

Triplement de la mortalité en cas d'accouchement à domicile?

Traductions effectuée par le Ciane - Version 2 - pour relecture - 9 octobre 2011

Ce document n'est pas destiné à être diffusé publiquement du fait des droits de publication

Objet de ces traductions document	Définitions indispensables
<p>Traductions en français, pour comprendre l'étude publiée dans un journal américain (AJOG) en 2010 et qui attribue un triplement de la mortalité pour les accouchements à domicile (méta-analyse de Wax)</p> <p>Le Ciane a traduit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Résumé de l'étude • Les réactions (lettres envoyés par des chercheurs à l'éditeur, éditorial dans un journal anglais BMJ) • Les réponses de l'auteur et de l'éditeur • Editorial de Nature News 	<p>Mortalité périnatale Enfant mort né à 20 semaines au moins ou 500 g, ainsi qu'enfant né vivant et décédé dans les 28 jours après la naissance</p> <p>Mortalité néonatale Enfant né vivant et décédé dans les 28 jours après la naissance</p> <ul style="list-style-type: none"> • mortalité néonatale précoce : décès dans les 7 jours • mortalité néonatale tardive : décès dans les 28 jours

Maternal and newborn outcomes in planned home birth vs planned hospital births: a metaanalysis. Joseph R. Wax, F. Lee Lucas, Maryanne Lamont, Michael G. Pinette, Angelina Cartin, Jacquelyn Blackstone. American journal of obstetrics and gynecology 1 September 2010 (volume 203 issue 3 Pages 243.e1-243.e8 DOI: 10.1016/j.ajog.2010.05.028)

Publication de la méta-analyse (juillet/septembre 2010)

Publiée dans American journal of obstetrics and gynecology (AJOG)

<p>Maternal and newborn outcomes in planned home birth vs planned hospital births: a metaanalysis Joseph R. Wax, F.</p>	<p>Traduction du résumé (abstract). Le texte intégral est en accès libre http://www.ajog.org/article/S0002-9378(10)00671-X/fulltext</p> <p>Objet : Nous avons cherché à compiler la littérature scientifique sur la sécurité maternelle et infantile des accouchements prévus à domicile comparés aux accouchements prévus en structure hospitalière.</p>
---	--

<p>Lee Lucas, Maryanne Lamont, Michael G. Pinette, Angelina Cartin, Jacquelyn Blackstone</p> <p>American journal of obstetrics and gynecology 1 September 2010 (volume 203 issue 3 Pages 243.e1-243.e8 DOI: 10.1016/j.ajog.2010.05.028)</p>	<p>Conception de l'étude: Nous avons inclus les publications dans des revues à comité de lecture en langue anglaise dans les pays occidentaux à propos des conséquences maternelles et infantiles en fonction des lieux prévus de naissance. Nous avons calculé le rapport des cotes ou risque relatif approché (odds ratio) avec un intervalle de confiance de 95%.</p> <p>Résultats : Les accouchements prévus à domicile sont associés à moins d'interventions médicales tels analgésie péridurale, monitoring fœtal, extraction instrumentale, épisiotomie. Les femmes ont été moins concernées par des déchirures, hémorragies, et infections. Les résultats néonataux ont montré moins de bébés prématurés, de faible poids et d'assistance respiratoire. Bien qu'on retrouve les mêmes taux de mortalité périnatale pour les accouchements prévus à domicile et ceux prévus à l'hôpital, les accouchements prévus à domicile sont associés à des taux de mortalité néonatale significativement plus élevés</p> <p>Conclusion : Un moindre interventionnisme médical lors des naissances à domicile est associé à un taux de mortalité néonatale multiplié par trois.</p>
---	---

Réactions publiées par l'éditeur (avril 2011)

Toutes les lettres publiées dans la revue AJOG sont en accès libre. Nous avons ajouté la traduction d'un éditorial publié dans le BMJ, Throwing the baby back into the bathwater

<p>Study validity questioned Noam Zohar, Raymond De Vries</p> <p>American journal of obstetrics and gynecology 1 April 2011 (volume 204 issue 4 Page e14 DOI: 10.1016/j.ajog.2010.08.052)</p> <p>http://www.ajog.org/article/S0002-9378(10)01107-5/fulltext</p>	<p>Nous avons lu avec quelque inquiétude l'article Wax et al. Intitulé « Résultats maternels et néonataux pour des naissances prévues à domicile par rapport à des naissances prévues en hôpital : une méta analyse »¹. Nous sommes d'accord avec plusieurs chercheurs qui soulignent que la méthode utilisée pour sélectionner les études incluses dans la méta analyse requiert un examen minutieux.</p> <p>Même si nous acceptons de prendre en considération les données inexactes sur lesquelles s'appuie l'article, il n'en resterait pas moins que la thèse défendue est trompeuse. Le plus préoccupant est que, selon les auteurs, les naissances à domicile seraient associées à un risque accru de mort néonatale.</p> <p>Cette conclusion est un artefact de la manière dont l'étude a été conçue par ses auteurs : les données utilisées pour la comparaison incluent des naissances qui n'ont pas bénéficié de la</p>
--	---

	<p>surveillance d'une sage-femme diplômée.</p> <p>Les auteurs nous informent que, lorsque les études qui intègrent de telles naissances sont exclues de l'analyse, le taux de mortalité néonatale pour les accouchements à domicile et le taux de mortalité néonatale pour les accouchements à l'hôpital ne sont pas significativement différents. Cependant, cette information cruciale n'apparaît qu'à la fin de la partie "Résultats", à l'intérieur d'une phrase alambiquée, ce qui laisse aux mass media la possibilité de développer des interprétations qui mettent en cause, à tort, la sécurité des naissances à domicile.</p> <p>Il aurait été plus honnête d'intituler cette étude « Comparaison des naissances sans surveillance (médicale) avec des naissances surveillées par des professionnels qualifiés ». La présentation trompeuse des données commence dès le titre, se continue dans le résumé et dans pratiquement tout l'article.</p> <p>Cette présentation est contraire à ce que le public est en droit d'attendre de la science.</p>
<p>Home birth metaanalysis: does it meet AJOG's reporting requirements? Gillian M.L. Gyte, Miranda J. Dodwell, Alison J. Macfarlane</p> <p>American journal of obstetrics and gynecology 1 April 2011 (volume 204 issue 4 Page e15 DOI: 10.1016/j.ajog.2011.01.035)</p>	<p>Aux éditeurs,</p> <p>Nous contestons les conclusions de la méta-analyse de Wax et al.1 qui rapporte que les naissances prévues à domicile ont des taux de mortalité néonatale plus élevés que les naissances prévues en hôpital et sont donc moins sûres. Cette méta-analyse inclut des études de qualité médiocre, présente un risque élevé de biais méthodologique, et ne répond pas aux critères du guide d'épidémiologie sur les méta-analyses d'études observationnelles 2, ce qui est pourtant une condition de publication imposée par le Journal [Américan Journal of Obstetrics and Gynecology]</p> <p>Par exemple</p> <p>1 - Les résultats d'une méta-analyse dépendent fortement des études qu'elles incluent et de celles qu'elles excluent. Dans le cas présent, il n'y a pas de liste des études prises en compte dans l'analyse, ni de liste de celles qui ont été exclues, pas plus que ne sont expliquées les raisons de leur exclusion.</p> <p>2 - L'évaluation de la qualité de chacune des études aurait dû être présentée. Par exemple, la plupart des morts néonatales proviennent d'une étude qui s'appuie sur des données recueillies en routine dans l'Etat de Washington. Or les données recueillies par cette étude ne permettent pas de faire la différence entre</p>

des accouchements prévus à domicile et des accouchements se produisant de manière inopinée à domicile. Cette étude présente en outre d'autres problèmes méthodologiques³.

3 - L'évaluation des facteurs de confusion n'est pas faite correctement. Les auteurs rapportent qu'ils ont fait une analyse de sensibilité des résultats en fonction de la qualité des études prises en compte, et que les résultats ne sont pas affectés par ce paramètre; mais ils n'ont donné aucun détail sur cette analyse.

4 - Toutes les études pertinentes existantes auraient dû être incluses, et des contacts avec leurs auteurs auraient dû être pris lorsque nécessaire. Les graphes en entonnoir (funnel plot) montrent que la décision d'exclure des études qui n'ont pas été publiées dans des revues à comité de lecture introduit des biais dans la sélection des publications. Cela pourrait expliquer le manque d'hétérogénéité qui a été rapporté. Un modèle à effets aléatoires [random effects model] aurait été plus opportun en raison de la grande hétérogénéité clinique des études incluses.

5 – Il n'y a pas de graphique qui synthétise la contribution de chacune des études aux résultats globaux. Les auteurs ne précisent pas quelles études ont été prises en considération pour chacune des méta-analyses effectuées.

Nous avons identifié 8 études qui présentaient des données sur les taux de mortalité néonatale, et non 7. Nous avons aussi identifié différentes définitions de ce qu'il faut entendre par mort néonatale. Certaines études utilisent les mêmes définitions que les auteurs, mais d'autres non. Si Wax et al. avaient contacté les auteurs de la très grande étude néerlandaise, et inclu leurs données sur la mortalité néonatale, aucune différence n'aurait pu être constatée entre les taux de mortalité néonatale à domicile ou à l'hôpital⁴.

Il est particulièrement inquiétant que cette étude soit publiée sous la présente forme alors qu'elle ne satisfait pas les critères de publication établis par le journal lui-même. Nous pensons que le «American Journal of Obstetricians and Gynecologists» (Journal américain d'obstétrique et de gynécologie) devrait retirer cette publication, en raison de la défaillance du processus d'évaluation par les pairs qui n'a pas permis d'identifier ces erreurs fondamentales.

Références

1. Wax JR, Lucas FL, Lamont M, et al. Maternal and newborn

	<p>outcomes in planned home birth vs planned hospital births: a metaanalysis. Am J Obstet Gynecol. 2010;203:243.e1–243.e8</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Stroup DF, Berlin JA, Morton SC, et al. Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting. JAMA. 2000;283:2008–2012 3. Vedam S. Home birth versus hospital birth: questioning the quality of the evidence on safety. Birth. 2003;30:57–63 4. Daviss B-A, Johnson KC. Recent meta-analysis is misleading. BMJ. 2010;341:c4599
<p>Maternal and newborn outcomes in planned home birth vs planned hospital births: a metaanalysis Russell S. Kirby, Jordana Frost</p> <p>American journal of obstetrics and gynecology 1 April 2011 (volume 204 issue 4 Page e16 DOI: 10.1016/j.ajog.2011.01.031) http://www.ajog.org/article/S0002-9378(11)00070-6/fulltext</p>	<p>Aux éditeurs:</p> <p>La récente méta analyse de Wax et al.1 soulève plusieurs problèmes de méthodologie et d'analyse.</p> <p>Seules 4 études sélectionnées pour l'analyse concernaient des naissances ayant eu lieu ces dix dernières années, 7 études concernaient moins de 3000 participantes (dont une avec n= 11), et seule une étude était localisée aux Etats-Unis. Cette étude2 comptait pour 59% des morts néonatales analysées par Wax et al. et s'appuyait sur des certificats de naissances qui n'indiquaient pas explicitement si le lieu d'accouchement était ou non celui qui était prévu..</p> <p>De plus, les analyses sur les interventions et sur la morbidité maternelle et infantile se sont appuyées sur des études différentes de celles examinées pour la mortalité périnatale et infantile. La plupart des résultats proviennent de chiffres issus d'au maximum 5 études sur les 12 qui étaient incluses (tables 2 and 3). Ce sont les résultats sur les les césariennes qui proviennent du plus grand nombre d'études (10 études). Nous avons donc des doutes sur la généralisation de ces résultats, particulièrement dans le contexte américain actuel.</p> <p>En dépit des variations d'inclusion, les résultats des analyses spécifiques sont globalement cohérents – les naissances prévues à domicile donnent lieu à significativement moins d'interventions obstétricales et de morbidité maternelle peripartum. Les petits poids de naissance et les naissances prématurées sont aussi significativement inférieurs, mais on ne relève pas de différence en ce qui concerne les bébés "gros pour leur âge gestationnel", ni en ce qui concerne la proportion de nouveaux-nés ventilés.</p> <p>Nous remettons en question les résultats des accouchements post terme de la table 3, car étant donnée la similarité des</p>

fréquences brutes observées (2.1% vs 2.2%) il paraît improbable que l'analyse multivariée conduise à un risque relatif estimé (odds ratio) de 1,87 (95% intervalle de confiance, 1.50–2.32).

L'analyse des morts périnatales et néo-natales soulève d'autres questions. Une unique étude contribue à la majorité des données d'analyse de la mortalité périnatale³ alors que dans cette étude, la définition de la mortalité périnatale ne correspond pas à celle choisie par les auteurs [de la méta-analyse].

Seules les décès intrapartum et ceux étant survenus dans les 24 heures [d'une part], et les décès intrapartum et les décès survenus dans les 7 jours [d'autres part] ont été pris en compte. Bien qu'il paraisse dans ce cas plus approprié de se baser sur ces critères que sur la définition standard de la mort néonatale (décès dans les 28 jours d'un nouveau-né né vivant), les études considérées montrent des résultats hétérogènes de ce point de vue..

Alors que plus de 12 études fournissent des données sur la mortalité néonatale, un nombre assez faible d'accouchements ont été pris en compte dans l'article. Si les données de l'étude de Jonge³ avaient été incluses, Wax et al. n'auraient pas observé de différences entre les risques relatifs de mort néonatale que l'accouchement ait lieu à domicile ou à l'hôpital..

Nous contestons aussi l'idée selon laquelle les accouchements « non anormaux » étaient identifiables dans toutes les études utilisées pour l'analyse de la mortalité (table 3). L'analyse des registres qui répertorient dans le monde entier des anomalies congénitales permettent d'estimer qu'elles concernent de 3 à 5% des naissances, ce qui devrait se traduire par un minimum de 10,000 enfants anormaux parmi les naissances à domicile et 5000 parmi les naissances à domicile dans l'analyse des morts périnatales. Or [la méta-analyse Wax] trouve moins de 1% de naissances anormales. Dans la mesure où les taux relevés dans chacune des études considérées sont plus élevés, il est vraisemblable que les données prises en compte soient incomplètes.

La période durant laquelle les études ont eu lieu requiert un contrôle statistique, si ce n'est une analyse stratifiée par décennies, puisque les taux de mortalité périnatale et néonatale ont considérablement régressé depuis les années 70.

Nous saluons l'effort de Wax et al. d'aborder cette question importante, mais nous pensons qu'en raison d'incohérences

	<p>dans la méthodologie et la réalisation de leur étude, les résultats soulèvent plus de questions qu'ils n'en résolvent, conduisant potentiellement à une crainte infondée à l'encontre des accouchements à domicile alors que, par ailleurs, il a été prouvé qu'ils constituent un choix assurant la sécurité et la bonne santé des femmes à faible risque obstétrical et des nouveau-nés.</p> <p>References</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wax JR, Lucas FL, Lamont M, et al. Maternal and newborn outcomes in planned home birth vs planned hospital births: a metaanalysis. Am J Obstet Gynecol. 2010;203:e1–e8 2.Pang JWY, Heffelfinger JD, Huang GJ, Benedetti TJ, Weiss NJ. Outcomes of planned home births in Washington State: 1989-1996. Obstet Gynecol. 2002;100:253–259 3.de Jonge A, van der Goes BY, Ravelli ACJ, et al. Perinatal mortality and morbidity in a nationwide cohort of 529,688 low-risk planned home and hospital births. BJOG. 2009;116:1177–1184
<p>International data demonstrate home birth safety Kenneth C. Johnson, Betty-Anne Daviss</p> <p>American journal of obstetrics and gynecology 1 April 2011 (volume 204 issue 4 Pages e16-e17 DOI: 10.1016/j.ajog.2011.01.034) http://www.ajog.org/article/S0002-9378(11)00073-1/fulltext</p>	<p>Les données internationales démontrent la sécurité de l'accouchement à domicile</p> <p>La méta-analyse de Wax et al. [1] a conduit à des résultats et conclusions trompeurs sur la sécurité de l'accouchement à domicile.</p> <p>En tenant compte de l'ensemble des études sélectionnées, dont une vaste étude néerlandaise de très bonne qualité représentant plus de 90% des données exploitables, les auteurs n'ont logiquement trouvé aucune différence entre les taux de mortalité périnatale en accouchement à domicile et en structure hospitalière. [2]</p> <p>Cependant, effectué la synthèse qui concerne spécifiquement les risques de décès néonataux, ils ont choisi de ne considérer que les études qui fournissaient des données à la fois sur les décès précoces (0-6 jours) et tardifs (8-20 jours). L'étude néerlandaise ne mentionnant que les décès néonataux précoces, Wax et al. l'ont exclue, ignorant ainsi 90% des cas étudiés par la littérature dans le calcul du taux de mortalité néonatale associée à l'accouchement à domicile. Si les décès néonataux précoces avaient été examinés séparément, l'étude néerlandaise aurait été incluse amenant à la conclusion que le risque de décès néonatal précoce en accouchement à domicile n'est pas différent de celui de l'accouchement à bas risque en structure hospitalière.</p> <p>Les études de périnatalité/néonatalité dans les pays développés montrent que 65 à 80% des décès néonataux surviennent dans les 7 premiers jours [3]. Bien que l'étude néerlandaise ne mentionne pas le taux de décès néonatal tardif, il n'y a pas de raison de croire que sa prise en compte, si les chiffres avaient été</p>

	<p>disponibles ou demandés directement à l'équipe de recherche, auraient entraîné une quelconque différence en termes de sécurité.</p> <p>De plus, une fois exclue de l'analyse des risques néonataux la très bonne étude néerlandaise [2], la plus large contribution provient de l'étude américaine de Pang et al. [4]. Basée sur les déclarations de naissance, cette étude ne remplit pas, à la différence de l'étude néerlandaise, les critères de qualité de la recherche sur l'accouchement à domicile qui, depuis les années 1980, imposent que les comparaisons entre domicile et hôpital permettent de discriminer si les naissances à domicile étaient planifiées et si une sage-femme ou un médecin étaient présents [5].</p> <p>En laissant de côté l'étude de Pang [4] ou en incluant l'étude néerlandaise [2], les auteurs n'auraient pas pu aboutir à la conclusion qu'une diminution des actes médicaux induit un plus grand risque de décès néonatal. Une conclusion plus juste de cette méta-analyse serait plutôt que « les accouchements à domicile planifiés présentent les mêmes résultats intrapartum et néonataux que les accouchements en structure hospitalière, avec beaucoup moins d'interventions médicales ». La presse internationale ne s'en serait certainement pas emparée avec autant d'enthousiasme, mais le grand public n'aurait pas été induit en erreur.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wax JR, Lucas FL, Lamont M, Pinette MG, Cartin A, Blackstone J. Maternal and newborn outcomes in planned home birth vs planned hospital births: a metaanalysis. Am J Obstet Gynecol. 2010;203:243.e1–243.e8 2. de Jonge A, van der Goes BY, Ravelli AC, et al. Perinatal mortality and morbidity in a nationwide cohort of 529,688 low-risk planned home and hospital births. BJOG. 2009;116:1177–1184 3. World Health Organization. Neonatal and perinatal mortality, country, regional and global estimates, 51. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2006; 4. Pang JW, Heffelfinger JD, Huang GJ, Benedetti TJ, Weiss NS. Outcomes of planned home births in Washington State: 1989-1996. Obstet Gynecol. 2002;100:253–259 5. Johnson KC, Daviss BA. Comment on: outcomes of planned home births in Washington State: 1989-1996. Obstet Gynecol. 2003;101:198–200
<p>“Home birth triples the neonatal</p>	<p>« Taux de décès néonatal trois fois plus élevé pour l'accouchement à domicile » : communication publique de</p>

death rate”: public communication of bad science?

Jane Sandall,
Susan Bewley, Mary Newburn

American journal of obstetrics and gynecology 1 April 2011 (volume 204 issue 4 Pages e17-e18 DOI: 10.1016/j.ajog.2011.01.036) [http://www.ajog.org/article/S0002-9378\(11\)00075-5/fulltext](http://www.ajog.org/article/S0002-9378(11)00075-5/fulltext)

pseudoscience ?

A l'éditeur : les débats et commentaires ayant cours au sujet de l'étude de J. R. Wax et al.[1] consacrée à l'accouchement à domicile portent sur les failles méthodologiques [2]. La sélection des résultats et conclusions cités dans le résumé de l'article posent également problème, ainsi que le communiqué de presse trompeur de l'AJOG intitulé « L'accouchement planifié à domicile est associé à un taux de mortalité néonatale trois fois plus élevé que l'accouchement planifié en milieu hospitalier », qui affirme : « ... de manière préoccupante, les bénéfices apparents sont associés à un taux de décès néonatal deux fois plus élevé sur l'ensemble des sujets et quasiment trois fois plus élevé chez les enfants nés sans malformations congénitales »[3]. Cette annonce a été reprise par les media, ainsi que par le British Medical Journal et Le Lancet, sans discernement.

Ces méthodes dépourvues d'éthique causent du tort en créant de la confusion et en suscitant des peurs infondées,elles induisent grand public et décideurs politiques en erreur. La déclaration de Singapour sur l'intégrité en recherche a marqué un premier effort international pour harmoniser les politiques scientifiques, directives et codes de conduite pour les chercheurs du monde entier [4]. Ainsi, cette publication de l'AJOG achopperait sur deux points : (1) la mauvaise qualité de l'étude et (2) les recommandations des auteurs ne s'appuyant pas sur la réalité des résultats présentés, et allant au-delà de leur expertise professionnelle. Les obstétriciens ne sont pas le corps le plus représenté dans la pratique de l'accouchement à domicile et les soins dispensés par les sages-femmes, et ne devraient pas formuler de conclusions de manière isolée. Il est essentiel de s'adresser à des relecteurs-pairs [peer reviewers] qualifiés dans le domaine : dans ce cas précis, des épidémiologistes experts dans l'étude des soins pratiqués par les sages-femmes et de la naissance.

L'AJOG doit revoir ses protocoles d'assurance qualité afin d'assurer l'amélioration de ses critères d'évaluation et de communication scientifique. La pseudoscience [bad science] est un fléau pour le public et les professionnels.

Références

1. Wax JR, Lucas FL, Lamont M, Pinette MG, Cartin A, Blackstone J. Maternal and newborn outcomes in planned home birth vs planned hospital births: a metaanalysis. Am J Obstet Gynecol. 2010;203:243.e1–243.e8
2. Daviss BA, Johnson KC. Home v hospital birth: recent meta-analysis is misleading. BMJ. 2010;341:c4699

	<p>3. Elsevier news release. http://www.alphagalileo.org/ViewItem.aspx?ItemId=80051&CultureCode=en June 30, 2010; Accessed Sept. 30, 2010</p> <p>4. Kleinert S. Singapore statement: a global agreement on responsible research conduct. Lancet. 2010;376:1125–1127</p>
<p>Perinatal mortality and planned home birth Mary-Ann Davey, Margaret M. Flood</p> <p>American journal of obstetrics and gynecology 1 April 2011 (volume 204 issue 4 Page e18 DOI: 10.1016/j.ajog.2011.01.037) http://www.ajog.org/article/S0002-9378(11)00076-7/fulltext</p>	<p>Aux éditeurs/à l'éditeur/à la rédaction :</p> <p>Nous avons lu avec intérêt la récente étude systématique consacrée à la sécurité de l'accouchement planifié à domicile. Les résultats sont inquiétants mais un examen plus approfondi invite à temporiser.</p> <p>Le taux de mortalité périnatale des accouchements prévus à domicile est équivalent au celui des accouchements prévus à l'hôpital, mais le taux de mortalité néonatale est supérieur lorsque l'accouchement est prévu à domicile. Cela implique qu'il y a eu moins de cas d'enfants mort-nés dans le groupe qui avait prévu d'accoucher à domicile. L'analyse des chiffres fournis dans l'article corrobore cette hypothèse, mais il n'en est pas fait mention dans le rapport.</p> <p>Le critère important pour juger de la sécurité de l'accouchement est le décès en lui-même, indépendamment du fait qu'il ait lieu avant ou après la naissance. L'étude aurait dû être centrée prioritairement sur les résultats de mortalité périnatale, et non sur ceux de la mortalité néonatale qui exclut les morts fœtales.</p> <p>Les auteurs ont mis l'accent sur la cohérence des résultats se rapportant aux morts néonatales, mais ils ont exclu des articles (y compris le plus important) qui signalaient uniquement les morts périnatales, et ne comptaient pas séparément les morts néonatales. Comment justifient-ils ce choix?</p> <p>L'article suggère que le risque réel peut être supérieur à celui obtenu, en raison de l'auto-sélection des femmes à faible risque pour les accouchements à domicile. C'est un commentaire curieux, compte tenu du fait que dans chacune des études reprises dans la méta-analyse, les femmes ayant prévu d'accoucher à domicile et celles ayant prévu d'accoucher à l'hôpital étaient "à bas risque", ou ont été appariées du point de vue des facteurs de risque.</p> <p>Les tableaux comportent des erreurs évidentes. Par exemple, l'odd ratio indiqué pour l'hémorragie post-partum est de 0,66 mais si on recalcule en utilisant les chiffres du tableau, on obtient 0,99.</p>

	<p>Il y a plusieurs autres erreurs. Qu'il s'agisse d'erreurs de calcul, de fautes de frappe ou d'erreurs d'une autre nature, elles ont le déplorable effet de jeter le discrédit sur l'exactitude de l'article dans son ensemble.</p>
<p>Throwing the baby back into the bathwater Tony Delamothe, deputy editor, BMJ</p> <p>BMJ 2010; 341:c4292 doi: 10.1136/bmj.c4292 (Published 11 August 2010) BMJ 2010; 341:c4292</p> <p>http://www.bmj.com/content/341/bmj.c4292.extract (pas d'accès au texte intégral)</p>	<p>Comment expliquer la baisse des accouchements prévus à domicile dans les pays développés ?</p> <p>Il en est des individus comme des entreprises, des gouvernements et des nations. Certains prospèrent, d'autres vont cahin caha. Certains vont même s'écraser et brûler de manière spectaculaire. Les causes possibles de ces trajectoires de vie divergentes sont fascinantes, et pas seulement pour les historiens, les investisseurs et les lecteurs des magazines people.</p> <p>Les fortunes des pratiques de santé semblent croître et décroître ainsi. On s'imagine l'explication principale de cette fluctuation est l'évolution des preuves scientifiques. Mais un coup d'oeil même rapide sur un sujet récent - l'accouchement prévu à domicile - ne valide pas l'idée d'une correspondance aussi simple. En fait, il ne valide aucune correspondance.</p> <p>Depuis la seconde guerre mondiale le nombre d'accouchements planifiés à la maison a décliné précipitamment dans les pays développés, avec généralement des taux de moins de 5% de l'ensemble des naissances. Pourtant, pendant cette période, il n'y a eu aucune preuve convaincante que l'accouchement à l'hôpital - la principale alternative - produit en routine de meilleurs résultats pour les grossesses sans complications. Cela n'a pas empêché le problème de devenir très polémique, avec des organismes officiels se liguant avec des arguments opposés. Par exemple, le <i>Royal College of Obstetricians and Gynaecologists</i> et le <i>Royal College of Midwives</i> au Royaume-Uni pensent que les naissances à domicile planifiées sont une bonne chose. L' <i>American College of Obstetrics and Gynecology</i> et l' <i>Australian Medical Association</i>, non.</p> <p>Il y a un consensus sur le fait que le meilleur moyen de régler cette dispute - une série d'essais randomisés, convenablement alimentés - n'est pas réalisable. Les parties intéressées dépendent donc de résultats d'études de moins bonne qualité.</p> <p>Deux études scientifiques prétendant apporter des éléments au débat ont été publiées cette année, et les deux ont provoqué la fureur qui englutit de manière systématique ce type de recherche. La première (<i>Medical Journal of Australia</i> 2010;192:76-80), comparant les résultats des naissances planifiées à la</p>

maison et à l'hôpital dans le sud de l'Australie entre 1991 et 2006, ne trouvait pas de différence significative en terme de mortalité périnatale (définie comme la somme des enfants morts à la naissance et des décès pendant les premiers 28 jours de la naissance) (voir BMJ 2010;340;c826, doi:10.1136/bmj.c826). Ce qu'ils ont effectivement trouvé a été un odd-ratio de 7,4 (95% intervalle de confiance entre 1.5 et 35,9) pour les décès intrapartum sur les naissances planifiées à la maison, quand elles sont comparées avec les naissances planifiées à l'hôpital, et un ratio de 26,7 (de 8 à 88.8) pour les décès dus à une asphyxie pendant le travail. Etant donné les gargantuesques intervalles de confiance - et le fait que les odd-ratios sont dérivés de seulement deux décès pendant le travail et trois décès attribués à une asphyxie pendant le travail dans le groupe de travail sur les accouchement planifiés à la maison - une grande partie des épidémiologistes (sans mentionner les sage-femmes, les obstétriciens et les femmes enceintes) ont préféré jeter un voile pudique sur cette affaire.

Ils auraient pu en faire autant avec la deuxième étude, publiée le mois dernier dans l'American Journal of Obstetrics and Gynecology (doi:10.1016/j.ajog.2010.04.041; see BMJ 2010;341:c3551, doi:10.1136/bmj.c3551). Cette méta-analyse de 12 études de "pays développés occidentaux" compare des résultats de 342056 naissances planifiées à la maison et 207 551 naissances planifiées à l'hôpital. Comme l'étude australienne, la mortalité périnatale (cette fois définie comme la somme des décès des foetus d'au moins 20 semaines de gestation ou de plus de 500g, et le décès des nouveaux-nés jusqu'à leur 28ème jour de vie) ne diffère pas significativement entre les deux groupes. Donc est-ce que les partisans de la naissance à domicile peuvent pousser un soupir de soulagement ?

Pas si vite. Pour des raisons non spécifiées dans l'article publié, les auteurs ont focalisé leur attention sur la mortalité néonatale (mortalité périnatale moins les morts à la naissance) (BMJ 2010;341;c4033, doi:10.1136/bmj.c4033), bien qu'ils n'aient de données pertinentes pour ces calculs que pour 9% de leur échantillon total. Les décès néonataux étaient deux fois plus élevés dans le groupe des naissances planifiées à domicile et trois fois plus haute parmi les enfants sans anomalie congénitale. En dépit des découvertes rassurantes sur la mortalité périnatale, ce sont ces différences dans la mortalité néonatale qui ont été saisies par les principaux rédacteurs de journaux médicaux ainsi que les journalistes. (Aucun de ceux-ci n'ont pensé à se demander pourquoi les morts à la naissance n'avaient soudainement plus d'importance).

Le salut est proche, même s'il ne s'agit pas du Saint Graal d'une étude randomisée. L'Unité Nationale d'Epidémiologie de l'Université d'Oxford [Oxford's National Perinatal Epidemiology Unit] va bientôt faire part des résultats de son étude de cohorte prospective de 75000 grossesses, qui s'intéresse au lieu prévu d'accouchement et aux résultats cliniques chez les femmes et les bébés à faible risque de complication en début de travail. Ceci pourrait au moins nous permettre d'esquisser des conclusions plus dignes de confiance sur la sûreté des accouchements planifiés à la maison (au 21^{ème} siècle en Angleterre), mais cela repose aussi la question non résolue : si l'évolution des preuves scientifiques ne peut pas expliquer le déclin des accouchements à domicile depuis la seconde guerre mondiale, qu'est-ce qui l'explique?

L'historien de la naissance Irvine Loudon disait qu'avec la découverte des sulphonamides et l'immense déclin de la mortalité causée par la fièvre puerpérale, au début de 1937, les naissances à la maison tendèrent à céder la place à celles ayant lieu à l'hôpital. Mais une décennie plus tard les ultimes ambitions du Royal College of Obstetricians and Gynaecology sont également un facteur décisif. Il souhaitait que la totalité de l'obstétrique soit une spécialité hospitalière dont les médecins généralistes seraient exclus.

Les sages-femmes ont réussi à rester présentes, mais vers 2008 Loudon disait que "Le rôle actif des médecins généralistes en obstétrique est sinon fini, au moins proche de sa fin" (Journal of the Royal Society of Medicine 2008;101:531-5, doi:10.1258/jrsm.2008.080264). Il citait un médecin généraliste enthousiasmé par l'obstétrique, Gavin Young, sur les raisons pour lesquelles les médecins généralistes ont arrêté de faire naître des bébés. Les nouvelles dispositions sur le travail hors heures ouvrables et les contrats des médecins généralistes y ont contribué dans une large part, mais même avant ça "la plupart des médecins généralistes prenaient leurs jambes à leur cou à l'idée d'avoir à assister une femme en travail".

La semaine dernière, le think tank de santé le King's Fund se lamentait non pas du retrait des généralistes des accouchements, mais la disparition de toute implication des généralistes dans les soins maternels (BMJ 2010;341:c4254, doi:10.1136/bmj.c4254). Une formation spéciale et des incitations financières pourraient les attirer de nouveau vers les soins anténataux mais non, je m'en porte garant, vers la réalisation d'accouchements à la maison. Les résultats de l'étude de la National Perinatal Epidemiology Unit, l'an

	prochain, nous diront si c'est une bonne nouvelle que ce soient les sage-femmes qui s'en chargent.
--	--

Réponse des auteurs et de l'éditeur

<p>Reply Joseph R. Wax, Michael G. Pinette, F. Lee Lucas</p> <p>American journal of obstetrics and gynecology 1 April 2011 (volume 204 issue 4 Pages e14- e15 DOI: 10.1016/ j.ajog.2010.08.053)</p> <p>http://www.ajog.org/ article/S0002- 9378(10)01108-7/ fulltext</p>	<p>Nous sommes absolument consternés par les allusions que font les Drs Zohar et De Vries à des détracteurs anonymes à notre article, sans les nommer, ainsi qu'à des critiques non spécifiées. La qualification des données comme « erronées » est particulièrement intéressante en ce qui concerne une méta analyse. Nous sommes notamment décontenancés par le titre qu'ils suggèrent pour notre article. Non seulement il s'agit de mauvaise foi, connaissant l'objectif clairement établi, les critères d'inclusion et les méthodes d'identification des études ; mais c'est aussi un affront aux sage-femmes qui ont des références autres d'un diplômes que de sage-femme certifiée [certified midwife, ou CM] ou des infirmière sage-femme certifiées [certified nurse-midwife, CNM] (Ndt : il existe aux Etats-Unis plusieurs diplômes permettant d'exercer le métier de sage-femme).</p> <p>Les auteurs prétendent que les naissances prévues à domicile et suivies par des sage-femmes autres que certifiées [autres que certified midwives ou certified nurse midwives] auraient dû être exclues. Cela représente plus de la moitié des accouchements prévus à domicile aux Etats-Unis, où il y a notamment des sage-femmes "certifiées professionnellement" [certified professional midwives, formées par apprentissage puis certifiées par un organisme de référence, et autorisées à pratiquer dans certains Etats] 1. Nous maintenons donc notre choix d'inclure les études de façon large dans la méta analyse et d'utiliser une analyse de sensibilité.</p> <p>Lorsqu'ils proposent une analyse excluant les sage-femmes autres que certifiées, les Drs Zohar et De Vries passent à à côté de plusieurs considérations. D'abord, cette analyse excluerait la plupart des naissances prévues à domicile et des naissances prévues en hôpital, ouvrant la possibilité à un effet de type II [Ndt: erreur statistique de faux négatif: du fait d'une trop faible nombre de patients, on conclut à tort qu'il n'existe pas de différence entre les 2 traitements alors qu'il en existe une]. Deuxièmement, le rapport des cote [odds ratio, OR], même s'il n'atteint pas un niveau significatif, est totalement cohérent avec les OR de l'étude complète et avec les autres analyses de sensibilité. Troisièmement, ainsi qu'il est</p>
---	---

	<p>mentionné l'article original, l'OR n'est pas ajusté au risque obstétrical souvent moindre parmi les naissances à domicile, et est donc probablement sous-estimé. Ce phénomène est exactement ce qui est observé dans un article récent sur les naissances prévues à domicile par des sages-femmes agréées comparées avec des naissances prévues à l'hôpital, en Australie 2.</p> <p>Récemment, le Collège américain des obstétriciens et des gynécologues (ACOG), a déclaré, à propos d'un essai sur la tentative d'accouchement après césarienne, que « le respect de l'autonomie des patients suppose que les patients doivent avoir la possibilité d'effectuer des choix impliquant des niveaux de risques plus élevés ; toutefois, les parents doivent être clairement informés d'une telle élévation potentielle du risque et des alternatives ».3 Nous étendrions cette déclaration à l'accouchement à domicile, en cohérence avec notre conclusion « que les naissances prévues à domicile, en comparaison avec des naissances prévues à l'hôpital, sont associées à significativement moins d'interventions médicales et de morbidité néonatale et maternelle, particulièrement pour les femmes identifiées à bas risque prises en charge par des sages-femmes hautement qualifiées et agréées, qui sont intégrées au système de soins de santé. »</p> <p>Il est en effet malheureux que les Drs Zohar et De Vries soient apparemment victimes des publications d'articles erronés sur la sécurité des naissances à domicile dans les médias, qu'ils décrient tant.</p> <p>References</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Declercq E, MacDorman MF, Menacker F, Stotland N. Characteristics of planned and unplanned home births in 19 States. <i>Obstet Gynecol.</i> 2010;116:93–99 2. Kennare RM, Keirse MJ, Tucker GR, Chan AC. Planned home and hospital births in South Australia, 1991-2006: differences in outcomes. <i>Med J Aust.</i> 2010;192:76–80 3. American College of Obstetricians and Gynecologists practice bulletin no. 115: vaginal birth after previous cesarean delivery. <i>Obstet Gynecol.</i> 2010;116:450–463
<p>Reply Joseph R. Wax, Michael G. Pinette, F. Lee Lucas</p> <p>American journal of obstetrics and gynecology 1 April</p>	<p>(note de traduction: la numérotation des références a été perdue, se référer à l'article original)</p> <p>Réponse</p> <p>Nous apprécions la possibilité qui nous est offerte de répondre aux auteurs de ces lettres. La plupart d'entre elles sont juste les dernières d'une série de lettres adressées à divers éditeurs et qui concernent</p>

2011 (volume 204
issue 4 Pages e18-
e20 DOI: 10.1016/
j.ajog.2011.01.032)
[http://www.ajog.org/
article/S0002-
9378\(11\)00071-8/
fulltext](http://www.ajog.org/article/S0002-9378(11)00071-8/fulltext)

toutes le même article# # # #. L'une de ces lettres au moins a comme objectif affiché de discréditer notre étude et de contraindre à son retrait. Dans ce contexte, la sévérité et la validité des critiques doivent faire l'objet d'une lecture prudente. Nous avons entrepris cette étude sans a priori afin d'examiner une question clinique importante. Nos constatations ont beau être désagréables à certains personnes, elles sont le résultats de méthodes scientifiques valides, conduites rigoureusement et soumises au peer-review [évaluation par les pairs]. Elles sont également en cohérence avec les résultats de deux grandes études postérieures de bonne qualité# #.

Les lettres soulèvent la question de l'inclusion d'une des études, et celle de la manière dont une seconde a été traitée # #. L'étude Pang et al. était conçue dans l'objectif d'étudier les résultats en fonction des lieux prévus d'accouchement. Elle a donc été incluse. Les données de l'étude de Jonge et al. (8) ont été incluses dans l'évaluation de la mortalité périnatale car elles incluait l'importante mesure de la mortalité périnatale intrapartum (5). Cependant, elles ont été exclues de l'évaluation de la mortalité néonatale car elles comprenaient uniquement les morts néonatales précoces et non tardives. Etant donné qu'un tiers des morts néonatales liées à l'accouchement surviennent durant la période néonatale tardive, ne pas comptabiliser ces décès aurait pu donner lieu à des biais significatifs# #. A notre connaissance, les données sur la mortalité néonatale tardive n'ont pas été publiées. Ainsi, la certitude avec laquelle plusieurs auteurs affirment qu'il n'y aurait aucune différence dans la mortalité totale si cette étude avait été incluse relève de la pure spéculation. Du fait de la place importante qu'occupe cette étude [de Jonge] dans notre publication, nous souhaitons apporter un complément de réflexion.. Les Pays-Bas ont un taux de mortalité périnatale étonnamment élevé reflétant l'augmentation significative du taux de mortalité périnatale observée parmi les femmes à bas risque débutant leur accouchement sous la surveillance de sages-femmes. Le taux de mortalité périnatale dans ce groupe dépasse même celui observé parmi les femmes à haut risque recevant les soins d'un médecin en milieu hospitalier. Les femmes à bas risque sous la surveillance de sages-femmes durant les naissances prévues à domicile mais qui ont besoin d'un transfert intrapartum vers un hôpital contribuent de façon disproportionnée au taux de mortalité périnatale. Dans cette étude récente (6), 49% des nullipares et 15% des multipares prévoyant une naissance à domicile ont été transférées. Fait important, de Jonge et al. (8) n'ont pas analysé séparément les femmes à bas risque débutant leur accouchement sous la surveillance d'une sage-femme et qui doivent par la suite être transférées à l'hôpital pour recevoir les soins d'un médecin. Ils n'ont pas non plus comparé les femmes à bas risque débutant leur accouchement sous la surveillance d'une sage-femme avec les femmes à haut risque débutant leur accouchement dans

un hôpital sous la surveillance d'un médecin. Ainsi, la méthodologie de de Jong et al. voile potentiellement une différence significative du taux de mortalité néonatale et périnatale en fonction du lieu de l'accouchement.

Les auteurs de la troisième lettre à l'éditeur, Gyte et al. (1, 3), ont reconnu dans le passé des conflits d'intérêts qu'ils n'ont pas déclarés dans le présent courrier. Ces conflits d'intérêts sont susceptibles d'apporter des biais et soulèvent des doutes plus sérieux vis à vis de leurs critiques que leurs critiques n'en soulèvent vis à vis de notre étude. (1,3).

La liste MOOSE [meta analysis of observational studies in epidemiology] comporte 35 points, et les auteurs suggèrent un manquement sur seulement 5 d'entre eux 5#. Nous ne pensons pas qu'il est justifié d'ajouter 225 références bibliographiques. Les biais de publication sont moins problématiques pour les études d'observation que pour les essais randomisés. De plus, les graphes en entonnoir [funnel plots] sont moins utiles dans les méta-analyses d'études d'observation# du fait de la présence probable d'autres biais prédominants. Les directives n'imposent pas de contacter les auteurs, et ce n'était pas la stratégie de notre étude. Elles imposent uniquement de le signaler le cas échéant. Le modèle à effet aléatoire a été utilisé en présence de données hétérogènes, ainsi que nous l'avons décrit. De plus, nous avons ouvertement prévenu les lecteurs de la présence d'hétérogénéité lors de l'interprétation des résultats. Les graphes en arbre [forest plot] exprimant graphiquement les résultats ont été fournis aux éditeurs. Enfin, l'outil d'évaluation de la qualité auquel les auteurs font référence ne permet pas de produire un score numérique. La qualité des études a été prise en compte dans l'analyse de sensibilité, ce qui est conforme aux recommandations de MOOSE,

En réponse à Kirby et Frost, les femmes porteuses de fœtus avec des anomalies congénitales connues ne sont traditionnellement pas considérées comme des candidates à l'accouchement à domicile, et sont donc souvent exclues des études. Ainsi, on peut s'attendre à une faible prévalence d'enfants anormaux dans les études sur les accouchements à domicile. L'analyse de sensibilité a évalué des différences temporelles parmi les études incluses.

La lettre envoyée par Johnson et Daviss est pratiquement identique à celle qu'ils ont adressée aux éditeurs du British Medical Journal (4) mais à laquelle ils ne font pas référence, et nous avons déjà examiné leurs arguments.

Nous sommes tout à fait d'accord avec Sandall et al. sur le fait

que l'attention devrait se concentrer sur les preuves médicales. Cependant, ils soutiennent une affirmation fallacieuse selon laquelle « les sages-femmes et les experts épidémiologistes » seraient les seuls détenteurs de la formation, du savoir, et les seuls à mêmes de à fournir une analyse de qualité de la recherche sur les accouchements à domicile. Nous fournissons une illustration qui montre que cette affirmation est fautive dans le paragraphe qui suit, sur les commentaires de Davey et Flood.

Les critiques de ces auteurs révèlent une regrettable lacune dans leurs connaissances de base sur les méta-analyses et la mortalité périnatale. Pour contredire nos résultats, Davey et Flood effectuent une simple addition de toutes les cellules du tableau et en tirent un risque relatif estimé (odds ratio) de façon naïve, alors que notre calcul représentent en fait des risques relatifs résumés reflétant le poids statistique imparti à chaque étude dans l'analyse#. Les auteurs ne tiennent pas en compte le moment de la survenue de la mort périnatale qui est pourtant une donnée essentielle pour la compréhension, l'identification et la modification de facteurs potentiellement en cause.

Sachant que le taux de mortalité parmi les nouveau-nés sans anomalie congénitale aux Etats-Unis est de l'ordre de 0,4/1000, une estimation raisonnable de la surmortalité due aux accouchements prévus à domicile dans ce groupe serait d'une mort pour 1333 naissances (intervalle de confiance de 95 %, 1/476–1/7812)#. Ce risque est moindre comparé aux conséquences graves associées à une tentative d'accouchement voie basse après césarienne#

Cependant, les augmentations de mortalités néonatales et périnatales observées désormais de façon cohérentes en association aux accouchements à domicile n'ont pas à être démenties par principe, en particulier parce que dessert les familles qui font le choix d'un accouchement à domicile (5,6). Considérant la baisse des interventions maternelles et la morbidité maternelle et néonatale associées aux naissances prévues à domicile, il demeure surprenant que les critiques les plus virulentes contre notre étude, qui démontrant la relative sécurité des naissances prévues à domicile, proviennent des défenseurs du droit au choix du lieu de naissance.

Références

Gyte G, Dodwell M, Macfarlane A. Letter to the editor. Lancet. 2010;376:1297

Bewley S, Newburn M, Sandall J. Letter to the editor. Lancet. 2010;376:1297

Gyte G, Dodwell M, Newburn M, Sandall J, Macfarlane A, Bewley S. Safety of planned home births: findings of meta-analysis cannot be

	<p>relied on. <i>BMJ</i>. 2010;341:c4033</p> <p>Daviss B, Johnson KC. Home v hospital birth: recent meta-analysis is misleading. <i>BMJ</i>. 2010;3341:c4699</p> <p>Kennare RM, Keirse M, Tucker GR, Chan AC. Planned home and hospital births in South Australia, 1991-2006: differences in outcomes. <i>Med J Austral</i>. 2009;192:76–80</p> <p>Evers AC, Brouwers HA, Hukkelhoven CW, et al. Perinatal mortality and severe morbidity in low and high risk term pregnancies in the Netherlands: prospective cohort study. <i>BMJ</i>. 2010;341:c5639</p> <p>Pang JWY, Heffelfinger JD, Huang GJ, Benedetti TJ, Weiss NJ. Outcomes of planned home births in Washington State: 1989-1996. <i>Obstet Gynecol</i>. 2002;100:253–259</p> <p>de Jonge A, van der Goes BY, Ravelli ACJ, et al. Perinatal mortality and morbidity in a nation-wide cohort of 529,688 low-risk planned home and hospital births. <i>BJOG</i> 209;116:117-84.</p> <p>Ananth CV, Liu S, Joseph KS, Kramer MS. A comparison of foetal and infant mortality in the United States and Canada. <i>Int J Epidemiol</i>. 2009;38:480–489</p> <p>Pasupathy D, Wood AM, Pell JP, Fleming M, Smith GCS. Rates of and factors associated with delivery-related perinatal death among term infants in Scotland. <i>JAMA</i>. 2009;302:660–668</p> <p>Stroup DF, Berlin JA, Morton SC, et al. Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting. <i>JAMA</i>. 2000;283:2008–2012</p> <p>Egger M, Schneider M, Davey Smith G. Spurious precision? (Meta-analysis of observational studies). <i>BMJ</i>. 1998;316:140–144</p> <p>Egger M, Davey Smith G, Phillips AN. Meta-analysis: principles and procedures. <i>BMJ</i>. 1997;315:1533–1537</p> <p>Zhang X, Kramer MS. Variations in mortality and morbidity by gestational age among infants born at term. <i>J Pediatr</i>. 2009;154:358–362</p> <p>Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, et al. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. <i>N Eng J Med</i>. 2004;351:2581–2589</p>
--	---

<p>Editors' comment</p> <p>American journal of obstetrics and gynecology 1 April 2011 (volume 204 issue 4 Page e20 DOI: 10.1016/j.ajog.2011.01.041) http://www.ajog.org/article/S0002-9378(11)00080-9/fulltext</p>	<p>Nous avons reçu de nombreuses lettres à destination de l'éditeur concernant l'article de Wax et al : « Maternal and newborn outcomes in planned home birth vs hospital births : a metaanalysis », publié dans l'édition de septembre 2010 du Journal. Cinq de ces lettres ont été sélectionnées pour être publiées ici avec la réponse des auteurs. En réponse aux préoccupations qui ont été exprimées dans ces lettres, l'American Journal of Obstetrics and Gynecology a convoqué un comité de relecture indépendant pour (1) relire l'article qui a été publié et ces lettres à l'éditeur et (2) faire des recommandations pour le Journal. Le comité de relecture était constitué de trois membres qui sont tous spécialistes en médecine maternelle et foetale, avec une expertise en méta-analyses et recherches cliniques. Le comité a reçu une copie du manuscrit qui a été soumis (Wax et al¹) et toutes les lettres à l'éditeur. De plus, après son examen initial, le comité a requis des informations supplémentaires auprès du Dr Wax, l'auteur correspondant de l'article. Les graphiques résumés individuels pour chaque résultat présentés dans le manuscrit faisaient partie des informations supplémentaires demandées. Chaque membre du comité a examiné ces informations de manière indépendante, et un consensus a été atteint au cours d'une conférence téléphonique.</p> <p>Le comité a estimé que parmi les nombreuses questions soulevées dans ces lettres, beaucoup sont d'ordre subjectif et appellent à un débat ouvert.</p> <p>Le comité s'est essentiellement penché sur l'étude des données chiffrées ("numbers") utilisées pour le calcul de chacun des résultats présentés dans la méta-analyse.</p> <p>Il a examiné plusieurs résultats et a tenté de reconstituer les résultats de la méta-analyse. Dans les 3 cas, les résultats obtenus par le comité étaient légèrement différents du résultat rapporté dans l'article original, bien qu'il n'y avait aucune différence dans (1) le sens de l'estimation ponctuelle dans le rapport des côtes global ou (the direction of the point estimate of the pooled odd ratio) (2) de la significativité statistique globale des résultats.</p> <p>Le comité a fait les recommandations suivantes : (1) Le Journal devrait publier en ligne les graphiques résumés complets pour chaque résultat dont il est question dans l'étude, ce qui permettra aux lecteurs de mieux évaluer les résultats de l'étude, et (2) il n'y a pas lieu de rétracter l'article</p> <p>Il est clair que des études plus rigoureuses et mieux conçues sont nécessaires pour répondre à cette importante question qu'est la sécurité de l'accouchement à domicile, étant donné les nombreux facteurs de confusion.</p>
---	---

<p>Supplemental material of interest to our readers American journal of obstetrics and gynecology 1 April 2011 (volume 204 issue 4 Pages e7-e13 DOI: 10.1016/j.ajog.2011.02.056)</p> <p>http://www.ajog.org/article/S0002-9378(11)00246-8/fulltext</p>	<p><i>Note des traducteurs. Seul le texte de présentation de cet article a été traduit. Le reste de l'article est essentiellement constitué de tableaux. Merci de consulter les tableaux dans l'article d'origine (texte intégral et tableaux accessibles)</i></p> <p>Informations complémentaires</p> <p>Nous apprécions l'opportunité offerte par l'American Journal of Obstetrics and Gynecology de présenter les graphiques de données (nuages de points) pour notre métaanalyse des naissances planifiées à la maison vs celles planifiées à l'hôpital. Les FIGURE 1, FIGURE 2, FIGURE 3, FIGURE 4, FIGURE 5, FIGURE 6, FIGURE 7, FIGURE 8, FIGURE 9, FIGURE 10, FIGURE 11, FIGURE 12, FIGURE 13, FIGURE 14, FIGURE 15, FIGURE 16, FIGURE 17, FIGURE 18, FIGURE 19, FIGURE 20, FIGURE 21 sont présentées dans l'ordre dans lequel les données ont été décrites dans les tableaux 2 et 3 des manuscrits originaux (résultats maternels et néonataux, respectivement). Au cours de la construction des graphiques nous avons identifié des divergences mineures dans les données entrées qui n'ont d'impact sur aucune signification clinique ou statistique dans les analyses globales de sensibilité, chacune d'entre elles ayant été refaite. Les graphiques corrigés correspondent au Tableau ci-dessous. Le logiciel pour créer les graphiques a été gracieusement fourni par Clark O, Djulbegovic B. <i>Forest plots in Excel software</i>, 2001 (feuilles de calcul, Ewcell; Microsoft, Redmond, WA).</p>
---	---

Editorial Nature (Nature News)

<p>Home-birth study investigated</p> <p>Published online 18 March 2011 Nature doi:10.1038/news.2011.162</p> <p>http://www.nature.com/news/2011/110318/full/news.2011.162.html</p>	<p>Erika Check Hayden</p> <p>La critique a conduit le journal à réexaminer l'étude controversée qui montrait un taux de décès plus élevé pour les bébés nés à domicile.</p> <p>Le débat autour de l'article sur la sécurité de l'accouchement à la maison met en évidence la difficulté de conduire des recherches sur ce sujet.</p> <p>Les 25000 femmes américaines qui donnent naissance à domicile chaque année ont reçu en ce début d'année une nouvelle choquante de la part des obstétriciens de la nation. Les bébés nés à la maison meurent durant leur premier mois deux à trois fois plus que les enfants nés dans les hôpitaux, a déclaré le Congrès Américain des Obstétriciens et Gynécologues (ACOG), s'appuyant sur un article publié en juillet 2010.</p>
--	---

Mais le rapport à l'origine de cette mise en garde n'est pas aussi définitif qu'il y paraît. Avant la mise en garde de l'ACOG, l'étude a généré tant de critiques que le journal qui l'a publiée, l'American Journal of Obstetrics and Gynecology, a enquêté dessus. La révision post-publication a reporté des erreurs dans l'analyse initiale (d'origine), mais n'a pas contredit l'étude ni modifié les conclusions de l'étude et, selon Elsevier à New-York, l'éditeur du (la compagnie qui édite le) journal, les problèmes ne justifient pas un retrait.

D'après Andrew Vickers, statisticien au Memorial Sloan-Kettering Cancer Center de New-York, le débat actuel autour de l'étude souligne la difficulté de conduire des analyses objectives sur des sujets médicaux controversés tels que l'accouchement à domicile ; « le débat scientifique sur l'accouchement à domicile est devenu extrêmement polarisé et politisé. Il devient difficile de ne pas douter de tout, hormis les essais randomisés conduits avec la plus grande rigueur» .

L'étude sur l'accouchement à domicile a été publiée en juillet dernier par Joseph Wax, spécialiste de médecine foeto-maternelle au Centre Médical du Maine à Portland et ses collègues, qui ont conduit une méta-analyse de douze études sur les naissances à domicile et à l'hôpital. En utilisant les résultats d'un sous-groupe de 4 études, l'équipe de Wax a conclu que les bébés nés à domicile sans malformations avaient davantage de risque de décéder dans les 28 premiers jours de vie que ceux nés dans les hôpitaux.

Peu après la publication, des épidémiologistes, des infirmières, des sages-femmes, quelques obstétriciens et les défenseurs de l'accouchement à domicile ont allégué que le rapport ne remplissait pas les critères établis dans les systèmes internationaux reconnus qui promeuvent une meilleure pratique de la conduite et de la publication de méta-analyses, tels que les revues systématiques de médecine factuelle de la collaboration Cochrane et la déclaration PRISMA (Preferring Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses ; proposition pour améliorer la publication des revues systématiques et des méta analyses).

Des méthodes divergentes

Les chercheurs ont aussi identifié des erreurs potentielles dans les statistiques de l'étude. Par exemple, Carl Michal, un physicien de l'Université de Colombie Britannique à Vancouver, Canada, a identifié une erreur dans un logiciel de calcul de méta-analyses en ligne utilisé par l'équipe de Wax pour aboutir à certaines de leurs conclusions. Le développeur de ce logiciel a reconnu l'erreur et a averti les utilisateurs potentiels du problème.

Et Karine Michels, une épidémiologiste de l'école de Médecine de Harvard à Boston, Massachussets, a montré que l'équipe de Wax n'avait pas fourni les mesures de variation entre les

études incluses dans cette analyse. Quand les études divergent aussi largement dans les méthodes et les conclusions, elles ne devraient pas être combinées, explique Michels. Selon elle, le résultat est que les lecteurs ne peuvent pas savoir à quel point les études incluses peuvent différer et s'il est pertinent de les combiner.

Dans un communiqué adressé à Nature, Elsevier dit qu'en réponse aux critiques, le journal a engagé trois « spécialistes en médecine foëto-maternelle avec une expertise en méta-analyse et en recherche clinique » afin d'examiner les réactions que le journal avait reçues concernant l'étude de Wax. Selon Elsevier, les relecteurs ont tenté de retrouver les risques calculés par Wax pour trois résultats : les décès de nouveau-nés, ou enfants âgés de 0 à 28 jours ; les naissances prématurées avant 37 semaines de gestation ; et les naissances post-terme après 42 semaines de gestation. Le dépassement de terme peut induire des risques tels qu'une diminution de liquide amniotique. « Dans les trois cas, les résultats que la commission a trouvés étaient légèrement différents de ceux de l'étude de Wax », dit Elsevier, bien que la commission n'ait pas trouvé de différences majeures dans les estimations de risque ni sur la signification statistique de l'ensemble des résultats.

Le comité de révision a recommandé que le journal publie en ligne les graphes récapitulatifs complets pour chaque résultat de l'étude, « ce qui permettra aux lecteurs de mieux évaluer les résultats de l'étude », affirme Elsevier. Pourtant, le comité n'a pas recommandé que le journal retire l'article de Wax. « Il y avait un certain nombre de problèmes pointés dans les lettres, beaucoup d'entre elles, d'après la commission, étaient subjectives et devraient être débattues librement », dit Elsevier à Nature.

Le 28 février, l'équipe de Wax a publié les graphes récapitulatifs requis sur le site internet du journal. Le risque de mort néonatale et de dépassement de terme des bébés nés à domicile est maintenant plus élevé qu'il ne l'était dans la version originale, et le risque de prématurité est maintenant plus faible. Le document ne précise pas si, ni comment, l'équipe de Wax avait fait erreur dans les calculs initiaux, ni quels changements ont été faits pour produire les nouveaux résultats.

Une exclusion controversée

Les critiques ne sont pas apaisées car beaucoup avaient avancé que l'équipe de Wax avait fait erreur en incluant ou excluant d'emblée des études de certains des résultats. Des épidémiologistes consultés par Nature, non impliqués dans le débat sur l'accouchement à domicile, ont reconnu que la conception de l'étude posait problème.

Diana Petitti, une épidémiologiste du Centre d'Information sur la Santé et de Recherche de l'Etat d'Arizona à Phoenix, qui a publié un livre sur les méta-analyses dit que le groupe de

Wax n'aurait pas dû exclure les données de la principale étude hollandaise, publiée en 2009, qui avait examiné plus de 300 000 accouchements à domicile pour un grand nombre de critères, dont le risque de décès des nouveau-nés. Cette étude n'avait pas trouvé d'augmentation du risque de décès dans la première semaine de vie après une naissance à la maison.

Petitti dit que ce problème aurait pu conduire à des conclusions incorrectes même avec des méthodes statistiques valides. « Le problème de l'exclusion de l'étude hollandaise écrase tous les problèmes liés aux logiciels ou aux modèles statistiques », dit-elle.

L'ACOG et Wax ont décliné les multiples demandes de commentaires de la part de Nature. Mais le journal va publier plus de réactions concernant cette étude, ainsi que les réponses de Wax dans les semaines à venir.

Elsevier dit que le journal n'a pas prévenu l'ACOG de l'investigation sur l'étude de Wax. Néanmoins, les critiques publiques substantielles du rapport auraient dû conduire l'ACOG à utiliser l'étude avec « réserves » dans ses déclarations au sujet de l'accouchement à domicile, dit David Moher, un épidémiologiste clinique de l'Université d'Ottawa, et président « de la déclaration PRISMA ».

Mais, déplore Moher, il est malheureusement courant que les revues contiennent des biais méthodologiques importants. « La qualité des revues non-Cochrane laisse beaucoup à désirer », dit-il.

References

- Wax J., *et al.* American Journal of Obstetrics and Gynecology 203, 243.e1–243.e8 (2010).