

## **Construction d'un indice composite du niveau de vie au Maroc**

**Par : Ezzrari Abdeljaouad,  
Haut -Commissariat au Plan**

### **Extrait :**

Dans ce document, il est question de savoir « qui sont les variables clés qui composent l'indice composite du niveau de vie au Maroc ?, comment se définit-il par rapport aux indicateurs de développement humain (OMD, IDH et IPH-1)?, et quelles tendances inédites des conditions de vie et de leur répartition expriment-t-il ?

### **Introduction**

Jusqu'à présent, la mesure du niveau de vie au Maroc se fonde sur des indicateurs monétaires unidimensionnels. Ces indicateurs mesurent la consommation et/ou le revenu par habitant et n'expriment que les ressources financières dont disposent les ménages. D'autres facteurs déterminent, à côté de ces ressources, le bien-être. Ils sont liés aussi bien au développement des aptitudes humaines (éducation et santé) et à l'autoprotection durable vis-à-vis des dénuements sociaux qu'à la qualité de la vie représentée par les conditions de logement, l'environnement, la sécurité, l'équité sociale, la parité hommes/femmes, etc.

L'approche multidimensionnelle du niveau de vie, basée sur des attributs monétaires et non monétaires des conditions de vie, pourrait être considérée comme une alternative à l'approche monétaire. Elle a l'avantage de tenir compte de la pluralité des dimensions, quantitative et qualitative, du bien-être, et d'en privilégier celles liées aux besoins fondamentaux de la population.

C'est justement pour remédier aux insuffisances analytiques des indicateurs monétaires unidimensionnels que ce papier se réfère à l'analyse factorielle des correspondances multiples (ACM) -option codage optimal- pour construire un indice composite du niveau de vie. En agrégeant une série d'indicateurs du bien-être, cet indice constitue une mesure multidimensionnelle du niveau de vie.

Dans ce document, il est question de savoir « qui sont les variables clés qui composent l'indice composite du niveau de vie au Maroc ?, comment se définit-il par rapport aux indicateurs de développement humain (OMD, IDH et IPH-1)?, et quelles tendances inédites des conditions de vie et de leur répartition expriment-t-il ?

## Méthodologie et source de données

La méthode statistique la plus appropriée pour calculer le poids des variables qui définissent un indice composite du niveau de vie est l'analyse factorielle de correspondances multiples (ACM) - option codage optimal. Elle a, en outre, le mérite d'attribuer à chaque ménage un coefficient selon sa position dans le premier axe factoriel (plus de 63% de l'inertie totale). La forme fonctionnelle de ce coefficient est définie comme suit en considérant  $m$  l'indice d'un ménage

donné et  $c_m$  sa valeur propre: 
$$c_m = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{j_k} w_{j_k}^k v_{j_k}^k}{K}$$
 où  $k$  le nombre d'indicateurs catégoriels,  $J_k$  le nombre de modalités de l'indicateur  $k$ ,  $w_{j_k}^k$  le poids de la catégorie  $J_k$ ,  $v_{j_k}^k$  la variable binaire prenant la valeur 1 lorsque l'unité (ménage) a la catégorie  $J_k$  et 0 ailleurs.

La sélection des modalités des variables clés de l'indice composite du niveau de vie se fonde ici sur l'ACM appliquée aux échantillons 'en coupe transversale' des enquêtes sur la consommation 2001 et le niveau de vie des ménages 1991 et 2007, réalisées par le HCP auprès d'échantillons représentatifs à l'échelle nationale, urbaine et rurale.

## Résultats

Les principaux résultats obtenus de la mise en œuvre de l'ACM concernent la composition et l'évolution de l'indice composite du niveau de vie.

### Composition de l'indice du niveau de vie

L'analyse des correspondances multiples a fourni les paramètres à la base de la sélection des variables qui interviennent dans la construction de l'indice composite du niveau de vie. Le principal critère utilisé pour réduire le nombre de variables sans perdre la consistance substantielle d'ensemble est celui du pouvoir explicatif ordinaire du premier axe factoriel. Les variables qui ont cette propriété 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 de cet axe.

Cet axe oppose deux profils de ménages définis selon l'indice du niveau de vie. Le premier, le plus pauvre en terme de niveau de vie, regroupe les ménages dont le chef est analphabète, plus des 3/4 de leurs membres n'ont pas d'aptitudes éducatives, privés de l'accès aux soins de santé et n'ont aucune couverture médico-sanitaire, leurs enfants souffrent du retard de croissance, logés dans des habitats précaires, non raccordés aux réseaux d'eau potable, d'électricité et d'assainissement liquide et non équipés en éléments de confort et biens durables et, enfin, vivent dans la pauvreté en général et la pauvreté alimentaire en particulier.

Inversement, les ménages qui ont l'indice composite de niveau de vie, le plus élevé, sont dirigés par une personne alphabète, leurs membres accèdent tous à l'éducation-formation, ont une couverture médico-sanitaire, leurs logements sont de type villa, raccordés aux réseaux d'eau et d'électricité, disposent des éléments de confort et des biens durables, et consacrent à l'alimentaire seul l'équivalent de quatre fois le seuil de pauvreté. Il en découle que les ressources budgétaires des ménages ne constituent que l'une des composantes du niveau de vie

au Maroc, et que la condition d'être de la population est la résultante de facteurs monétaires et non monétaires, quantitatifs et qualitatifs.

Compte tenu des données disponibles et des paramètres de l'ACM, toute mesure composite du niveau de vie est d'autant plus adéquate dans le contexte marocain qu'elle intègre les dimensions suivantes, à savoir:

1. le savoir représenté par la scolarisation, la formation et l'alphabétisation de la population en général et des jeunes générations en particulier;
2. la santé mesurée par la couverture médico-sanitaire et la réalisation d'une consultation suite à une maladie;
3. l'alimentation saine et équilibrée représentée par la disposition d'une eau potable, la nutrition décente (selon les normes de l'OMS-FAO) des enfants et des adultes et l'autoprotection durable de la pauvreté alimentaire;
4. l'assurance d'un environnement viable caractérisé par l'habitat dans un type de logement décent, équipé en électricité, assainissement liquide, réfrigérateur, bain/ douche, cuisine, toilette, cuisinière, etc.;
5. l'insertion professionnelle représentée par l'activité économique des membres des ménages et les opportunités d'emploi des jeunes en particulier ;
6. l'équité sociale et l'égalité entre les sexes mesurées par la position dans l'échelle sociale du niveau de vie et la parité hommes/femmes en termes d'éducation-formation et de soins de santé ;
7. les mass-médias et moyens de communication et de transport.

La portée analytique de l'indice de niveau de vie (INV), ainsi structuré, suggère les observations suivantes :

1. les indicateurs composites du développement humain, ceux du PNUD en particulier, sont intégrés dans l'INV d'une façon directe ou indirecte. C'est le cas de l'indicateur du développement (IDH) qui synthétise l'accès à la scolarisation, à l'alphabétisation, et de façon grossière, le niveau global de santé (espérance et vie) et de vie (PIB par habitant). C'est aussi le cas de l'indice de la pauvreté humaine (IPH-1) dont le calcul intègre la survie jusqu'à 40 ans, l'alphabétisme des adultes, l'usage d'une source d'eau améliorée et la protection des enfants de l'insuffisance pondérale.
2. l'INV s'identifie à une synthèse des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) dont ceux relatifs à l'élimination de l'extrême pauvreté et la faim, l'assurance de l'éducation primaire pour tous, l'égalité des sexes vis-à-vis de l'éducation, la réduction de la mortalité infantile à travers la vaccination, l'amélioration de la santé maternelle à travers l'accouchement dans un milieu surveillé, et, en partie, l'assurance d'un environnement durable.
3. Par ailleurs, l'INV tient compte des dimensions omises par les OMD, dont celles à la tête des priorités sociales de la population, à savoir l'accès à l'électricité, à l'emploi, aux moyens de transport et de communication et aux éléments de confort;
4. contrairement aux indicateurs du développement humain (IDH et IPH-1) et aux OMD, l'INV se prête au calcul au niveau des ménages. Il permet de mesurer et d'analyser la croissance

des niveaux de vie, d'en révéler le caractère pro ou anti pauvres, d'évaluer la pauvreté et l'inégalité, d'établir le profil des populations et des agglomérations pauvres, et de mieux orienter les ressources de lutte contre la pauvreté vers les localités et les populations les plus pauvres.

En somme, seuls les indicateurs retenus dans le cadre des OMD sont analytiquement proches de l'INV. Ce dernier introduit certes de nouvelles dimensions dans l'évaluation des conditions d'être, mais il en omet d'autres peu contraignantes ou largement diffusées (cas de la vaccination). Il a, en outre, la propriété de se prêter à toutes les analyses, quantitatives et qualitatives, des niveaux de vie.

### Niveau et évolution comparés de l'indice du niveau de vie

Les données annexées à ce document comparent l'évolution des niveaux de vie, de la pauvreté et de l'inégalité mesurées, à la fois, par le ratio de bien-être économique et l'INV<sup>1</sup>. Les conclusions qui en ressortent sont les suivantes :

- *les conditions de vie des ménages s'améliorent plus rapidement que leurs ressources budgétaires.* Le ratio de bien-être économique en 2007 est 1,15 fois celui de 1991. Ce rapport s'élève à 1,30 fois pour l'indice de niveau de vie.
- *le ratio de bien-être économique, tout comme l'indice de niveau de vie, montre que l'essentiel de l'amélioration des conditions de vie entre 1991 et 2007 a été réalisé aux années 2000, entre 2001 et 2007.* Les réalisations en termes de conditions de vie entre 1991 et 2007 ont été exclusivement enregistrées entre 2001 et 2007 d'après le ratio de bien-être économique et à raison de 59,7% d'après l'indice de niveau de vie.
- *la réduction de la pauvreté en termes de conditions de vie est deux fois plus rapide que la pauvreté monétaire.* De 1991 à 2007, la pauvreté monétaire a été réduite de 32,6%, de 13,1% à 8,9%. La pauvreté des conditions de vie est passée durant la période de 36,5% à 8,1%, en baisse de 77,8%.
- *la distribution des conditions de vie est sensiblement moins inégalitaire que celle des ressources budgétaires.* En 1991, tout comme 2001 et 2007, l'indice de Gini des dépenses de consommation (0,407 en 2007) a été deux fois celui des conditions de vie (0,193 en 2007).

En somme, l'évolution des conditions de vie, mesurée par l'indice du niveau de vie, montre que :

---

<sup>1</sup> Définis comme suit :

- la pauvreté monétaire est mesurée au seuil national (2,15 \$ US PPA par personne et par jour) ;
- la pauvreté des conditions de vie au seuil fixé à 60% la médiane des indices de niveau de vie ;
- et le ratio de bien-être économique est le rapport de la dépense annuelle moyenne par habitant au seuil national de la pauvreté monétaire.

1. dans le domaine des conditions de vie, l'essentiel des progrès sociaux, enregistrés au Maroc entre 1991 et 2007, a été réalisé entre 2001 et 2007;
2. la pauvreté des conditions de vie recule plus rapidement que la pauvreté monétaire ;
3. face à la rigidité, à la baisse, de l'inégalité des dépenses de consommation, l'inégalité des conditions de vie a été réduite de 86,5% entre 1991 et 2007.

## Annexes

### Evolution des indicateurs de niveau de vie

Indicateurs	Année			Taux d'accroissement annuel moyen en %	
	1991	2001	2007	1991-2001	2001-2007
Ratio de bien-être économique (dépense / seuil de pauvreté)	2.59	2.49	2.99	-0.4	3.1
Indice de niveau de vie	1.86	2.11	2.48	1.3	2.7
Pauvreté monétaire	13.1	15.3	8.9	1.6	-8.6
Pauvreté en termes de conditions de vie	36.5	21.5	8.1	-5.2	-15.0
Gini (dépenses de consommation)	0.393	0.406	0.407	0.3	0.0
Gini (indice de niveau de vie)	0.223	0.195	0.193	-1.3	-0.2

#### Milieu urbain

Indicateurs	Année			Taux d'accroissement annuel moyen en %	
	1991	2001	2007	1991-2001	2001-2007
Ratio de bien-être (dépense / seuil de pauvreté)	3.38	3.11	3.62	-0.8	2.6
Indice de niveau de vie	1.81	1.93	2.00	0.6	0.6
Pauvreté monétaire	7.6	7.7	4.8	0.1	-7.6
Pauvreté en termes de conditions de vie	14.7	10.4	6.1	-3.4	-8.5
Gini (dépenses de consommation)	0.378	0.392	0.410	0.4	0.8
Gini (indice de niveau de vie)	0.158	0.128	0.108	-2.1	-2.8

#### Milieu rural

Indicateurs	Année			Taux d'accroissement annuel moyen en %	
	1991	2001	2007	1991-2001	2001-2007
Ratio de bien-être (dépense / seuil de pauvreté)	1.90	1.70	2.18	-1.1	4.2
Indice de niveau de vie	1.90	2.33	3.05	2.1	4.6
Pauvreté monétaire	18.0	25.1	14.4	3.4	-8.8
Pauvreté en termes de conditions de vie	55.7	35.7	13.0	-4.4	-15.5
Gini (dépenses de consommation)	0.312	0.320	0.331	0.3	0.6
Gini (indice de niveau de vie)	0.266	0.240	0.187	-1.0	-4.1