

## Evaluation de la qualité de vie en relation avec la santé chez la population de Tétouan (Maroc) à l'aide du SF-36: l'influence du niveau d'étude et de l'état matrimonial

### [ Assessment of health-related quality of life in the population of Tetouan (Morocco) using the SF-36: the influence of level of education and marital status ]

*Latifa EL EMRANI, Abdenbi BENDRISS, and Meftaha SENHAJI*

Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Abdelmalek Essaâdi– 2121 M'Hanneh II –Tétouan, Maroc

---

Copyright © 2014 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** Measures of the Health-Related Quality of Life have multiple potential applications, such as monitoring the evolution of the health status of population, the performance evaluation of public health policies conducted, the identification of populations at risk or help in developing interventions. However, few studies of this type have been conducted in Morocco. This work aims to study the Health-Related Quality of Life according to level of education and marital status among the population of the city of Tetouan through a survey. The SF-36 was administered to a sample selected by quotas containing 385 subjects over the age of 16 living in Tetouan city, northern Morocco.

The different dimensions of the SF-36 measured depend on the level of education and tend to increase with increasing level of study. The illiterate people have significantly low scores for the majority of dimensions. However, university people report a better Health-Related Quality of Life.

Marital status determines also the HRQOL of our population. Indeed single persons have higher scores for dimensions mainly related to physical health. As for the married persons, they have high scores for dimensions mainly related to mental health. However, divorced persons have lower scores than singles and married for all sizes, and widowed persons who have the lowest scores.

**KEYWORDS:** Health-related quality of life, Morocco, Physical health, Mental health, Social health.

**RESUME:** Les mesures de la qualité de vie en relation avec la santé (QVRS) en population générale comportent de multiples applications potentielles, comme la surveillance de l'évolution de l'état de santé de la population, l'évaluation des performances des politiques de santé publique menées, l'identification de populations à risque ou l'aide à l'élaboration d'interventions. Cependant, peu d'études en ce sens ont été réalisées au Maroc. Ce travail vise à étudier la QVRS selon le niveau d'étude et l'état matrimonial chez la population générale de la ville de Tétouan à travers une enquête avec questionnaire. Le SF-36 a été administré chez un échantillon choisi par quotas contenant 385 sujets de plus de 16 ans et vivant dans la ville de Tétouan au nord du Maroc.

Les différentes dimensions du SF-36 mesurées dépendent du niveau d'étude et tendent à augmenter avec l'augmentation du niveau d'étude : les analphabètes présentent des scores significativement bas pour la majorité des dimensions, par contre, les universitaires expriment une meilleure qualité de vie en relation avec la santé.

L'état matrimonial détermine également la QVRS de notre population. En effet, les célibataires ont des scores plus hauts pour les dimensions principalement en rapport avec la santé physique, alors que les mariés ont des scores hauts pour les dimensions principalement en rapport avec la santé psychique. Par contre, les divorcés ont des scores inférieurs aux célibataires et mariés pour toutes les dimensions, ainsi que les veufs qui présentent les scores les plus bas.

**MOTS-CLEFS:** Qualité de vie en relation avec la santé, Maroc, Santé physique, Santé psychique, Santé sociale.

## **1 INTRODUCTION**

La notion de la qualité de vie est utilisée dans plusieurs disciplines scientifiques (Politique, économie, philosophie, éthique..) dont le domaine médical, on parle alors de la qualité de vie en relation avec la santé (QVRS). La QVRS a donc remplacé la notion de bonne santé, et elle est définie par l'OMS en 1993 [1] comme étant « la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes.». Il s'agit d'un concept multidimensionnel qui intègre une mosaïque de concepts reliés spécifiquement à la santé d'une personne, à la mesure de son fonctionnement, au bien-être et à la perception de la santé générale dans les domaines physiques, psychologiques et sociaux [2], [3].

Les mesures de QVRS en population générale comportent de multiples applications potentielles, comme la surveillance de l'évolution de son état de santé, l'évaluation des performances des politiques de santé publique menées, l'identification de populations à risque ou l'aide à l'élaboration d'interventions.

Au Maroc, peu d'études de QVRS ont été réalisées et elles concernent uniquement des groupes ou des patients particuliers [4], [5], [6], [7]; les études sur la population générale font défaut. C'est dans ce cadre que s'inscrit cette étude qui permettra de mieux diagnostiquer les vrais besoins et attentes de la population, en tenant compte d'une dimension importante qui est la qualité de vie, et pouvoir ainsi adapter les politiques socio-sanitaires du pays aux besoins et attentes de la population.

Le concept de QVRS est subjectif et il est influencé par la personne et ses caractéristiques sociodémographiques telles que le sexe, l'âge [8], l'état matrimonial [9], le revenu [10], l'éducation [11], la situation géographique [12], par les facteurs psychosociaux tels que le stress et l'estime de soi [13] et par l'impact des maladies chroniques [14]. La mesure et l'identification des variables qui affectent la QVRS sont cruciales pour guider les professionnels de la santé et les décideurs envers des stratégies d'intervention adaptées pour l'amélioration de ce concept.

Selon le domaine d'application, on distingue les questionnaires génériques des spécifiques d'une pathologie ou d'un état de santé. Le Short Form-36 Health Survey (SF-36) est l'un des outils génériques de mesure de la QVRS qui peut être utilisé tant dans la pratique clinique que dans les recherches scientifiques. Il permet d'évaluer, de suivre et de surveiller l'état de santé d'une population donnée. L'échelle est fréquemment utilisée dans les études et les enquêtes et ce, grâce à sa concision, à sa haute reproductibilité, sa validité et sa grande sensibilité aux changements [15], [16]. Le SF-36 fait partie des échelles les plus fréquemment utilisées ; Il a été traduit adapté et validé en plus de 50 langues ([www.sf-36.org](http://www.sf-36.org)) dont l'arabe [17]. En matière d'évaluation de la QVRS, le SF-36 est actuellement considéré comme «gold standard». La revue de la littérature a permis de trouver quelques études utilisant une version en arabe du SF-36 [17], [18], [19]. L'objectif principal de la majorité de ces études consistait à évaluer la QVRS d'un échantillon spécifique de patients notamment au Maroc [20], mais peu d'études se sont intéressées à la population générale dans les pays arabes [17], [21], [22].

Etant donné que le concept de QVRS est subjectif et influencé par plusieurs déterminants, nous nous sommes proposés d'étudier celle-ci selon le niveau d'étude et l'état matrimonial chez la population générale de la ville de Tétouan au nord du Maroc à travers une enquête à l'aide du SF-36.

## **2 MATÉRIEL ET MÉTHODES**

### **2.1 ÉCHANTILLONNAGE**

Une enquête a été réalisée sur un échantillon de 385 personnes de plus de 16 ans vivant dans la ville de Tétouan au nord du Maroc. La taille a été définie par le calculateur en ligne Rasoft [23] pour une population-mère de 318.698 individus, un intervalle de confiance de 95% et une marge d'erreur de 5%.

La méthode d'échantillonnage utilisée est celle par quotas [24]. Les différents quotas recherchés ont été calculés à partir des proportions réelles de la population en ce qui concerne les critères : Sexe, âge et niveau d'étude. Par simplicité, le critère du niveau d'étude a été segmenté en deux sous-groupes : lettré et illettré (Cf. Tableau I).

Tableau I: Quotas composant l'échantillon

Homme						
Niveau d'études/âge	≤24	25-34	35-44	45-54	≥ 55	Total
Illettré	5	7	9	8	11	40
Lettre	49	35	28	19	18	149
Total	54	42	37	27	29	189
Femme						
Niveau d'études/âge	≤24	25-34	35-44	45-54	≥ 55	Total
Illettré	9	16	21	16	26	88
Lettre	46	29	18	9	6	108
Total	55	45	39	25	32	196

## 2.2 QUESTIONNAIRE

Le questionnaire appliqué se composait de deux parties : une partie correspondant aux données sociodémographiques (Cf. Tableau II) et l'autre au SF-36.

Le Medical Outcome Study-Short Form-36 (MOS SF-36 ou SF-36) a été développé par Ware et Sherbourne (1992) aux Etats-Unis [25]. Dans cette étude nous avons utilisé la version arabe du SF-36 [17], qui a été traduite et adaptée au Liban en suivant la méthodologie du projet IQOLA (International Quality of Life Assessment) [26]. Le questionnaire SF-36 est générique et auto-administré. Il comporte 36 questions qui se regroupent pour donner 8 domaines de santé perçue qui sont les suivants :

- Activité physique (Physical Functioning) ou PF
- Limitations dues à l'état physique (Role Physical) ou RP
- Douleurs physiques (Bodily Pain) ou BP
- Santé perçue (General Health) ou GH
- Vitalité (Vitality) ou VT
- Vie et relations avec les autres (Social Functioning) ou SF
- Santé psychique (Mental Health) ou MH
- Limitations dues à l'état psychique (Role Emotional) ou RE.

Le score de chaque échelle varie de 0 à 100 (techniques des sommations), un score élevé indique un niveau élevé d'activité et/ou une bonne santé, par contre un score bas indique un niveau faible d'activité et/ou une mauvaise santé. Ces scores permettent de calculer deux scores résumés (de second ordre) : le score résumé physique ou Physical Health Status (PCS) et le score résumé mental ou Mental Health Status (MCS).[27]

## 2.3 TRAITEMENT DE DONNÉES

La saisie des données et le calcul des différents scores de santé sont effectués à l'aide d'une feuille de données que nous avons modélisé sur le logiciel Sphinx version 5, ce qui a permis le calcul automatique des scores.

Les résultats quantitatifs sont exprimés en moyennes et écart type. Les comparaisons des moyennes ont été réalisées par le test t de Student avec un seuil de significativité de 5 %.

## 3 RÉSULTATS

### 3.1 CARACTÉRISTIQUES DES RÉPONDANTS

Cette étude a porté sur 196 femmes et 189 hommes âgés entre 16 et 80 ans, avec un âge moyen de 36,4 ans. L'échantillon comprend 47,8% personnes mariées et 33,2% analphabètes alors que 17,9% avaient un niveau d'étude universitaire. Les différentes caractéristiques sociodémographiques des enquêtés sont représentés dans le tableau II.

**Tableau II : Caractéristiques sociodémographiques des répondants.**

Variables	
Age	
Age moyen	36,4
Intervalle d'âge	16-80
Genre	
Femme	50,9%
Homme	49,1%
Etat matrimonial	
célibataire	41,8%
marié(e)	47,8%
divorcé(e)	5,7%
veuf(ve)	4,4%
Niveau d'étude	
Néant	33,2%
≤Collégial	23,4%
secondaire	25,5%
universitaire	17,9%

### 3.2 ETUDE COMPARATIVE SELON LE NIVEAU D'ÉTUDE

Les différentes dimensions du SF-36 mesurées dépendent du niveau d'étude (Cf. Tableau III), c'est ainsi que les scores de l'activité physique PF, la douleur physique BP, la santé mentale MH, les limitations dues à l'état physique RP ainsi que les scores résumés physique et psychique augmentent avec l'augmentation du niveau d'étude. En effet, les personnes analphabètes présentent des scores significativement plus bas pour la majorité des dimensions : PF (68,5 ;  $p < 0,05$ ), SF (50,8 ;  $p < 0,05$ ), BP (64,3 ;  $p < 0,05$ ), RP (50,5 ;  $p \leq 0,01$ ), VT (63,9 ;  $p \leq 0,01$ ), RE (44,4  $p \leq 0,01$ ), ( PCS-SF (43,8 ;  $p < 0,05$ ) et MCS-SF (38,2 ;  $p < 0,05$ ). Par contre, les personnes universitaires expriment une meilleure qualité de vie pour toutes les dimensions avec des scores significativement hauts pour les dimensions PF (82,2 ;  $p \leq 0,01$ ), SF (71,7 ;  $p < 0,05$ ), BP (76,3;  $p < 0,05$ ), VT (77,7 ;  $p < 0,05$ ), GH (66,3 ;  $p < 0,05$ ) et PCS-SF (48,6 ;  $p \leq 0,01$ ).

**Tableau III : Scores moyens du SF-36 en fonction du niveau d'étude.**

Dimension	Niveau d'étude			
	Néant	≤Collégial	Secondaire	Universitaire
Physical functioning (PF)	68,5*	75,2	79,2	82,2**
Social functioning (SF)	50,8*	64,6	61,2	71,7*
Bodily pain (BP)	64,3*	71,3	71,6	76,3*
Mental health (MH)	50,8	55,1	54,2	57,7
Role physical (RP)	50,5**	58,3	59,5	60,2
Vitality (VT)	63,9**	74,1	73,0	77,7*
Role emotional (RE)	44,4**	61,3	60,4	65,1
General health (GH)	60,9	66,4	65,7	66,3*
Physical Component Scale (PCS-SF)	43,8*	45,9	46,4	48,6**
Mental Component Scale (MCS-SF)	38,2*	42,5	41,9	42,6

\* Différence significative  $p < 0,05$

\*\*Différence très significative  $p \leq 0,01$

### 3.3 ETUDE COMPARATIVE SELON L'ÉTAT MATRIMONIAL

L'étude comparative selon l'état matrimonial des scores du SF-36 (Cf. Tableau III) montre une différence entre les différents états.

En effet, les célibataires expriment des scores maximaux pour les dimensions PF, SF, BP, RP, GH et PCS avec des différences hautement significatives pour la dimension activité physique (PF=80,5;p<0,05) et le score résumé physique (PCS=48,1;p<0,01). Les personnes mariées ont obtenu des scores maximaux pour les dimensions MH, VT, RE et MCS avec une différence significativement haute pour la dimension santé mentale (MH=68,5;p<0,05).

Cependant les personnes divorcées ont obtenu des scores inférieurs aux célibataires et mariés pour toutes les dimensions sans qu'il y ait de différences significatives, avec un score de santé mentale minimale (MH=68,5).

Ce sont surtout les veufs qui ont obtenu les scores les plus bas avec des différences très significatives, et ceci pour les dimensions PF, SF, BP, RP, VT, RE, GH, PCS et MCS.

**Tableau IV : Scores moyens du SF-36 en fonction de l'état matrimonial.**

Dimension	Etat matrimonial			
	célibataire	marié(e)	divorcé(e)	veuf(ve)
Physical functioning (PF)	80,5*	74,1	72,3	40,9**
Social functioning (SF)	72,7	71,2	72,0	55,6**
Bodily pain (BP)	72,4	69,5	68,6	52,5**
Mental health (MH)	60,8	68,5*	58,2	59,5
Role physical (RP)	64,5	60,4	56,8	27,9**
Vitality (VT)	56,4	57,8	54,3	41,8**
Role emotional (RE)	57,4	57,7	62,1	23,4**
General health (GH)	55,9	53,7	51,4	40,7**
Physical Component Scale (PCS-SF)	48,1**	45,0	44,6	35,6**
Mental Component Scale (MCS-SF)	39,3	42,7	40,9	36,7**

\* Différence significative p<0,05

\*\*Différence très significative p<0,01

#### 4 DISCUSSION

Les différentes dimensions du SF-36 mesurées dépendent du niveau d'étude et tendent à augmenter avec l'augmentation du niveau d'étude (PF, BP, MH, RP, PCS et MCS). Ce sont les personnes analphabètes qui présentent les scores significativement bas pour la majorité des dimensions (PF, SF, BP, RP, VT, RE, PCS et MCS). Par contre, les personnes universitaires expriment une meilleure qualité de vie pour toutes les dimensions avec des scores significativement hauts pour les dimensions (PF, SF, BP, VT, GH et PCS-SF).

Ces résultats sont en accord avec ceux de la France [27] du Liban [17] et de la Jordanie [22] sur au moins une partie des dimensions du SF-36.

L'association entre statut socioéconomique et QVRS a été largement étudiée [28], [29, 30]. Des études ont montré l'impact du statut socio-économique, et en particulier le niveau d'instruction, sur la qualité de vie en relation avec la santé et qu'il y a une tendance pour ceux qui ont un niveau d'étude élevé d'avoir une bonne perception de la QVRS [31], [32], [33], [34], [35].

En effet, les personnes les moins alphabétisées ont tendance à davantage ressentir les effets de l'âge, tout en ayant, le plus souvent, moins que d'autres, les possibilités matérielles d'avoir une vie décente durant leur vieillesse faute de pouvoir disposer de pensions de retraite. Le défaut d'instruction est par conséquent source d'une vulnérabilité actuelle et future en matière de santé[36].

Par contre, les personnes ayant une éducation supérieure jouissent habituellement d'une meilleure santé que celles d'un niveau d'éducation moindre. Le niveau d'instruction est étroitement lié à d'autres déterminants sociaux de la santé comme le niveau de revenu, la sécurité d'emploi et les conditions de travail. Dans cette perspective, l'éducation permet de grimper dans les classes socioéconomiques et favorise un meilleur accès aux autres ressources sociales et économiques. En outre, les gens acquièrent une meilleure compréhension du monde, et ils sont mieux outillés pour voir et pour influencer les facteurs sociaux à la source de leur propre santé. Enfin, l'éducation renforce la littératie globale et la compréhension des moyens que peut prendre personnellement un individu pour promouvoir sa santé. Avec une éducation supérieure, les gens développent des compétences plus fines leur permettant d'évaluer comment leurs habitudes peuvent nuire à leur santé ou la favoriser. Ils acquièrent de meilleures habiletés et de meilleurs outils les menant à des styles de vie plus sains. [37]

Au Maroc, malgré les efforts déployés par l'état et la priorité donnée à l'éducation, le taux d'analphabétisme demeure encore élevé.

Les personnes célibataires et mariées ont exprimé une meilleure qualité de vie par rapport aux divorcés et veufs qui ont obtenus les scores de qualité de vie les plus bas. Ces résultats concordent avec ceux de la France [27] du Liban [17] et de la Jordanie [22].

En effet, les célibataires ont des scores plus élevés pour les dimensions PF, SF, BP, RP, GH et PCS, dimensions principalement en rapport avec la santé physique. Ceci peut être expliqué par le fait que les célibataires sont des personnes jeunes qui ont un âge moyen de 25,5 ans, de ce fait, ils ont moins de problèmes concernant leur santé physique.[38]. Par contre, ils ont des scores en rapport avec la santé psychique plus bas que ceux de la santé physique. Ce malaise psychique peut être expliqué par le fait que les personnes célibataires et principalement jeunes ont plus d'inquiétude concernant leur avenir, dont les principales sources sont le chômage et le manque de revenu. Par conséquent, 81% de ces jeunes sont obligés de vivre chez leurs parents ce qui pourrait engendrer des conflits ou des limitations dans leur liberté et donc, un mal-être psychique[39]

Les mariés ont obtenus des scores hauts pour les dimensions MH, VT, RE et MCS, dimensions principalement en rapport avec la santé psychique. Le mariage améliorerait ces aspects de la santé perçue parce qu'il s'accompagne en général d'une stabilité. En effet, 67,3% des jeunes marocains pensent que le mariage et la constitution d'une famille représente la stabilité [39].

Par contre, les personnes divorcées ont obtenu des scores inférieurs aux célibataires et aux mariés pour toutes les dimensions, ainsi que les veufs qui ont obtenu les scores les plus bas avec des différences très significatives pour presque toutes les dimensions. Ces résultats appuient ceux d'autres études [40].

Les changements matrimoniaux peuvent avoir des conséquences importantes sur l'état affectif, psychologique, sanitaire et socio-économique de la personne. Ils influencent largement le degré du sentiment de solitude chez la personne dans la mesure où la perte du conjoint peut constituer un événement qui oblige la personne à s'adapter à une nouvelle situation sociale et économique.

le divorce est un acte dur psychologiquement. Il comporte généralement une période de stress, d'instabilité, de solitude, de sentiments blessés, et fréquemment aussi d'hostilités. cette période de transition est souvent associée à des problèmes de santé [41]. Les pressions parentales, les problèmes économiques avec le risque de précarité et le stress d'avoir à garder contact avec l'ex-conjoint sont au nombre des facteurs explicatifs [42].

Les veufs sont en général des personnes âgées, puisque l'âge moyen des veufs de notre étude est de 60,2 ans. Aux effets de perte de conjoint, s'ajoute celui des maladies chroniques qui touchent plus les personnes âgées veuves avec un taux qui atteint 62% [43].

## **5 CONCLUSION**

Les dimensions du SF-36 mesurées (PF, BP, MH, RP, PCS et MCS) dépendent du niveau d'étude et tendent à augmenter avec son augmentation. Ce sont les analphabètes qui présentent les scores significativement bas pour la majorité des dimensions. Par contre, les universitaires expriment une meilleure QVRS.

L'état matrimonial détermine également la QVRS de notre population. En effet, les célibataires ont des scores plus hauts pour les dimensions principalement en rapport avec la santé physique. Quant aux mariés, ils ont des scores hauts pour les dimensions principalement en rapport avec la santé psychique. Les divorcés, eux, ont des scores inférieurs aux célibataires et aux mariés pour toutes les dimensions, ainsi que les veufs qui présentent les scores les plus bas.

Il apparaît que la qualité des déterminants sociaux de la santé observée dans ce cadre aide à expliquer les grandes inégalités qui existent en matière de santé. Malgré que l'éradication de l'analphabétisme ait été prévu depuis quelques décennies, force est de constater que ce phénomène continue de nuire à la population. Il devient urgent d'agir de manière plus efficace afin de l'éradiquer. Un travail de fond doit être réalisé par les décideurs et intervenants afin d'améliorer ces déterminants de la santé perçue et d'adapter les différentes actions et politiques aux besoins de la population et surtout des groupes vulnérables représentés par les personnes analphabètes, divorcées et veuves.

## RÉFÉRENCES

- [1] The WHOQOL Group. "Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL)". *Qual Life Res*, vol. 2, no. 2, pp. 153-159, 1993
- [2] Apolone G, Mosconi P. "Review of the concept of quality of life assessment and discussion of the present trend in clinical research". *Nephrol Dial Transplant*; vol. 13, no. 1, :pp. 65-69,1998.
- [3] Launois R. "La prise en compte des préférences des patients dans les choix de santé individuels et collectifs". *Rev Epidemiol et Santé Pub*; vol.42, pp. 246-262, 1994.
- [4] Hoopman R, Terwee CB, Deville W, Knol DL, Aaronson NK. "Evaluation of the psychometric properties of the SF-36 health survey for use among Turkish and Moroccan ethnic minority populations in the Netherlands". *Qual Life Res*; vol. 18, pp. 753–64, 2009.
- [5] Bekker MHJ, Lhajoui M. "Health and literacy in first and second-generation Moroccan Berber women in the netherlands : Ill literacy ?". *Int J Equity in Health*, vol. 3, no. 8, 2004.  
Disponible sur <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1475-9276-3-8.pdf> (consulté le 13/01/2012).
- [6] Amine B, Rostom S , Benbouazza K , Abouqal R, Hajjaj-Hassouni N. "Health related quality of life survey about children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis". *Int Rheumatol*; vol. 29, no. 3, pp. 275-9. ,2009.
- [7] Khoudri I, Belayachi J, Dendane T, Abidi K, Madani N, Zekraoui A, *et al.* "Measuring quality of life after intensive care using the Arabic version for Morocco of the EuroQol 5 Dimensions". *BMC Research Notes*, vol. 5, pp. 56, 2012.  
Disponible sur <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/5/56> (consulté le 12/01/2012).
- [8] Baumann C, Erpelding ML, Perret-Guillaume C, Gautier A, Régat S, Collin JF, *et al.* "Health-related quality of life in French adolescents and adults: norms for the DUKE Health Profile". *BMC Public Health*; vol. 11:pp 401, 2011.
- [9] Akinci F, Yildirim A, Gözü H, Sargin H, Orbay E, Sargin M. "Assessment of health-related quality of life (HRQoL) of patients with type 2 diabetes in Turkey". *Diabetes Research and Clinical Practice*; vol. 79, pp. 117–123, 2008.
- [10] Burbaud F. *Trajectoires de vie en précarité et santé*. O.R.S. du LIMOUSIN. pp. 25 , 2004.
- [11] Skevington SM. "Qualities of life, educational level and human development: an international investigation of health". *Soc Psychiat Epidemiol*; vol. 45, pp. 999–1009, 2010.
- [12] Sun S, Chen J, Johannesson M, Kind P, Xu L, Zhang Y, *et al.* "Regional differences in health status in China : Population health-related quality of life results from the National Health Services Survey 2008". *Health & Place*; vol.17, pp. 671–680, 2011.
- [13] Royer B, Gusto G, Vol S, D'Hour A, Arondel D, Tichet J, *et al.* "Situations de précarité, santé perçue et troubles anxio-dépressifs : une étude dans 12 centres d'examen de santé. *Prat Organ Soins*"; vol. 41, no. 4, pp. 313-321, 2010.
- [14] Talancé N, Escudier P, Guillemain F, Renaud D, Weryha G. "Effet de la cure thermale de Bourbonne-les-Bains sur la qualité de vie des patients arthrosiques". *Presse therm climat*; vol. 139, pp. 109-114, 2002.
- [15] Brazier JE, Harper R, Jones NM, Cathain A, Usherwood T, Westlake L. "Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care". *BMJ*, vol. 305, no. 6846, pp. 160-4, 1992.
- [16] Ware Jr JE, Gandek B, Kosinski M, Arososaon NK, Apolone G, Brazier J, *et al.* "The equivalence of Sf-36 Summary health scores estimated using standard and country specific algorithms in 10 countries: results from the IQOLA project. International Quality of life Assessment". *J Clin Epidemiol*; vol. 51, no. 11, pp. 1067–70, 1998.
- [17] Sabbah I, Drouby N, Sabbah S, Mercier M. "Quality of life in rural and urban populations in Lebanon using SF-36 health survey". *Health Qual Life Outcomes*; vol. 6, pp. 1-14, 2003. Disponible sur: <http://www.hqlo.com/content/1/1/30>. (Consulté le 22/09/2013)
- [18] Mrabet H, Mrabet A, Zouari B, Ghachem R. "Health-related quality of life of people with epilepsy compared with a general reference population: a Tunisian study. *Epilepsia*", vol. 45, no. 7, pp. 838–43, 2004.
- [19] Bani-Issa W. "Evaluation of the health-related quality of life of Emirati people with diabetes: integration of sociodemographic and disease-related variables". *Eastern Mediterranean Health Journal*, vol. 17, no. 11, pp. 825- 830, 2011.
- [20] Ibn Yacoub Y, Amine B, Laatiris A, Hajjaj-Hassouni N. "Health-related quality of life in Moroccan patients with rheumatoid arthritis". *Clin Rheumatol*; vol. 31, no. 10, pp. 1471-7, 2012.
- [21] Guerhazi M, Allouch C, Yahia M, Huissa TBA, Ghorbel S, Damak J, *et al.* "Translation in Arabic, adaptation and validation of the SF-36 Health Survey for use in Tunisia". *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*; vol. 55, pp. 388-403, 2012.
- [22] Khader S, Hourani MM, Al-Akour N. "Normative data and psychometric properties of short form 36 health survey (SF-36, version 1.0) in the population of north Jordan". *Eastern Mediterranean Health Journal*; vol. 17, no. 5, pp. 368- 374, 2011.
- [23] Sample size calculator. *Raosoft*. Disponible sur [www.ezsurvey.com/samplesize.html](http://www.ezsurvey.com/samplesize.html). (Consulté le 10 Mars 2010).
- [24] Grawitz M, *Méthodes des sciences sociales*. 9e éd. Paris: Editions Dalloz, 1993.

- [25] Ware J.E., Sherbourne C.D. "The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection". *Medical Care*; vol. 30, pp. 473-483, 1992.
- [26] Gandek B, Ware JE. "Methods for validating and norming translations of health status questionnaires: the IQOLA Project approach. International Quality of Life Assessment." *Journal of Clinical Epidemiology*, vol. 51, pp. 953-959, 1998.
- [27] Leplège A, Ecosse E, Pouchot J, Coste J, Perneger T. *Le questionnaire MOS SF-36 - Manuel de l'utilisateur et guide d'interprétation des scores*. Bruxelles : ed. ESTEM, 2001.
- [28] Hemingway H, Nicholson A, Stafford M, Roberts R, Marmot M. "The impact of socioeconomic status on health functioning as assessed by the SF-36 questionnaire: the Whitehall II Study". *Am J Public Health*, vol. 87, no. 9, pp. 1484-901997.
- [29] Axelsson L, Andersson IH, Eden L, Ejlertsson G. "Inequalities of quality of life in unemployed young adults: a population-based questionnaire study". *Int J Equity Health*; vol. 6, no. 1, 2007.
- [30] McFadden E, Luben R, Bingham S, Wareham N, Kinmonth AL, Khaw KT. "Social inequalities in self-rated health by age: cross-sectional study of 22,457 middle-aged men and women". *BMC Public Health*; vol. 8, pp. 230, 2008.
- [31] Delpierre C, Lauwers-Cances V, Datta GD, Lang T, Berkman L. "Using self-rated health for analysing social inequalities in health: a risk for underestimating the gap between socioeconomic groups?". *J Epidemiol Community Health*., vol. 63, no. 6, pp. 426-32, 2009.
- [32] Delpierre C, Kelly-Irving M, Munch-Petersen M, Lauwers-Cances V, Datta GD, Lepage B, Lang T. "SRH and HrQOL: does social position impact differently on their link with health status?". *BMC Public Health* ,vol. 12, pp. 19, 2012.
- [33] Shmueli A, "Socio-economic and demographic variation in health and in its measures: the issue of reporting heterogeneity". *Soc Sci Med* , , vol. 57, pp. 125-134, 2003.
- [34] Mackenbach JP, Kunst AE, Cavelaars AE, Groenhouf F, Geurts JJ. "Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in western Europe. The EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health". *Lancet* , vol. 349, no. 9066, pp. 1655-9, 1997.
- [35] Dorling D, Mitchell R, Pearce J. "The global impact of income inequality on health by age: an observational study". *BMJ* , vol. 335, no. 7625, pp. 873, 2007.
- [36] Yaakoubd A. *La dimension sociale de la santé au Maroc*. In : Aboussad A, Cherkaoui M, Vimard P. Eds. Santé et vulnérabilités au Maroc. 1ed. Marrakech (Maroc) : El Watanya; p. 25-56, 2010.
- [37] Mikkonen, J. et Raphael, D.. *Déterminants sociaux de la santé : les réalités canadiennes*. Toronto : École de gestion et de politique de la santé de l'Université York, pp. 62, 2011. <http://www.thecanadianfacts.org/> (Consulté le 13/04/2014).
- [38] El Emrani L, Bendriss A, Senhaji M, " Santé et qualité de vie?: situation pour la population de Tétouan (Maroc) ", *Santé Publique*, Vol 25 , no. 5, pp. 639-646, 2013.
- [39] Haut Commissariat au Plan Maroc. *Les jeunes en chiffres (L'enquête nationale sur les jeunes réalisée par le HCP en 2011)*. Rabat : HCP Direction de la Statistique, pp. 76, 2012.
- [40] Audureau E. *Etude des déterminants géographiques et spatiaux de la qualité de vie liée à la santé en France..* Thèse de Doctorat, Université Paris V, Faculté de médecine Paris Descartes. pp. 190, 2012.
- [41] Dupré, M.E, Meadows, S.O. "Disaggregating the effects of marital trajectories on health. *Journal of Family*". vol. 28, pp. 623-652, 2007.
- [42] Williams, K., and Dunne-Bryant, "A. divorce and adult psychological well-being: clarifying the role of gender and child age". *Journal of Marriage and Family*, vol. 68, pp. 1178-1196, 2006.
- [43] Haut Commissariat au Plan Maroc. *Enquête nationale sur les revenus et les niveaux de vie des ménages 2006/2007*. Rabat : HCP Direction de la Statistique; pp. 234, 2007.