

## DISPARITÉS RÉGIONALES DE DÉVELOPPEMENT HUMAIN AU MAROC

Wail BENAABDELAALI\*, Zouhair BENNAGHMOUCH\*\*  
Sanaa CHEDDADI\*\*, Abdelhak KAMAL\*

**Résumé** - Cet article se propose de mesurer le niveau de développement humain des régions marocaines en utilisant, pour la première fois, la méthodologie de l'Indice de Développement Humain révisée en 2010. De forts écarts de développement humain entre les régions marocaines sont mis en évidence. Les disparités apparaissent cependant plus flagrantes lorsqu'on considère le niveau d'éducation et dans une moindre mesure le niveau de vie. Avec un IDH égal à 0,709, le Grand Casablanca occuperait virtuellement la 94<sup>ème</sup> place mondiale. Cette région serait classée à la 30<sup>ème</sup> position pour la santé, 99<sup>ème</sup> pour le revenu par tête et 118<sup>ème</sup> pour l'éducation. L'analyse de l'IDH non monétaire révèle que son niveau semble être davantage entamé par la composante éducation que par celle de la santé. Par rapport au Grand Casablanca, le retard de développement humain des autres régions est de 21 ans pour l'espérance de vie à la naissance, 41 ans pour la moyenne d'années de scolarisation, 17 ans pour l'espérance de vie scolaire et de 47 ans pour le revenu.

**Mots-clés** : RÉGIONS MAROCAINES, INDICE DE DÉVELOPPEMENT HUMAIN

**Classification JEL** : I00, O15, R10

---

\* LEAD, Université de Toulon (France) ; Instance Nationale d'Evaluation, CSE, Maroc.  
E-mail : wail\_espoir@yahoo.fr ; E-mail : akamal@cse.ma

\*\* Instance Nationale d'Evaluation, CSE, Maroc.  
E-mail : sanaa\_espoir@yahoo.fr ; E-mail : zouhairben@gmail.com

## 1. INTRODUCTION

L'Indice de Développement Humain (IDH) du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) demeure l'indicateur le plus utilisé pour évaluer le niveau de développement. Il a été introduit pour la première fois en 1990 pour comparer les niveaux de développement humain entre pays et ainsi mesurer les avancées accomplies dans trois domaines différents, la santé, l'éducation et le niveau de vie, au-delà du seul critère monétaire.

La composition et la méthodologie de l'IDH ont évolué au fil du temps. Ainsi, concernant la composante éducation, le nouvel IDH (défini en 2010) remplace le taux d'alphabétisation des adultes et le taux de scolarisation par la moyenne des années de scolarisation et l'espérance de vie scolaire qui rendent mieux compte du niveau d'instruction de la population. En effet, le taux de scolarisation est un indicateur qui renseigne globalement sur le degré d'accès à l'éducation mais sous-estime les niveaux cumulés de scolarité, assimilés dans de nombreux travaux au stock de capital humain. Le taux d'alphabétisation des jeunes, quant à lui, ne saisit que les premiers stades de l'accumulation du capital humain et ignore de ce fait les connaissances et les compétences acquises au-delà de l'éducation de base. D'autre part, le PIB par habitant utilisé jusque-là pour mesurer le niveau de vie a été remplacé par le revenu brut par habitant ajusté en parité de pouvoir d'achat. Le nouvel IDH est estimé sur la base d'une moyenne géométrique, plutôt qu'une moyenne arithmétique, afin d'éviter qu'un mauvais score dans l'une des composantes puisse être compensé par un bon résultat dans une autre composante.

L'IDH agrégé, calculé au niveau national, peut dissimuler d'importantes disparités infra-nationales. La désagrégation de l'IDH est largement utilisée depuis sa création dans l'objectif de repérer des écarts de développement entre régions, genre, milieux ou groupes ethniques. Ainsi plusieurs tentatives ont été menées dans le cadre des rapports nationaux du PNUD pour un certain nombre de pays (Brésil, Colombie, Égypte, Gabon, Allemagne, Inde, Kazakhstan, Malaisie, Mexique, Nigéria, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Pologne, Afrique du Sud, Trinité-et-Tobago, Turquie, Ukraine, États-Unis...).

Certains travaux ont estimé des IDH à une échelle infra-nationale en recourant à l'ancienne méthodologie du PNUD (Sabermahani et al., 2013, pour les 28 provinces de l'Iran en 2001 et 2009 ; Lipták, 2010, pour 8 régions de la Roumanie et de la Hongrie en 2004 et 2007 ; Goujon, 2008, et Goujon et Hermet, 2012, pour La Réunion et Mayotte). D'autres auteurs ont utilisé la nouvelle méthodologie du PNUD (Hazell et al., 2012, pour les 13 provinces du Canada durant la période 2000-2011; Silva et Lopes, 2012, pour 30 régions portugaises en 2004 et 2008 ; Schrott et al., 2012, pour les 121 districts de l'Autriche et Felice et Vasta, 2012, pour 20 régions italiennes pour la période 1871-2007).

Au-delà des critiques adressées à l'utilisation de l'ancienne méthodologie de l'IDH<sup>1</sup> (Kovacevic, 2010 ; Klugman et al., 2011), ces travaux se heurtent à des difficultés méthodologiques liées principalement à la non disponibilité de l'information au niveau infra-national et au problème de mesure de certains indicateurs. Dans certains travaux, la mesure de la dimension éducation s'est limitée à l'utilisation de la moyenne des années de scolarisation et ignore par conséquent la durée de scolarisation espérée des jeunes entre 6 et 24 ans poursuivant leur scolarité (Schrott et al., 2012 ; Silva et Lopes, 2012). Même lorsqu'elle est réalisée, l'estimation de l'espérance de vie scolaire est moins précise puisqu'elle ne s'appuie pas sur les effectifs des scolarisés par âge mais plutôt sur des effectifs agrégés par tranche d'âge (Hazell et al., 2012 ; Felice et Vasta, 2012). En effet, les taux de scolarisation sont alors considérés uniformes pour les différents âges. De plus, dans l'estimation de la moyenne des années de scolarisation, on relève une confusion entre les personnes qui n'ont pas achevé un cycle d'enseignement et celles qui l'ont accompli (Felice et Vasta, 2012 ; Hazell et al., 2012). Ces travaux attribuent donc de facto la durée totale de scolarisation dans un cycle donné à des individus qui ne l'ont pas forcément terminé, ce qui est de nature à surestimer la moyenne des années de scolarisation.

Au Maroc, il existe deux tentatives de calcul de l'IDH au niveau infranational. Un indice régional de développement humain estimé pour l'année 1998 (PNUD, 2003) et un indice communal de développement humain « ICDH 2004 » conçu par le Haut-Commissariat au Plan à partir des données du recensement général de la population et de l'habitat de 2004 (HCP, 2004). Néanmoins, l'espérance de vie à la naissance au niveau national est estimée pour l'année 1998 à partir d'une projection de l'Enquête Nationale à Passages Répétés (ENDPR) réalisée en 1986/88. Elle est par la suite appliquée pour l'ensemble des régions sans aucune distinction. Dans l'indice de l'éducation, le taux d'alphabétisation est calculé en considérant les personnes âgées de plus de 10 ans plutôt que celles âgées de plus de 15 ans et intègre donc une partie des jeunes encore en cours de scolarisation. Qui plus est, le taux de scolarisation est calculé pour la population dont l'âge est compris entre 7 et 12 ans et non pas entre 6 et 22 ans. De fait, ce taux considère uniquement le cycle primaire et ignore l'effet discriminant des autres cycles d'enseignement entre les régions.

Dans cet article, nous estimons, pour la première fois, un indice de développement humain pour les régions marocaines, en utilisant la nouvelle méthodologie adoptée par le PNUD « IDH 2010 ». Cette analyse semble particulièrement pertinente dans un contexte de développement socio-économique régional très inégal au Maroc et permet de mieux appréhender l'efficacité des politiques de développement régional.

---

<sup>1</sup> Notamment le choix des variables mesurant les composantes de l'IDH, leur pondération et le type d'agrégation en un indice synthétique. L'utilisation de la moyenne arithmétique implique une substituabilité parfaite entre les dimensions de l'IDH et ne permet pas ainsi de distinguer l'impact d'un changement dans l'une des dimensions sur l'IDH.

Nos estimations s'appuient sur différentes sources statistiques (administratives et/ou démographiques) notamment la dernière enquête démographique à passages répétés. La disponibilité de l'information nous contraint à restreindre l'analyse à l'année 2010 pour laquelle des données fines sont accessibles pour chacune des trois dimensions.

La santé est mesurée par l'espérance de vie à la naissance. Le niveau de vie est appréhendé à partir du logarithme du revenu national brut par habitant en PPA \$ constant de 2005. L'éducation est mesurée par une moyenne géométrique des indices de la moyenne des années de scolarisation des jeunes âgés de 25 ans et plus et de l'espérance de vie scolaire pour les jeunes en âge légal de scolarisation (5-26 ans).

Les indices de l'IDH de santé, d'éducation et de niveau de vie sont normalisés en se référant aux *goalposts* énoncées dans le Rapport sur le Développement Humain (RDH, 2013) en vue d'opérer un classement virtuel de la position des régions marocaines au niveau international aussi bien en ce qui concerne le niveau de l'IDH que de ses composantes.

Nous adoptons une approche de comparaison entre les régions marocaines, et par rapport à la moyenne nationale. Nous calculons un IDH non monétaire afin d'isoler de manière plus nette la composante sociale de l'IDH par rapport à la composante économique. Pour mesurer les écarts de développement entre les régions marocaines, nous calculons le nombre d'années de retard en estimant l'année à laquelle le Maroc avait atteint un niveau de développement comparable à celui des régions ayant un IDH inférieur à la moyenne nationale. Pour les valeurs de l'IDH national après l'année 2010, nous projetons les valeurs de chacune des composantes en supposant un taux d'accroissement annuel moyen inchangé sur la période 2005-2010. Ceci permet à la fois de situer chacune des régions dans la trajectoire d'évolution de l'IDH du Maroc et de calculer ainsi les années de retard entre les régions marocaines elles-mêmes. Enfin, pour tester la sensibilité de nos résultats à la mesure des indicateurs de l'IDH, nous diversifions les mesures de certaines composantes, notamment la santé et le niveau de vie.

## 2. MÉTHODOLOGIE

Pour calculer l'IDH des régions marocaines, nous nous appuyons sur la nouvelle approche méthodologique de l'IDH utilisée dans le Rapport sur le Développement Humain 2010. Ainsi, l'IDH est la moyenne géométrique des trois indices : l'indice de la santé (basé sur l'espérance de vie), celui de l'éducation et celui du niveau de revenu (basé sur le revenu régional brut) (voir tableau n°1) :

$$IDH = I_{santé}^{(1/3)} * I_{éducation}^{(1/3)} * I_{revenu}^{(1/3)}$$

**Tableau 1. Variables utilisées dans la construction des indices de l'IDH régional**

Santé	Education	Niveau de vie
Espérance de vie à la naissance (EVN)	Moyenne des années de scolarisation (25 ans et plus) (MAS) et espérance de vie scolaire (5-26) (EVS)	Revenu régional brut par tête (RRB)

Les variables utilisées dans la construction des indices ne sont pas exprimées dans les mêmes unités. Ainsi, l'espérance de vie à la naissance, l'espérance de vie scolaire et le niveau d'éducation (EVN, EVS et MAS) sont exprimés en années, le RRB par tête en unités monétaires (en dollar). Pour calculer l'IDH comme la moyenne géométrique des trois variables, ces dernières sont d'abord normalisées afin que leurs niveaux respectifs soient compris entre 0 (minimum) et 1 (maximum). L'IDH est alors compris entre 0 (niveau minimum de développement) et 1 (maximum). Ce re-dimensionnement nécessite que soient définies des valeurs minimales et maximales (dites *goalposts*) pour chacune des variables. La formule de « normalisation » est alors :

$$\text{Valeur de l'indice} = \frac{\text{valeur observée} - \text{valeur minimale}}{\text{valeur maximale} - \text{valeur minimale}}$$

Les valeurs maximales sont les valeurs les plus élevées observées au cours de la période (1980-2013). Nous utilisons les valeurs maximales observées au niveau international (RDH, 2013) pour situer la position des régions marocaines dans le classement mondial de 2010. Les valeurs minimales sont définies par le PNUD comme étant des valeurs de subsistance (voir tableau n°2).

**Tableau 2. Valeurs minimales et maximales des variables utilisées dans la formule de normalisation**

Dimension	Valeur maximale	Valeur minimale
Espérance de vie à la naissance (EVN)	83,6 (Japon, 2012)	20
Moyenne des années de scolarisation (MAS)	13,3 (Etats Unis, 2010)	0
Espérance de vie scolaire (EVS)	18 (limitée)	0
Indice combiné de l'éducation	0,971 (Nouvelle-Zélande, 2010)	0
Revenu National Brut, PPA \$ constant 2005 (RNB)	87 478 (Qatar, 2012)	100

Source : PNUD (HDR, 2013)

De ce fait, les trois indices de l'IDH sont calculés de la manière suivante :

$$I_{\text{santé}} = \frac{EVN - 20}{83,6 - 20} \qquad I_{\text{revenu}} = \frac{\ln(RNB) - \ln(100)}{\ln(87478) - \ln(100)}$$

Pour l'éducation, il y a lieu de calculer d'abord un indice pour chacune des deux sous-composantes (MAS et EVS). Puis, nous calculons une moyenne géométrique de ces deux indices, appelée *indice combiné de l'éducation*. L'indice de l'éducation est alors égal à :

$$I_{\text{éducation}} = \frac{\text{Indice combiné de l'éducation}}{0,971} = \frac{\sqrt{\left(\frac{MAS}{13,3}\right) \cdot \left(\frac{EVS}{18}\right)}}{0,971}$$

où :

$$\text{indice combiné de l'éducation} = \sqrt{(I_{MAS}) \cdot (I_{EVS})}$$

$$I_{MAS} = \frac{MAS - 0}{13,3 - 0} \quad I_{EVS} = \frac{EVS - 0}{18 - 0}$$

Afin d'analyser la sensibilité du classement des régions marocaines à la mesure de certaines dimensions de l'IDH, notamment le niveau de vie et la santé, nous avons utilisé d'autres mesures alternatives. En effet, le RRB est une mesure des ressources monétaires disponibles, sans affectation a priori de leur usage. Or, d'après les fondements même du développement humain (Sen, 1992), la composante monétaire de l'IDH est censée financer les besoins matériels, en particulier, la santé et l'éducation. Nous utilisons les dépenses de consommation finale des ménages par région qui semblent mieux appréhender le niveau de vie des ménages. Ces données proviennent des comptes régionaux (HCP, 2012a).

**Tableau 3. Autres mesures des composantes de l'IDH**

	Santé	Education	Niveau de vie
<b>IDH<sub>1</sub></b>	Espérance de vie à la naissance (EVN)	Moyenne d'années de scolarisation (MAS) et Espérance de vie scolaire (EVS)	Dépenses de consommation finale des ménages par région (DCFMR)
<b>IDH<sub>2</sub></b>	Taux de survie des enfants de moins d'un an (TS)	Moyenne d'années de scolarisation (MAS) et Espérance de vie scolaire (EVS)	Revenu régional brut (RRB)
<b>IDH<sub>3</sub></b>	Espérance de vie à la naissance (EVN)	Taux d'alphabétisation (TA) et Taux brut de scolarisation combinés (TBSC)	Produit intérieur brut régional par tête (PIBR)

De même, l'espérance de vie est une mesure qui ignore la qualité de vie de la population. Nous la remplaçons par le taux de survie des enfants de moins d'un an qui met en évidence l'efficacité des soins préventifs et l'attention accordée à la santé de la mère et de l'enfant. Ces données proviennent également de l'ENDPR.

IDH<sub>1</sub> a les mêmes composantes que l'IDH à l'exception de la composante « niveau de vie » mesurée cette fois-ci par les dépenses de consommation finale des ménages. Dans l'IDH<sub>2</sub> le taux de survie des enfants de moins d'un an

remplace l'espérance de vie à la naissance. L'IDH<sub>3</sub> est l'IDH de l'ancienne méthodologie où l'indice de richesse monétaire est mesuré par le produit intérieur brut régional par tête (PIBR) et celui de l'éducation est représenté par la moyenne d'un indice de scolarisation combiné des jeunes et d'un indice d'alphabétisme des adultes (voir tableau n°3). Les variables minimales et maximales utilisées sont données dans le tableau 4.

**Tableau 4. Valeurs minimales et maximales des variables**

Dimension	Valeur maximale	Valeur minimale
Taux de survie des enfants de moins d'un an	998,3 (Islande, 2011)	823,9 (Timor-Leste, 1982)
Taux d'alphabétisation (15 ans et plus)	100	0
Taux Brut de scolarisation combiné (6-22 ans)	100	0
Produit Intérieur Brut, PPA \$ constant 2005	77 987 (Qatar, 2011)	100
Dépenses de consommation finale des ménages PPA \$ constant 2005	29 822 (Etats Unis, 2011)	100

Source : DAES, 2011 PNUD (HDR, 2013) ; WDI, 2013.

Signalons que l'analyse porte ici sur 14 régions marocaines au lieu des 16 régions du découpage administratif. En effet, l'ENDPR et les comptes régionaux regroupent les trois régions du sud en une seule région, appelée « région du Sud ».

### 2.1. L'indice d'éducation par région

L'indice d'éducation est une moyenne géométrique de la moyenne des années de scolarisation des adultes âgés de 25 ans et plus et de l'espérance de vie scolaire pour les enfants en âge légal de scolarisation (5-26 ans). La moyenne des années de scolarisation est calculée à partir de la répartition de la population selon le niveau d'éducation maximum atteint. L'estimation de l'espérance de vie scolaire s'est appuyée sur la méthode approximative, basée sur la somme des taux spécifiques de scolarisation par âge<sup>2</sup>. Les données proviennent d'une compilation de différentes sources statistiques (administratives et/ou démographiques).

A des fins de comparaison par rapport à l'ancienne méthodologie du PNUD, nous utilisons également la moyenne arithmétique pondérée entre l'indice d'alphabétisation des adultes âgés de 15 ans et plus (deux tiers) et l'indice de scolarisation des personnes dont l'âge est compris entre 6 et 22 ans (un tiers).

<sup>2</sup> Le taux spécifique par âge est obtenu en rapportant l'effectif des scolarisés par âge à tous les cycles d'enseignement à la population ayant cet âge.

### **2.1.1. Le taux d'alphabétisation par région**

Le taux d'alphabétisation (15 ans et plus) par région est directement obtenu à partir des données de l'ENDPR de 2009-2010. Il représente la proportion de personnes âgées de 15 ans et plus qui déclarent avoir l'aptitude à lire et à écrire. Cette définition ne coïncide pas parfaitement avec celle du PNUD qui en plus interroge sur la capacité à lire et à écrire des textes courts en rapport avec la vie de tous les jours.

### **2.1.2. Le taux brut de scolarisation combiné par région**

Le taux brut de scolarisation combiné est le rapport entre l'ensemble des effectifs des élèves et étudiants scolarisés dans l'un des trois cycles d'enseignement (primaire, secondaire et supérieur) et la population en âge d'être scolarisée (6 à 22 ans).

$$\text{Taux brut de scolarisation combiné} = \frac{E_{\text{prim}} + E_{\text{COL}} + E_{\text{LYC}} + E_{\text{sup}}}{\text{POP}_{6-22}}$$

où :

$E_{\text{prim}}$  : Effectif des scolarisés dans le primaire

$E_{\text{COL}}$  : Effectif des scolarisés dans le secondaire collégial

$E_{\text{LYC}}$  : Effectif des scolarisés dans le secondaire qualifiant

$E_{\text{sup}}$  : Effectif des scolarisés dans le supérieur

$\text{POP}_{6-22}$  : Effectif de la population âgée de 6 à 22 ans.

Les données sur l'effectif des jeunes scolarisés, par région, sont obtenues à partir des sources administratives scolaires exhaustives et disponibles annuellement par cycle, genre, milieu, région aussi bien pour le secteur public que privé. Signalons que ces données comptabilisent les inscrits dans les trois cycles d'enseignement dans la région d'accueil et non dans la région de résidence. Or, certaines formations, dans l'enseignement supérieur en particulier, ne sont pas dispensées dans toutes les régions. Selon ces sources, les taux de scolarisation sont donc surestimés dans certaines régions d'accueil puisqu'ils incluent aussi bien des étudiants résidents que des non-résidents. Par contre, l'Enquête Démographique à Passages Répétés a l'avantage de fournir l'effectif des inscrits dans l'enseignement supérieur de chaque région de résidence. Toutefois, même si cette enquête est représentative au niveau régional, elle n'est pas stratifiée jusqu'au cycle d'enseignement<sup>3</sup>. Pour une estimation plus juste de l'effectif des inscrits dans le supérieur dans une région, nous avons donc multiplié le poids relatif des inscrits dans chaque région calculé à partir de l'ENDPR par l'effectif total des inscrits dans le supérieur issu des sources administratives.

Les données de la population en âge de scolarisation proviennent de la dernière enquête nationale démographique à passages répétés de 2010. Cette enquête, représentative par région, a l'avantage d'être plus précise que les projections de la population basées sur le dernier recensement de 2004.

<sup>3</sup> L'extrapolation des effectifs inscrits dans le supérieur de l'ENDPR donne un effectif total inférieur de 1,8 fois par rapport à celui issu du recensement universitaire.

### 2.1.3. L'espérance de vie scolaire par région (EVS)

L'espérance de vie scolaire (EVS) est définie par l'UNESCO comme étant le nombre total d'années de scolarité qu'un enfant d'un certain âge peut s'attendre à recevoir dans l'avenir, en supposant que la probabilité de son admission à l'école à un âge donné est égale au taux de scolarisation actuel de cet âge. A des fins de comparaison internationale, nous avons utilisé la méthode approximative de l'UNESCO qui consiste à rapporter les effectifs scolarisés par âge à tous les cycles d'enseignement (niveaux de 1 à 6 de la CITE<sup>4</sup>) sur la population ayant l'âge légal d'être scolarisée dans chaque cycle d'enseignement.

$$EVS = \sum_{a=5}^{26} \left( \frac{E_{\text{prim},a} + E_{\text{col},a} + E_{\text{sec},a} + E_{\text{sup},a}}{POP_a} \right)$$

où :

$E_{\text{prim},a}$  : Effectif des scolarisés dans le primaire qui ont l'âge « a »

$E_{\text{COL},a}$  : Effectif des scolarisés dans le secondaire collégial qui ont l'âge « a »

$E_{\text{LYC},a}$  : Effectif des scolarisés dans le secondaire qualifiant qui ont l'âge « a »

$E_{\text{sup},a}$  : Effectif des scolarisés dans le supérieur qui ont l'âge « a »

$POP_a$  : Effectif de la population qui a l'âge « a ».

Nous avons compilé différentes sources statistiques représentant chacune des données régionales relatives aux cycles d'enseignement (primaire, secondaire et supérieur) et aux secteurs public et privé. En ce qui concerne l'enseignement supérieur et à la lumière du taux brut de scolarisation, nous avons croisé des statistiques universitaires avec des données d'ENDPR pour quantifier, pour chaque région d'origine, les effectifs de l'enseignement supérieur par âge simple.

Par ailleurs, il y a lieu de souligner l'originalité des estimations de l'EVS au niveau régional. Les seules données sur l'EVS qui existent proviennent de l'UNESCO et sont agrégées au niveau national. Bien qu'elles remontent à 2007, elles ont été utilisées par le PNUD pour calculer l'indice de l'éducation pour 2012.

### 2.1.4. La moyenne des années de scolarisation par région (MAS)

L'estimation de la moyenne des années de scolarisation par région est basée sur l'ENDPR, 2010. Cette dernière fournit, de manière plus fine, le niveau maximum de scolarisation atteint par les marocains âgés de 25 ans et plus dans tous les cycles d'enseignement (du cycle primaire au doctorat y compris l'analphabétisme) selon leur localisation géographique (région) ventilé par genre et milieu (urbain et rural).

La moyenne des années de scolarisation  $MAS^{25+}$  est obtenue à partir de la formule élaborée par Psacharopoulos et Arriagada (1986) :

<sup>4</sup> Classification Internationale Type de l'Education.

$$MAS^{25+} = \sum_{i=1}^n y_i p_i$$

avec :

$n$  : nombre des niveaux d'éducation retenus. Dans notre cas, 21 niveaux sont considérés allant de l'analphabétisme au doctorat.

$y_i$  : nombre d'années de scolarisation correspondant aux différents niveaux d'éducation (0 pour les non scolarisés ; 1 pour la première année du primaire ; 2 pour la deuxième année du primaire... ; 7 pour la première année du secondaire...20 pour le doctorat).

$p_i$  : proportion de la population âgée de 25 ans et plus ayant atteint le niveau d'éducation «  $i$  ».

Il s'agit d'un indicateur riche d'enseignement. En effet, il est calculé en fonction du nombre d'années d'études cumulées par chaque individu (c'est-à-dire le plus haut niveau de scolarité atteint). Il nous renseigne aussi de manière indirecte sur le stock de capital humain et la qualité de la force de travail disponibles dans une économie (Barro et Lee, 2010).

## 2.2. Le niveau de richesse

### 2.2.1. Le Revenu régional brut (RRB)

Le niveau de vie est appréhendé à partir du logarithme du Revenu régional brut (RRB) par habitant en PPA \$ constant de 2005. Les données sur le RNB par région ne sont pas disponibles. Les comptes régionaux du HCP (HCP, 2012a) donnent uniquement un PIB régional par tête. La différence entre le PIB et le RNB, qui est égal au revenu de la propriété net en provenance de l'étranger, est négligeable (elle est de l'ordre de 1,3% à 2,7% entre 2000 et 2010). Nous avons donc approximé le Revenu Régional Brut en répartissant le RNB sur l'ensemble des régions selon le poids de chaque région dans le PIB national. Le RNB de 2005 et 2010, exprimé en dirham courant provient des comptes nationaux du HCP (2010, 2012b). La démarche adoptée pour le calcul du RRB en PPA \$ constant de 2005 est la suivante :

*Passage de la monnaie nationale à prix courants à la monnaie nationale à prix constants 1998*

$$RNB_{2010} \text{ (dhs constants de 1998)} = \frac{RNB_{2010} \text{ (dhs courants)}}{\text{déflateur}_{2010} \text{ du RNB base 1998}}$$

Le déflateur de 2010 du RNB base 1998 n'est pas disponible directement dans les données de la Banque mondiale (WDI, 2013). Nous l'avons calculé en faisant le rapport entre le RNB courant et le RNB constant. Signalons que pour 2010, la Banque mondiale utilise des valeurs provisoires du RNB.

$$\text{Déflateur}_{2010} \text{ du RNB} = \frac{\text{RNB}_{2010}^{\text{provisoire}} \text{ (dhs courants)}}{\text{RNB}_{2010}^{\text{provisoire}} \text{ (dhs constants de 1998)}}$$

*Conversion à prix constants 2005 en \$ PPA*

Le  $\text{RNB}_{2010}$  (PPA \$ constants de 2005) est égal à :

$$\frac{\text{RNB}_{2005} \text{ (dhs courants)} \times \text{RNB}_{2010} \text{ (dhs constants de 1998)}}{\text{RNB}_{2005} \text{ (dhs constants de 1998)} \times \text{PPA}_{2005}}$$

Le RNB de 2005 en dhs constants base 1998 et le facteur de conversion de la PPA (dhs par \$ international) proviennent de la Banque mondiale (WDI, 2013).

*Estimation du  $\text{RRB}_{2010}$  par tête (en \$ PPA constants de 2005)*

Le  $\text{RRB}_{\text{région } i; 2010}$  par tête, (en PPA \$ constants de 2005) est égal à :

$$\frac{\text{RNB}_{2010} \text{ (PPA $ constants de 2005)}}{\text{Population}_{\text{région } i}} \times \frac{\text{PIB}_{\text{région } i}}{\text{PIB}_{\text{National}}}$$

### **2.2.2. Le Produit Intérieur Brut par région (PIBR)**

Le PIB par tête régional courant et constant base 1998 provient des comptes régionaux du HCP (HCP, 2012a). Il a été converti en PPA \$ constants 2005 en suivant la même approche que le RRB.

### **2.2.3. Les dépenses de consommation finales des ménages par région (DCFM)**

Les DCFM par région proviennent également des comptes régionaux du HCP (HCP, 2012a) estimées pour l'année 2010, à partir de l'Enquête Nationale sur les niveaux de vie des ménages (2006-2007). Exprimées en dirham courant et constant base 1998, les DCFM sont converties en PPA \$ constants 2005 en suivant la même approche que le RRB. Nous avons toutefois utilisé le facteur de conversion PPA de la consommation privée (WDI, 2013).

## **2.3. La santé**

### **2.3.1. L'Espérance de vie à la naissance par région (EVN)**

La santé est mesurée par l'espérance de vie à la naissance. En l'absence des données d'état civil sur les naissances et les décès à un niveau régional ainsi que sur les flux migratoires interrégionaux, l'espérance de vie à la naissance est obtenue à partir de l'ENDPR (2009-2010).

Au Maroc, l'espérance de vie à la naissance par région a fait l'objet pour la première fois d'estimation en 2013 par le HCP. La version précédente date de 1986 ; elle se base sur la première ENDPR et concerne les sept régions économiques selon l'ancien découpage administratif.

Bien que l'espérance de vie à la naissance demeure la mesure la plus couramment utilisée pour caractériser la dimension santé de l'IDH, elle ne rend toutefois pas compte de tous les aspects de la santé notamment la qualité des soins.

### **2.3.2. Le taux de survie des enfants de moins d'un an (TS)**

Pour calculer le taux de survie des enfants de moins d'un an (TS), nous avons utilisé le quotient de mortalité infantile disponible dans l'ENDPR (2009-2010). Il mesure la probabilité pour un enfant né vivant de décéder avant son premier anniversaire. De ce fait, le TS est égal à :

$$TS = 1 - q_0$$

où  $q_0$  est le quotient de mortalité infantile.

## **3. RÉSULTATS**

### **3.1. Niveaux de développement humain dans les régions marocaines**

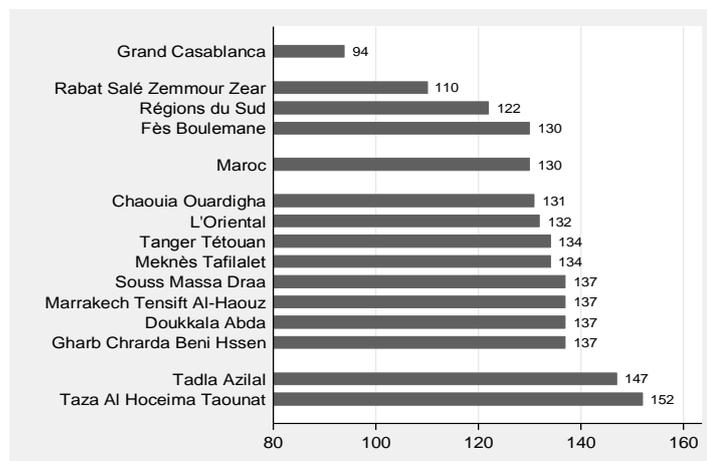
Le tableau n°5 donne les valeurs de l'IDH et de ses composantes. De fortes disparités entre les régions marocaines sont mises en évidence : l'IDH varie de 0,473 pour la région de Taza Al Hoceima Taounat à 0,709 pour la région du Grand Casablanca. L'écart relatif de développement humain entre ces deux régions atteint 33%. Il apparaît cependant plus prononcé dans l'éducation (51%) et la richesse monétaire (27%) et dans une moindre mesure dans la santé (17%). Les valeurs d'IDH les plus élevées sont observées dans la région Rabat Salé Zemmour Zaer et dans celles du Sud. Les régions ayant un IDH faible sont Tadla Azilal, Gharb Chrarda Beni Hssen, Doukkala Abda, Marrakech Tensift Al-Haouz et Souss Massa Draa. Meknès Tafilalet, Tanger Tétouan, Chaouia Ouardigha et l'Oriental ont un IDH inférieur à la moyenne nationale (soit 0,569, 0,573, 0,585 et 0,579 respectivement). La région de Fès Boulemane a un IDH légèrement supérieur à la moyenne nationale (0,593).

Si on positionne les régions marocaines dans le classement international du PNUD pour l'année 2010 (UNDP, 2013), la région du Grand Casablanca occuperait le dernier rang parmi les pays à niveau de développement humain élevé selon la classification du PNUD (dont l'IDH est situé entre 0,794 - 0,709). Avec un IDH égal à 0,709, le Grand Casablanca occuperait virtuellement la 94<sup>ème</sup> place mondiale.

Les régions Rabat Salé Zemmour Zaer, Sud et Fes Boulemane présentent un niveau de développement moyen (dont les niveaux d'IDH oscillent autour de

0,631). Les régions Chaouia Ouardigha, l'Oriental, Tanger Tétouan, Meknès Tafilalet, Souss Massa Draa, Marrakech Tensift Al-Haouz, Doukkala Abda et Gharb Chrarda Beni Hssen seraient situées au rang des pays à niveau de développement humain moyen. Enfin, Tadla Azilal et Taza Al Hoceima Taounat ont un niveau de développement humain faible (dont l'IDH est compris entre 0,525 et 0,295).

**Graphique 1. Rang des régions marocaines dans le classement mondial, 2010**



Source : Auteurs.

L'analyse par composante montre que les régions du Grand Casablanca, de Rabat Salé Zemmour Zear, de Fès Boulemane, du Sud et de Meknes Tafilalet occupent les cinq premiers rangs en ce qui concerne l'indice de l'éducation. Ceci est valable aussi lorsque l'on considère les sous composantes de l'indice éducation, à savoir la moyenne des années de scolarisation des 25 ans et plus et l'espérance de vie scolaire. De manière générale, ces régions présentent en moyenne des niveaux de scolarité élevés, en raison notamment des taux d'analphabétisme relativement bas, de la présence d'une forte proportion de la population ayant atteint des niveaux supérieurs et d'un faible taux de déperdition.

Les disparités entre les régions apparaissent marquées lorsqu'on considère le niveau de vie. En termes d'indice de revenu, les cinq premières régions, qui présentent des niveaux de revenu régional brut par tête supérieur à la moyenne nationale (compris entre 4381 et 6648 en \$ constant PPA 2005), se caractérisent par une prédominance du secteur secondaire et/ou tertiaire.

En effet, les régions du Grand Casablanca et de Rabat Salé Zemmour Zaer ont un revenu plus élevé par rapport aux autres régions marocaines (6648 et 6515 en PPA \$ constant 2005 respectivement). Ces deux régions se caractérisent par une prépondérance des activités industrielles et de services (98,4% et 92,1% respectivement). Les régions du Sud sont plutôt à dominance tertiaire

(soit 63% du PIB de la région), les situant en deuxième position après Rabat-Salé Zemmour Zaer dont le secteur tertiaire représente 72% du PIB de la région. Les régions de Chouia-Ouardigha et Doukala-Abda enregistrent une forte contribution du secteur secondaire dans la structure du PIB, soit 53% et 41,5% respectivement. Par contre, Taza Al Hoceïma Taounate, Tadla Azilal et Gharb Chrarda Béni Hssen affichent des niveaux de revenu régional brut par tête très faibles (entre 2171 et 2623 en PPA \$ constant 2005) et des parts relativement élevés du secteur primaire dans la structure du PIB (soit 33,3%, 35,4% et 31,4% respectivement).

**Tableau 5. Valeurs de l'IDH et de ses composantes, régions marocaines (2010)**

Région	Indicateurs				Indices						
	EVN	MAS	EVS	RRB	I <sub>Santé</sub>	I <sub>MAS</sub>	I <sub>EVS</sub>	I <sub>Education</sub>	I <sub>Revenu</sub>	IDH	IDH <sub>nm</sub>
Régions du Sud	76,32	4,38	10,97	5992	0,89	0,33	0,61	0,46	0,60	0,628	0,640
Souss Massa Draa	77,01	2,79	10,66	2975	0,90	0,21	0,59	0,36	0,50	0,547	0,571
Gharb Chrarda Beni Hssen	75,22	3,30	9,77	2623	0,87	0,25	0,54	0,38	0,48	0,541	0,573
Chaouia Ouardigha	73,24	3,35	10,64	5825	0,84	0,25	0,59	0,40	0,60	0,585	0,577
Marrakech Tensift Al-Haouz	73,54	3,01	9,99	3616	0,84	0,23	0,56	0,37	0,53	0,546	0,555
L'Oriental	75,95	3,82	10,56	3435	0,88	0,29	0,59	0,42	0,52	0,579	0,610
Grand Casablanca	79,25	6,24	13,72	6648	0,93	0,47	0,76	0,62	0,62	0,709	0,758
Rabat Salé Zemmour Zear	76,57	5,40	12,09	6515	0,89	0,41	0,67	0,54	0,62	0,666	0,692
Doukkala Abda	70,87	3,09	9,60	4381	0,80	0,23	0,53	0,36	0,56	0,545	0,539
Tadla Azilal	71,17	2,61	10,36	2529	0,80	0,20	0,58	0,35	0,48	0,511	0,528
Meknès Tafilalet	71,07	3,91	11,33	3338	0,80	0,29	0,63	0,44	0,52	0,569	0,597
Fès Boulemane	73,17	4,34	11,93	3385	0,84	0,33	0,66	0,48	0,52	0,593	0,633
Taza Al Hoceïma Taounat	69,21	2,32	8,84	2171	0,77	0,17	0,49	0,30	0,45	0,473	0,483
Tanger Tétouan	73,57	3,70	10,15	4044	0,84	0,28	0,56	0,41	0,55	0,573	0,587
<b>Maroc</b>	<b>74,80</b>	<b>3,90</b>	<b>10,83</b>	<b>4189</b>	<b>0,86</b>	<b>0,29</b>	<b>0,60</b>	<b>0,43</b>	<b>0,55</b>	<b>0,590</b>	<b>0,611</b>
<b>HDR Maroc</b>	<b>71,87</b>	<b>4,37</b>	<b>10,36</b>	<b>4127</b>	<b>0,82</b>	<b>0,33</b>	<b>0,58</b>	<b>0,45</b>	<b>0,55</b>	<b>0,586</b>	<b>0,605</b>
Ecart relatif maximum* (%)	-	-	-	-	17	63	36	51	27	33	36

*EVN : Espérance de vie à la naissance (en années); MAS: Moyenne d'années de scolarisation; EVS : Espérance de vie scolaire (en années); RRB : Revenu régional Brut (en PPA \$ constant 2005); IDH : Indice de développement humain ; IDH<sub>nm</sub> : Indice de développement humain non monétaire.*

*HDR Maroc : valeurs pour le Maroc en 2010 selon UNDP (2013).*

*\* L'écart relatif maximum dans un indice donné est égal à la différence entre l'indice du Grand Casablanca et celui de Taza Al Hoceïma Taounat rapportée à l'indice du Grand Casablanca.*

*Source : Calculs des auteurs.*

Les disparités en matière de santé sont relativement moins importantes que les deux autres dimensions de l'IDH (l'indice de la santé se situe entre 0,77 pour la région de Taza Al Houceïma Taounat et 0,93 pour la région du Grand Casablanca). Toutefois, l'espérance de vie à la naissance de la région du Grand

Casablanca est supérieure de 10 ans à celle de la région Taza Al Houceima Taounat (79,2 et 69,2 ans respectivement). Notons que l'espérance de vie à la naissance dans le Grand Casablanca est proche de la moyenne des pays à développement humain très élevé selon la classification du PNUD (80 ans), soit la 30<sup>ème</sup> position mondiale dans la composante santé. Celle de Taza Al Houceima Taounat est inférieure à la moyenne des pays à niveau de développement humain moyen (lui conférant la 114<sup>ème</sup> position mondiale dans la composante santé) (voir tableau n° 6).

**Tableau 6. Rang de l'IDH et de ses composantes  
Classement international, régions marocaines (2010)**

Région	I <sub>Santé</sub>	I <sub>MAS</sub>	I <sub>EVS</sub>	I <sub>Education</sub>	I <sub>Revenu</sub>	IDH	IDH <sub>nm</sub>
Régions du Sud	47	156	133	146	100	122	127
Souss Massa Draa	40	176	141	166	135	137	140
Gharb Charda Beni Hssen	56	170	155	163	138	137	140
Chaouia Ouardigha	83	169	141	162	101	131	139
Marrakech Tensift Al-Haouz	79	175	155	166	124	137	144
L'Oriental	49	163	143	157	125	132	130
Grand Casablanca	30	127	64	118	99	94	91
Rabat Salé Zemmour Zear	44	140	108	133	100	110	119
Doukkala Abda	108	175	156	166	116	137	145
Tadla Azilal	107	178	148	171	138	147	148
Meknès Tafilalet	107	161	130	152	126	134	135
Fès Boulemane	87	157	113	144	125	130	127
Taza Al Hoceima Taounat	114	179	164	178	142	152	158
Tanger Tétouan	79	165	151	158	120	134	137
<b>Maroc</b>	<b>59</b>	<b>162</b>	<b>137</b>	<b>155</b>	<b>116</b>	<b>130</b>	<b>130</b>
<b>HDR Maroc</b>	<b>105</b>	<b>156</b>	<b>146</b>	<b>150</b>	<b>117</b>	<b>130</b>	<b>131</b>

MAS: Moyenne d'années de scolarisation; EVS : Espérance de vie scolaire; IDH : Indice de développement humain ; IDH<sub>nm</sub> : Indice de développement humain non monétaire.

Les indices (I<sub>santé</sub>, I<sub>MAS</sub>, I<sub>EVS</sub>, I<sub>Education</sub>, I<sub>Revenu</sub> et IDH<sub>nm</sub>) des 187 pays du monde, normalisés selon les goalposts 2013, ne sont pas disponibles pour l'année 2010 dans le HDR 2013. Nous les avons calculé afin d'identifier le classement des régions marocaines.

Source : Calculs des auteurs.

### 3.2. Position du Maroc dans la distribution de l'IDH des pays du monde

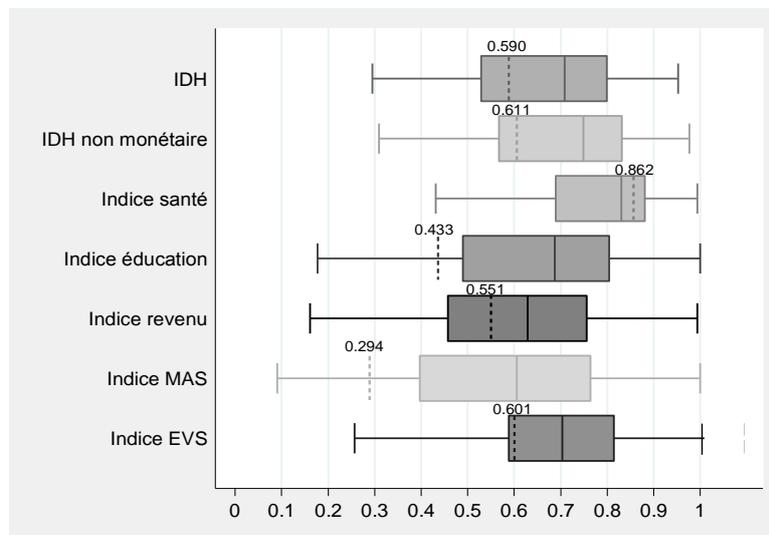
D'après nos estimations, l'IDH pour le Maroc est de l'ordre de 0,590, très proche de celui estimé par le PNUD (0,586) le classant ainsi à la même position selon le classement du PNUD (130<sup>ème</sup>). Cette différence dans les valeurs de l'IDH provient essentiellement des sources utilisées pour l'estimation de l'EVN et de la moyenne des années de scolarisation. En effet, le PNUD utilise l'EVN estimée à partir des taux de mortalité tels que définis par le « modèle Sud des tables types de mortalité de Coale et Demeny » qui donne au Maroc une EVN de l'ordre de 71,8 années le plaçant ainsi à la 105<sup>ème</sup> position. L'ENDPR 2009-2010 que nous utilisons dans nos estimations de l'IDH attribue au Maroc une EVN de 74,8 années le plaçant à la 59<sup>ème</sup> position. Soit une différence de trois années entre nos estimations et celles du PNUD.

En ce qui concerne la moyenne des années de scolarisation, le PNUD utilise les estimations de Barro et Lee (2010) qui, pour le cas du Maroc, mobilisent le seul recensement de la population de 1971. Les projections ainsi réalisées depuis cette date donnent pour 2010 une moyenne des années de scolarisation

de l'ordre de 4,37 années. Nos calculs, basés sur l'ENDPR 2009-2010, représentative au niveau régional, donnent un niveau moyen de scolarité de 3,9 années. Cette différence s'explique par le fait que l'ENDPR donne de manière plus exacte la dernière année de scolarisation de chaque individu au moment de l'enquête dans tous les cycles d'enseignement. Au total, en plus de l'analphabétisme, 20 niveaux d'enseignement sont considérés allant du cycle primaire au doctorat, alors que Barro et Lee (2010) considèrent uniquement sept catégories, y compris les analphabètes, selon que les individus ont achevé ou non l'un des trois cycles d'enseignement indépendamment de l'année de sortie du système éducatif. Notons que le PNUD utilise, pour le Maroc, l'EVS de 2007 publiée par l'UNESCO pour le calcul de l'indice Education de 2010 à 2012.

Le graphique n° 2 donne les caractéristiques de position de l'IDH et de ses composantes (médiane, quartiles, minimum, maximum) des 187 pays du monde. Les quartiles correspondent, pour l'IDH, à la classification du PNUD du niveau de développement.

**Graphique 2. Position du Maroc dans la distribution de l'IDH et de ses composantes des pays du monde, 2010**



Source : calculs des auteurs. Les indices ( $I_{\text{santé}}$ ,  $I_{\text{MAS}}$ ,  $I_{\text{EVS}}$ ,  $I_{\text{Education}}$ ,  $I_{\text{Revenu}}$  et  $IDH_{\text{nm}}$ ) des 187 pays du monde, normalisés selon les goalposts 2013, ne sont pas disponibles pour l'année 2010 dans le HDR 2013 et ont été estimés.

Les traits verticaux en pointillés représentent les valeurs des indices de l'IDH et de ses composantes pour le Maroc.

Les boîtes à moustache représentent la distribution de l'IDH et de ses composantes (quartiles, médiane, valeurs minimales et maximales) des 187 pays du monde.

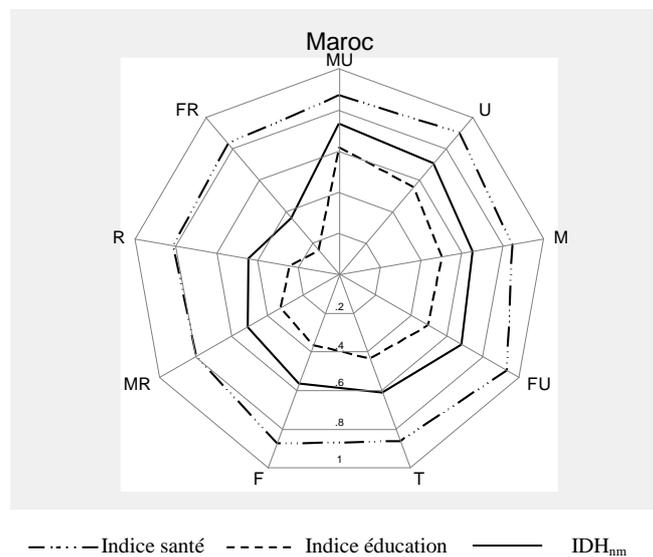
Le Maroc, comparé aux pays du monde, affiche un niveau de développement humain inférieur à la médiane, le situant ainsi dans le groupe des pays à

développement humain moyen (deuxième quartile). Lorsqu'on analyse chaque composante de l'IDH de manière indépendante, on constate que l'indice de santé place le Maroc parmi les pays qui ont une espérance de vie « élevée » tandis que l'indice de revenu le situe parmi les pays à niveau de vie « moyen ». C'est dans le domaine de l'éducation que le Maroc accuse un retard important, notamment en termes de moyenne d'années de scolarisation où l'indice est de seulement 0,294 le situant parmi les pays à niveau d'éducation « faible » (premier quartile).

### 3.3. Niveau de développement social des régions marocaines

Le classement des trois premières régions et des trois dernières régions ne change pas que l'on considère l'IDH ou l'indice de revenu. En revanche, les écarts de rang entre l'IDH et l'indice de revenu peuvent être significatifs pour d'autres régions. En particulier, les régions de Doukala-Abda et de Marrakech Tensift Al-Haouz ont un rang meilleur pour le revenu régional brut par rapport à leur rang dans l'IDH (6 places et 3 places respectivement). Ces régions, malgré leur niveau de revenu, accusent un déficit dans les composantes sociales de l'IDH.

**Graphique 3. Niveau de l'IDH non monétaire et des indices de santé et d'éducation par genre et milieu**



Source : Auteurs

MU : Masculin urbain; U: Urbain; M: Masculin; FU: Féminin urbain; T: Total; F: Féminin  
MR : Masculin rural; R: Rural; FR: Féminin rural

Pour mieux rendre compte de ces situations contrastées, nous calculons un IDH non monétaire pour isoler la contribution de la composante sociale de l'IDH par rapport à la composante économique. D'autant plus que les données

des composantes sociales permettent une décomposition par milieu et genre. Le diagramme en coordonnées polaires (graphique n° 3) décrit les niveaux de l'IDH non monétaire et des indices d'éducation et de santé par genre et milieu au niveau national.

D'une manière générale, le niveau de l'IDH non monétaire, en 2010, semble plus pénalisé par l'indice de l'éducation que par celui de la santé. Il se situe à des niveaux relativement élevés dépassant les 0,80 dans la majorité des cas. C'est en milieu rural que l'indicateur de développement humain non monétaire enregistre ses plus faibles valeurs (0,446 en milieu rural contre 0,709 en milieu urbain). Il apparaît que les femmes en milieu rural ont un IDH non monétaire très faible par rapport aux hommes vivant en milieu urbain (0,359 contre 0,734). En effet, bien que les femmes aient une espérance de vie plus élevée que celle des hommes, l'indice de l'éducation chez les femmes rurales est beaucoup plus faible que celui des hommes en milieu urbain (0,154 contre 0,618).

Au niveau régional, les situations des régions sont contrastées selon que l'on considère les valeurs de l'IDH non monétaire, de l'indice de santé ou de l'indice de l'éducation, par genre et par milieu (voir annexe n°1). Nous adoptons une approche qui consiste à classer les régions par rapport à la moyenne nationale, dans les indices de l'éducation et de santé ainsi que leurs déclinaisons par genre et milieu, pour dégager des profils types regroupant les régions aux caractéristiques plus au moins similaires en matière de développement social.

Quatre groupes de régions se distinguent. Le premier groupe est constitué des régions du Grand Casablanca, Rabat Salé Zemmour Zaer et du Sud qui présentent des indices relativement élevés aussi bien dans l'éducation que dans la santé par genre et milieu. Soulignons que, de manière générale, ce groupe enregistre toutefois, en milieu rural, des indices de santé légèrement inférieurs à la moyenne nationale pour les deux sexes. Le deuxième groupe comprend les régions de Fès Boulemane et de Meknès Tafilalet. Il se caractérise par un IDH non monétaire et des indices de l'éducation assez proches de la moyenne nationale, aussi bien pour l'ensemble de la région qu'en milieu rural. En revanche, les indices de santé sont inférieurs à la moyenne nationale en milieu rural. En milieu urbain, ces deux régions ont des indices d'éducation et de santé inférieurs à la moyenne nationale. Le troisième groupe, qui réunit les régions de l'Oriental, Chaouia Ouardigha, Gharb Charda Beni Hssen et Souss Massa Draa, se distingue par un IDH non monétaire supérieur à la moyenne nationale uniquement en milieu rural. Contrairement aux indices de santé qui enregistrent des niveaux relativement élevés particulièrement en milieu rural, les indices d'éducation de ce groupe sont souvent inférieurs à la moyenne nationale aussi bien en milieu rural qu'en milieu urbain. Le quatrième groupe, est composé des régions de Tanger Tétouan, Marrakech Tensift Al-Haouz, Doukkala Abda, Taddla Azilal, et Taza Al Hoceima Taounat. Ces régions présentent à la fois des indices d'éducation et de santé souvent en dessous de la moyenne nationale, aussi bien en milieu urbain que rural.

### 3.4. Écarts de développement entre régions en termes d'années

L'analyse en termes d'écart relatif peut sous-estimer l'écart de développement observé. De même, le recours au rang de classement, même s'il permet de mieux tenir compte de la concentration dans la distribution des valeurs de l'IDH, ne traduit pas pour autant l'écart de développement mesuré par l'IDH (Sudrie, 2012). En effet, si l'écart relatif séparant le Grand Casablanca de la région Rabat Salé Zemmour Zear, est égal à celui séparant les régions du Sud de Fès Boulemane (soit un écart relatif de 6%), l'écart en termes de rang mondial entre les deux premières régions est égal au double de celui entre les deux dernières (soit un écart de 16 places [110-94] et 8 places [130-122] respectivement). De plus, en termes de comparaison internationale, une seule place sépare le Maroc (130<sup>ème</sup>) du Guatemala (129<sup>ème</sup>) et de l'Irak (131<sup>ème</sup>). Toutefois, l'écart d'IDH qui sépare le Maroc et le Guatemala est de 0,008 alors qu'il est seulement de 0,001 entre le Maroc et l'Irak (soit huit fois moins que par rapport au Guatemala).

Pour mesurer les écarts de développement entre les régions, nous calculons le nombre d'années de retard en estimant l'année à laquelle le Maroc avait atteint un niveau de développement comparable à celui des régions ayant un IDH inférieur à la moyenne nationale. Pour les valeurs d'IDH national après l'année 2010, nous projetons les valeurs de chacune des composantes en extrapolant la tendance 2005-2010 (voir annexe n°2). Ceci permet à la fois de situer chacune des régions dans la trajectoire d'évolution de l'IDH du Maroc et de calculer les années de retards entre les régions marocaines elles-mêmes.

Le graphique n°4, reporte l'évolution de l'IDH national depuis 1995 et celui constaté en 2010 pour les régions marocaines. Ainsi, l'IDH de la région de Taza Al Hoceima Taounat et de Tadla Azilal se situe au même niveau que celui atteint par le Maroc en 1995 et en 2000. Soit un retard de quinze ans de développement pour la première et de dix ans pour la seconde. Les régions de Souss Massa Draa, Marrakech Tensift Al-Haouz, Doukkala Abda et Gharb Chrarda Beni Hssen, avec un IDH moyen de l'ordre de 0,545, accusent un retard compris entre six et sept années par rapport à l'IDH national. Les régions de Chaouia Ouardigha, l'Oriental, Tanger Tetouan et Meknès Tafilalet affichent, elles, un niveau de développement légèrement en deçà de la moyenne nationale avec un retard compris entre une et trois années.

D'après nos estimations, le taux d'accroissement annuel moyen de l'IDH entre 2005 et 2010 pour le Maroc est de l'ordre de 1,41%, légèrement supérieur à celui observé par les pays à développement humain moyen (1,38%). A cette vitesse, le Maroc atteindra le niveau d'IDH du Grand Casablanca dans 13 années. Soit un retard de 28 années entre la région Taza Al Hoceima Taounat et du Grand Casablanca (voir graphique n°4). Les écarts de développement de l'IDH agrégé ainsi mis en évidence peuvent différer d'une composante à l'autre. Le tableau n° 7 donne, pour chaque composante de l'IDH, le nombre d'années de retard par rapport à la région du Grand Casablanca. C'est en termes d'années de scolarisation que les écarts par rapport au Grand Casablanca sont les plus significatifs.

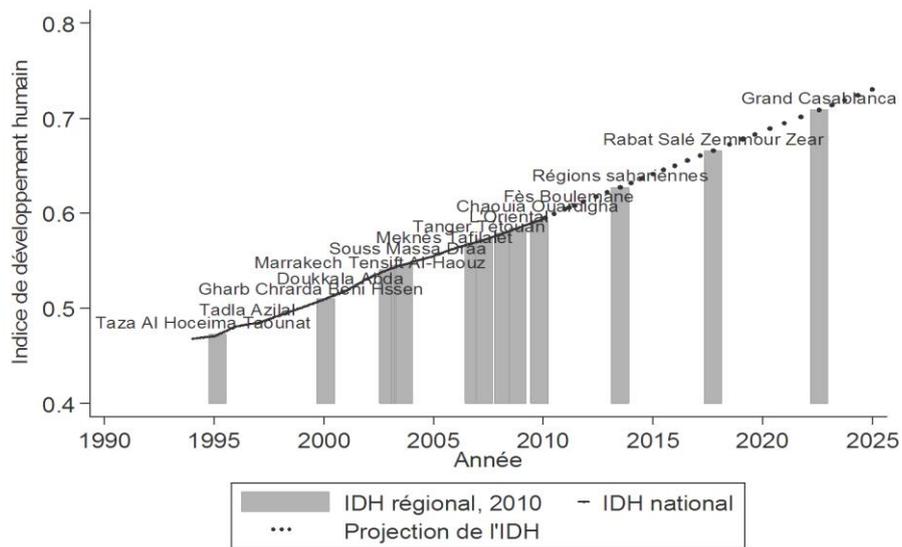
La région Taza Al Hoceima Taounat accuse un retard important dans toutes les composantes de l'IDH par rapport à la région du Grand Casablanca. Il est de 21 ans pour l'espérance de vie à la naissance, 41 ans pour la moyenne d'années de scolarisation, 17 ans pour l'espérance de vie scolaire et de 47 ans pour le revenu.

### 3.5. Sensibilité de l'IDH aux mesures de ses composantes

Le tableau n°8 donne les résultats de l'estimation d'IDH en utilisant différentes mesures de certaines composantes, notamment le niveau de vie (IDH<sub>1</sub>) et la santé (IDH<sub>2</sub>). L'IDH<sub>3</sub> représente l'IDH calculé selon l'ancienne méthode du PNUD où le taux d'alphabétisation et les taux de scolarisation combinés sont utilisés pour mesurer la composante éducation.

Que l'on considère les dépenses de consommation finale des ménages ou le revenu régional brut, la valeur de l'IDH<sub>1</sub> au niveau national ne semble pas être affectée par la mesure de la composante « niveau de vie ». Toutefois, au niveau régional, l'IDH<sub>1</sub> des régions Doukkala Abda et Chaouia Ouardigha baisse de manière significative passant de 0,55 à 0,52 et de 0,58 à 0,56 respectivement. En termes de rang de classement au niveau national, la région Doukkala Abda perd une place et celle de Chaouia Ouardigha perd 3 places. Dans ces régions, le niveau de revenu régional brut, qui est relativement plus élevé par rapport aux autres régions, ne semble pas se refléter sur les dépenses des ménages.

**Graphique 4. Retard de développement entre régions (en années)**



Source : Auteurs.

Le calcul de l'IDH national est basé sur les estimations (jusqu'en 2010) et les projections après 2010 des indicateurs (EVN, EVS, MAS et RNB) sur la période 1995-2025 (voir annexe n°2).

**Tableau 7. Retard en développement humain par rapport à la région du Grand Casablanca (en année)**

Région	EVN	MAS	EVS	RNB	IDH
Régions du Sud	5	19	8	3	10
Souss Massa Draa	4	36	9	23	19
Gharb Chrarda Beni Hssen	7	30	15	28	20
Chaouia Ouardigha	11	30	9	4	14
Marrakech Tensift Al-Haouz	11	33	14	18	19
L'Oriental	6	25	10	19	15
Rabat Salé Zemmour Zear	5	9	5	1	5
Doukkala Abda	16	32	16	12	20
Tadla Azilal	15	37	10	35	23
Meknès Tafilalet	16	24	7	20	16
Fès Boulemane	11	19	6	20	13
Taza Al Hoceima Taounat	21	41	17	47	28
Tanger Tétouan	10	26	12	15	16
<b>Maroc</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

**Tableau 8. Valeurs et classement de l'IDH<sub>1</sub>, IDH<sub>2</sub> et IDH<sub>3</sub> et de leur composantes, régions marocaines (2010)**

Région	indicateurs					indices			Classement national		
	TS	TA	TBSC	DCFMR	PIBR	IDH <sub>1</sub>	IDH <sub>2</sub>	IDH <sub>3</sub>	IDH <sub>1</sub>	IDH <sub>2</sub>	IDH <sub>3</sub>
Régions du Sud	976,1	0,64	0,65	2598	6155	0,62	0,62	0,72	3	3	3
Souss Massa Draa	967	0,53	0,63	1753	3056	0,55	0,53	0,66	10	12	8
Gharb Chrarda Beni Hssen	973,1	0,55	0,57	1450	2695	0,54	0,54	0,64	11	11	11
Chaouia Ouardigha	972,1	0,56	0,63	1882	5983	0,56	0,59	0,68	8	5	4
Marrakech Tensift Al-Haouz	968,9	0,51	0,6	2092	3714	0,55	0,54	0,64	9	10	10
L'Oriental	974,7	0,6	0,61	2200	3529	0,59	0,58	0,67	6	7	5
Grand Casablanca	981	0,77	0,8	2730	6829	0,69	0,7	0,78	1	1	1
Rabat Salé Zemmour Zear	974,9	0,69	0,7	2957	6692	0,66	0,66	0,74	2	2	2
Doukkala Abda	967,3	0,49	0,58	1667	4500	0,52	0,55	0,63	12	9	12
Tadla Azilal	962,7	0,49	0,61	1693	2598	0,52	0,51	0,61	13	13	13
Meknès Tafilalet	967	0,58	0,66	1917	3429	0,57	0,57	0,65	7	8	9
Fès Boulemane	967,1	0,60	0,69	2209	3477	0,6	0,59	0,67	4	4	7
Taza Al Hoceima Taounat	964,9	0,46	0,52	1686	2230	0,49	0,48	0,57	14	14	14
Tanger Tétouan	975,9	0,63	0,58	2957	4154	0,59	0,58	0,67	5	6	6
<b>Maroc</b>	<b>970,8</b>	<b>0,59</b>	<b>0,64</b>	<b>2167</b>	<b>4309</b>	<b>0,59</b>	<b>0,59</b>	<b>0,68</b>			

TS : Taux de survie des enfants de moins d'un an (pour 1 000). TA : Taux d'alphabétisation (15 ans et plus). TBSC : Taux brut de scolarisation combiné. DCFMR : Dépenses de consommation finale des ménages par région. PIBR : Produit intérieur brut régional.

De même, l'utilisation du taux de survie des enfants de moins d'un an à la place de l'espérance de vie à la naissance comme mesure de la composante « santé », ne modifie pas la valeur de l'IDH<sub>2</sub> national. Par contre, au niveau régional, l'IDH<sub>2</sub> baisse pour la région de Souss Massa Draa pour se situer à

0,53. Cette région perd trois places dans le classement national de l'IDH<sub>2</sub> et passe de la 9<sup>ème</sup> à la 12<sup>ème</sup> position. Notons qu'en matière d'EVN, la région de Souss Massa Draa est classée deuxième (77,01 ans) après la région du Grand Casablanca (79,25 ans), par contre lorsqu'on considère le taux de survie de enfants de moins d'un an, elle est classée 12<sup>ème</sup> (967 pour 1000).

De manière générale, les valeurs de l'IDH<sub>3</sub> sont plus élevées que celle de l'IDH. En effet, l'utilisation de la moyenne géométrique, par rapport à la moyenne arithmétique, restreint la possibilité qu'une faible valeur dans une dimension puisse être compensée par une amélioration dans une autre. En outre, dans la moyenne arithmétique les indices sont normalisés en utilisant des minima et maxima fixes. Dans la moyenne géométrique, la normalisation est basée sur les minima et maxima observés sur la période pour laquelle l'IDH est calculé.

Le rang de classement des régions ne semble pas bousculé dans l'IDH<sub>3</sub> par rapport à celui de l'IDH. Seul changement notable, la région de Fès Boulemane qui perd trois places (elle passe de la 4<sup>ème</sup> à la 7<sup>ème</sup> position). En fait, le taux d'alphabétisation dissimule les niveaux de scolarisation maximum atteints par rapport à la moyenne d'année de scolarisation. A titre d'exemple, le taux d'alphabétisation de la région de Fès Boulemane et de l'Oriental est le même (60%). Toutefois, la moyenne des années de scolarisation de la région de Fès Boulemane est plus élevée que celle de l'Oriental (4,34 contre 3,82 respectivement). De surcroît, la région Tanger Tétouan connaît un taux d'alphabétisation plus élevé que celui de Fès Boulemane (63%) mais sa moyenne des années de scolarisation est plus faible (3,70).

## CONCLUSION

Sur la base des données de l'enquête démographique 2010, du recensement scolaire et universitaire et des statistiques produites à partir des enquêtes « niveau de vie des ménages », cette étude s'est donnée pour objectif d'évaluer le niveau de développement humain des régions marocaines en calculant un IDH selon la nouvelle méthodologie du PNUD (2010). Cette dernière permet, à juste titre, d'améliorer sensiblement la mesure du développement humain.

Au-delà de l'analyse en termes d'écart relatif et de rang de classement, nous avons adopté une analyse en termes de nombre d'années de retard afin de mieux appréhender les différences de l'IDH entre les régions. Les résultats montrent l'existence de fortes disparités de développement humain entre les régions marocaines. L'IDH régional varie de 0,473 pour la région de Taza Al Hoceima Taounat à 0,709 pour la région du Grand Casablanca qui occuperait virtuellement la 94<sup>ème</sup> place mondiale. Cette région serait classée à la 30<sup>ème</sup> position pour la santé, 99<sup>ème</sup> pour le revenu par tête et 118<sup>ème</sup> pour l'éducation.

Certaines régions marocaines accusent un retard important dans les différentes composantes de développement humain par rapport à la région du Grand

Casablanca. C'est le cas notamment de la région Taza Al Hoceima Taounat dont le retard atteint 21 ans pour l'espérance de vie à la naissance, 41 ans pour la moyenne d'années de scolarisation, 17 ans pour l'espérance de vie scolaire et de 47 ans pour le revenu. De manière générale, par rapport au Grand Casablanca, le retard est plus prononcé dans la moyenne d'années de scolarisation pour la majorité des régions.

A cet égard, ces résultats suggèrent des pistes d'action pour les politiques publiques visant la réduction des disparités régionales de développement humain, en particulier la lutte contre l'analphabétisme et les sorties précoces du système éducatif dans certaines régions notamment.

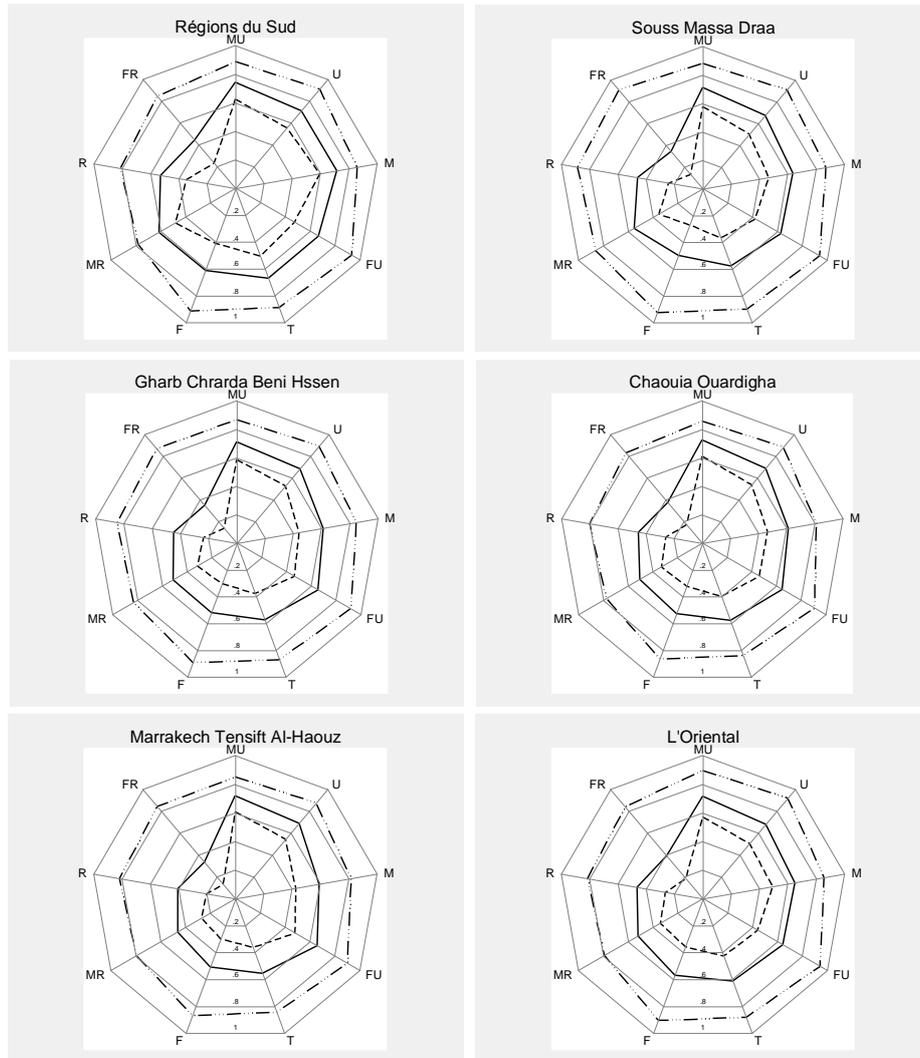
En l'absence de données relatives à des années antérieures à 2010, il est toutefois difficile d'apprécier la dynamique régionale de développement humain et les avancées réalisées dans les différentes composantes de l'IDH. En outre, le retard de développement de certaines régions peut être beaucoup plus prononcé si l'on tient compte, au-delà des moyennes, de la manière dont les progrès réalisés en matière de santé, d'éducation et de revenu sont répartis entre l'ensemble de la population d'une région. L'estimation d'un IDH « ajusté aux inégalités » au niveau régional permettrait de mieux rendre compte des niveaux d'inégalités dans ces dimensions au sein de la population. La difficulté reste cependant la disponibilité des données individuelles à cet échelon territorial.

## REFERENCES

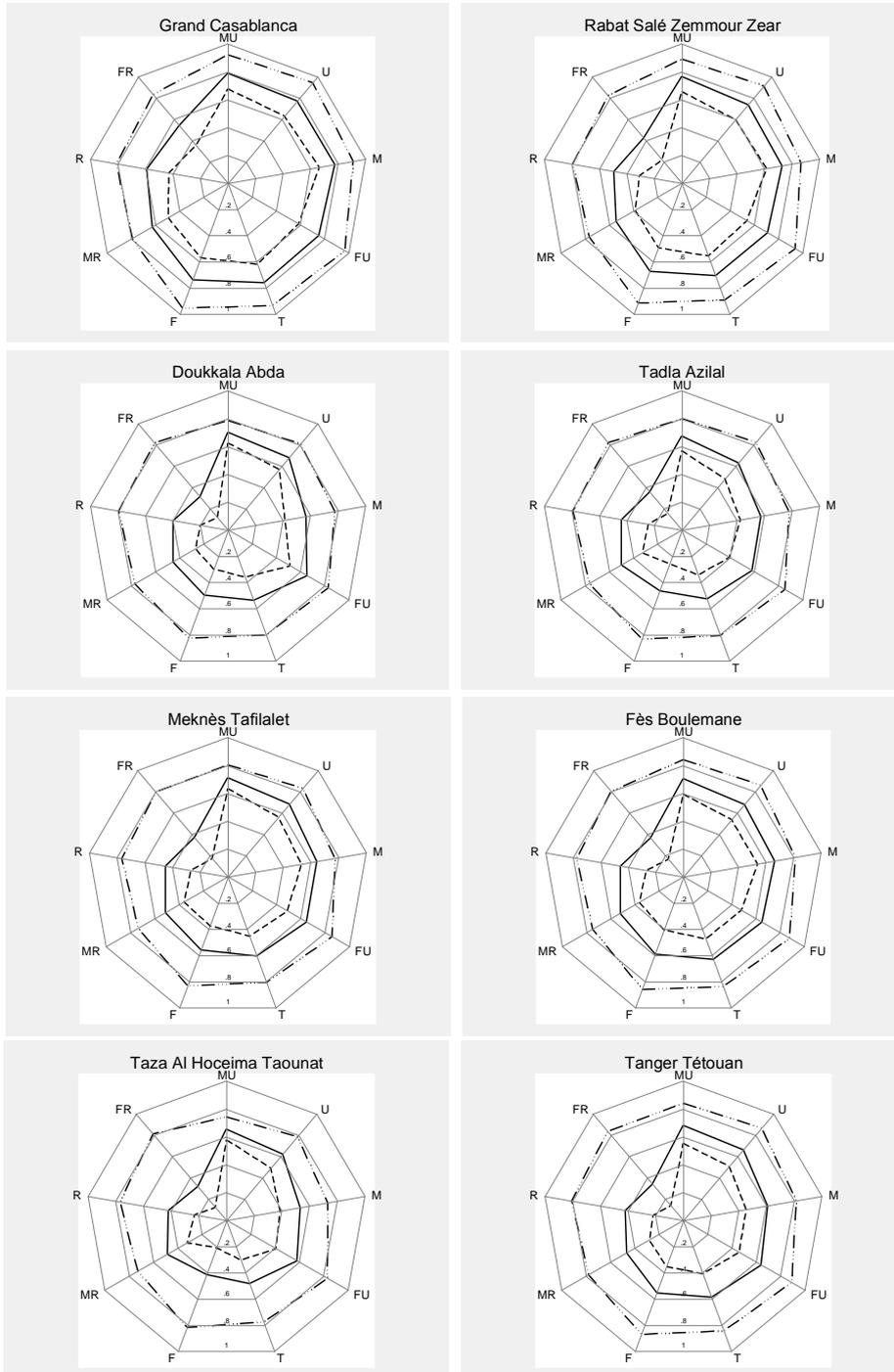
- Banque mondiale, 2013, World Development Indicators, 2013, Washington, DC, April 16.
- Barro R.J., Lee J.W., 2010, "A new data set of educational attainment in the world, 1950- 2010", *NBER Working Paper*, No. 15902. Cambridge, MA.
- DAES, 2011, Département des affaires économiques et sociales, Nations Unies.
- Felice E., Vasta M., 2012, "Passive Modernization? The New Human Development Index and Its Components in Italy's Regions (1871-2007)", *UHE Working Paper*, 2012.
- Goujon M., 2008, "L'indice de Développement Humain : une évaluation pour La Réunion", *Région et Développement*, n° 27, 225-244.
- Goujon M., Hermet F., 2012, « L'Indice de Développement Humain : une évaluation pour Mayotte », *Région et Développement*, 36, 229-244.
- Hazell E., Gee K-F., Sharpe A., 2012, "The Human Development Index in Canada: Estimates For The Canadian Provinces And Territories, 2000-2011", *CSLS Research Report*, 02.
- HCP, 2004, Pauvreté, développement humain et développement social au Maroc, Données cartographiques et statistiques, septembre.
- HCP, 2010, *Les Comptes Nationaux 1980-2008* (base 1998), avril.

- HCP, 2012a, *Les Comptes Régionaux : Produit intérieur brut et dépenses de consommation finale des ménages*, octobre.
- HCP, 2012b, *Les Comptes Nationaux Provisoires 2011 (base 1998)*, juin.
- Herrero C., Martínez R., Villar A., 2010, "Improving the Measurement of Human Development", *Human Development Research Paper*, 12.
- Klugman J., Rodríguez F., Choi, H.J., 2011, "The HDI 2010: New Controversies, Old Critiques", *Human Development Research Paper*, 01, UNDP, New York.
- Kovacevic M, 2010, "Measurement of Inequality in Human Development – A Review", *Human Development Research Paper*, 35, UNDP, New York.
- Lipták K., 2010, Representation of Modified Human Development Index in Romania's and Hungary's Nuts2 Regions, *Managerial Challenges of the Contemporary Society*, Issue 1, pp. 92-96.
- PNUD, 2003, *Maroc - Rapport de développement humain 2003 : Gouvernance et accélération du développement humain*, juillet.
- Psacharopoulos G., Arriagada A.M., 1986, "The educational composition of the labour force: An international comparison", *International Labour Review*, 125(5), 561–574.
- Sabermahani A., Barouni M., Seyedin H., Aryankhesal A., 2013, "Provincial Human Development Index, a Guide for Efficiency Level Analysis: The Case of Iran", *Iranian Journal of Public Health*, 42, 2, 149-157.
- Schrott L., Gachter M., Theurl E., 2012, "Regional development in advanced countries: A within-country application of the Human Development Index for Austria", *Working Papers in Economics and Statistics*, 23.
- Sen A., 1992, *Inequality Reexamined*, New York, Russel Sage Foundation, Oxford, Clarendon Press.
- Silva R., Lopes A.F., 2012, "A Regional Human Development Index for Portugal", *CEFAGE-UE Working Paper*, 05.
- Sudrie O., 2012, « Quel niveau de développement des départements et collectivités d'outre-mer ? Une approche par l'indice de développement humain », *AFD, Document de travail n° 129*.
- UNDP, 2010, "Human Development Report 2010. The Real Wealth of Nations", *Pathways to Human Development*, New York.
- UNDP, 2013, "Human Development Report 2013. The Rise of the south, Human Progress in a Diverse world", Marsh.

**ANNEXE 1 : niveau de l'IDH non monétaire et des indices de santé et d'éducation par genre et milieu, par région (2010)**



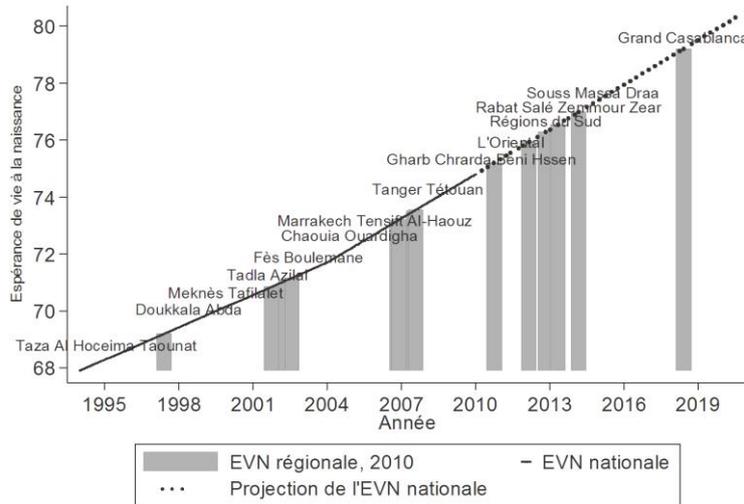
— ··· —      Indice Santé      - - - - -      Indice Education      ———      IDH non monétaire



— ··· —    Indice Santé    - - - -    Indice Education    ———    IDH non monétaire

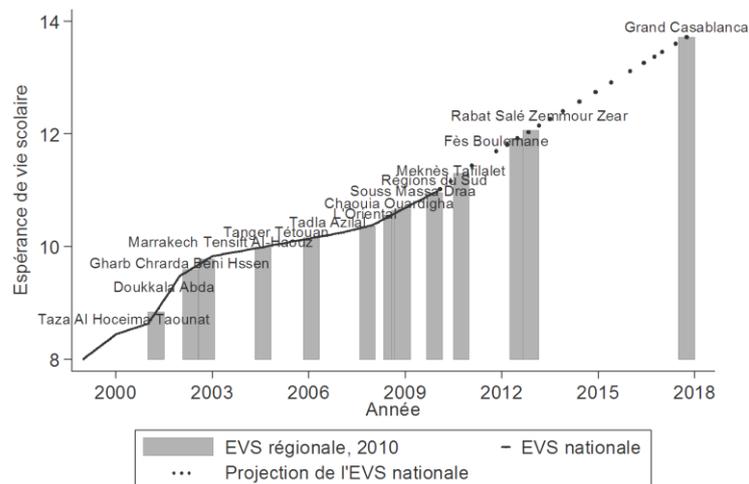
**ANNEXE 2 : retard en termes de composantes de l'IDH entre régions (en années)**

*Retard en termes d'espérance de vie à la naissance entre régions (en années)*



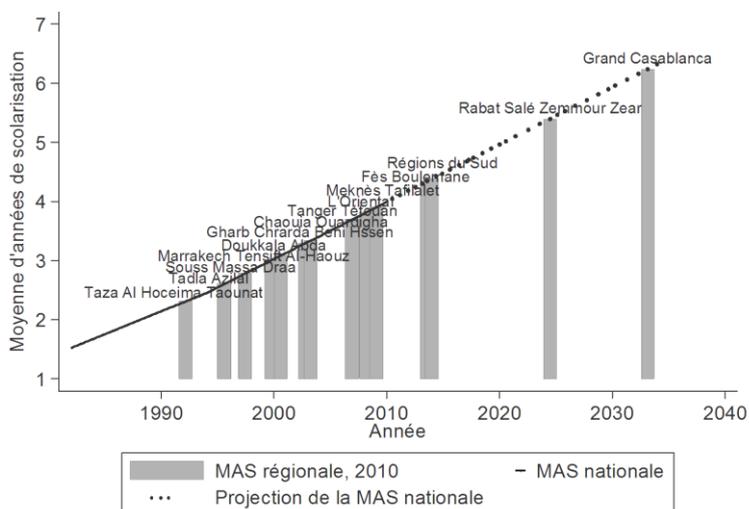
Les valeurs de l'EVN nationale pour les années 1994, 1997, 2004 et 2010 proviennent du HCP. Pour les années intermédiaires, nous avons mené une interpolation linéaire entre chaque deux dates. Les projections de l'EVN nationale entre 2010 et 2015 s'appuient sur une interpolation linéaire de la tendance 2005-2010.

*Retard en termes d'espérance de vie scolaire entre régions (en années)*



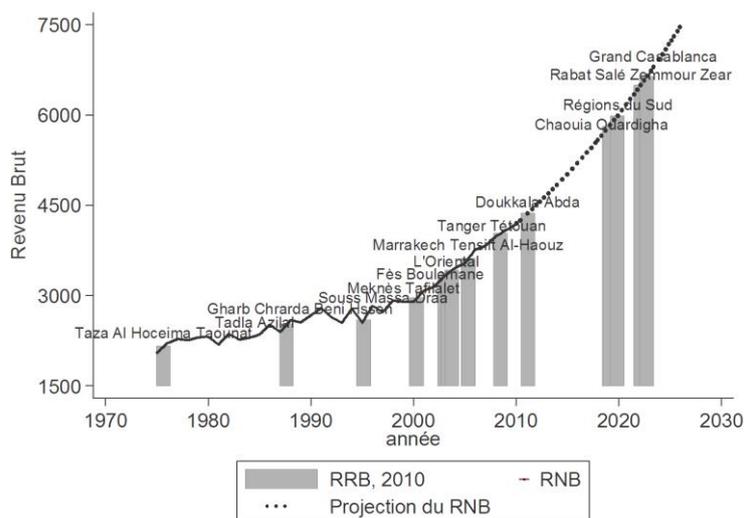
Pour le calcul de l'EVS nationale : UNESCO pour la période 1995-2000. Nos calculs pour la période 2001-2012 sur la base des statistiques administratives et démographiques. Les projections de l'EVS nationale après 2012 s'appuient sur une interpolation linéaire de la tendance 2005-2010.

**Retard en termes de moyenne des années de scolarisation entre régions (en années)**

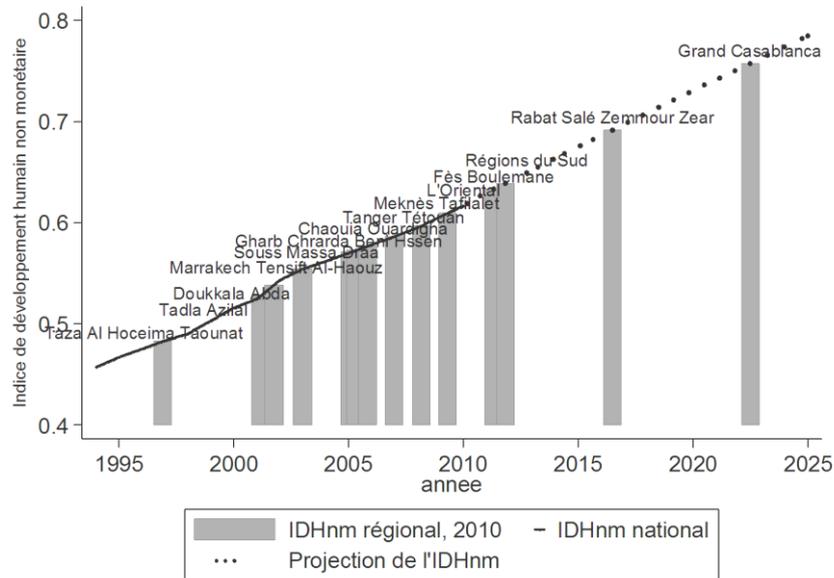


Pour le calcul de la MAS : Nos calculs basés sur les recensements 1982, 1994, 2004 et l'ENDPR 2010. Interpolation linéaire pour les années intermédiaires. Les projections de la MAS nationale après 2010 s'appuient sur une interpolation linéaire de la tendance 2005-2010

**Retard en termes de revenu brut par tête entre régions (en années)**



WDI (2013) pour les valeurs de l'RNB entre 1975 et 1980 ; les comptes nationaux, HCP (2010) pour la période 1980-2008 ; les comptes nationaux provisoires, HCP, 2012 b pour 2009 et 2010. Les projections de l'RNB après 2010 sont basées sur le taux de croissance annuel moyen de la période 2005-2010.

**Retard de développement social entre régions (en années)**

Le calcul de l' $IDH_{nm}$  national est basé sur les estimations (jusqu'en 2010) et les projections après 2010) des indicateurs (EVN, EVS et MAS) sur la période 1995-2025.

Source : Auteurs

## REGIONAL DISPARITIES OF HUMAN DEVELOPMENT IN MOROCCO

**Abstract** - This article aims to measure the level of human development in the Moroccan regions using, for the first time, the methodology of the Human Development Index revised in 2010. Significant gaps in the human development between the regions in Morocco are being highlighted. However, some disparities appear clearer when the education level is considered and relatively less apparent considering the standard of living. With an HDI equal to 0.709, the Grand Casablanca would virtually rank in the 94<sup>th</sup> rank worldwide. It would be ranked in the 30<sup>th</sup> position worldwide in health; the 99<sup>th</sup> rank in per capita income and in the 118<sup>th</sup> rank in education. The analysis of the non-monetary HDI reveals that its level seems to be more disadvantaged by the education component than the one of health. The interregional human development gap can reach 28 years compared to the Grand Casablanca; it is 21 years for life expectancy at birth, 41 years for the average years of schooling, 17 years for school life expectancy and 47 years for income.

**Key-words:** HUMAN DEVELOPMENT INDEX, MOROCCAN REGIONS