

## **RESUME LONG**

### **CONTEXTE**

Comparé aux autres pays de même niveau de développement, le Maroc avec 227 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes, a un niveau relativement élevé de mortalité maternelle. Des barrières géographiques et financières peuvent en partie expliquer la situation et le gouvernement a investi de façon majeure dans l'amélioration des routes pour désenclaver les zones reculées et ainsi faciliter l'accès aux services de santé. Cependant, il y a encore un bon nombre de zones où cette solution ne sera pas appliquée avant plusieurs années. Parmi les trois options théoriques possibles pour réduire la mortalité maternelle et périnatale dans les zones reculées (équipes mobiles, ambulances postées dans les villages éloignés et décentralisation des soins à l'accouchement [1]), la décentralisation des soins grâce à des maternités périphériques dotées d'ambulances semble une solution viable au Maroc. Toutefois, il subsiste un problème d'accessibilité pour une partie des villages éloignés. En réponse à ce problème l'UNICEF et le ministère de la santé, en partenariat avec le Ministère de l'intérieur et les collectivités locales, ont proposé des maisons d'attente appelées 'Dar Al Oumouma' (DAO, littéralement « maison de la maternité »). Une première expérience a commencé en 2005 avec l'ouverture officielle de 4 DAO début 2006 dans différentes régions. Toutes ont nécessité l'implication du ministère de la santé, du ministère de l'intérieur (à travers l'Initiative nationale pour un développement humain) et les autorités communales. L'enthousiasme soulevé par une telle 'réponse' au problème des zones isolées a stimulé la construction d'autres DAO. Cependant, aucune de ces expériences n'a été soigneusement évaluée. Avant de considérer l'extension d'une telle stratégie à toutes les zones reculées du pays, le ministère de la santé voudrait avoir des preuves de son efficacité et mieux comprendre les conditions de succès.

### **ETAT DES CONNAISSANCES**

L'OMS définit la maison d'attente comme une « structure résidentielle; située près d'une formation sanitaire avec du personnel médical qualifié, où des femmes considérées à 'haut risque' peuvent attendre leur accouchement et être transférées vers la structure sanitaire médicalisée rapidement après l'accouchement, ou avant si une complication survenait [1] ». Il n'y a que quelques expériences publiées dans les maisons d'attentes dans les pays en développement. Une revue systématique récente a trouvé seulement 8 articles sur le fonctionnement et l'efficacité des maisons d'attente et seulement 6 qui présentaient des résultats sur l'efficacité mesurée par un différentiel de mortalité maternelle et périnatale [2]. Les six études ont montré de meilleurs résultats chez les utilisatrices des maisons d'attente [3-8]. Les trop petits nombres de décès maternels n'ont pas permis de montrer des différences statistiquement significatives. Cependant, la mortalité périnatale était significativement plus faible parmi les utilisatrices de maisons d'attentes dans la moitié des six études. Dans l'étude éthiopienne [3], le devis n'était pas approprié pour montrer une différence puisque les 'non-utilisatrices' étaient des femmes auto-référées admises avec une complication menaçant leur vie. Dans une étude de cohorte recrutée à l'hôpital [5], on a trouvé une mortalité périnatale significativement plus faible, mais seulement chez les femmes qui avaient des facteurs de risques identifiés en prénatal. Dans une autre étude, où virtuellement toutes les naissances ont été analysées, la mortalité périnatale hospitalière ne différait pas de celle des enfants nés à la maison (OR=0.6; IC 0.2-1.4) [7]. Il y a donc suffisamment d'information pour considérer les maisons d'attente comme une option, mais on n'a pas encore assez de preuve pour apprécier leur contribution à la couverture des besoins obstétricaux et néonataux ou pour définir les critères contextuels nécessaires pour décider leur implantation dans un endroit particulier.

Une condition importante de réussite de l'établissement d'une maison d'attente est la participation de la population. L'étude ghanéenne [9] met clairement en évidence que la cause de l'échec a été le manque de participation de la population. La participation est un facteur déterminant de l'efficacité des maisons d'attente. La question peut être formulée d'une autre manière : dans quelle mesure le succès d'une maison d'attente est-il un indicateur d'une autonomie de la communauté (empowered) ? L'autonomie peut être comprise comme un processus social multidimensionnel qui aide les gens à contrôler leurs propres vies [10]. Elle peut être considérée comme un but en soi ou comme un moyen développé à deux niveaux qui interagissent l'un avec l'autre [11]: 1) le niveau individuel (les efforts visant à augmenter des ressources telles que la connaissance, les compétences sanitaires et la capacité et la confiance de faire des choix de vie plus saine [12]); 2) le niveau collectif/communautaire (les efforts visant à appliquer les compétences et les ressources collectivement pour couvrir les besoins communautaires). Le succès des maisons d'attente semble nettement lié à l'autonomie communautaire aux niveaux individuel et collectif. Il y a aussi un enjeu politique et social : un changement de pouvoir ou, plutôt, un nouvel équilibre de pouvoir [13]. Dans une perspective de renforcement de l'autonomie de la communauté, les professionnels de santé devraient favoriser un système dans lequel les membres de la communauté exercent un contrôle direct sur les décisions et les événements qui ont un impact sur

leur vie de tous les jours [14]. Cette dimension des maisons d'attente est implicite dans les documents de l'OMS mais rarement décrite, alors qu'elle semble être un critère de leur succès.

## OBJECTIFS

Cette recherche vise à définir la mesure dans laquelle la DAO est une solution efficace pour augmenter la couverture des besoins obstétricaux et néonataux dans les zones reculées tout en contribuant au renforcement de l'autonomie des communautés.

De manière plus spécifique, les objectifs sont de 1) évaluer l'évolution des taux d'interventions obstétricales faites pour sauver la vie de la mère avant et après l'implantation des maisons d'attente dans la population de femmes enceintes des zones d'étude ; 2) d'évaluer l'évolution des taux de mortalité périnatale précoce parmi les femmes ayant subi une césarienne ; et 3) de documenter l'utilisation de la DAO

## METHODE

### Site de l'étude

La DAO étudiée est située dans la province médicale d'El Haouz, à 50 m de la maison d'accouchements (MA) du Centre de Santé Ourika. La MA se trouve à 32km de l'hôpital de référence de Tahanaout (chef-lieu de la province d'El Haouz) et à 45km des hôpitaux de référence de Marrakech. Le personnel du centre de santé (CS) et de la MA comprend 1 médecin, 2 sages-femmes, 1 accoucheuse auxiliaire, 2 infirmières auxiliaires et 5 infirmières. Sept communes se sont réunies pour financer le fonctionnement de la DAO et bénéficier de l'offre de la DAO associée à la MA : Ourika, Iguerferouane (20km), Oukeimeden (40km), Sidi Ghiat (23km), Seti Fadma (20km), Ghmat (15km), Tamazouzt (8km). La population totale de ces 7 communes était de 116.000 habitants en 2007 avec environ 3000 naissances attendues.

### Approche méthodologique

L'approche proposée intègre des méthodes quantitatives et qualitatives. La composante quantitative est une étude comparative utilisant un devis rétrospectif 'avant et après' l'ouverture de la DAO, et comparatif avec les trois autres aires sanitaires de la province. Les données sur toutes les interventions obstétricales majeures (césariennes, hystérectomies, versions) des femmes originaires de la province d'El Haouz ont été collectées pour les années 2003, 2005 et 2007 dans les trois hôpitaux publics de référence (hôpital Mohamed VI de Tahanaout, hôpital Ibn Tofaïl et hôpital Avenzoar de Marrakech) en mai et juin 2008. La fiche d'extraction des données est celle utilisée par le réseau UON [15] et comprend l'origine de la mère, le type d'intervention, l'indication et le résultat pour la mère et l'enfant. Trois types principaux de mesures ont été effectués: 1) les taux d'interventions obstétricales majeures réalisées pour sauver la vie de la mère ; 2) la proportion de mort-nés et de décès néonataux précoces parmi les femmes originaires d'El Haouz référées admises dans les hôpitaux de référence pour tous les cas en 2003, 2005 et 2007 ; 3) les proportions de femmes référées (et auto-référées) de l'aire couverte par la DAO, les raisons des références (maternelle, néonatale, autre) et le résultat pour la mère et l'enfant ont été calculées pour les mêmes années.

L'approche qualitative repose sur des entretiens avec des personnes clés au niveau des communes, les décideurs du ministère de la santé et de l'UNICEF, le personnel de santé concerné et des femmes ayant utilisé ou non la maison d'attente. Ce volet de l'étude fait l'objet d'une autre présentation.

## RESULTATS

Six cent trente-six interventions obstétricales majeures (IOM), faites pour les femmes de la province d'El Haouz en 2003, 2005 et 2007, ont été enregistrées dans les hôpitaux de référence. L'évolution des taux d'IOM est en croissance dans toutes les aires sanitaires pour arriver à des taux similaires en 2007 (Tableau 1). Il faut noter que l'aire Ourika a connu une augmentation très importante entre 2003 et 2005 (2,7 fois le taux de 2003).

**Tableau 1. Evolution des taux d'interventions obstétricales majeures pour 100 naissances attendues**

Aire sanitaire		2003	2005	2007
OURIKA	global	0,83%	2,25%	2,83%
	IMA*	0,37%	0,82%	0,93%
TAHANNAOUT	global	0,67%	1,24%	2,83%
	IMA	0,30%	0,40%	0,62%
AIT OURIR	global	1,87%	1,39%	2,25%
	IMA	0,53%	0,27%	0,46%
AMIZMIZ	global	0,70%	1,58%	2,76%
	IMA	0,23%	0,31%	0,91%

\*IMA : indications maternelles absolues : hémorragie ante-partum sévère (placenta praevia III ou IV ; hématome rétro-placentaire) ; dysproportion foeto-pelviennne, prérupture et rupture utérine ; position transverse, présentation du front, épaule, face enclavée ; hémorragie postpartum incoercible.

Les taux d'indication maternelle absolue (IMA) ont aussi progressé atteignant près de 1% en 2007 à Ourika et à Amizmiz, soit une couverture pour ces indications se rapprochant de l'optimal estimé à 1,4% (IC 1,27%-1,52%) [15]. L'écart grandissant entre taux globaux d'IOM et taux d'IOM pour IMA est principalement lié au nombre croissant d'indications fœtales (souffrance fœtale, siège) et aux antécédents de césariennes.

La survie de l'enfant après intervention s'est aussi améliorée dans trois des aires sanitaires (Ourika passant de 87,0% à 96,4% ; Tahanaout passant de 70.6% à 95.6% ; Amizmiz passant de 95.2% à 98.4%). Seule l'aire Aït Ourir n'a pas amélioré la survie de l'enfant (90.7% en 2003 et 90.2% en 2007). La DAO a accueilli 732 femmes enceintes en 2007 dont 730 étaient originaires des 7 communes de l'aire sanitaire Ourika. La plupart des femmes admises à la DAO ont accouché dans la maison d'accouchements de l'Ourika ou ont été référées. Si les communes de l'Ourika et de Ghmat sont les plus représentées (76,7% des utilisatrices de la DAO), il faut noter que la couverture de la commune Oukmeiden (la plus éloignée) est la deuxième en importance (33,6%). La durée moyenne de séjour est de 2 jours.

**Tableau 2. Utilisatrices (et couvertures) par commune de la DAO et de la maison d'accouchements**

Commune	Naissances attendues	Utilisatrices DAO <i>Nombre (couverture)</i>	Accouchées Ourika <i>Nombre (couverture)</i>
Ourika (<5km)	617	278 (45.1%)	252 (40.8%)
Setti fadma (20km)	576	89 (15.5%)	77 (13.4%)
Oukaïmeden (40km)	107	36 (33.6%)	42 (39.3%)
Sidi Ghiate (23km)	458	36 (7.9%)	25 (5.5%)
Ghmate (15km)	574	182 (31.7%)	145 (25.3%)
Tamazouzte (8km)	315	60 (19.0%)	65 (20.6%)
Iguerferouane (20km)	323	49 (15.2%)	35 (10.8%)
Total	2970	730 (24.6%)	641 (21.6%)

En 2007, la MA de l'Ourika a pratiqué 641 accouchements et référé 357 femmes vers une maternité hospitalière de référence. Parmi les femmes référées, 57 avaient séjourné dans la DAO. Environ le quart (25,8%) des femmes référées ne sont jamais arrivées à l'hôpital de référence. Parmi les 265 arrivées, 216 (81,5%) d'entre elles ont eu un accouchement normal, 29 (10,9%) ont subi une IOM et 12 (4,5%) une autre intervention (le mode d'accouchement n'a pas été mentionné chez 8 des femmes arrivées). Les résultats de la référence ne diffèrent pas chez les femmes référées ayant séjourné dans la DAO comparés à celles qui n'y ont pas séjourné.

## DISCUSSION

Les données ayant été récoltées rétrospectivement et dans les trois hôpitaux de référence publics, il est probable que certains dossiers aient été égarés ou que des femmes aient été opérées en privé et que nos chiffres soient sous-estimés. Cependant, la majorité de la population est pauvre et il est peu probable que le secteur privé ait absorbé une partie significative des complications.

On observe une amélioration rapide de la couverture des soins obstétricaux ainsi que de la survie du nouveau-né, mais on ne peut associer cet effet à l'ouverture de la DAO. En effet, d'une part on observe que les taux d'interventions augmentent dans les autres aires sanitaires de la province et parviennent à des niveaux similaires et d'autre part, on note que l'augmentation la plus importante dans l'Ourika a eu lieu avant l'ouverture de la DAO. Il est possible que l'augmentation notable en 2005 dans l'Ourika soit due à la fois à la campagne menée dans les villages pour informer les populations de l'ouverture de la DAO et à l'amélioration du plateau technique de la MA : renforcement en personnel pour assurer la permanence (passant de une à 3 sages-femmes), recyclage de l'équipe de la MA, renforcement de l'équipement.

L'étude qualitative en cours sur la perception de la DAO par les utilisatrices et les non utilisatrices ainsi que par les leaders de village et le personnel de santé devrait apporter un éclairage sur le potentiel des DAO dans l'attraction des femmes à accoucher avec du personnel qualifié.

## CONCLUSION

On observe une amélioration générale de la couverture obstétricale dans le district d'El Haouz sans différence notable dans l'aire où la DAO a été implantée. La DAO est utilisée surtout par les femmes résidant dans les localités proches de la maison d'accouchements. Son rôle comme lieu d'éducation des femmes et d'accueil pour les soins postnatals reste à investiguer.

## REFERENCES

1. *Maternity waiting homes: a review of experiences* World Health Organization. WHO/RTH/MSM/96.21. Geneva, **1996**.
2. Stekelenburg J, van Lonkhuijzen L, Spaans W, van Roosmalen J. Maternity Waiting Homes in Rural Districts in Africa; a Cornerstone of Safe Motherhood? *Current Women's Health Reviews*, **2**, 235-238. **2006**.
3. Poovan P, Kifle F, Kwast BE. A maternity waiting home reduces obstetric catastrophes. *World Health Forum*, **11**, 440-5, **1990**.
4. Millard P, Bailey J, Hanson J. Antenatal village stay and pregnancy outcome in rural Zimbabwe. *Central African Journal of Medicine*, **37**, 1-4, **1991**.
5. Chandramohan D, Cutts F, Millard P. The effect of stay in a maternity waiting home on perinatal mortality in rural Zimbabwe. *Journal of Tropical Medicine*, **98**, 261-67, **1995**.
6. Tumwine JK, Dungare PS. Maternity waiting shelters and pregnancy outcomes: experience from a rural area in Zimbabwe. *Annals of Tropical Paediatrics*, **16**, 55-9, **1996**.
7. Spaans WA, van Roosmalen J, van Wiechen CMAG. A maternity waiting home experience in Zimbabwe. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*, **61**, 179-80, **1998**.
8. Lonkhuijzen van L, Stegeman M, Nyirongo R, van Roosmalen J. Use of maternity waiting home in rural Zambia. *African Journal of Reproductive Health*, **7**, 32-6, **2003**.
9. Wilson JB, Collison AH, Richardson D, Kwofie G, Senah KA, Tintorang EK. The maternity waiting home concept: the Nsawam Ghana experience. The Accra PMM team. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*, **59**, 165-72, **1997**.
10. Page N, Czuba CE. Empowerment: What is it? *Journal of Extension*, **37**, 1-5, accessed on 25.02.08 at <http://joe.org/joe/1999october/commhtml>, **1999**.
11. Portela A, Santarelli C. Empowerment of women, men, families and communities: true partners for improving maternal and newborn health. *British Medical Bulletin*, **67**, 59-72, **2003**.
12. Eisen A. Survey of neighbourhood-based, comprehensive community empowerment initiatives. *Health Education Quarterly*, **21**, 235-252, **1994**.
13. Longpré C, Forté D, O'Doherty C, Vissandjée B. Projet d'empowerment des femmes. Conception, application et évaluation de l'empowerment (phase 1). Centre d'excellence pour la santé des femmes - Consortium Université de Montréal, 11p. accessed on 3 March 2008 at <http://www.cesaf.umontreal.ca/f.ress.doss.empow.doc1.html>, **1998**.
14. Rappaport. Terms of empowerment/exemplars of prevention: toward a theory for community psychology. *American Journal of Community Psychology*, **15**, 121-148. **1987**.
15. UONN. Tackling Unmet Obstetric Needs Guide 2: Establishment of the protocol on the collection of data. <http://www.itg.be/uonn/eng/home2.html> access on 4th of March 2008. ITM, Antwerp, **1999**.