

---

## Âge à la ménopause naturelle à Marrakech (Maroc) et prévalence des symptômes du climatère

*Age at natural menopause in Marrakech, Morocco and prevalence of  
menopausal symptoms*

**Mohamed Loukid, Mohamed Kamal Hilali et Cristina Bernis**

---



### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/bmsap/2862>

DOI : 10.4000/bmsap.2862

ISSN : 1777-5469

### Éditeur

Société d'Anthropologie de Paris

### Édition imprimée

Date de publication : 1 juin 2007

Pagination : 65-75

ISSN : 0037-8984

### Référence électronique

Mohamed Loukid, Mohamed Kamal Hilali et Cristina Bernis, « Âge à la ménopause naturelle à Marrakech (Maroc) et prévalence des symptômes du climatère », *Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* [En ligne], 19 (1-2) | 2007, mis en ligne le 04 janvier 2011, consulté le 01 juin 2021. URL : <http://journals.openedition.org/bmsap/2862> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/bmsap.2862>

---



Les contenus des *Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* sont mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

## ÂGE À LA MÉNOPAUSE NATURELLE À MARRAKECH (MAROC) ET PRÉVALENCE DES SYMPTÔMES DU CLIMATÈRE

### AGE AT NATURAL MENOPAUSE IN MARRAKECH, MOROCCO AND PREVALENCE OF MENOPAUSAL SYMPTOMS

Mohamed LOUKID<sup>1</sup>, Mohamed Kamal HILALI<sup>1</sup>, Cristina BERNIS<sup>2</sup>

#### RÉSUMÉ

Le présent travail a pour but de déterminer l'âge médian à la ménopause et la prévalence des symptômes du climatère dans un échantillon de femmes marocaines. L'échantillon, constitué dans la ville de Marrakech, est de 571 femmes âgées entre 39 et 61 ans. L'âge médian à la ménopause naturelle, estimé par la méthode du statu quo et déterminé par l'analyse des probits, est de  $50,25 \pm 6,5$  ans. En comparaison avec d'autres études, l'âge médian trouvé à Marrakech apparaît des plus tardifs. Il est significativement supérieur à ceux trouvés dans la ville de Rabat et dans la région de Marrakech. La discussion de ce résultat insiste sur les différences entre les méthodologies utilisées dans les différentes études et s'interroge sur la possibilité d'une augmentation de cet âge en relation avec l'amélioration des conditions de vie en milieu urbain marocain.

Quant à l'analyse des symptômes du climatère, il ressort de l'enquête que les principaux symptômes rapportés par les femmes de Marrakech sont les douleurs d'articulation (près de 90 %), les céphalées (près de 86 %) et la fatigue (près de 83 %). Ils sont suivis de bouffées de chaleur et de problèmes de sexualité pour respectivement 73 % et 72 % des femmes. Ces pourcentages sont relativement élevés par rapport à ce qui est rapporté par les femmes de Rabat. Les caractéristiques reproductives des femmes de Marrakech (femmes au foyer, âge au mariage précoce et nombre de parité élevé) sont peut-être à l'origine de tels résultats.

*Mots-clés* : ménopause, âge médian, symptômes, climatère, Marrakech, Maroc.

#### ABSTRACT

*The aim of the present study is to evaluate the median age at natural menopause and the prevalence of menopausal symptoms in a sample of Moroccan women. The sample was collected in the city of Marrakech and consists of 571 women aged between the ages of 39 and 61.*

*The median age of menopause observed by status quo method in 2001 and calculated by mean of probit analysis was  $50.25 \pm 6.5$  years. In comparison with other studies, the median age found in Marrakech appears to be one of the oldest. It is significantly higher than those found in the Rabat city and in the Marrakech region. The discussion of this result focuses on the differences in the methodologies used in the different studies and speculates on the possibility of an increase in this age due to improvement of living conditions in a Moroccan urban environment.*

*With regard to menopausal symptoms, the most frequent complaints are joint pain (90%), headaches (86%), and fatigue (83%). They are followed by hot flashes and problems of sexuality reported respectively by 73% and 72% of women. The prevalence of classic menopausal symptoms in our population was high compared with other studies. These relatively high percentages may be linked to the reproductive characteristics of women who are primarily housewives married at an early age.*

*Keywords*: menopause, median age, symptoms, climacteric, Marrakech, Morocco.

1. Université Cadi Ayyad, Faculté des Sciences Semlalia, Laboratoire d'Écologie Humaine, Marrakech (Maroc), e-mail : loukid@ucam.ac.ma
2. Universidad Autonoma de Madrid, Facultad de Ciencias, Depto. de Biología, Unidad de Antropología, Madrid (Espagne).

## INTRODUCTION

La ménopause naturelle est définie par la cessation permanente des menstruations résultant de l'achèvement de la fonction ovarienne (Utian 1994 ; OMS 1996). À sa survenue, la femme perd totalement la possibilité de procréation. Généralement associée à de complexes changements où s'entremêlent facteurs biologiques (physiologiques et biochimiques) et environnementaux (sociaux et culturels), la ménopause constitue une phase sensible de la vie de la femme tant sur le plan physiologique que psychique (Bernis 2001). Le champ des études sur la ménopause est très vaste et couvre divers domaines de recherche allant de la démographie à la médecine en passant par l'anthropologie biologique et sociale. Les retombées des recherches sur la ménopause sont nombreuses et étroitement liées à la santé de la femme. Snowdon *et al.* (1989) ont prôné l'utilisation de la période ménopausique comme un bon indicateur biologique de santé en général et de la vitesse du vieillissement global.

L'âge de la survenue de la ménopause est très variable aussi bien entre individus de la même population qu'entre populations différentes. À travers le monde, cet âge est compris entre 43 et 50 ans (OMS 1996). Levasseur et Thibault (1980) donnent un intervalle de l'âge normal de la ménopause encore plus large s'étalant de 42 à 55 ans. De nombreuses études sur la distribution de l'âge à la ménopause ont été publiées à la fin du XX<sup>e</sup> s. Ces études, comme le soulignent Hidayet *et al.* (1999), ont été motivées par l'intérêt apporté à la compréhension du processus du vieillissement et de l'incidence de maladies chroniques chez les femmes. Au Maroc, les données relatives à l'âge à la ménopause sont quasi inexistantes. Le propos de ce travail est de déterminer cet âge et de décrire les symptômes du climatère dans une population féminine de la ville de Marrakech.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

Dans le cadre d'une étude sur le vieillissement reproducteur des femmes marocaines, une enquête de terrain a été réalisée en 2001 dans trois centres de santé de la ville de Marrakech. Le recrutement des femmes s'est fait parmi la clientèle féminine de ces centres de santé dont l'âge couvre la période de pérимénopause. Il repose sur le principe de la non-obligation et sur le consentement de la femme pour répondre librement et sans contrainte à des questions d'ordre personnel. Avant de participer

à l'enquête, la femme est informée des objectifs de l'enquête, de son contenu et de l'utilité de l'information qu'elle procurera à la fois pour les services de santé et pour l'ensemble de la communauté. L'information collectée concerne des données socio-économiques, des données sur l'histoire de la vie génésique de la femme et sur son état de santé. L'échantillon constitué est formé de 620 femmes âgées entre 34 et 65 ans. Dans le présent travail, les analyses concernent uniquement les femmes appartenant à la première classe d'âge où nous avons rencontré des femmes ménopausées naturellement et la dernière classe où toutes les femmes sont ménopausées naturellement, soit un effectif de 571 femmes âgées entre 39 et 60 ans.

Plus de 88 % des femmes enquêtées sont, au moment de l'enquête, en état d'union (mariées ou remariées), les 12 % restant sont en état de désunion par veuvage ou par divorce. La presque totalité de ces femmes sont des femmes au foyer et analphabètes, soit respectivement 93 % et 84,3 %.

Les maris des femmes enquêtées, qui sont en activité au moment de l'enquête, représentent près de 77 %. Ils se répartissent selon les secteurs d'activité en 11,7 % dans le secteur primaire, 69,5 % dans le secondaire et 18,8 % dans le tertiaire. Les ménages sont constitués en majorité de familles nucléaires (88,2 %) disposant d'un seul revenu (80,7 %). L'apparementement entre époux atteint 13,4 %.

Les caractéristiques biodémographiques de ces femmes se résument en un âge moyen des premières règles relativement précoce ( $13,76 \pm 1,48$  ans) en comparaison avec ce qui est observé chez les adolescentes de la ville de Marrakech (Loukid, Boëtsch 1989 ; Loukid *et al.* 1996 ; Baali *et al.* 2003), un âge moyen au premier mariage de  $19,09 \pm 5,48$  ans et un nombre moyen de grossesses élevé ( $5,93 \pm 2,79$ ). L'âge moyen à la dernière maternité de ces femmes est de  $34,81 \pm 5,62$  ans.

L'âge de la femme est représenté par l'âge décimal qui correspond à la différence entre la date de l'enquête et la date de naissance de la femme. Pour les femmes ne connaissant que leur année de naissance, nous avons utilisé la médiane de la classe d'année de naissance c'est-à-dire le 1<sup>er</sup> juillet. Par exemple, une femme née en 1958, et dont la date exacte de naissance n'est pas connue, est considérée comme née le 01/07/1958.

L'âge à la ménopause est estimé par la méthode du statu quo et déterminé par l'application de l'analyse des probits. Comme il a été suggéré par l'OMS (1996), nous avons considéré qu'une femme est ménopausée si elle a observé une aménorrhée naturelle d'au moins un an.

Le statut ménopausique de la femme au moment de l'enquête est connu par sa réponse à la question : êtes-vous ménopausée depuis plus d'un an ou non ? Pour chaque classe d'âge d'une année, nous avons établi la fréquence des femmes ménopausées et de celles non ménopausées. La transformation de ces fréquences en probit permet de déterminer l'âge médian, âge auquel 50 % des femmes sont ménopausées. Cet âge correspond au probit 0,5 et ne concerne que les femmes dont la ménopause était naturelle ou spontanée puisque les femmes ayant eu une ménopause artificielle (chirurgicale) ont été préalablement écartées de ces analyses.

Pour étudier les symptômes associés à la ménopause, nous avons demandé aux femmes ménopausées si elles présentaient l'un des symptômes caractéristiques du climatère (douleurs d'articulation, céphalées, problèmes de la libido et de coït, fatigue, irritabilité, mélancolie, nervosité, suffocation, transpiration) et dans le cas affirmatif, elles devaient préciser le moment d'apparition du ou des symptômes par rapport à la ménopause (avant,

après ou avant et après la ménopause). Pour étudier la transition ménopausique, les femmes âgées entre 45 et 55 ans ont été séparées en deux catégories par rapport au statut de la ménopause : la première catégorie renferme les femmes non encore ménopausées (femmes en pré- ou périménopause) et la deuxième comprend les femmes post-ménopausées qui n'ont plus de cycles menstruels depuis plus d'un an par rapport à la date d'enquête.

## RÉSULTATS ET DISCUSSION

### Âge à la ménopause naturelle

Le tableau I donne le nombre total des femmes et la fréquence des femmes ménopausées par classe d'âge d'une année (médiane de la classe).

Sur l'ensemble des femmes enquêtées, le pourcentage des femmes ménopausées avoisine 34 %. Le rang de l'âge à la ménopause s'étale de 39,5 à 60,5 ans respectivement

Âge (en années)	N	R	Pourcentage
39,5	25	2	8
40,5	64	4	6,25
41,5	51	3	5,88
42,5	48	4	8,33
43,5	41	9	21,95
44,5	19	7	36,84
45,5	44	7	15,91
46,5	31	12	38,71
47,5	25	6	24
48,5	36	11	30,56
49,5	31	18	58,06
50,5	42	27	64,29
51,5	18	9	50
52,5	16	9	56,25
53,5	6	5	83,33
54,5	7	5	71,43
55,5	8	7	87,5
56,5	13	7	53,85
57,5	8	6	75
58,5	11	10	90,91
59,5	16	15	93,75
60,5	11	11	100
Total	571	194	

*Tabl. I - Nombre et pourcentage des femmes ménopausées naturellement par âge.  
(N = nombre de femmes,  
R = femmes ménopausées).*

*Table I—Number and percentage of naturally menopausal women by age.  
(N = total number of women,  
R = menopausal women).*

pour les femmes ménopausées précocement et les femmes ménopausées tardivement.

L'analyse des probits a été effectuée sous Spsswin (1999) <sup>3</sup> en exécutant la procédure des modèles binaires qui consiste en la transformation du pourcentage des femmes ménopausées (% R) en probit et en la détermination du modèle de régression défini par l'équation :

$$\text{Probit (p)} = \text{Constante} + B \times (\text{âge}).$$

Ce modèle permet l'affectation à chaque âge de la femme un probit (p) qui n'est autre que la probabilité pour que la femme soit ménopausée à cet âge.

La répartition de ces probabilités est de forme « S », comme le montre la figure 1.

La distribution du pourcentage des femmes ménopausées par âge suit une régression définie par l'équation :  $\text{Probit (p)} = -7,48 + 0,15 \times \text{âge}$ . L'écart entre les effectifs observés des femmes ménopausées et les effectifs théoriques, dans chaque classe d'âge, ne montre pas de différences significatives, ce qui indique un bon ajustement du modèle. Le Chi-carré ( $\chi^2$ ) calculé pour 20 degrés de liberté (ddl) est de 27,65 ce qui correspond à une probabilité  $p = 0,118$ .

L'âge médian à la ménopause calculé est de  $50,25 \pm 6,5$  ans (Erreur type = 0,27).

L'âge médian à la ménopause trouvé à Marrakech est relativement élevé en comparaison avec d'autres

populations. Il est supérieur d'un an par rapport à la moyenne internationale donnée par Thomas *et al.* (2001). Ces auteurs, après recensement de toutes les données sur l'âge à la ménopause publiées à travers le monde (26 pays) à la fin du XX<sup>e</sup> s., ont trouvé une moyenne de l'âge à la ménopause équivalente à 49,24 ans (écart type = 1,73). Par rapport à des travaux plus récents, l'âge médian à la ménopause à Marrakech se situe parmi les âges les plus tardifs observés dans les pays arabes et dans les pays du pourtour méditerranéen. Au Liban, l'âge médian à la ménopause, trouvé par Reynolds et Obermeyer (2001), est de 49,3 ans. En Égypte, en Tunisie et aux Émirats Arabes Unis, la ménopause survient à des âges plus précoces qu'à Marrakech de deux à trois ans. Sallam *et al.* (2006) ont trouvé en Égypte une moyenne de l'âge à la ménopause égale à 46,7 ans, moyenne qui, d'après ces mêmes auteurs, connaît récemment une augmentation ; aux Émirats Arabes Unis, Rizk *et al.* (1998) et Bener *et al.* (2000) donnent des âges médians respectifs de  $47,3 \pm 3,29$  ans et  $48,4 \pm 3,8$  ans. Sellami *et al.* (2006), sur un échantillon de 1311 femmes tunisiennes ménopausées âgées de 50 ans et plus, donnent une moyenne de  $48,29 \pm 3,84$  ans. D'un autre côté, des âges médians aussi élevés que celui observé à Marrakech, et qui atteignent 50 ans, ont été notés en Arabie Saoudite et en Jordanie respectivement par Greer *et al.* (2003) en Arabie Saoudite et par Shakhathreh et Mas'ad (2006) au sud de la Jordanie. Par rapport à d'autres populations marocaines, les femmes de la ville de Marrakech atteignent la ménopause deux à trois ans plus tard. En effet, Reynolds et Obermeyer (2003) donnent, pour un échantillon constitué de 299 femmes issues de la ville de Rabat, un âge médian à la ménopause de 48,4 ans. Par rapport aux populations rurales marocaines, l'âge médian à la ménopause trouvé à Marrakech est supérieur de trois à quatre ans. D'après Crognier *et al.* (2001), les âges médians s'échelonnent entre 46,1 et 47 ans pour les populations berbères de la région de Marrakech. Dans une étude récente réalisée dans la ville de Marrakech, R'kha (2005) donne un âge médian de 49,22 ans.

L'origine de la différence des âges médians à la ménopause observée entre les différentes populations marocaines est difficile à interpréter. Les comparaisons sont souvent difficiles vu la diversité des populations, des méthodologies et des types d'échantillons. Toutefois, nous pouvons incriminer la grande variation des distributions des âges à la ménopause et les différences dans la définition exacte de l'âge de la survenue de la ménopause. Dans le cas de la population de Rabat, la distribution de l'âge à la ménopause se caractérise par un intervalle de confiance



Fig. 1 - Fréquences cumulées (transformées en probit) des femmes ménopausées en fonction de l'âge.

Fig. 1—Accumulated frequencies (expressed in probit) of menopausal women according to age.

3. Spsswin 1999, Version SPSS pour windows Release 10.0.5, SPSS Inc.

pour 95 % qui s'étale de 36,9 à 70,3 ans alors que, pour la population de Marrakech, cet intervalle est plus large et s'étale de 31,15 à 70,64 ans. D'autre part, dans la plupart des études réalisées au Maroc, la femme est considérée ménopausée si elle déclare avoir observé une cessation des menstruations sans précision sur le temps écoulé après l'arrêt des règles. Si la ménopause n'est pas confirmée, on aura une sous-estimation de l'âge à la ménopause. R'kha (2005) considère la ménopause confirmée après six mois d'aménorrhée alors que, pour notre échantillon, nous avons considéré un an d'arrêt des menstruations pour déclarer que la femme était ménopausée naturellement. Par ailleurs, dans la plupart des études, l'indication du type de la ménopause (naturelle ou provoquée) fait défaut. Nous prônons, comme le suggère l'OMS (1996), pour faciliter les comparaisons, l'homogénéisation des critères de définition de la ménopause naturelle.

Hormis ces constats, pour expliquer l'écart observé entre les populations marocaines urbaines et rurales étudiées, nous nous interrogeons sur la possibilité d'un effet des différences des conditions socio-économiques et environnementales entre les différentes populations. Il est admis que les populations traditionnelles à ingestion calorique faible, avec un pourcentage de graisses animales très bas et qui développent un effort physique important depuis l'enfance, présentent des ménopauses plus précoces (Beall 1983 ; Varea 1990 ; Bernis 1997). Les échantillons

de comparaison issus de la haute montagne et du piémont de l'Atlas de Marrakech (Crognier *et al.* 2001) présentent les caractéristiques énergétiques des populations traditionnelles par rapport à notre échantillon à mode de vie citadin. Par ailleurs, Lawlor *et al.* (2003) ont démontré que les conditions de précarité durant l'enfance et l'âge adulte sont associées avec un âge à la ménopause précoce et que le retard de l'âge à la ménopause est associé avec les bonnes conditions de vie.

### Les symptômes du climatère

La distribution des femmes selon le nombre de symptômes qu'elles ressentent est donnée par la figure 2. Elle montre que les femmes déclarent ressentir en moyenne six symptômes parmi l'ensemble des symptômes considérés. Plus de trois quarts des femmes (78,9 %) déclarent avoir plus de cinq symptômes, près de 20 % rapportent entre un et quatre symptômes et seulement 1 % déclarent n'avoir aucun symptôme. Cette répartition, asymétrique et étalée vers la droite, montre que les symptômes sont fréquemment relatés par les femmes de notre échantillon. En effet, près de 99 % des femmes reconnaissent avoir au moins un symptôme. Ce pourcentage élevé montre que la transition à la ménopause chez la femme marrakchie est très marquée par la présence

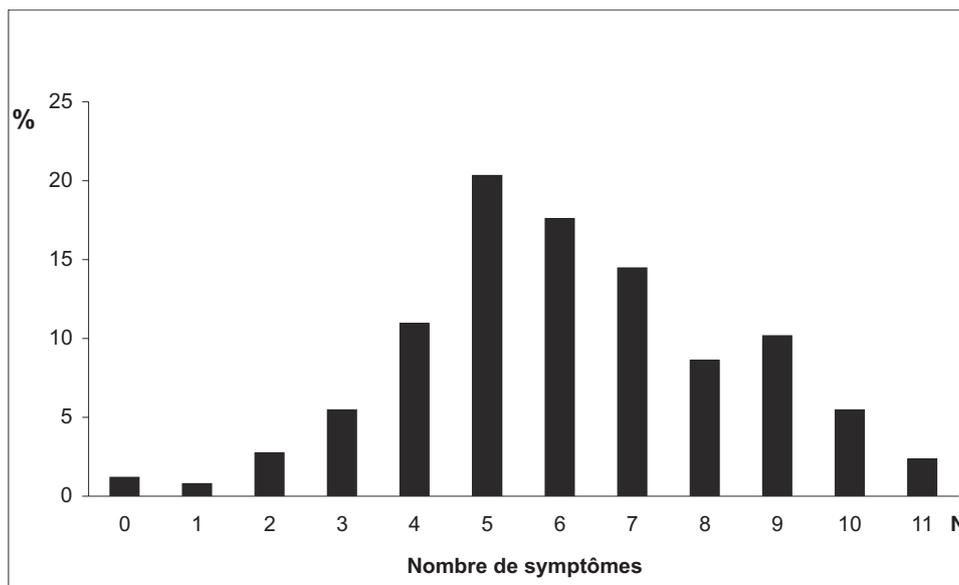


Fig. 2 - Distribution du nombre de symptômes du climatère chez les femmes en transition ménopausique.

Fig. 2—Distribution of the number of menopausal symptoms of climacteric women.

de la symptomatologie de la ménopause. Ce constat peut être appuyé par le résultat similaire trouvé par Obermeyer *et al.* (2002) dans la population de Rabat. Pour ces auteurs, le pourcentage de femmes sans aucun symptôme est de 5 % contre seulement 1 % dans la population de Marrakech.

En comparant le nombre moyen de symptômes chez les femmes en fonction de la présence ou de l'absence d'un symptôme donné (*tabl. II*), on s'aperçoit que quelque soit le signe du climatère considéré, les femmes déclarant avoir un symptôme ont en moyenne un nombre de symptômes plus élevé que celles qui ne le présentent pas. La différence, testée par le test t de Student, est pour tous les symptômes hautement significative. Par ailleurs, les symptômes d'ordre psychique et émotionnel (l'irritabilité, la mélancolie et l'anxiété), à côté de la perte du désir sexuel et des problèmes de coït sont le

plus associés à un grand nombre de symptômes (nombre moyen de symptômes supérieur à sept). La relation entre les premiers signes et les seconds peut être une relation de causalité. La femme, en perdant le désir sexuel et en ayant des problèmes d'accouplement, se retrouve dans une situation de gêne et d'anxiété favorisant une incommodité émotionnelle.

L'association entre les différents signes de la ménopause, pris deux à deux, telle qu'elle est mesurée par le test de  $\chi^2$  est donnée par le tableau III. Les plus importantes associations (dépendance hautement significative) relevées concernent la perte du désir sexuel avec la suffocation et avec les problèmes de coït et l'association de ces derniers avec l'anxiété. Les céphalées, l'irritabilité et les bouffées de chaleur sont les signes du climatère qui affichent les associations les plus faibles avec les autres symptômes.

		N	Moyenne	Écart-type	t de Student*
Articulation	non	26	3,38	1,88	7,27
	oui	230	6,47	2,07	
Céphalées	non	36	4,47	2,21	5,07
	oui	220	6,43	2,13	
Perte du désir sexuel	non	103	5,08	1,69	12,25
	oui	108	7,96	1,73	
Problèmes de coït	non	59	4,31	1,75	11,69
	oui	151	7,44	1,74	
Fatigue	non	44	4,14	1,89	7,16
	oui	212	6,57	2,09	
Irritabilité	non	210	5,75	2,01	6,62
	oui	46	8	2,37	
Mélancolie	non	145	4,95	1,65	12,08
	oui	111	7,72	1,94	
Anxiété	non	109	4,58	1,66	12,33
	oui	147	7,32	1,89	
Suffocation	non	101	4,86	1,72	8,76
	oui	155	6,99	2,15	
Bouffées de chaleur	non	69	4,93	2,54	4,97
	oui	187	6,6	1,95	

*Tabl. II - Nombre moyen de symptômes selon la présence ou non des différents symptômes du climatère.  
\* : toutes les différences sont hautement significatives ( $p \leq 0,001$ ).*

*Table II—Mean number of menopausal symptoms according to the presence or not of the different climacteric symptoms.  
\* : all differences are highly significant ( $p \leq 0.001$ ).*

	Articulation	Céphalées	Perte du désir sexuel	Problèmes de coït	Fatigue	Irritabilité	Mélancolie	Anxiété	Suffocation	Bouffées de chaleur
Articulation	-	6,68**	3,69 ns	5,84*	9,2**	0,13 ns	9,22**	4,26*	8,15**	21,71***
Céphalées		-	4,27*	0,19 ns	1,8 ns	0,47 ns	0,9 ns	0,37 ns	15,77***	0,28 ns
Perte du désir sexuel			-	50,17***	1,2 ns	5,03 *	26,66***	6,73 **	75,18***	1,46 ns
Problèmes de coït				-	8,06**	2,13 ns	15,4***	48,65***	8,33**	5,23*
Fatigue					-	0,68 ns	4,13*	26,16***	0,05 ns	3,68 ns
Irritabilité						-	7**	6,24*	4,19*	0,26 ns
Mélancolie							-	29,41***	12,67***	0,1 ns
Anxiété								-	5,42*	4,71*
Suffocation									-	1,19 ns
Bouffées de chaleur										-

Tabl. III - Mesure de l'association de dépendance entre les différents symptômes du climatère (valeurs de  $\chi^2$  et probabilité de signification).

ns : non significatif ; \* :  $p \leq 0,05$  ; \*\* :  $p \leq 0,01$  ; \*\*\* :  $p \leq 0,001$

Table III—Measurement of the association of dependence between the different climacteric symptoms (values of  $\chi^2$  and probability of significance).

Statut ménopausique	Nombre de symptômes rapportés par les femmes (en %)		
	aucun	1-4	$\geq 5$
Pré- et péri-ménopause (N = 147)	1,36	28,57	70,07
Post-ménopause (N = 109)	0,92	8,26	90,82
Total	1,17	19,92	78,91

Tabl. IV - Association entre le nombre de symptômes du climatère et le statut ménopausique.

Table IV—Association between the number of climacteric symptoms and menopausal status.

L'association entre la ménopause et le nombre de symptômes est mesurée après subdivision de ce dernier en trois classes (aucun symptôme, entre un et quatre symptômes et cinq symptômes et plus) comme le montre le tableau IV. Le nombre de symptômes apparaît statistiquement associé avec le statut ménopausique ( $\chi^2 = 16,49$  ; 2 ddl ;  $p \leq 0,001$ ). Les femmes à ménopause confirmée présentent massivement plus de cinq symptômes, soit près de 91 % des femmes, alors que les femmes en pré- ou en péri-ménopause en ont entre un et quatre seulement, soit près de 27 % de femmes, contre 8 % chez les femmes ménopausées. Le nombre moyen de symptômes calculé dans ces deux groupes de femmes est respectivement de  $7,08 \pm 2,17$  et  $5,46 \pm 2,05$  et montre une différence significative ( $t = 6,1$ ,  $p \leq 0,001$ ). Ce résultat est en accord avec le résultat trouvé par Obermeyer *et al.* (2002) à Rabat, qui notent que les femmes en pré-ménopause reportent moins de cinq symptômes et sont plus associées avec l'absence de symptômes que leurs homologues en péri-ménopause ou en post-ménopause.

Les principaux symptômes rapportés par les femmes de Marrakech sont donnés par le tableau V. Les douleurs d'articulation, les céphalées et la fatigue sont les plus rapportées par les femmes et représentent plus de 80 % des femmes. Ils sont suivis de bouffées de chaleur et de problème de la libido pour respectivement 73 % et 72 % des femmes.

Les données de comparaison concernant les populations marocaines sont très rares et les seules données disponibles, à notre connaissance, sont celles fournies par Naaman-Guessous (2000) et par Obermeyer *et al.* (2002). Selon Naaman-Guessous (2000), 98 % des femmes marocaines enquêtées éprouvent de la nervosité, 85 % souffrent de fatigue générale, 85 % d'insomnie, 75 % de suffocation, 71 % d'état dépressif, 70 % de douleurs articulaires, 48 % de douleurs vaginales lors du coït, 46 % de transpiration excessive et 33 % de maux de tête. Le même auteur signale d'autres modifications, telles que la chute des cheveux (82 %) et des modifications au niveau de la peau (71 %). Nos données, comparées à celles de Naaman-Guessous (2000), révèlent des similitudes et des différences (tabl. V). Les pourcentages des symptômes sont presque identiques lorsqu'il s'agit de douleurs articulaires, de fatigue, et de suffocation. Par contre, ils diffèrent au niveau des pourcentages des céphalées, de l'irritabilité, de la nervosité et de la transpiration. Mais les deux enquêtes s'accordent sur les symptômes liés non seulement à la ménopause mais également aux conditions de vie difficiles chez les femmes marocaines, à savoir les douleurs articulaires, les suffocations et la fatigue qui se retrouvent avec des pourcentages très importants dans les deux populations féminines. Par rapport aux résultats d'Obermeyer *et al.* (2002), ce sont les mêmes symptômes qui prévalent également avec seulement une

	Présente étude**	Naaman-Guessous (2000)*	Obermeyer <i>et al.</i> (2002)**
Articulation (N = 256)	89,8	70	54
Céphalées (N = 256)	85,9	33	58
Perte du désir sexuel (N = 211)	51,2	-	20
Problèmes de coït (N = 210)	71,9	48	9
Fatigue (N = 256)	82,8	85	62
Irritabilité (N = 256)	18	71	42
Mélancolie (N = 256)	43,4	-	26
Anxiété (N = 256)	57,4	98	44
Suffocation (N = 256)	60,5	75	-
Bouffées de chaleur (N = 256)	73	46	61
Autre (N = 256)	3,1	-	-

Tabl. V - Pourcentages comparés des femmes marocaines présentant les différents symptômes du climatère.  
\* : femmes ménopausées ; \*\* : femmes en période de transition à la ménopause.

Table V—Compared percentages of Moroccan women presenting the different climacteric symptoms.  
\*: menopausal women ; \*\*: women in climacteric period.

inversion de leur ordre. En effet, ces auteurs relèvent par ordre d'importance décroissant la fatigue, les bouffées de chaleur, les céphalées et les douleurs articulaires.

À la lumière de ces comparaisons, certains symptômes traduisant l'état physique des femmes constituent une constante des populations féminines marocaines en ménopause ou en transition à la ménopause. Les femmes associent la transition à la ménopause avec la fatigue physique. Celle-ci peut rendre compte des difficultés de vie des femmes et/ou de l'importance de la charge de la vie reproductive caractérisée en général par de multiples grossesses ou par l'usage de contraceptifs. Les femmes de Marrakech ont une vie féconde très intense et condensée, ce qui se répercute probablement sur leur état de santé (Hilali *et al.* 2002). Par ailleurs, les pourcentages des femmes marrakchies déclarant avoir perdu le désir sexuel ou de celles ayant des difficultés sexuelles lors des accouplements méritent d'être commentés. En effet, il est surprenant de trouver que plus de la moitié des femmes éprouvent des difficultés de la libido et près de 72 % des problèmes de réunion conjugale. Ces deux pourcentages sont élevés et affichent une nette supériorité par rapport aux deux populations marocaines de comparaison. Nous notons toutefois que des pourcentages similaires ou encore plus élevés ont été signalés pour d'autres populations. Razakamaniraka *et al.* (1990) ont également trouvé des pourcentages élevés de femmes ayant perdu le désir sexuel dans une population malgache. Ces auteurs ont noté une variation du pourcentage des femmes ayant

des problèmes de la libido en fonction de la profession de la femme. La perte de la libido varie entre 65,6 % chez les employées de bureau et 92,3 % chez les cultivatrices. Chez les ménagères, ce pourcentage est de 82,4 % et, chez les femmes des professions libérales, ce pourcentage est de 81,8 %.

## CONCLUSION

L'âge de la survenue de la ménopause naturelle à Marrakech dépasse de peu l'âge de 50 ans. Il est le plus tardif par rapport à ce qui est donné par d'autres auteurs sur les populations marocaines. S'agit-il d'un résultat reflétant, tout simplement, les différences de méthodologies (échantillon, questionnaire, méthode de calcul) ou bien est-ce l'indication d'une tendance à la hausse en relation avec les changements de mode de vie ? L'apport d'éléments de réponses à ces interrogations nécessite un approfondissement via la réalisation d'autres enquêtes.

Les symptômes du climatère les plus déclarés par les femmes sont en premier lieu d'ordre physique (fatigue, problèmes d'articulation...) et en deuxième d'ordre émotionnel (désir sexuel, libido). Il semble que cette situation soit partagée par la plupart des populations marocaines étudiées. Le fardeau familial subi par la femme, associé avec une vie reproductive intense, peuvent être des éléments explicatifs de ce résultat.

## BIBLIOGRAPHIE

- BAALI (A.), LAHMAM (A.), CHERKAOUTI (M.), LAMTALI (S.), AMOR (H.), ROVILLÉ-SAUSSE (F.), BOËTSCH (G.) 2003, Âge à la ménarche : évolution séculaire (1982-2002) et relation avec la taille, le poids et l'indice de masse corporelle chez des adolescentes scolarisées de la ville de Marrakech (Maroc), *Biométrie Humaine et Anthropologie* 21, 1-2 : 35-40.
- BEALL (C.M.) 1983, Ages at menopause and menarche in a high-altitude Himalayan population, *Annals of Human Biology* 10, 4: 365-370.
- BENER (A.), RIZK (D.E.), SHAHEEN (H.), MICALLEF (R.), OSMAN (N.), DUNN (E.V.) 2000, Measurement—specific quality-of—life satisfaction during the menopause in an Arabian Gulf country, *Climacteric* 3, 1: 43-49.
- BERNIS (C.) 1997, Changements dans les régulateurs culturels et sociaux de la vie féconde des femmes espagnoles et marocaines : implications biologiques et conséquences pour la santé, in CNRS, Université de la Méditerranée, Marseille et Faculté des Sciences Semlalia Marrakech (éds), *Conception, naissance et petite enfance au Maghreb*, Institut de Recherches et d'Études sur le Monde Arabe et Musulman, Les cahiers de l'IREMAM 9-10, Aix-en-Provence, p. 129-154.
- BERNIS (C.) 2001, Ecologia del envejecimiento reproductor: una vision global, Conférence au Workshop "Ecologia del envejecimiento reproductor", Madrid, janvier 2001.
- CROGNIER (E.), BAALI (A.), HILALI (M.K.) 2001, Do "Helpers at the Nest" increase their parents' reproductive success? *American Journal of Human Biology* 13: 365-373.
- GREER (W.), SANDRIDGE (A.L.), CHEHABEDDINE (R.S.) 2003, The frequency distribution of age at natural menopause among Saudi Arabian women, *Maturitas* 46, 4: 263-272.
- HIDAYET (N.M.), SHARAF (S.A.), AREF (S.R.), TAWFIK (T.A.), MOUBARAK (I.I.) 1999, Correlates of age at natural menopause: a community-based study in Alexandria, *Eastern Mediterranean Health Journal* 5, 2: 307-319.
- HILALI (M.K.), LOUKID (M.), BERNIS (C.) 2002, Vieillesse reproducteur d'une population féminine marocaine, in A. Guerci, S. Consigliere (eds), *Living and « curing » old age in the world*, vol. 3, *Old age in the world*, Biblioteca di Antropologia della salute, Genova, p. 190-204.
- LAWLOR (D.A.), EBRAHIM (S.), SMITH (G.D.) 2003, The association of socio-economic position across the life course and age at menopause: the British Women's Heart and Health Study, B.J.O.G.: *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 110, 12: 1078-1087.
- LEVASSEUR (M.-C.), THIBAUT (C.) 1980, *De la puberté à la sénescence, La fécondité chez l'homme et les autres mammifères*, INRA, Éditions Masson, Paris, 120 p.
- LOUKID (M.), BAALI (A.), HILALI (M.K.) 1996, Secular trend in age at menarche in Marrakech (Morocco), *Annals of Human Biology* 23, 4: 333-335.
- LOUKID (M.), BOËTSCH (G.) 1989, Âge d'apparition des premières règles à Marrakech, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s., 1, 1-2 : 59-62.
- NAAMAN-GUESSOUS (S.) 2000, *Printemps et automne sexuel, Puberté, ménopause, andropause au Maroc*, Éditions Eddif et Autres temps, Casablanca, 331 p.
- OBERMEYER (C.M.), SCHULEIN (M.), HAJI (N.), AZELMAT (M.) 2002, Menopause in Morocco: symptomatology and medical management, *Maturitas* 41, 2: 87-95.
- OMS 1996, *WHO Scientific Group on Research on the Menopause in the 1990's*, Report of a WHO Scientific Group, Technical Report Series 866, Geneva, Switzerland, 114 p.
- RAZAKAMANIRAKA (J.), RAMIALISON (L.), RAMIARAMANANA (M.J.) 1990, La ménopause chez la femme malgache, *Médecine d'Afrique noire* 37, 1 : 9-10.
- REYNOLDS (R.F.), OBERMEYER (C.M.) 2001, Age at natural menopause in Beirut, Lebanon: the role of reproductive and lifestyle factors, *Annals of Human Biology* 28, 1: 21-29.
- REYNOLDS (R.F.), OBERMEYER (C.M.) 2003, Correlates of the age at natural menopause in Morocco, *Annals of Human Biology* 30, 1: 97-108.
- RIZK (D.E.), BENER (A.), EZIMOKHAI (M.), HASSAN (M.Y.), MICALLEF (R.) 1998, The age and symptomatology of natural menopause among United Arab Emirates women, *Maturitas* 29, 3: 197-202.
- R'KHA (S.) 2005, *Dynamique reproductive des populations humaines de la Wilaya de Marrakech (Maroc)*, Thèse de Doctorat d'État ès Sciences, Université Cadi Ayyad, Faculté des Sciences, Semlalia, Marrakech, 275 p.
- SALLAM (H.), GALAL (A.F.), RASHED (A.) 2006, Menopause in Egypt: past and perspectives, *Climacteric* 9, 6: 421-429.
- SELLAMI (S.), SALHI (H.), MEDDEB (N.), HAMZA (S.), CHAHED (M.), BEN M'BAREK (R.), ZOUARI (B.), LADAB (F.) 2006, Prevalence of osteoporotic fracture in Tunisian

women, *Revue de Chirurgie Orthopédique et Réparatrice de l'Appareil Moteur* 92, 5 : 490-494.

SHAKHATREH (F.M.), MAS'AD (D.) 2006. Menopausal symptoms and health problems of women aged 50-65 years in southern Jordan, *Climacteric* 9, 4: 305-311.

SNOWDON (D.), KANE (R.), BESSON (W.), BURKE (G.), SPRAFKA (J.), POTTER (J.), ISO (H.), JASCOBS (D.), PHILLIPS (R.) 1989, Is early natural menopause a biological marker of health and ageing? *American Journal of Public Health* 79, 6: 709-714.

THOMAS (F.), RENAUD (F.), BENEFICE (E.), DE MEEUS (T.), GUEGAN (J.F.) 2001, International variability of age at menarche and menopause: patterns and main determinants, *Human Biology* 73, 2: 271-290.

UTIAN (W.H.) 1994, Ovarian function-therapy oriented definition of menopause and climacteric, *Experimental Gerontology* 29: 245-251.

VAREA (C.) 1990, *Patrones reproductores y fertilidad en una poblacion tradicional de Marruecos (Amizmiz, Marrakech)*, Thèse de Doctorat, Universidad Autonoma de Madrid, 231 p.