>								
<b>2001</b>	Urbain	0,3	1,2	3,9	9,4	19,3	34,4	58,2
	Rural	3,8	13,4	27,9	42,3	55,3	68,1	78,4
	Ensemble	1,4	6,6	14,5	23,9	35,1	49,2	67,1
<b>2007</b>	Urbain	0,2	1,1	3,4	7,4	16,0	31,0	58,4
	Rural	1,4	5,1	10,0	18,3	27,1	39,3	50,9
	Ensemble	0,7	2,8	6,3	12,1	20,8	34,6	55,1
<b>Différence</b>	Urbain	0,1	0,1	0,5	2,0	3,3	3,4	-0,2
	Rural	2,4	8,3	17,9	30,2	28,2	28,8	27,5
	Ensemble	0,7	3,8	8,2	11,8	14,3	14,6	22,0
<i>Approche monétaire</i>								
<b>2001</b>	Urbain	–	0,3	2,5	7,6	16,2	24,3	33,0
	Rural	0,2	2,3	10,1	25,1	40,9	55,6	65,7
	Ensemble	0,09	1,2	5,8	15,3	27,1	38,1	47,4
<b>2007</b>	Urbain	–	0,07	1,2	4,8	9,9	17,5	25,8
	Rural	0,04	1,2	5,7	14,4	25,9	38,0	49,4
	Ensemble	0,02	0,6	3,2	8,9	16,8	26,4	36,1
<b>Différence</b>	Urbain	–	0,2	1,3	2,8	6,3	6,8	7,2
	Rural	0,18	1,1	6,9	10,7	15,0	29,2	16,3
	Ensemble	0,07	0,6	2,6	6,4	10,3	11,7	11,3

Source : calculs effectués sur le logiciel DAD à partir des données de l'ENCDM 2000-2001 et l'ENNVN 2006-2007.

Il découle de la lecture du tableau ci-dessus que la distribution de 2001 domine celle de 2007 à l'échelle nationale selon les deux approches de pauvreté. En effet, quel que soit le seuil de pauvreté considéré, l'incidence de la pauvreté multidimensionnelle ou monétaire est plus importante en 2001 qu'en 2007. Cela veut dire que la pauvreté au Maroc selon ses différentes formes, a enregistré une nette diminution entre 2001 et 2007, à l'échelle nationale.

Par milieu de résidence, et comme le montre les courbes de dominance stochastique du premier ordre (voir graphiques en annexe), la pauvreté monétaire a connu une diminution importante entre 2001 et 2007 et ce quel que soit le milieu de résidence. Quant à la pauvreté multidimensionnelle, si en milieu rural, la nette

diminution de la pauvreté est confirmée quel que soit le seuil de pauvreté considéré ; en milieu urbain, la diminution de la pauvreté ne reste valable que pour un seuil inférieur à 175 % du seuil initial. Au delà de ce seuil, la pauvreté multidimensionnelle en milieu urbain aurait connu une légère augmentation entre 2001 et 2007.

### Indice d'inégalité multidimensionnelle

Après avoir rendu l'indicateur numérique (ICP) positif et qui mesure le bien-être des ménages, il est possible de lui appliquer les outils de calcul d'indices d'inégalité tels que l'indice de Gini. Le tableau suivant donne la valeur de l'indice de Gini pour l'Indicateur Composite de Pauvreté (ICP) et pour les dépenses totales par tête selon le milieu de résidence.

Tableau 22

#### Indice de Gini selon l'approche de mesure de la pauvreté et le milieu de résidence

Milieu de résidence	Indice de Gini			
	ICP		Dépenses totales par tête	
	2001	2007	2001	2007
Urbain	0,141	0,127	0,392	0,411
Rural	0,309	0,248	0,320	0,331
Ensemble	0,295	0,225	0,406	0,407

Source : calculs à partir des données de l'ENCDM 2000-2001 et l'ENNVM 2006-2007.

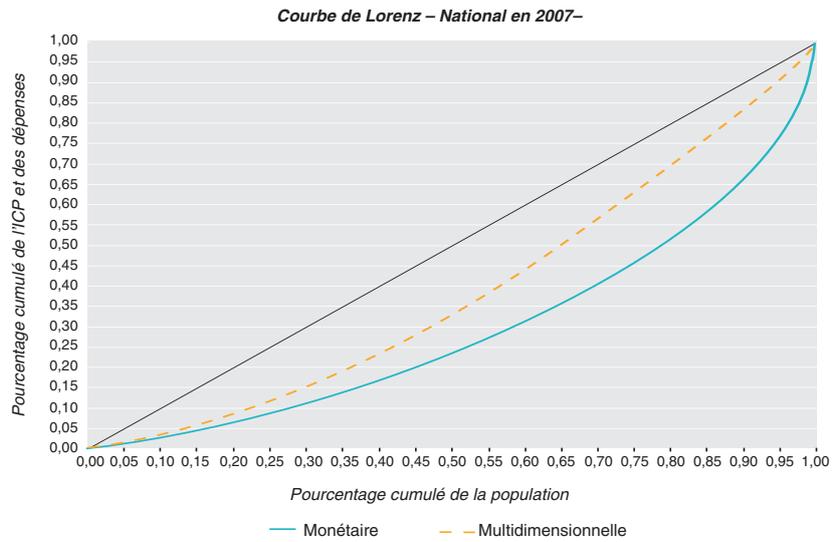
L'analyse de l'indice de Gini selon l'indicateur du niveau de vie montre que la distribution de l'Indicateur Composite de Pauvreté est moins concentrée que celle des dépenses par tête. En effet, en 2007, l'indice de Gini est de 0,225 pour l'indicateur non monétaire de pauvreté (ICP), alors qu'il est de 0,407 pour les dépenses totales par tête. Ces indices s'élèvent respectivement à 0,127 et 0,411 en milieu urbain et à 0,248 et 0,331 en milieu rural. De ces indices de Gini par milieu de résidence découlent également que, si l'inégalité des dépenses est plus accrue en milieu urbain (0,411) qu'en milieu rural (0,331), c'est l'inverse qui prévaut au niveau de l'Indicateur Composite de Pauvreté, avec des indices de Gini de 0,127 et 0,248 respectivement. Le niveau du bien-être non monétaire est donc plus inégalitaire en milieu rural qu'en milieu urbain.

Par rapport à 2001, si le niveau des inégalités des dépenses a stagné à l'échelle nationale, en passant de 0,406 en 2001 à 0,407 en 2007, il s'est légèrement accentué selon le milieu de résidence. Les indices de

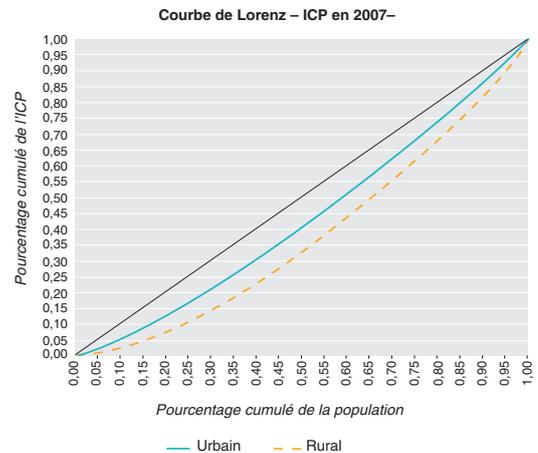
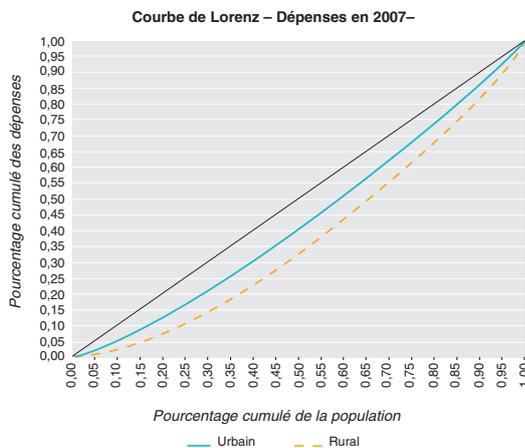
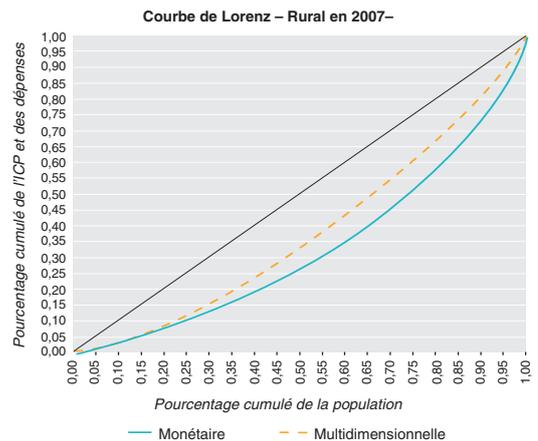
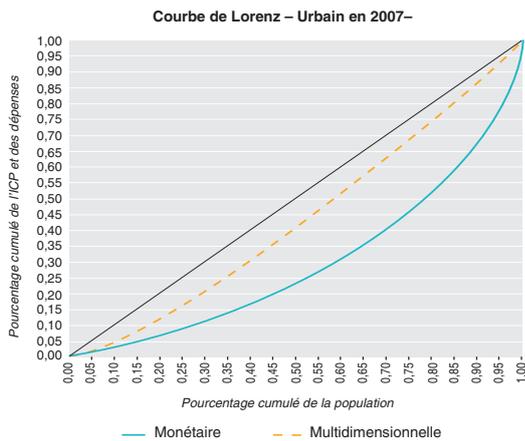
Gini des dépenses par tête, en 2001, affichaient 0,392 en milieu urbain et 0,32 en milieu rural. Concernant l'évolution des inégalités de l'indicateur du bien-être non monétaire, on assiste à une diminution de l'indice de Gini entre 2001 et 2007 à l'échelle nationale et également selon les deux milieux de résidence. La diminution est beaucoup plus importante au niveau national et en milieu rural, qu'en milieu urbain. En effet, l'indice de Gini pour l'indicateur du bien-être non monétaire a reculé de 0,07 point au niveau national entre 2001 et 2007, de 0,061 point en milieu rural et de 0,014 point en milieu urbain.

Ces différents résultats sont également illustrés par les différentes courbes de Lorenz dans les graphiques suivants. A titre d'exemple, la courbe de concentration des dépenses totales par tête se trouve en dessous de celle de l'ICP à l'échelle nationale. Ce qui veut dire que le niveau du bien-être monétaire est beaucoup plus inégalitaire que celui du bien-être non monétaire.

Graphique 2 : Courbe de Lorenz selon les dépenses et l'ICP



Graphique 3 : Courbes de Lorenz des dépenses par tête et de l'ICP selon le milieu de résidence



## Décomposition de l'évolution de la pauvreté

Pour mieux comprendre l'évolution de la pauvreté, il s'agit dans ce paragraphe de voir les effets de la croissance économique et de l'inégalité sur la variation de la pauvreté durant la période 2001-2007, et ce selon les deux approches de la pauvreté. Les méthodes dynamiques développées par Datt et Ravallion (1992) et par Shorrocks (1999) (7), permettent d'appréhender

les effets de la croissance économique et de l'inégalité sur l'évolution temporelle de la pauvreté. Il est à signaler que la décomposition n'est cohérente que lorsqu'on neutralise l'effet de l'inflation afin de raisonner en termes réels. Cette neutralisation se fait par le biais de déflation des dépenses de consommation par le rapport des seuils de pauvreté. Les résultats de cette décomposition sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 23

### Décomposition de l'évolution de la pauvreté monétaire et multidimensionnelle selon le milieu de résidence entre 2001 et 2007

Milieu	Variation de $P_0$	Effet croissance		Effet inégalité		Résidu	
		Datt & Ravallion	Shorrocks	Datt & Ravallion	Shorrocks	Datt & Ravallion	Shorrocks
<i>Approche monétaire</i>							
Urbain	-2,9	- 3,4	- 3,2	0,2	0,3	0,3	-
Rural	- 10,7	- 13,3	- 13,2	2,5	2,5	0,1	-
Ensemble	- 6,4	- 6,8	- 6,4	- 0,3	0,0	0,7	-
<i>Approche multidimensionnelle</i>							
Urbain	- 2,0	- 0,3	- 0,3	- 1,7	- 1,7	0,0	-
Rural	- 24,1	- 16,2	- 16,3	- 7,7	- 7,8	- 0,2	-
Ensemble	- 11,8	- 5,1	- 4,8	- 7,1	- 6,9	0,4	-

Source : calculs effectués sur le logiciel DAD à partir des données de l'ENCDM 2000-2001 et l'ENNVM 2006-2007.

La pauvreté a connu une baisse importante, selon toutes ses formes, entre 2001 et 2007. En effet, la pauvreté monétaire a reculé de 6,4 points de pourcentage entre 2001 et 2007, passant ainsi de 15,3 % en 2001 à 8,9 % en 2007 à l'échelle nationale. La baisse a été plus prononcée en milieu rural qu'en milieu urbain, enregistrant des gains respectifs de l'ordre de 10,7 et 2,9 points de pourcentages.

La décomposition de la pauvreté selon les approches de Datt & Ravallion et Shorrocks, permet de conclure que le recul de la pauvreté était entièrement dû à l'effet de la croissance. En effet, si la redistribution reste inchangée, la croissance aurait contribué à la baisse de la pauvreté entre 2001 et 2007, à l'échelle nationale, de 6,8 points de pourcentages selon l'approche de Datt & Ravallion (6,4 selon l'approche de Shorrocks). Selon

le milieu de résidence, cette contribution aurait été respectivement de 3,4 et 3,2 en milieu urbain et de 13,3 et 13,2 en milieu rural.

L'impact de l'inégalité dans l'évolution de la pauvreté entre 2001 et 2007 reste également important. A l'échelle nationale, si la dépense en termes réels était restée inchangée, l'inégalité aurait contribué à la réduction de la pauvreté en termes absolus de 0,3 (Datt & Ravallion) et à sa stagnation selon l'approche de Shorrocks. Selon le milieu de résidence, l'inégalité aurait contribué à l'augmentation de la pauvreté, soit respectivement de 0,2 et 0,3 en milieu urbain et de 2,5 pour les deux approches en milieu rural.

(7) «Dynamique de la pauvreté: Revue des approches de décomposition de la pauvreté et application aux données du Burkina Faso : Tambi Samuel KABORE ».

Si le recul de la pauvreté monétaire entre 2001 et 2007 était dû totalement à l'effet de la croissance, celui de la pauvreté multidimensionnelle a été partagé entre l'effet de la croissance et celui de la redistribution. En effet, à l'échelle nationale, la croissance n'a contribué qu'à raison de 43 % (41 %) à la réduction de la pauvreté multidimensionnelle selon l'approche de Datt & Ravallion (Sohorrocks), alors que la redistribution a contribué respectivement de 60 % et 59 %.

Par milieu de résidence, si l'impact de la redistribution reste le plus important en milieu urbain (soit 85 % contre 15 % pour la croissance), en milieu rural, c'est l'inverse qui prévaut. En effet, la croissance de l'indicateur composite de la pauvreté a contribué à la réduction de la pauvreté multidimensionnelle rurale de l'ordre 16,2 points de pourcentages (Datt & Ravallion), soit une contribution relative de 67 %, tandis que l'inégalité n'a contribué à la baisse de la pauvreté, en termes absolus, que de 7,7 points, soit une contribution relation de l'ordre de 32 %.

Pour évaluer la pauvreté, la plupart des pays en voie de développement définissent des seuils de pauvreté monétaire en se fondant sur les niveaux de revenu ou de dépenses. Certes, l'approche monétaire permet de cerner des aspects non négligeables de la pauvreté, mais elle ne suffit toujours pas pour rendre compte des phénomènes multiples susceptibles d'empêcher toute vie décente. La pauvreté est un phénomène multidimensionnel, et il est donc important de tenir compte de ce caractère multidimensionnel pour mesurer la pauvreté. C'est ainsi que l'approche multidimensionnelle de la pauvreté a constitué le point focal de cette recherche.

C'est ainsi que cette étude a permis de construire un indicateur composite de pauvreté (ICP). La construction de cet indicateur a l'avantage de tenir compte de la pluralité des dimensions, tant qualitatives et quantitatives, du bien-être, et d'en privilégier celles liées aux besoins fondamentaux de la population.

A partir de cet indicateur composite de pauvreté, un seuil de pauvreté multidimensionnelle a été choisi. Ce seuil a permis de calculer des indices de pauvreté multidimensionnelle comparables aux indices de pauvreté monétaire. Ainsi, 12,1 % de la population marocaine sont frappés par la pauvreté non monétaire

contre 8,9 % par la pauvreté monétaire. Que ce soit, au niveau urbain ou rural, la pauvreté non monétaire est la plus répandue. Les régions les moins touchées par la pauvreté dans toutes ses formes sont celles les plus urbanisées, à savoir «Grand-Casablanca» et «Rabat-Salé-Zemmour-Zaër».

Les résultats de cette étude ont montré également que la pauvreté monétaire et la pauvreté non monétaire ne sont pas indépendantes. En effet, une extrême pauvreté monétaire est directement synonyme de la pauvreté non monétaire.

Ce travail s'est également penché sur la double pauvreté, c'est-à-dire les ménages qui sont à la fois frappés par la pauvreté monétaire et par la pauvreté non monétaire. Cette double pauvreté demeure la caractéristique du milieu rural et des ménages à taille élevée. Enfin, l'étude a abordé la question des inégalités de niveau de vie relatives aux deux formes de pauvreté, ainsi que leur évolution. Il ressort que les inégalités sont plus accentuées sur le plan monétaire que sur le plan non monétaire, à l'échelle nationale.

Abstraction faite du seuil de pauvreté choisi, les deux formes de pauvreté ont connu une baisse importante entre 2001 et 2007. Si l'essentiel de la baisse de pauvreté monétaire durant cette période a été le résultat de l'effet de la croissance, la baisse de la pauvreté non monétaire était le résultat conjugué de l'effet de la croissance et de l'effet de redistribution. ■

## Références bibliographiques

- Abdelkhalek T., Ejjanoui F. (2009), «Approche multidimensionnelle de la pauvreté : Présentation théorique et Application au cas de la ville de Marrakech», 16<sup>e</sup> Congrès de l'ERF, Caire 7-9 novembre 2009.
- Ambapour S. (2006), «Pauvreté multidimensionnelle au Congo : une approche non monétaire», *Document de travail*, Bureau Application des Méthodes Statistiques et Informatiques.
- Asselin L.M., Dauphin A. (2000), «Mesure de la pauvreté : un cadre conceptuel», Centre Canadien d'Etude et de Coopération Internationale.
- Ayadi M., El Lahga A., Naouel C. (2006), «Analyse de la pauvreté et des inégalités en Tunisie entre

- 1988 et 2001 : une approche non monétaire », *Cahier de recherche du réseau PEP*, 5<sup>e</sup> conférence du réseau, Addis Ababa.
- Doudich M., Ezzrari A., Soudi K. (2009), «Dynamique de la pauvreté au Maroc : 1985-2007 », *Cahiers du Plan*, n° 26, Haut Commissariat au Plan, Rabat.
- Foko B., Ndém F., Tchakoté R. (2006), «Pauvreté et inégalités des conditions de vie au Cameroun : une approche multidimensionnelle », *Cahier de recherche du réseau PEP*, 5<sup>e</sup> conférence du réseau, Addis Ababa.
- Haut Commissariat au Plan (2005), «Enquête Nationale de la Consommation et des Dépenses des Ménages 2000-2001 : Rapport de synthèse », site du HCP : [www.hcp.ma/pubData/ConsommationDepensesMenages/rapportsSynthese/2000-2001.pdf](http://www.hcp.ma/pubData/ConsommationDepensesMenages/rapportsSynthese/2000-2001.pdf).
- Kabore T. S. «Dynamique de la pauvreté : Revue des approches de décomposition et application avec les données du Burkina Faso ».
- Ki J.B., Faye S., Faye B. (2005), «Pauvreté multidimensionnelle au Sénégal, les besoins de base : une approche non monétaire », *Cahier de recherche PMMA 2005-2005*.
- Kjoke K.A., Djadou A., Almeida A., Ruffino R. (2006), «Profil de la pauvreté infantile dans les pays de l'UEMOA : une analyse comparative basée sur l'approche multidimensionnelle de la pauvreté », *Cahier de recherche du réseau PEP*, 5<sup>e</sup> conférence du réseau, Addis Ababa.
- Vole M., (1980), «Analyse des données », Economica-Paris.

### Annexe 1

## Résultats de l'ACM sur les données de l'ENNVM 2006-2007

Tableau 1

### Les 15 premières valeurs propres de l'ACM (milieu urbain)

Dimension	ACM préliminaire			ACM finale		
	Inertie principale	Pourcentage	Pourcentage cumulé	Inertie principale	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Dim 1	0,02380	52,03	52,03	0,02569	69,22	69,22
Dim 2	0,00425	9,28	61,31	0,00204	5,51	74,72
Dim 3	0,00275	6,01	67,32	0,00127	3,41	78,14
Dim 4	0,00208	4,55	71,87	0,00118	3,17	81,31
Dim 5	0,00139	3,04	74,91	0,00048	1,30	82,62
Dim 6	0,00073	1,60	76,51	0,00037	0,99	83,61
Dim 7	0,00045	0,98	77,49	0,00029	0,78	84,39
Dim 8	0,00034	0,74	78,22	0,00013	0,37	84,76
Dim 9	0,00028	0,61	78,84	0,00006	0,17	84,93
Dim 10	0,00016	0,35	79,18	0,00003	0,09	85,02
Dim 11	0,00013	0,29	79,48	0,00001	0,03	85,05
Dim 12	0,00011	0,25	79,73	0,00000	0,02	85,06
Dim 13	0,00009	0,19	79,92	0,00000	0,01	85,07
Dim 14	0,00006	0,14	80,05	0,00000	0,00	85,07
Dim 15	0,00005	0,12	80,17	0,00000	0,00	85,07
<b>Total</b>	<b>0,04575</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>	<b>0,03711</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

Tableau 2

Les coordonnées des modalités des variables de l'ACM initiale selon le milieu de résidence

Variables	Modalités	Urbain		Rural	
		Coordonnées		Coordonnées	
		Axe 1	Axe 2	Axe 1	Axe 2
CM alphabète	Oui	0,79	0,81	1,25	1,00
	Non	- 1,12	- 1,15	- 0,62	- 0,49
CM chômeur	Oui	- 0,40	- 3,28	1,21	- 2,43
	Non	0,01	0,08	- 0,02	0,04
CM actif occupé	Oui	- 0,19	1,20	- 0,15	0,53
	Non	0,35	- 2,22	0,73	- 2,63
Proportion des sans niveau dans le ménage	Moins de 1/3	0,97	- 0,13	2,18	- 0,29
	De 1/3 à moitié	- 0,53	1,29	0,71	0,82
	De moitié à 3/4	- 1,67	1,03	- 0,54	1,29
	Plus de 3/4	- 2,22	- 4,32	- 1,44	- 1,80
Proportion des alphabètes dans le ménage	Moins de 1/3	- 2,06	- 1,42	- 1,11	- 0,36
	De 1/3 à moitié	- 0,47	1,49	0,51	0,82
	De moitié à 2/3	0,27	1,02	1,67	0,98
	Plus de 2/3	1,32	- 0,73	2,89	- 1,50
Accès aux soins	Non malade	- 0,08	- 0,44	- 0,28	- 0,18
	Accès total	0,16	0,40	0,50	0,44
	Accès partiel	- 0,17	1,30	0,31	0,46
	Inaccès total	- 0,34	- 0,07	- 0,29	- 0,57
Couverture médicale	Oui	2,00	0,25	4,31	- 0,42
	Non	- 0,97	- 0,12	- 0,32	0,03
Etat de couverture	Totalement couvert	2,10	0,90	4,48	- 1,26
	Au moins la moitié	2,06	- 0,26	4,88	- 0,79
	Moins de la moitié	1,65	- 0,64	3,54	1,14
	Aucun membre	- 0,97	- 0,12	- 0,32	0,03
Source d'eau	Réseau	0,59	- 0,01	2,57	- 0,51
	Fontaine	- 3,34	0,34	0,09	0,52
	Sources	- 6,09	- 1,98	- 1,33	- 0,95
	Autre	- 3,25	- 0,37	- 0,20	0,16
Electricité	Compteur individuel	0,70	- 0,03	1,04	0,16
	Compteur collectif	- 1,00	0,25	0,24	1,28
	Sans compteur	- 2,79	1,16	- 0,91	- 0,42
	Pas d'électricité	- 4,53	- 0,85	- 1,91	- 0,41
Type de logement	Villa	2,73	- 1,51	- 4,59	- 3,72
	Appartement	1,82	0,61	- 0,97	3,34
	Maison marocaine	- 0,12	- 0,05	2,77	0,42
	Habitat sommaire	- 3,93	0,22	- 0,92	- 0,10

Variables	Modalités	Urbain		Rural	
		Coordonnées		Coordonnées	
		Axe 1	Axe 2	Axe 1	Axe 2
	Logement rural	-	-	0,93	0,16
	Autre	- 1,67	2,57	- 0,90	- 3,32
Cohabitation	Un seul ménage	0,17	0,03	0,03	- 0,03
	Deux ménages	- 1,47	- 0,32	- 1,08	0,21
	Trois ménages	- 2,03	- 0,65	- 0,35	1,28
	Quatre ménages et +	- 2,65	- 0,16	- 0,05	3,85
Mode évacuation des eaux usées	Réseau d'égout	0,49	- 0,03	2,75	- 0,03
	Fosse sceptique	- 1,76	0,92	1,40	0,21
	Latrine	- 2,07	0,50	1,04	1,28
	Autre	- 5,04	- 1,91	- 1,84	3,85
Baignoire/douche	Oui	1,68	- 0,07	4,14	- 0,66
	Non	- 1,36	0,05	- 0,32	0,05
Cuisine	Oui	0,35	0,09	0,39	0,12
	Non	- 3,07	0,05	- 2,00	- 0,60
Toilette	Oui	0,16	0,07	0,97	0,27
	Non	- 5,44	- 2,42	- 2,25	- 0,63
Parabole	Oui	1,20	0,36	2,35	0,25
	Non	- 1,79	- 0,54	- 0,86	- 0,09
Portable	Oui	0,33	0,37	0,86	0,50
	Non	- 1,67	- 1,88	- 1,53	- 0,88
Cuisinière à gaz	Oui	0,62	0,29	1,02	0,19
	Non	- 0,97	- 0,45	- 0,76	- 0,15
Four à gaz	Oui	0,31	0,37	1,01	0,29
	Non	- 0,36	- 0,43	- 1,09	- 0,32
Réfrigérateur	Oui	0,67	0,22	2,27	0,30
	Non	- 3,06	- 1,00	- 1,20	- 0,16
Congélateur	Oui	2,92	- 0,38	4,88	- 2,35
	Non	- 0,17	0,02	- 0,03	0,01
Pauvreté alimentaire	Oui	- 2,63	0,84	- 1,47	2,14
	Non	0,23	- 0,07	0,26	- 0,38
Retard de croissance	Oui	- 0,95	3,99	- 0,86	2,82
	Non	- 0,76	3,84	- 0,20	3,08
	Pas d'enfants	0,31	- 1,43	0,34	- 1,94
Malnutrition	Oui	- 1,21	4,04	- 1,73	2,74
	Non	- 0,81	3,89	- 0,38	3,08
	Pas d'enfants	0,31	- 1,43	0,34	- 1,94
Chômage des jeunes	Enfant (s) actif(s)	- 0,69	- 0,01	- 0,29	0,25
	Enfant (s) chômeur(s)	0,15	- 0,35	1,37	0,43

Variables	Modalités	Urbain		Rural	
		Coordonnées		Coordonnées	
		Axe 1	Axe 2	Axe 1	Axe 2
	Enfants inactifs	0,63	0,69	1,08	1,17
	Pas d'enfants	- 0,19	- 0,31	- 0,35	- 0,75
Proportion des actifs occupés dans le ménage	Aucun actif occupé	0,35	- 3,73	0,90	- 5,12
	Moins de 1/3	- 0,01	2,07	0,66	2,52
	Entre 1/3 et 2/3	- 0,02	- 0,20	- 0,15	0,61
	Plus de 2/3	- 0,53	- 2,13	- 0,59	- 1,86
Proportion des chômeurs dans le ménage	Aucun chômeur	- 0,12	0,25	- 0,16	0,02
	Moins de la moitié	0,41	- 0,16	1,54	0,68
	Plus de la moitié	0,19	- 4,19	1,73	- 5,35
Nombre de personnes par pièces	1 personne et moins	0,83	- 2,85	0,28	- 3,48
	Entre 1 et 2	0,40	0,67	0,36	0,36
	Entre 2 et 3	- 0,90	1,35	- 0,39	2,07
	Plus de 3	- 2,20	1,78	- 1,51	2,55
Quintile des dépenses	Q1	- 3,17	0,93	- 1,59	1,52
	Q2	- 1,60	0,84	- 0,40	0,54
	Q3	- 0,48	0,53	0,30	- 0,07
	Q4	0,24	0,21	0,91	- 1,03
	Q5	1,56	- 1,00	2,34	- 2,64



## محتويات العدد

- **التنمية البشرية بين الواقع وتصورات الساكنة**  
محمد معموتي
- **الحركة الدولية للطلبة المغاربة : التركيبة المدرسية، الاستثمار العائلي والفرص**  
طوماس دوبوا وأمين شمخي
- **الفقر وتفاوت ظروف العيش في المغرب بين 2001 و2007 : مقارنة متعددة الأبعاد**  
عبد الجواد الزراري

إيلو 31-3، سكتور 16، حي الرياض  
الهاتف: 05 37 57 69 04  
الفاكس: 05 37 57 69 02  
ص.ب. 178، الحي الإداري الرباط، المغرب

### الرئيس

أحمد الحليني علمي  
المنذوب السامي للتخطيط

### تأسيس ورئاسة التحرير

أحمد الكوهن المغيلي

### اللجنة العلمية

مصطفى أفقيير  
عبد الحق علالات  
جمال بورشاشن  
محمد ادويدش  
علي العقاوي  
مراد گرواني  
عبد الرحمان حواش  
أحمد ابراهيمي  
عبد اللطيف الفراخ  
عبد العزيز معلمي  
محمد معموتي

### الناشر

المركز الوطني للتوثيق  
الهاتف: 05 37 77 10 32  
05 37 77 09 84  
05 37 77 30 08  
الفاكس: 05 37 77 31 34  
أكدال، الرباط

### الإيداع القانوني

2004/139

### منشورات

المنذوبية السامية للتخطيط  
البريد الإلكتروني:  
cahiersduplan@yahoo.fr  
الموقع الإلكتروني:  
www.hcp.ma

### إنجاز

بابل كوم  
الهاتف: 06 68 35 45 40، الرباط

### المطبعة

المعارف الجديدة  
الهاتف: 05 37 79 47 08/09

دفاتر التخطيط تنشر المقالات حسب اللغة التي كتبت بها.  
الكتاب مسؤولون على محتوى مقالاتهم.

# دفاثر النخبط

الفقر وتفاوت ظروف  
العيش في المغرب بين  
2001 و2007: مقارنة  
متعددة الأبعاد



التنمية البشرية  
بين الواقع  
وتصورات الساكنة



الحركة الدولية للطلبة  
المغاربة: التركيبة المدرسية،  
الاستثمار العائلي  
والفرص

