

Étude de la mortalité maternelle dans les camps de réfugiés de 10 pays, 2008–2010

Par Michelle
Hynes,
Ouahiba Sakani,
Paul Spiegel et
Nadine Cornier

Michelle Hynes est consultante indépendante en recherche, Roswell, Georgia, USA. Ouahiba Sakani est chargée de santé reproductive et pédiatrique; Paul Spiegel est chef de l'unité Santé publique et VIH; et Nadine Cornier est chargée régionale de santé publique—tous trois au Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés.

CONTEXTE: Il existe peu de données sur l'incidence de la mortalité maternelle dans les camps de réfugiés pour populations déplacées pour cause de conflit, ou sur les facteurs contribuant à ces décès.

MÉTHODES: Les rapports d'examen des décès maternels ont servi à l'analyse des décès survenus en 2008–2010 dans 25 camps de réfugiés de 10 pays. Les causes de décès, les retards de demande, d'accès ou d'obtention de soins et d'autres aspects de gestion des cas ont été étudiés. Des analyses détaillées des facteurs évitables ayant contribué aux décès au Kenya, lieu de la majorité des cas déclarés, ont été effectuées.

RÉSULTATS: Des rapports étaient disponibles concernant 108 décès, dont 68 au Kenya. Dans tous les pays à l'exception du Bangladesh, les taux de mortalité maternelle se sont révélés plus faibles parmi les réfugiées que parmi la population hôte. La proportion de femmes qui avaient bénéficié d'au moins quatre consultations de soins prénatals était moindre parmi les réfugiées décédées (33%) que parmi la population générale réfugiée (79%). Soixante-dix-huit pour cent des décès maternels étaient survenus après un accouchement ou un avortement, en l'espace de 24 heures dans 56% des cas. Les retards de demande et d'obtention de soins étaient plus fréquents que ceux d'accès aux soins. Au Kenya, les retards de demande ou d'acceptation de soins et le défaut de reconnaissance par le prestataire de la gravité de l'état de la femme étaient les facteurs contributifs évitables les plus courants.

CONCLUSIONS: Des interventions supplémentaires d'approche communautaire, de prestation et de surveillance sont nécessaires pour améliorer les bilans maternels dans les populations réfugiées.

Perspectives Internationales sur la Santé Sexuelle et Génésique, numéro spécial de 2013, pp. 22–31

Au centre de plusieurs programmes mondiaux dont, notamment, l'Initiative pour la maternité sans risques, la réduction de la mortalité maternelle s'inscrit aussi parmi les éléments du cinquième objectif du Millénaire pour le développement, voué à l'amélioration de la santé maternelle.¹ Des quelque 273.000 décès maternels survenus dans le monde en 2011, presque tous le sont dans les pays en développement et plus de la moitié, en Afrique subsaharienne.² Hémorragie, troubles hypertensifs, avortement et septicémie sont les principales causes directes de décès maternels dans les pays en développement.³ Beaucoup de ces décès peuvent être évités si les femmes qui présentent des complications liées à la grossesse peuvent accéder en temps opportun à des soins obstétricaux d'urgence.⁴ De plus, la fluctuation de la mortalité maternelle est associée au pourcentage de femmes qui reçoivent des soins prénatals (au moins quatre consultations), au pourcentage d'accouchements assistés par un personnel qualifié et au pourcentage d'accouchements réalisés par césarienne.⁵

Les causes directes, indirectes et contributives de la mortalité maternelle ne sont pas toutes de nature médicale: certaines relèvent aussi de facteurs sociaux, souvent évitables. Un cadre bien connu énonce les trois types spécifiques de retard susceptibles de contribuer au problème: retard au niveau de la demande de soins, retard au niveau de l'accès aux soins et retard au niveau de l'obtention de soins.⁶ La

décision de demander des soins est influencée par de nombreux facteurs, y compris la mesure dans laquelle la femme elle-même contrôle cette décision, les considérations financières, la disponibilité de soins de santé, les perceptions de la qualité des soins et l'aptitude des décideurs à reconnaître la nécessité des soins. En ce qui concerne l'accès aux soins, le retard peut être dû à l'obstacle du transport par trop coûteux ou inaccessible, ou bien à l'absence d'établissements de soins de santé locaux. Enfin, même si des soins sont disponibles à distance raisonnable, d'autres facteurs peuvent en retarder l'obtention, notamment le manque de fournitures ou de prestataires formés, ou la faiblesse d'un système d'orientation inapte à assurer l'accès aux niveaux de soins supérieurs.⁶ Plus d'un retard contribue souvent à un décès maternel.

Dans les pays en proie à la guerre civile, la mortalité maternelle peut être particulièrement élevée faute d'infrastructure sanitaire et de réseaux sociaux et parce que les ressources sont parfois détournées de la santé à la défense.^{7,8} Dans les situations post-conflit, toutefois, les populations déplacées qui reçoivent une aide humanitaire peuvent disposer d'un meilleur accès à des soins de santé de qualité,^{9,10} et présenter donc de meilleurs bilans maternels,¹¹ que les populations d'accueil ou les personnes restées dans leur pays d'origine. Ainsi, une étude menée sur 52 camps de réfugiés établis dans sept pays a constaté que

leurs résidents présentaient de moindres niveaux de mortalité maternelle que les femmes des pays d'accueil ou de ceux d'origine.¹² Nous examinons dans la présente étude la mortalité maternelle dans les camps de réfugiés sous la supervision du Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR).

Contexte

Le HCR et ses partenaires s'efforcent d'assurer l'accès des femmes des populations réfugiées aux soins de santé, y compris de nature obstétricale d'urgence. Des consultations prénatales sont largement assurées gratuitement dans les camps (et aux populations locales) par les accoucheuses ou infirmières-accoucheuses des établissements de soins de santé primaires. Les femmes sont encouragées à se prévaloir de ces consultations dès le moment où elles pensent être enceintes, ainsi qu'à s'inscrire au programme de maternité sans risques du camp et aux autres services associés. Le HCR a pour norme qu'au moins 90% des femmes admises au programme des camps bénéficient d'au moins quatre consultations prénatales, comme le préconise l'Organisation mondiale de la santé (OMS).¹³ Les établissements de santé des camps disposent généralement de salles d'accouchement équipées et d'un personnel qualifié, capable de gérer les naissances ordinaires et les complications obstétricales et néonatales. Les soins obstétricaux d'urgence élémentaires sont assumés dans la salle d'accouchement, mais les cas compliqués sont renvoyés à l'hôpital le plus proche qui puisse assurer tous les soins d'urgence. Dans certains pays, l'établissement de transfert accessible le plus proche est l'hôpital du district; dans d'autres, il s'agit d'un hôpital régional. Les camps sont implantés dans des zones peu sûres, sans transports publics de nuit, bien qu'un transport d'urgence soit généralement disponible.

De nombreux aspects des soins – notamment la capacité et la disponibilité des prestataires de soins de santé, le niveau adéquat des installations, la disponibilité d'équipement et les types de service – varient d'un pays à l'autre, y compris parmi ceux considérés dans cet article. L'IVG n'est légale que pour sauver la vie de la mère dans la plupart des établissements des camps et les soins après avortement sont les seuls soins d'avortement assurés par les partenaires de mise en œuvre des camps.

En 2007, le HCR a élaboré et introduit dans tous ses programmes de camp de réfugiés le concept du rapport d'expertise des décès maternels, dont les équipes d'enquête se servent pour collecter l'information relative aux caractéristiques démographiques, aux grossesses et aux décès des femmes qui meurent de causes liées à la grossesse. Outre la collecte de données quantitatives, la formule du rapport invite les enquêteurs à obtenir une information contextuelle auprès des membres de la famille et de la communauté, comme les chefs de quartier et les accoucheuses traditionnelles par exemple, sur les circonstances du décès maternel. En 2008, le HCR a introduit un système d'expertise des décès maternels dans le cadre

duquel le personnel de la santé, les dirigeants communautaires, le HCR et le personnel du ministère de la Santé du pays d'accueil examinent les circonstances de chaque décès maternel déclaré. D'autres efforts d'amélioration des bilans de santé maternelle ont été déployés début 2009, concernant notamment l'amélioration des installations et des transports, l'ajout de personnel et des campagnes de sensibilisation communautaire. Les préférences culturelles de l'accouchement à domicile et la résistance aux soins obstétricaux d'urgence continuent cependant de présenter leurs défis à la maternité sans risques dans les camps.¹⁴

Nous avons analysé les données des rapports d'expertise couvrant les décès maternels survenus entre janvier 2008 et septembre 2010. Outre la présentation de données descriptives concernant les causes de décès, les retards et autres facteurs évitables et les aspects complémentaires de gestion des cas, nous proposons nos recommandations sur la manière d'améliorer la surveillance, les enquêtes et les interventions relatives à la mortalité maternelle.

MÉTHODES

Les camps de réfugiés sont inclus dans cette analyse s'ils utilisaient le système d'information sanitaire du HCR en 2008–2010 et abritaient au moins 25.000 personnes. Nous avons accordé une attention particulière aux camps du Kenya, qui ont enregistré d'importantes vagues d'arrivées à partir du début de l'année 2009 et dans lesquels sont survenus plus de la moitié des décès maternels enregistrés dans notre échantillon. Aussi avons-nous effectué des analyses séparées pour les camps de tous les pays et pour ceux du Kenya. Tous les décès maternels déclarés, y compris au Kenya, ont été examinés en détail par les équipes d'enquête chargées du rapport d'expertise et formées de personnel de santé du HCR et de prestataires de soins de santé des partenaires et des établissements de transfert.

Conformément à la définition de l'OMS, la mortalité maternelle évoque ici «le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle ni fortuite».¹⁵ Le taux de mortalité maternelle est défini comme le nombre de décès maternels survenus pour 100 mille naissances vivantes. Nous avons calculé les taux de mortalité maternelle parmi les réfugiées des camps de chaque pays selon les données relatives aux décès enregistrés dans le système d'information sanitaire du HCR, les autres décès découverts par l'équipe de recherche et les naissances vivantes (identifiées d'après les registres des camps et le système d'information sanitaire). Nous avons comparé les taux de mortalité maternelle résultants à ceux de niveau national les plus récents (2008) publiés par l'OMS.¹

Toutes les mesures de résultat proviennent des champs de données du rapport d'expertise. Les mesures démographiques comprennent l'âge de la femme, sa nationalité, le pays d'accueil et le camp. Les mesures relatives à la gros-

TABLEAU 1. Nombre de réfugiés et décès maternels déclarés, par pays, selon l'année, 2008–2010

Pays	2008				2009				2010			
	Réfugiés	Décès maternels			Réfugiés	Décès maternels			Réfugiés†	Décès maternels		
		Estimés*	Réels	Examinés		Estimés*	Réels	Examinés		Estimés*	Réels	Examinés
Bangladesh	28.123	3	3	1	28.342	2	2	2	28.620	1	1	1
Tchad	253.168	4	5	2	260.409	8	8	4	241.157	8	8	4
Éthiopie	67.030	2	2	2	98.460	3	3	0	108.104	0	0	0
Kenya	288.031	16	17	17	329.825	23	27	27	344.873	24	24	24
Népal	101.638	1	1	1	85.830	4	4	4	81.701	0	0	0
Rwanda	53.846	1	1	1	52.205	0	0	0	38.320	0	0	0
Soudan	96.880	1	1	0	98.378	3	4	4	76.635	2	2	0
Tanzanie	189.181	3	3	2	121.891	3	3	3	95.930	4	4	1
Ouganda	115.294	9	9	1	115.361	2	2	2	111.732	5	5	2
Zambie	54.228	2	2	1	35.242	1	2	2	33.973	1	1	0
Total	1.247.419	42	44	28	1.225.943	49	55	48	1.161.045	45	45	32

*Estimations d'après les dossiers du système d'information sanitaire du Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés. †Moyenne pour la période 2008–2010.

sesse retenues sont le nombre de grossesses, la parité, le nombre de consultations prénatales, le type de personnel chargé de ces consultations, le nombre de consultations postnatales et les facteurs de risque de mortalité maternelle éventuellement identifiés dans le cadre des soins donnés. Les mesures relatives au décès indiquent si la femme avait accouché ou interrompu une grossesse avant sa mort, le temps écoulé entre l'accouchement ou l'avortement et le décès et le lieu du décès (chez elle, sur le chemin du centre de santé du camp, au centre de santé du camp, sur le chemin de l'établissement de santé vers lequel elle avait été orientée ou dans cet établissement).

Enfin, d'après les données qualitatives recueillies par les équipes d'enquête, nous avons compilé une information relative aux trois catégories de retard contribuant à la mortalité maternelle, ainsi qu'une information relative aux causes de décès, identifiées et classifiées selon les dernières directives de l'OMS.¹⁶ Ces directives distinguent les causes directes de décès, différentes causes indirectes (complications de nature non obstétricale et causes inconnues ou fortuites) et les causes contributives (conditions préexistantes ou survenant en cours de grossesse et aggravées par celle-ci, telles que l'hépatite, le paludisme, la tuberculose, l'anémie, les maladies cardiaques, le sida, le tétanos et les blessures).*

Selon de simples matrices, nous avons par ailleurs collecté des données contextuelles sur les services de soins obstétricaux d'urgence disponibles dans les camps, sur le personnel prestataire de ces services et sur les obstacles entravant l'accès aux soins. Des discussions avec le personnel de terrain ont été organisées pour éclaircir cette information et obtenir les détails supplémentaires éventuellement requis. Deux membres de l'équipe de recherche ont entré les données des rapports dans un tableur. Les

chercheurs ont codé un sous-ensemble de rapports pour vérifier la constance du codage. Les divergences ont été discutées jusqu'à atteindre le consensus et les règles de saisie des données ont été modifiées suivant le besoin. Les données ont ensuite été importées dans SPSS version 18.0 pour calculer les statistiques descriptives. Nous avons calculé les taux de mortalité maternelle de chaque pays et codé les récits qualitatifs des rapports d'expertise afin de classifier les facteurs évitables mentionnés par les équipes de recherche. Les récits ont été analysés de manière critique en vue de l'identification d'information complémentaire concernant les circonstances du décès, les aspects de gestion du cas et la qualité des services de soins obstétricaux d'urgence disponibles. Les facteurs identifiés ont ensuite été classifiés selon les catégories définies par Fawcus et collègues.¹⁷

RÉSULTATS

Douze pays se sont avérés conformes aux critères d'inclusion. Un pays (la Thaïlande) a cependant été exclu parce qu'aucun rapport d'investigation de la mortalité maternelle n'a pu être généré de la part des partenaires opérationnels et un autre (le Yémen) l'a été faute de déclaration de décès maternels durant la période 2008–2009. Dans les 10 pays restants – Bangladesh, Éthiopie, Kenya, Népal, Ouganda, Rwanda, Soudan, Tanzanie, Tchad et Zambie –, 144 femmes décédées de causes maternelles durant la période de janvier 2008 à septembre 2010 ont été identifiées à travers le système d'information sanitaire du HCR et par les enquêtes complémentaires de l'équipe de recherche. De ces décès, 108 (75%) ont été examinés avec succès par une équipe de recherche selon la formule du rapport d'expertise des décès maternels (tableau 1). L'étude des 36 décès restants n'a pas pu être accomplie faute de disponibilité de personnel ou de membres de la famille aptes à parler du décès ou, dans le cas de la famille, disposés à en parler.

Les 108 femmes représentaient 25 camps de réfugiés et 12 nationalités (non indiqué). Plus de 1,161 million

*Nous avons omis de nos analyses l'une des causes directes possibles de mortalité maternelle, la «grossesse aboutissant sur un avortement», car l'IVG est généralement illégale, sauf pour sauver la vie de la mère, dans les pays à l'étude. Aussi le nombre de cas tombant dans cette catégorie ne peut-il être déterminé de manière fiable.

Pays	2008–2010			
	Réfugié [†]	Décès maternels		
		Estimés*	Réels	Examinés
Bangladesh	28.362	6	6	4
Tchad	251.578	20	21	10
Éthiopie	91.198	5	5	2
Kenya	320.910	63	68	68
Népal	89.723	5	5	5
Rwanda	48.124	1	1	1
Soudan	90.631	6	7	4
Tanzanie	135.667	10	10	6
Ouganda	114.129	16	16	5
Zambie	41.148	4	5	3
Total	1.211.469	136	144	108

de réfugiés vivaient dans les camps en 2010 (tableau 1). Huit décès (7%) n'étaient pas déclarés dans le système d'information sanitaire mais ont été découverts grâce aux demandes proactives du HCR concernant les mises à jour des enquêtes sur le terrain (non indiqué). L'information relative au moment de l'expertise était disponible pour 104 décès. De ceux-ci, 74% avaient été examinés en l'espace d'une semaine après le décès; le moment variait sinon entre moins d'une semaine et 91 semaines (dans le cas d'un décès survenu au Rwanda en 2008 mais examiné en 2010 seulement).

L'âge moyen des 108 femmes décédées était de 27 ans (sur une étendue de 15 à 41 ans); 11% avaient au plus 18 ans et 15% avaient au moins 35 ans (tableau 2). En moyenne, ces femmes avaient eu cinq grossesses antérieures (étendue, 0–13). Durant leur dernière grossesse, elles avaient reçu en moyenne trois consultations prénatales (étendue, 0–10); 33% seulement en avaient reçu au moins quatre, par rapport à 79% de l'ensemble des femmes enceintes vivant dans les camps de réfugiés des 10 pays (non indiqué). La majorité (96%) des femmes mortes de causes liées à la maternité avaient reçu les soins prénatals d'un médecin, d'une infirmière ou d'une accoucheuse (tableau 2). Quatre-vingt-quatre décès (82%) étaient survenus après accouchement ou avortement; 46% avaient eu lieu dans les 24 heures suivant l'accouchement ou l'avortement et 69% en l'espace de sept jours.

Soixante-huit décès étaient survenus dans quatre camps de réfugiés du Kenya. La plupart (96%) des femmes étaient d'origine somalienne et les autres venaient d'Éthiopie (non indiqué). Dans l'ensemble, les caractéristiques démographiques et de grossesse des femmes décédées dans les camps kenyans, y compris leur âge, nombre de grossesses et recours aux soins prénatals, étaient similaires à celles des femmes de l'échantillon au complet. De même, les femmes mortes dans les camps kenyans étaient moins susceptibles que l'ensemble des femmes enceintes vivant dans les camps d'avoir reçu au moins quatre consultations

TABEAU 2. Mesures sélectionnées concernant les femmes décédées de causes liées à la maternité dans les camps de réfugiés, par site, 2008–2010

Mesure	Moyenne (étendue) ou %	
	Tous camps (N=108)	Camps du Kenya (N=68)
MOYENNES		
Âge	26,7 (15–41)	25,9 (15–40)
Nbre de grossesses antérieures	4,8 (0–13)	4,8 (0–13)
Nbre de consultations prénatales*	3,0 (0–10)	2,8 (0–10)
DISTRIBUTIONS		
Âge		
≤18 ans	11,2	10,3
19 à 26 ans	38,3	47,1
27 à 34 ans	35,5	32,4
≥35 ans	15,0	10,3
Nbre de consultations prénatales		
0	5,0	4,7
1–3	62,0	65,1
≥4	33,0	30,2
Prestataire de soins prénatals		
Médecin	5,3	8,3
Infirmière/accoucheuse	90,4	90,0
Accoucheuse traditionnelle formée	1,1	1,7
Accoucheuse traditionnelle non formée	3,2	0,0
Temps écoulé entre l'accouchement/avortement et le décès		
N'a pas accouché/avorté	17,6	17,2
<1 heure	7,8	7,8
1 à 24 heures	38,2	34,4
1 à 7 jours	22,5	25,0
8 à 42 jours	13,7	15,6
Lieu du décès		
Domicile	8,3	10,3
Sur le chemin de l'établissement du camp	2,8	2,9
Établissement du camp	53,7	69,1
Sur le chemin de l'établissement de transfert	5,6	1,5
Établissement de transfert	29,6	16,2
Total	100,0	100,0

*Durant la dernière grossesse de la femme. N.B.: Les pourcentages n'atteignent pas nécessairement un total exact de 100,0 pour cause d'arrondissement. L'information concernant l'âge est manquante dans un cas (aucun au Kenya); concernant les grossesses antérieures, dans cinq cas (quatre au Kenya); concernant les consultations prénatales, dans huit cas (cinq au Kenya); concernant le prestataire de soins prénatals, dans 14 cas (huit au Kenya); et concernant le moment du décès, dans six cas (quatre au Kenya).

prénatales (30% par rapport à 83%).

La plupart des décès maternels déclarés avaient eu lieu dans les établissements de santé. Pour l'échantillon au complet, 83% étaient survenus dans les centres de santé des camps ou dans ceux de transfert, 8% sur le chemin d'un établissement et 8% à domicile; au Kenya, 85% avaient eu lieu dans un établissement, 4% sur le chemin d'un établissement et 10% à domicile (tableau 2). Pour l'ensemble des camps comme pour ceux du Kenya, le pourcentage de décès déclarés survenus dans les établissements de transfert est supérieur en 2009–2010 à celui de

TABLEAU 3. Nombre de naissances vivantes et de décès maternels déclarés, et taux de mortalité maternelle, parmi les réfugiées, par pays, 2008–2010; et taux de mortalité maternelle dans la population d'accueil (et intervalles de confiance à 95%), 2008

Pays	2008			2009			2010		
	Nbre de naissances vivantes	Nbre de décès maternels	Taux de mortalité maternelle parmi les réfugiées	Nbre de naissances vivantes	Nbre de décès maternels	Taux de mortalité maternelle parmi les réfugiées	Nbre de naissances vivantes	Nbre de décès maternels	Taux de mortalité maternelle parmi les réfugiées
Bangladesh	1.277	3	235	1.100	2	182	869	1	115
Tchad	7.680	5	65	9.356	8	86	8.753	8	91
Éthiopie	2.344	2	85	2.202	3	136	2.754	0	0
Kenya	8.062	17	211	8.485	27	318	7.872	24	305
Népal	1.699	1	59	1.744	4	229	1.146	0	0
Rwanda	862	1	116	822	0	0	969	0	0
Soudan	2.251	1	44	2.148	4	186	1.892	2	106
Tanzanie	7.008	3	43	4.445	3	67	3.417	4	117
Ouganda	5.148	9	175	4.097	2	49	4.700	5	106
Zambie	1.236	2	162	4.079	2	49	1.831	1	55
Total	37.567	44	117	38.478	55	143	34.203	45	132

N.B.: Les données relatives aux taux de mortalité maternelle dans la population d'accueil proviennent de la référence 1. na=non applicable.

2008 (non indiqué).

Dans tous les pays sauf un, le taux de mortalité maternelle dans les camps de réfugiés en 2008–2010 est inférieur à celui du pays d'accueil en 2008 (tableau 3).¹⁸ L'exception est le Bangladesh, où le taux parmi les réfugiées tombe dans la marge d'incertitude de celui de la population d'accueil. Si l'on considère cependant que les décès maternels parmi les réfugiées sont vraisemblablement sous-déclarés, toutes ces estimations doivent être interprétées avec prudence. Au Kenya, où la déclaration des décès maternels s'est révélée la plus exacte, le taux de mortalité maternelle est de 278, par rapport à 530 pour la population d'accueil.

Pour l'échantillon au complet, la cause de décès directe mentionnée le plus souvent est l'hémorragie obstétricale (31%), suivie des troubles hypertensifs (25%) et de la septicémie liée à la grossesse (12%; tableau 4). Trente et un pour cent des déclarations font état de causes de décès indirectes, pour la plupart les complications de nature non obstétricale. Les trois causes contributives le plus souvent mentionnées sont le fait d'avoir eu plus de quatre grossesses antérieures (41%), l'anémie (40%) et l'hypertension (29%). Dans les camps du Kenya, les causes directes, indirectes et contributives sont généralement similaires à celles observées dans l'échantillon au complet, bien que la prévalence des troubles hypertensifs (31%) y soit supérieure à celle de l'hémorragie obstétricale (24%).

Les retards de soins sont identifiés dans 102 (94%) des 108 déclarations de décès maternels (non indiqué). De ceux-ci, 51 (50%) identifient un simple retard de demande, d'accès ou d'obtention de soins: 27% font état d'un retard de demande de soins; un, d'un retard d'accès aux soins et 23, d'un retard d'obtention des soins. Trente-six déclarations (35% de celles faisant état de retards) identifient deux types de retards et 15 (15%) identifient les trois types. Dans l'ensemble, 68 déclarations (67%) font état d'un retard au niveau de la demande de soins seule ou en combinaison avec d'autres retards; 36 (35%), d'un

retard au niveau de l'accès aux soins, seul ou en combinaison avec d'autres retards; et 64 (63%), d'un retard au niveau de l'obtention des soins, seule ou en combinaison avec d'autres types de retard.

Au Kenya, des retards de soins sont identifiés dans 62 (91%) des 68 déclarations de décès maternels. De ceux-ci, 37 (60%) identifient un simple retard de demande, d'accès ou d'obtention de soins: 24 (39%) font état d'un retard de demande de soins; un (2%), d'un retard d'accès aux soins et 12 (19%), d'un retard d'obtention des soins. Vingt déclarations (32%) identifient deux types de retards et cinq (8%) identifient les trois types. Dans l'ensemble, 47 déclarations (76%) font état d'un retard au niveau de la demande de soins, seule ou en combinaison avec d'autres retards; 13 (21%), d'un retard au niveau de l'accès aux soins, seul ou en combinaison avec d'autres retards; et 32 (52%), d'un retard au niveau de l'obtention des soins, seule ou en combinaison avec d'autres retards. Bien que les retards de demande de soins soient plus courants que ceux d'accès aux soins ou d'obtention des soins, ils représentent une proportion en baisse de l'ensemble des cas faisant état de retards – 92% en 2008 et 65% en 2010. La proportion des retards d'accès aux soins reste à peu près égale entre 2008 et 2010 (19 à 23%), tandis que celle des retards d'obtention des soins augmente et passe de 38% à 87%.

Nous avons évalué la prévalence des facteurs contributifs évitables parmi les 68 décès déclarés au Kenya et nous avons classifié ces facteurs suivant qu'ils relevaient de la communauté, de l'établissement de santé du camp ou de l'établissement de transfert. Les facteurs du niveau communautaire se subdivisent en trois sous-catégories: ceux relevant de la patiente, ceux relevant de l'accoucheuse traditionnelle et les obstacles d'accès aux établissements de santé du camp. Tout au long de la période à l'étude, les facteurs de communauté relevant de la patiente et ceux relevant de l'établissement du camp sont les facteurs évitables mentionnés le plus souvent (tableau 5). Des facteurs rele-

Pays	2008–2010			Taux de mortalité maternelle dans la population d'accueil, 2008
	Nbre de naissances vivantes	Nbre de décès mater- nels	Taux de mortalité ma- ternelle parmi les réfugiées	
Bangladesh	3.246	6	185	340 (170–660)
Tchad	25.789	21	81	1.200 (670–2.100)
Éthiopie	7.300	5	68	470 (270–790)
Kenya	24.419	68	278	530 (320–850)
Népal	4.589	5	109	380 (210–650)
Rwanda	2.653	1	38	540 (320–910)
Soudan	6.291	7	111	750 (420–1.300)
Tanzanie	14.870	10	67	790 (470–1.300)
Ouganda	13.945	16	115	430 (270–630)
Zambie	7.146	5	70	470 (250–680)
Total	110.248	144	131	na

vant de la patiente, le retard de la décision de demande ou d'acceptation de soins est le plus courant, mentionné dans 69% des cas de décès durant la période de trois ans considérée, bien que ce pourcentage soit en baisse, de 70% en 2008 à 63% en 2010. Au niveau de l'établissement de santé du camp, le facteur invoqué le plus fréquemment (32%) est celui d'un diagnostic ne reconnaissant pas la gravité de l'état de la femme. Dans huit cas (12%), survenus pour la plupart en 2008, il n'y avait pas de banque de sang et, dans quatre (6%), les ressources étaient inadéquates ou elles n'étaient pas disponibles (dans trois, le personnel n'était pas suffisamment qualifié ou disponible à temps et dans le quatrième, il n'y avait pas eu de salle ou d'équipement post-opératoire). Au niveau de l'établissement de transfert, le traitement inadéquat (diagnostic correct mais protocole non suivi) est le facteur mentionné le plus souvent (6%). On dénombre de plus trois cas (4%) de ressources inadéquates ou nulles (absence de personnel qualifié pour effectuer une césarienne dans un cas, absence d'installations de soins intensifs dans le deuxième et absence de personnel de surveillance post-opératoire dans le troisième).

DISCUSSION

Nos observations sont conformes à celles d'autres études selon lesquelles les réfugiées qui bénéficient d'une aide humanitaire ciblée semblent avoir de meilleurs résultats de santé reproductive que les populations locales. Les taux de mortalité maternelle ne sont pas aussi élevés parmi les réfugiées que parmi la population d'accueil de chaque pays à l'exception du Bangladesh, où il se situe dans la marge d'incertitude de l'estimation du pays d'accueil. De nombreuses raisons peuvent expliquer ces taux moindres parmi les réfugiées. Par rapport à la population d'accueil, par exemple, les réfugiées bénéficient peut-être d'un meilleur accès aux soins (grâce à l'offre de services gratuits), aux transports vers les hôpitaux de transfert (capables de pratiquer une césarienne) et aux établissements dotés d'équi-

pements et fournitures suffisants et d'un personnel formé pour faire face aux situations obstétricales d'urgence.

Il faut noter cependant, étant donné la sous-déclaration probable des décès maternels dans les camps sujets à l'étude, que l'observation de taux de mortalité maternelle inférieurs dans les camps de réfugiés par rapport aux populations d'accueil doit être interprétée avec prudence. Les décès de femmes mortes chez elles, en particulier des suites de complications d'un avortement, sont potentiellement moins susceptibles de figurer dans le système d'information de santé que ceux survenus en établissement. Nos résultats n'en sont pas moins conformes aux observations de divers endroits faisant état de meilleurs bilans maternels dans les situations de camp stables que dans les populations d'accueil.¹¹ Une étude constate notamment que les réfugiées au Kenya disposent d'un meilleur accès aux soins obstétricaux d'urgence que les femmes locales, et qu'elles présentent ultérieurement de meilleurs bilans chirurgicaux et de moins longs séjours à l'hôpital après césarienne.¹⁹ Dans les camps ruraux d'Ouganda, les réfugiées jouissent d'un meilleur accès aux soins de santé, de plus hauts taux d'intervention obstétricale et de moindres taux de mortalité maternelle que les femmes des populations d'accueil rurales.²⁰

Dans les camps, les soins prénatals sont largement assu-

TABLEAU 4. Prévalence des causes médicales directes, indirectes et contributives de décès maternel dans les camps de réfugiés, par site, 2008–2010

Cause	Tous camps (N=108)		Camps du Kenya (N=68)	
	N	%	N	%
Directe				
Hémorragie obstétricale	33	30,6	16	23,5
Troubles hypertensifs de la grossesse	27	25,0	21	30,9
Septicémie liée à la grossesse	13	12,0	9	13,2
Autres complications obstétricales	5	4,6	2	2,9
Complications imprévues de la gestion	4	3,7	2	2,9
Indirecte				
Complications non obstétricales	29	26,9	20	29,4
Inconnue/indéterminée	5	4,6	5	7,4
Causes fortuites	0	0,0	0	0,0
Contributive				
Multigeste (>4 grossesses)	44	40,7	25	36,8
Anémie	43	39,8	36	52,9
Hypertension	31	28,7	27	39,7
Âge précoce ou avancé (≤18 ans ou ≥35 ans)	22	20,4	10	14,7
Primipare	20	18,5	13	19,1
Antécédents d'accouchement par césarienne	11	10,2	6	8,8
Grossesse multiple	7	6,5	3	4,4
Antécédents d'hémorragie antepartum	7	6,5	6	8,8
Antécédents d'hémorragie postpartum	2	1,9	1	1,5
Diabète	2	1,9	0	0,0
Paludisme	0	0,0	1	1,5
VIH/sida	0	0,0	0	0,0
Autre	16	14,8	10	14,7
Aucune	9	8,3	6	8,8

TABEAU 5. Nombre et pourcentage de décès maternels déclarés associés aux facteurs évitables de communauté et d'établissement de santé sélectionnés, par année, Kenya, 2008–2010

Facteur	2008		2009		2010		2008–2010	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	17	100,0	27	100,0	24	100,0	68	100,0
COMMUNAUTÉ								
Patiente								
Retard de la décision de demande/acceptation de soins	12	70,6	20	74,1	15	62,5	47	69,1
Refus de demande/acceptation de soins	5	29,4	10	37,0	5	20,8	20	29,4
Absence/insuffisance de soins prénatals	3	17,6	5	18,5	6	25,0	14	20,6
Insuffisance de soins postnatals	0	0,0	3	11,1	1	4,3	4	5,9
Accoucheuse traditionnelle								
Soins d'accouchement inappropriés	1	5,9	0	0,0	0	0,0	1	1,5
Obstacles d'accès à l'établissement de santé du camp								
Manque de transports d'urgence	2	11,8	2	7,4	1	4,2	5	7,4
ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ DU CAMP								
Mauvaise évaluation de la gravité de l'état	3	17,6	7	25,9	12	50,0	22	32,4
Traitement inadéquat/retard	2	11,8	8	29,6	11	45,8	20	29,4
Banque de sang insuffisante	5	29,4	0	0,0	3	12,5	8	11,8
Retard de décision de transfert	1	5,9	3	11,1	3	12,5	7	10,3
Ressources inadéquates/insuffisantes	2	11,8	0	0,0	2	8,3	4	5,9
Absence de transports vers l'établissement de transfert	0	0,0	2	7,4	0	0,0	2	2,9
ÉTABLISSEMENT DE TRANSFERT								
Traitement inadéquat	0	0,0	3	11,1	1	4,2	4	5,9
Ressources inadéquates/insuffisantes	0	0,0	3	11,1	0	0,0	3	4,4
Retard d'évaluation de la gravité de l'état	0	0,0	1	3,7	1	4,2	2	2,9
Traitement incorrect	0	0,0	1	3,7	0	0,0	1	1,5
Retard de décision de transfert	0	0,0	1	3,7	0	0,0	1	1,5

N.B.: Tableaux basés sur les catégories définies par Fawcus et al. (référence 17).

rés par les accoucheuses ou les infirmières-accoucheuses des établissements de santé primaire. Ces établissements sont proches du lieu de résidence des femmes et les prestataires assurent souvent un suivi auprès des femmes venues pour une consultation prénatale initiale mais ne s'étant pas présentées aux suivantes. Cela dit, malgré ces avantages, certains camps n'atteignent toujours pas l'objectif, préconisé par le HCR, de couverture d'au moins quatre consultations prénatales pour 90% des femmes enceintes. Les données du système d'information sanitaire du HCR indiquent une couverture de soins prénatals supérieure à 90% en 2010 parmi les populations réfugiées au Bangladesh, en Éthiopie, en Tanzanie, au Soudan et au Népal.²¹ Cette couverture n'atteint cependant pas 90% dans les cinq pays restants de notre analyse, où elle varie entre 26% au Rwanda et 83% au Kenya.²¹ McClure et ses collègues ont observé que, dans les pays en développement, de significatives réductions de la mortalité maternelle n'interviennent pas tant qu'au moins 60% de la population ne bénéficient pas d'au moins quatre consultations prénatales.⁵ Les populations réfugiées dans deux des pays inclus dans notre étude (l'Ouganda et le Rwanda) n'atteignent pas ce seuil. Parmi les femmes mortes de causes liées à la maternité, la proportion de celles qui avaient bénéficié d'au moins quatre consultations prénatales est de 33% dans l'échantillon au complet et de 30% dans les camps du Kenya. Ces chiffres sont largement inférieurs aux moyennes enregis-

trées pour l'ensemble des femmes des camps de réfugiés dans les 10 pays (79%) et dans les camps kenyans (83%) durant la même période, d'après les données du système d'information sanitaire du HCR, et légèrement inférieurs à la moyenne parmi les femmes des pays d'accueil correspondants (36%).²⁰ Le manque de surveillance par le personnel de santé peut avoir contribué à ces décès maternels.

En dépit du débat sur les liens entre les soins prénatals et la mortalité maternelle, le rôle d'interventions spécifiques pendant la grossesse n'est plus à démontrer en ce qui concerne la réduction de la morbidité et de la mortalité maternelles.^{22,23} Les soins prénatals sont aussi sources d'autres avantages (même indirects) en ce qu'ils peuvent encourager les femmes enceintes à se prévaloir des services de santé (les soins obstétricaux d'urgence en particulier) plus tôt et plus souvent qu'elles ne le feraient sinon. L'accent du HCR sur les services de soins prénatals gratuits, de même que la facilité relative d'assurer ces services dans le contexte des camps plutôt que dans les communautés rurales dispersées, peuvent contribuer à l'amointrissement de la mortalité maternelle.

Les causes directes de décès les plus courantes observées dans notre étude sont similaires à celles constatées plus généralement, bien que l'ordre des deux causes principales, l'hypertension et l'hémorragie, diffère dans les camps du Kenya de celui d'une étude antérieure d'Afrique subsaharienne.³ Deux tiers des décès maternels déclarés

sont survenus en l'espace d'une semaine après l'accouchement ou l'avortement, indiquant que l'accouchement et la puerpéralité représentent des périodes critiques pendant lesquelles la reconnaissance rapide de complications et l'accès à des services de soins obstétricaux d'urgence (avec diagnostic adéquat et traitement correct) sont impératifs. De plus, environ la moitié des décès étaient survenus dans les 24 heures suivant l'accouchement ou l'avortement, soulignant la nécessité d'un personnel qualifié à l'accouchement et pour les soins de suivi durant cette période critique. La mise en œuvre de stratégies d'établissement ciblant la période périnatale (travail, accouchement et 24 premières heures post-partum) pourrait offrir le moyen de réduction de la mortalité maternelle le plus efficace.²⁴

Les raisons des retards de demande, d'accès et d'obtention de soins sont complexes et souvent interconnectées.²⁵ Ainsi, les femmes dont l'obtention de soins est retardée dans un centre de santé particulier peuvent hésiter à s'y adresser dans le futur. Bien que les retards se soient avérés un facteur important dans les rapports de décès maternels, ceux d'accès aux soins sont moins courants que les deux autres types. Les efforts ciblés dans les camps de réfugiés pour assurer la surveillance des grossesses par un personnel de soins de santé et pour assurer le transport aux services de santé maternelle ont peut-être aidé à minimiser la prévalence de ces types de retard, malgré l'absence de transports de nuit (pour raisons de sécurité) dans certains camps. Les problèmes de transport et autres retards d'accès jouent souvent un rôle plus important dans les contextes de non-réfugiés. Ainsi, d'après une étude de population non-réfugiée de l'est soudanais, les problèmes de transport contribuent à 55% des décès maternels²⁶ et les difficultés d'accès aux services de santé sont mentionnées comme facteur contribuant à 75% de ces décès dans une étude d'hôpitaux du Kenya.²⁷

Sous l'effet des retards de demande et d'obtention de soins, les femmes qui présentent des cas compliqués peuvent arriver à l'établissement de soins dans un état critique, réduisant dès lors leurs chances d'issue positive. Plus de 80% des décès enregistrés, dans l'ensemble et au Kenya, ont eu lieu dans les établissements de santé. Bien qu'il s'agisse là d'un signe que beaucoup de réfugiées atteignent les soins, il apparaît aussi que les retards et d'autres facteurs évitables contribuent vraisemblablement aux issues malheureuses. La hausse, durant la période de l'étude, du pourcentage de déclarations de décès maternels faisant état de retards d'obtention de soins est particulièrement inquiétante. Ces retards peuvent éliminer l'avantage de la réduction du pourcentage de déclarations faisant état de retards survenus au niveau de la demande de soins. Une meilleure qualité des soins – au niveau des services de base et de ceux plus spécialisés – améliorerait les résultats maternels et renforcerait la confiance des femmes et des familles dans des services qui leur paraîtraient désormais en valoir la peine.

Au Kenya, les facteurs évitables mentionnés le plus souvent dans les récits qualitatifs sont des facteurs de com-

munauté relevant de la patiente et des facteurs relevant du centre de santé du camp. Au niveau de la communauté, la faible proportion de femmes décédées après avoir reçu suffisamment de soins prénatals laisse entendre que certaines femmes hésitent à se prévaloir des services disponibles même en l'absence d'obstacles évidents à l'obtention de soins. La qualité réelle et perçue des soins peut contribuer au faible recours aux services de soins prénatals. Cela dit, le déclin du pourcentage de décès associés à un refus ou à un retard de demande de soins entre 2008 et 2010 peut être signe d'amélioration de la perception des services de soins ou d'une meilleure disposition des populations à y faire appel en cas de problème.

Au niveau du centre de santé, le pourcentage de cas dans lesquels les prestataires n'ont initialement pas reconnu la gravité de l'état de la femme ou ne lui ont pas assuré un traitement approprié en temps utile, augmente durant la période de l'étude. Ces facteurs pourraient éroder la confiance des réfugiées dans les services de santé et contribuer à leur hésitation à demander des soins ou à leur refus de s'en prévaloir. Le seul facteur d'établissement au niveau du camp concernant lequel le pourcentage et le nombre de cas diminuent durant la période de l'étude concerne le manque de sang. D'inadéquates ressources sont citées comme facteur contributif dans certains rapports. En particulier, les établissements ne disposaient pas toujours en suffisance d'un personnel qualifié ou de l'équipement nécessaire. Relativement peu de facteurs évitables sont mentionnés au niveau de l'établissement de transfert. Un traitement inadéquat ou incorrect est toutefois mentionné dans 6% de l'ensemble des rapports, et des ressources inadéquates dans 4%. Les lacunes au niveau des ressources incluent le manque d'équipement et l'absence d'obstétricien; dans ce dernier cas, un médecin qualifié capable de gérer les complications obstétricales était de garde mais affecté à d'autres obligations (fonctions administratives et cliniques).

Il convient de noter ici quelques limitations de l'étude. À l'image de la collecte de données sur la mortalité maternelle dans tout autre contexte, le nombre de femmes décédées dans les camps de réfugiés de causes liées à la maternité est vraisemblablement sous-déclaré. En particulier, les données relatives aux femmes mortes en début de grossesse (sans reconnaissance du lien avec la maternité) ou en cours d'accouchement à domicile peuvent être incomplètes ou manquantes. Les caractéristiques et les facteurs contributifs associés aux décès maternels en Thaïlande et au Yémen, deux pays exclus de notre analyse, auraient peut-être été différents de ceux observés dans notre échantillon, avec le biais éventuel que cela peut représenter concernant nos résultats. Nous n'avons du reste pu analyser que 108 des 144 décès maternels déclarés, ignorant peut-être d'importantes différences entre les décès examinés et ceux qui ne l'ont pas été (plus de la moitié de ceux-ci étaient survenus au Tchad et en Ouganda). Ici encore, les données manquantes auraient pu, peut-être, affecter nos résultats. Les facteurs omis par l'équipe de recherche

ont peut-être joué un rôle dans la mortalité maternelle et contribué aux retards observés. Par exemple, même si les contraintes économiques ne sont mentionnées spécifiquement dans aucun rapport, elles ont peut-être joué un rôle dans la décision des femmes de ne pas demander ou accepter de soins. La longueur des descriptions narratives des rapports varie grandement; certaines informations pertinentes sont peut-être omises dans ceux plus succincts. Enfin, les rapports relatifs aux décès survenus en dehors du système de soins de santé omettent peut-être certains détails contextuels en raison des difficultés d'interview des membres de la famille ou des assistants à la naissance.

L'information obtenue dans le cadre de cette étude donne à penser que certaines mesures immédiates et à plus long terme pourraient réduire la mortalité maternelle dans les situations de réfugiés prolongées. Les mesures pratiques immédiates possibles comprennent l'amélioration de la communication aux communautés réfugiées des signes avant-coureurs des grossesses à haut risque, de la disponibilité de soins obstétricaux d'urgence et d'établissements de transfert et l'amélioration continue de la qualité des services. D'autres mesures potentiellement utiles seraient l'apport d'équipements et de fournitures aux établissements qui en manquent, l'établissement de procédures d'approche standard claires concernant la gestion des soins obstétricaux d'urgence, en combinaison avec une formation adéquate, et le renforcement de la surveillance et du suivi des services de soins obstétricaux d'urgence assurés par les organisations partenaires dans les camps. Ces deux dernières mesures, axées sur l'amélioration des services, sont particulièrement importantes. La haute proportion de décès attribuée aux retards d'obtention de soins et à l'échec du personnel à reconnaître la gravité de l'état de la patiente indique que le ciblage des services aura un impact considérable sur la réduction de la mortalité maternelle.

À long terme, l'amélioration de l'approche communautaire pourra renforcer la sensibilisation des populations réfugiées aux grossesses et accouchements à risque, ainsi qu'à l'importance des soins pré- et postnatals. Un plus grand effort doit être déployé pour informer les communautés de réfugiés concernant toutes améliorations apportées au niveau de la prestation des services et de la formation du personnel, pour favoriser ainsi une plus grande confiance et disposition à faire appel aux services disponibles. Dans certains pays, les salles de travail doivent peut-être être rénovées et le personnel des camps pourrait prévoir l'apport d'une assistance supplémentaire aux établissements de transfert. Les prestataires doivent recevoir une formation basée sur les compétences et bénéficier de formations de recyclage régulières.

Enfin, les descriptions qualitatives des rapports d'expertise ne communiquent pas entièrement l'interaction complexe des facteurs qui contribuent à la mortalité maternelle dans les communautés réfugiées. Les croyances et les pratiques culturelles, le contrôle des décisions par les membres de la famille de la femme et d'autres facteurs

sous-jacents contribuant aux retards de demande et d'acceptation de soins ne peuvent être cernés pleinement dans cette étude. Une recherche qualitative approfondie de ces questions est nécessaire à l'éclaircissement des multiples influences de la mortalité maternelle.

RÉFÉRENCES

1. Organisation mondiale de la santé (OMS) et al., *Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2008*, Geneva: OMS, 2010.
2. Lozano R et al., Progress towards Millennium Development Goals 4 and 5 on maternal and child mortality: an updated systematic analysis, *Lancet*, 2011, 378(9797):1139–1165.
3. Khan KS et al., WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review, *Lancet*, 2006, 367(9516):1066–1074.
4. Paxton A et Wardlaw T, Are we making progress in maternal mortality? *New England Journal of Medicine*, 2011, 364(21):1990–1993.
5. McClure EM, Goldenberg RL et Bann CM, Maternal mortality, stillbirth and measures of obstetric care in developing and developed countries, *International Journal of Gynaecology & Obstetrics*, 2007, 96(2):139–146.
6. Thaddeus S et Maine D, Too far to walk: maternal mortality in context, *Social Science & Medicine*, 1994, 38(8):1091–1110.
7. Al Gasseer N et al., Status of women and infants in complex humanitarian emergencies, *Journal of Midwifery & Women's Health*, 2004, 49(4 Suppl. 1):7–13.
8. O'Hare BAM et Southall DP, First do no harm: the impact of recent armed conflict on maternal and child health in Sub-Saharan Africa, *Journal of the Royal Society of Medicine*, 2007, 100(12):564–570.
9. Spiegel P et al., Health programmes and policies associated with decreased mortality in displaced people in postemergency phase camps: a retrospective study, *Lancet*, 2002, 360(9349):1927–1934.
10. de Bruijn B, The living conditions and well-being of refugees, *Human Development Research Paper*, Geneva: United Nations Development Programme, 2009, No. 25.
11. O'Heir J, Pregnancy and childbirth care following conflict and displacement: care for refugee women in low-resource settings, *Journal of Midwifery & Women's Health*, 2004, 49(4 Suppl. 1):14–18.
12. Hynes M et al., Reproductive health indicators and outcomes among refugee and internally displaced persons in postemergency phase camps, *Journal of the American Medical Association*, 2002, 288(5):595–603.
13. OMS, *WHO Recommended Interventions for Improving Maternal and Newborn Health*, Genève: OMS, 2009, <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69509/1/WHO_MPS_07.05_eng.pdf>, site consulté le 26 novembre 2012.
14. United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR), Improving maternal care in Dadaab refugee camps, Kenya, *Field Brief*, Genève: UNHCR, 2010, <<http://www.unhcr.org/4c247d969.html>>, site consulté le 30 novembre 2010.
15. OMS, *International Classification of Diseases and Related Health Problems*, 10th rev., Genève: OMS, 1992.
16. Say L et Chou D, Better understanding of maternal deaths—the new WHO cause classification system, *BJOG*, 2011, 118(Suppl. 2): 15–17.
17. Fawcus S et al., A community-based investigation of avoidable factors for maternal mortality in Zimbabwe, *Studies in Family Planning*, 1996, 27(6):319–327.
18. Bhutta ZA et al., Countdown to 2015 decade report (2000–10): taking stock of maternal, newborn, and child survival, *Lancet*, 2010, 375(9730):2032–2044.
19. Odero W et Otieno-Nyunya B, Major obstetric interventions among encamped refugees and the local population in Turkana District, Kenya, *East African Medical Journal*, 2001, 78(12):666–672.
20. Orach CG et De Brouwere V, Postemergency health services for refugee and host populations in Uganda, 1999–2002, research letter, *Lancet*, 2004, 364(9434):611–612.
21. UNHCR, UNHCR country fact sheets, 2010, <<http://www.his.unhcr.org>>.

org>, site consulté le 19 décembre 2011.

22. Carroli G, Rooney C et Villar J, How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence, *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 2001, 15(Suppl. 1):1-42.

23. Kidney E et al., Systematic review of effect of community-level interventions to reduce maternal mortality, *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2009, Vol. 9, Art. 2, <<http://www.biomedcentral.com/1471-2393/9/2>>, site consulté le 1er décembre 2011.

24. Campbell OM et Graham WJ, Strategies for reducing maternal mortality: getting on with what works, *Lancet*, 2006, 368(9543):1284-1299.

25. Barnes-Josiah D, Myntti C et Augustin A, The "three delays" as a framework for examining maternal mortality in Haiti, *Social Science & Medicine*, 1998, 46(8):981-993.

26. Mohammed AA et al., Maternal mortality in Kassala State - Eastern Sudan: community-based study using reproductive age mortality survey (RAMOS), *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2011, Vol. 11, Art. 102, <<http://www.biomedcentral.com/1471-2393/11/102>>, site consulté le 18 décembre 2011.

27. Magadi M, Diamond I et Madise N, Analysis of factors associated with maternal mortality in Kenyan hospitals, *Journal of Biosocial Science*, 2001, 33(3):375-389.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient Marian Schilperoord pour son apport à l'audit de la mortalité maternelle.

Coordonnées de l'auteur: mhynes@alum.emory.edu

AUTRE PUBLICATIONS DU GUTTMACHER INSTITUTE DISPONIBLES EN FRANÇAIS

MONOGRAPHIES

Grossesse non désirée et avortement provoqué
au Burkina Faso: causes et conséquences

Grossesse non désirée et avortement provoqué
au Rwanda: causes et conséquences

RAPPORT

Démystifier les données: guide pour utiliser les données
disponibles afin d'améliorer la santé et les droits sexuels
des jeunes

FICHES D'INFORMATION

Avortement au Burkina Faso

Avortement au Rwanda



Ces publications et d'autres en français sont disponibles
sur le site Web du Guttmacher Institute:
<http://www.guttmacher.org/sections/fr/index.php>