

# Boire de l'alcool pendant la grossesse

Erik Gustafsson, [www.sciencepourparents.fr](http://www.sciencepourparents.fr)

Dernière mise à jour 10 janvier 2018



Il ne fait désormais plus de doute que boire de l'alcool en excès (c'est-à-dire boire un verre très rapidement ou plus de 5 verres à la suite – on entend par *verre* l'équivalent d'un verre de vin ou d'une demi-pinte de bière ou d'un verre à shot de spiritueux) pendant la grossesse augmente les risques pour le bébé d'avoir un faible poids de naissance, une plus petite tête, des malformations faciales; mais aussi des retards développementaux, et des troubles de comportements et de l'apprentissage tout au long de la vie<sup>1-9</sup>. Même boire trois verres ou plus par jour a des effets négatifs sur le développement physique et mental de l'enfant<sup>5,10-12</sup>, sur la croissance du fœtus, et sur les risques de fausse couche, de grossesse prématurée et de mort subite du nourrisson<sup>7,13-16</sup>.

## ***Et si l'on boit vraiment modérément (c'est-à-dire moins d'un verre par jour) ?***

Ici la question reste controversée et il est bon de regarder la littérature dans le détail, en notant les risques étudiés et en suivant les dates de publications avant de tirer n'importe quelles conclusions.

**Concernant les risques de mortinatalité et de fausses couches**, la littérature contient des publications souvent contradictoires<sup>17,18</sup>. D'un côté, certaines ne suggèrent aucun effet négatif d'une consommation modérée<sup>13,14,19-22</sup>. Par exemple, une revue de littérature examinant 46 articles scientifiques sur la question<sup>21</sup> concluait qu'il n'y a pas de preuves concluantes quant à l'impact d'une consommation modérée (*c'est-à-dire moins d'un verre par jour*) sur le risque de fausse couche.

D'un autre côté, une grosse étude de 2012 ayant suivi près de 100 000 femmes trouva qu'une consommation même modérée au cours du 1<sup>er</sup> trimestre (dans cette étude, jusqu'à 3 verres par semaine) pouvait jusqu'à presque doubler le risque de fausse couche<sup>23</sup>, faisant écho à de précédentes études trouvant des résultats similaires<sup>24,25</sup>. D'autres études<sup>26-29</sup> montraient que les femmes consommant plus de cinq verres par semaine au cours du premier trimestre multipliaient par cinq le risque de mortinatalité et par trois le risque de fausse couche. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces contradictions, notamment l'acceptation sociale de la consommation d'alcool. En effet, les relations entre consommation d'alcool et fausses couches sont plus souvent trouvées lorsque les études sont conduites en Amérique du Nord plutôt qu'en Europe<sup>17,18</sup>. Les études se basant sur des questionnaires, les femmes en Amérique du Nord, chez qui il est très mal vu de boire pendant la grossesse, auraient pu sous-évaluer leur

consommation d'alcool biaisant ainsi les données en augmentant artificiellement le risque lié à une faible consommation d'alcool. On peut aussi faire l'hypothèse que ces femmes buvant même modérément dans un environnement hostile ont d'autres caractéristiques favorisant le risque de fausse couche (voir note méthodologique). Il est important de noter aussi que la plupart de ces études ne contrôlent pas directement si les femmes étaient nauséuses ou pas<sup>30</sup>. Or, la nausée est souvent associée à des grossesses sans problème<sup>31</sup>. Les femmes nauséuses ayant tendance à boire moins d'alcool, ce facteur aurait pu biaiser les données en augmentant artificiellement le risque lié à une consommation d'alcool.

**Concernant les risques de naissances prématurées**, bien que certaines études ne trouvant pas de lien entre consommation d'alcool et naissances prématurées existent, elles restent très controversées pour des raisons méthodologiques<sup>21,32</sup>. Deux grosses études palliant la plupart des problèmes rencontrés précédemment ne trouvaient pas de lien entre une consommation modérée d'alcool et un risque de naissance prématurée<sup>15,33</sup>.

**Concernant les risques de mort subite du nourrisson**, les cas de mort subite du nourrisson sont d'environ un cas sur 2000 enfants<sup>34</sup>. Bien que l'on sache qu'une consommation excessive d'alcool peut multiplier par huit le risque de mort subite<sup>7</sup>, aucune étude à ma connaissance ne s'est intéressée à l'effet de la consommation modérée d'alcool.

**Concernant les risques de faible poids et taille de naissance et les risques d'anomalies congénitales**, une étude ayant suivi la grossesse de 992 femmes concluait que ces risques augmentaient avec la quantité d'alcool ingérée, et ce sans effet de seuil<sup>35</sup>. Autrement dit, même une faible consommation d'alcool semble pouvoir légèrement augmenter les risques.

**Concernant les comportements et l'apprentissage**, ici encore c'est controversé. Une grosse étude ayant suivi la consommation d'alcool de 2900 femmes et le développement comportemental de leurs enfants ne trouvait aucun impact négatif d'une consommation modérée d'alcool (entre 2 et 6 verres par semaine) sur les comportements de l'enfant à 2 ans (environ 10% des enfants avaient des problèmes comportementaux, consommation d'alcool ou pas)<sup>36</sup>. D'autres études étudiant plusieurs milliers de femmes n'ont pas réussi à montrer un effet négatif d'une consommation modérée d'alcool (égale ou inférieure à un verre par jour) pendant la grossesse sur le quotient intellectuel de leurs enfants à 5 ans<sup>37</sup>, à 8 ans<sup>38</sup> et à 14 ans<sup>39</sup>. Toutefois, une autre étude offre un tableau moins optimiste suggérant que les effets négatifs d'une consommation modérée d'alcool ne se manifestent qu'une fois que le cerveau de l'enfant est suffisamment développé pour effectuer des tâches complexes<sup>12,40</sup>. Parmi les enfants montrant des séquelles dues à une exposition prénatale à l'alcool, dans un cas sur sept les mères ne rapportaient qu'une consommation de 1 à 8 verres par semaine. Parmi ces enfants, même si moins de la moitié ne présentaient pas de problèmes avant l'âge de 5 ans, 60% d'entre eux avaient des troubles de l'attention à 10 ans et tous présentaient des dysfonctionnements dans d'autres domaines comme le langage ou la mémoire. Il semble donc bien qu'une consommation même modérée d'alcool ne soit pas totalement sans risque pour l'enfant.

## *Notes méthodologiques*

**Note méthodologique 1** : Un essai randomisé contrôlé est le test qui fait référence en science, notamment en médecine pour établir la validité d'un effet. Le chercheur commence par sélectionner un échantillon représentatif de sa population et attribue ensuite totalement au

hasard un sous-groupe à un traitement et l'autre sous-groupe à un placebo. Ce qui est important ici est que les groupes sont sélectionnés *au hasard*. On s'assure ainsi que les personnes recevant le 1<sup>er</sup> traitement sont similaires à celle recevant l'autre traitement. Si le 1<sup>er</sup> groupe a une meilleure performance, on peut conclure que le traitement fonctionne. Toutefois, ce type de test n'est pas toujours possible pour des raisons éthiques (imaginer une expérience où l'on demanderait à un groupe de femmes enceintes choisi au hasard de fumer 10 cigarettes par jour et à un autre de s'abstenir). Le même souci éthique s'applique pour étudier les effets du café, du tabac, ou encore de la fessée... Lorsqu'on ne peut pas faire d'essai randomisé, on a souvent recours à des études par observation. Certaines dites longitudinales suivent un groupe sur une période de temps, par exemple des non-fumeurs qui se mettraient à fumer, et regarderaient ensuite l'impact de ce changement sur leur santé. D'autres études vont comparer directement les groupes, ici des fumeurs et des non-fumeurs. Toutes ces études par observation ont pour point commun de devoir contrôler statistiquement l'impact que pourrait avoir les autres facteurs différenciant les groupes (car par exemple des femmes qui fument (ou qui boivent, ou qui donnent la fessée à leurs enfants etc...) ont tendance à être différentes des femmes qui ne fument pas sur de nombreux autres aspects qui pourraient tout aussi bien expliquer les différences de santé de leurs bébé). Malheureusement, il est souvent impossible de contrôler *tous* les facteurs confondants. C'est pourquoi la fiabilité des résultats peut grandement varier d'une étude à l'autre, selon la taille de l'échantillon et le nombre de facteurs étudiés. Pour pallier ces problèmes, j'essaie dans la mesure du possible de m'appuyer sur des revues de littérature ou des méta-analyses, qui font le tri entre toutes ces études pour en tirer les conclusions les plus fiables possibles. Comme toujours, si vous pensez qu'une étude importante m'a échappée, n'hésitez pas à me le signaler ! Merci d'avance.

**Note méthodologique 2** : On entend parfois l'argument suivant. « Vous ne donneriez pas d'alcool à un enfant, alors pourquoi en donneriez-vous à un fœtus ? ». Il est bon de préciser ici que ce n'est pas comme ça que ça marche. Lorsqu'on boit, l'alcool entre dans notre système digestif puis passe dans le sang. Le foie va transformer l'alcool en une molécule appelée acétaldéhyde, puis en acétate. L'acétaldéhyde est toxique pour les autres cellules du corps, et dépendamment de la quantité et de la vitesse à laquelle on boit, ces molécules peuvent rester dans le flux sanguin. Le sang de la mère étant partagé avec le bébé, l'alcool va alors être partagé aussi avec le fœtus. Le foie du fœtus n'est capable de gérer qu'une quantité extrêmement infime d'alcool<sup>41</sup>, alors bien sûr, si trop d'acétaldéhyde est présent, cette molécule peut affecter ses organes et avoir un impact sur son développement. En bref, lorsque vous buvez doucement, vous métabolisez tout ou presque tout l'alcool avant que celui-ci n'arrive aux fœtus. En revanche si vous buvez de l'alcool fort, ou en grande quantité, votre fœtus peut être intoxiqué. C'est pour cette raison qu'une consommation excessive n'aura pas les mêmes effets qu'une consommation modérée. Enfin, il est bon de préciser aussi qu'indépendamment de la quantité d'alcool et de la vitesse de consommation, le fait d'être à jeun ou pas peut avoir un impact sur l'effet de l'alcool. En effet, si le système digestif contient de la nourriture, l'alcool entrera moins rapidement en contact avec les parois intestinales. Son absorption se déroule alors plus lentement, pouvant aller jusqu'à 90 minutes. En revanche, si l'estomac est vide, l'absorption peut se terminer en 30 minutes augmentant de fait les risques d'intoxication pour la mère et l'enfant. Enfin, les prédispositions génétiques, les habitudes de consommation, l'activité physique, et de nombreux autres facteurs vont déterminer les conséquences qu'aura une consommation d'alcool sur la mère et son enfant. Ainsi de la même manière que tous les fumeurs ne développent pas un cancer, une consommation même modérée d'alcool n'aura pas les mêmes conséquences sur tous les enfants.

## Références

- 1 Chudley, A. E. (2005) 'Fetal alcohol spectrum disorder: Canadian guidelines for diagnosis'. *Canadian Medical Association Journal*, 172(5\_suppl), pp. S1–S21.
- 2 Ramsay, Michèle (2010) 'Genetic and epigenetic insights into fetal alcohol spectrum disorders'. *Genome Medicine*, 2(4), p. 27.
- 3 Jones, KennethL. and Smith, DavidW. (1973) 'RECOGNITION OF THE FETAL ALCOHOL SYNDROME IN EARLY INFANCY'. *The Lancet*, 302(7836), pp. 999–1001.
- 4 Jones, KennethL., Smith, DavidW., Ulleland, ChristyN. and Streissguth, AnnPytkowicz (1973) 'Pattern of malformation in offspring of chronic alcoholic mothers'. *The Lancet*, 301(7815), pp. 1267–1271.
- 5 Streissguth, Ann P., Bookstein, Fred L., Barr, Helen M., Sampson, Paul D., et al. (2004) 'Risk Factors for Adverse Life Outcomes in Fetal Alcohol Syndrome and Fetal Alcohol Effects'. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 25(4), pp. 228–238.
- 6 Sampson, P D, Bookstein, F L, Barr, H M and Streissguth, A P (1994) 'Prenatal alcohol exposure, birthweight, and measures of child size from birth to age 14 years.' *American Journal of Public Health*, 84(9), pp. 1421–1428.
- 7 O'Leary, C. M., Jacoby, P. J., Bartu, A., D'Antoine, H. and Bower, C. (2013) 'Maternal Alcohol Use and Sudden Infant Death Syndrome and Infant Mortality Excluding SIDS'. *Pediatrics*, 131(3), pp. e770–e778.
- 8 O'Leary, Cm, Nassar, N, Kurinczuk, Jj and Bower, C (2009) 'The effect of maternal alcohol consumption on fetal growth and preterm birth'. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 116(3), pp. 390–400.
- 9 Kable, Julie A., O'Connor, Mary J., Olson, Heather Carmichael, Paley, Blair, et al. (2016) 'Neurobehavioral Disorder Associated with Prenatal Alcohol Exposure (ND-PAE): Proposed DSM-5 Diagnosis'. *Child Psychiatry & Human Development*, 47(2), pp. 335–346.
- 10 Alati, Rosa, Davey Smith, George, Lewis, Sarah J., Sayal, Kapil, et al. (2013) 'Effect of Prenatal Alcohol Exposure on Childhood Academic Outcomes: Contrasting Maternal and Paternal Associations in the ALSPAC Study' Gorlova, O. Y. (ed.). *PLoS ONE*, 8(10), p. e74844.
- 11 Larroque, Beatrice and Kaminski, Monique (1998) 'Prenatal Alcohol Exposure and Development at Preschool Age: Main Results of a French Study'. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 22(2), pp. 295–303.
- 12 Astley, Susan J. (2010) 'Profile of the first 1,400 patients receiving diagnostic evaluations for fetal alcohol spectrum disorder at the Washington State Fetal Alcohol Syndrome Diagnostic & Prevention Network'. *The Canadian Journal of Clinical Pharmacology = Journal Canadien De Pharmacologie Clinique*, 17(1), pp. e132-164.

- 13 Albertsen, K. (2004) 'Alcohol Consumption during Pregnancy and the Risk of Preterm Delivery'. *American Journal of Epidemiology*, 159(2), pp. 155–161.
- 14 Parazzini, F., Chatenoud, L., Surace, M., Tozzi, L., et al. (2003) 'Moderate alcohol drinking and risk of preterm birth'. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57(10), pp. 1345–1349.
- 15 Kesmodel, Ulrik, Olsen, Sjúrdur Fródi and Secher, Niels Jørgen (2000) 'Does Alcohol Increase the Risk of Preterm Delivery?' *Epidemiology*, 11(5), pp. 512–518.
- 16 Iyasu, Solomon (2002) 'Risk Factors for Sudden Infant Death Syndrome Among Northern Plains Indians'. *JAMA*, 288(21), p. 2717.
- 17 Abel, E. L. (1997) 'Maternal alcohol consumption and spontaneous abortion'. *Alcohol and Alcoholism*, 32(3), pp. 211–219.
- 18 O'Brien, P. (2007) 'Is it all right for women to drink small amounts of alcohol in pregnancy? Yes'. *BMJ*, 335(7625), pp. 856–856.
- 19 Halmesmaki, Erja, Alimaki, Mattiv, Rotne, Risto, Ylikahri, Reino and Ylikorkala, OIAVI (1989) 'Maternal and paternal alcohol consumption and miscarriage'. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 96(2), pp. 188–191.
- 20 Harlap, S. and Shiono, P.H. (1980) 'Alcohol, smoking, and incidence of spontaneous abortions in the first and second trimester'. *The Lancet*, 316(8187), pp. 173–176.
- 21 Henderson, J, Gray, R and Brocklehurst, P (2007) 'Systematic review of effects of low-moderate prenatal alcohol exposure on pregnancy outcome'. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 114(3), pp. 243–252.
- 22 Cavallo, F., Russo, R., Zotti, C., Camerlengo, A. and Ruggenini, A.M. (1995) 'Moderate alcohol consumption and spontaneous abortion'. *Alcohol and Alcoholism*, 30(2), pp. 195–201.
- 23 Andersen, A.-M. N., Andersen, P. K., Olsen, J., Gronbaek, M. and Strandberg-Larsen, K. (2012) 'Moderate alcohol intake during pregnancy and risk of fetal death'. *International Journal of Epidemiology*, 41(2), pp. 405–413.
- 24 Kline, Jennie, Stein, Zena, Shrout, Patrick, Susser, Mervyn and Warburton, Dorothy (1980) 'Drinking during pregnancy and spontaneous abortion'. *The Lancet*, 316(8187), pp. 176–180.
- 25 Windham, Gayle C., Von Behren, Julie, Fenster, Laura, Schaefer, Catherine and Swan, Shanna H. (1997) 'Moderate Maternal Alcohol Consumption and Risk of Spontaneous Abortion'. *Epidemiology*, 8(5), pp. 509–514.
- 26 Kesmodel, U. (2002) 'Moderate alcohol intake in pregnancy and the risk of spontaneous abortion'. *Alcohol and Alcoholism*, 37(1), pp. 87–92.

- 27 Kesmodel, U. (2002) 'Moderate Alcohol Intake during Pregnancy and the Risk of Stillbirth and Death in the First Year of Life'. *American Journal of Epidemiology*, 155(4), pp. 305–312.
- 28 Rasch, Vibeke (2003) 'Cigarette, alcohol, and caffeine consumption: risk factors for spontaneous abortion'. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 82(2), pp. 182–188.
- 29 Aliyu, Muktar H., Lynch, O'Neil, Nana, Philip N., Alio, Amina P., et al. (2011) 'Alcohol Consumption During Pregnancy and Risk of Placental Abruption and Placenta Previa'. *Maternal and Child Health Journal*, 15(5), pp. 670–676.
- 30 Oster, Emily (2013) *Expecting Better: Why the Conventional Pregnancy Wisdom is Wrong and What You Really Need to Know*, London, Orion.
- 31 Maconochie, N, Doyle, P, Prior, S and Simmons, R (2007) 'Risk factors for first trimester miscarriage-results from a UK-population-based case-control study'. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 114(2), pp. 170–186.
- 32 Bailey, Beth A. and Sokol, Robert J. (2008) 'Pregnancy and Alcohol Use: Evidence and Recommendations for Prenatal Care': *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 51(2), pp. 436–444.
- 33 O'Leary, C, Nassar, N, Kurinczuk, Jj and Bower, C (2009) 'The effect of maternal alcohol consumption on fetal growth and preterm birth'. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 116(3), pp. 390–400.
- 34 Mathews, T. J., Menacker, Fay, MacDorman, Marian F. and Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics (2004) 'Infant mortality statistics from the 2002 period: linked birth/infant death data set'. *National Vital Statistics Reports: From the Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, National Vital Statistics System*, 53(10), pp. 1–29.
- 35 Sawada Feldman, Haruna, Lyons Jones, Kenneth, Lindsay, Suzanne, Slymen, Donald, et al. (2012) 'Prenatal Alcohol Exposure Patterns and Alcohol-Related Birth Defects and Growth Deficiencies: A Prospective Study'. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 36(4), pp. 670–676.
- 36 Robinson, M, Oddy, Wh, McLean, Nj, Jacoby, P, et al. (2010) 'Low-moderate prenatal alcohol exposure and risk to child behavioural development: a prospective cohort study'. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 117(9), pp. 1139–1152.
- 37 Skogerbø, å, Kesmodel, Us, Wimberley, T, Støvring, H, et al. (2012) 'The effects of low to moderate alcohol consumption and binge drinking in early pregnancy on executive function in 5-year-old children: The effects of early prenatal alcohol consumption'. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 119(10), pp. 1201–1210.
- 38 Alati, Rosa, MacLeod, John, Hickman, Matthew, Sayal, Kapil, et al. (2008) 'Intrauterine Exposure to Alcohol and Tobacco Use and Childhood IQ: Findings from a Parental-Offspring Comparison within the Avon Longitudinal Study of Parents and Children'. *Pediatric Research*, 64(6), pp. 659–666.

39 O’Callaghan, Frances V., O’Callaghan, Michael, Najman, Jake M., Williams, Gail M. and Bor, William (2007) ‘Prenatal alcohol exposure and attention, learning and intellectual ability at 14 years: A prospective longitudinal study’. *Early Human Development*, 83(2), pp. 115–123.

40 Astley, S and Grant, T (2012) ‘Another perspective on “The effect of different alcohol drinking patterns in early to mid-pregnancy on the child”’s intelligence, attention, and executive function’: Correspondence’. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 119(13), pp. 1672–1672.

41 Burd, L, Blair, J and Dropps, K (2012) ‘Prenatal alcohol exposure, blood alcohol concentrations and alcohol elimination rates for the mother, fetus and newborn’. *Journal of Perinatology*, 32(9), pp. 652–659.

