

## BAROMÈTRE SANTÉ 2017

### ALCOOL ET TABAC

#### Consommations d'alcool et de tabac durant la grossesse

##### POINTS CLÉS

- En 2017, les consommations d'alcool et de tabac pendant la grossesse ne sont pas des comportements rares, même s'ils sont minoritaires en France.
- La consommation ne serait-ce qu'occasionnelle d'alcool pendant la grossesse concernerait environ une femme enceinte sur dix et serait plus fréquente chez les femmes les plus âgées et les plus diplômées.
- Le tabagisme pendant la grossesse concernerait entre 20 % et 25 % des femmes enceintes et serait plus fréquent parmi les femmes les plus jeunes et les moins diplômées.
- Quatre femmes enceintes ou mères de jeunes enfants sur dix ont déclaré ne pas avoir été informées des risques de la consommation d'alcool et de tabac par le médecin ou la sage-femme les suivant ou les ayant suivies durant leur grossesse.

##### CONTEXTE

Les consommations d'alcool et de tabac pendant la grossesse peuvent avoir de graves conséquences sur la santé de la mère et celle de l'enfant. Boire de l'alcool pendant la grossesse augmente le risque de faible poids de naissance, de naissance prématurée, de fausse couche [1-3] et peut aussi entraîner chez l'enfant un ensemble de troubles physiques et cognitifs regroupés

sous le terme « syndrome d'alcoolisation fœtale » ou SAF [4]. Le SAF est la première cause de handicap mental non génétique et d'inadaptation sociale de l'enfant [5]. Fumer pendant la grossesse est associé à de nombreuses complications comme la grossesse extra-utérine, la rupture prématurée des membranes et la fausse couche. Ce comportement est également lié à un faible poids de naissance, au syndrome de mort subite du nourrisson et à un retard dans la croissance du fœtus et dans son développement neurologique [6-9]. En conséquence, en France, les recommandations officielles sont de ne pas consommer d'alcool et de ne pas fumer de tabac pendant la grossesse [10-12].

Malgré cela, en 2010, en France, 23 % des femmes enceintes déclaraient avoir bu de l'alcool au moins une fois au cours de leur grossesse dont 3 % avant de se savoir enceintes [13]. De plus, en 2016, 17 % des femmes enceintes déclaraient fumer du tabac au cours du troisième trimestre de grossesse [14]. Cette proportion est d'ailleurs stable par rapport à 2010 [15] et est nettement supérieure à ce qui est observé dans un grand nombre de pays européens [16].

L'objectif principal de cette étude est d'estimer les consommations d'alcool et de tabac des femmes enceintes à partir des données de l'enquête Baromètre santé 2017, et cela en étudiant deux indicateurs différents, recueillis auprès de deux populations distinctes : a) les consommations lors de la dernière grossesse déclarées par les mères d'enfants de cinq ans ou moins<sup>1</sup>

1. C'est-à-dire par les mères d'AU MOINS un enfant de cinq ans ou moins.

b) les consommations des femmes enceintes au moment de l'enquête. Les informations et conseils spécifiques donnés par le médecin ou la sage-femme pendant la grossesse seront également étudiés.

Par ailleurs, deux modules du questionnaire permettent d'apporter un éclairage à la problématique sous différents angles : la consommation des femmes en âge de procréer et la connaissance du pictogramme « femme enceinte » obligatoirement apposé sur toute boisson alcoolisée. Ils feront l'objet d'un encadré.

## MÉTHODE

Les Baromètres santé sont des enquêtes téléphoniques réalisées par sondage aléatoire [17]. Mis en place dans les années 1990 et aujourd'hui portés par Santé publique France, ils abordent les différents comportements et attitudes de santé des personnes résidant en France. Le terrain du Baromètre santé 2017 s'est déroulé du 5 janvier au 18 juillet 2017 auprès d'un échantillon représentatif de la population des personnes âgées de 18 à 75 ans résidant en France métropolitaine et parlant le français [18]. Au total, 25 319 adultes ont été interrogés.

Des questions portant sur la consommation d'alcool et de tabac pendant la grossesse ont été posées aux 1 614 mères d'enfants de cinq ans ou moins incluses dans l'enquête et qui n'étaient pas enceintes à ce moment [19] (l'échantillon incluait également 75 mères d'enfants de cinq ou moins à nouveau enceintes lors de l'entretien). Concernant l'alcool, il leur a été demandé : « Lors de votre dernière grossesse, et après que vous ayez su que vous étiez enceinte, à quelle fréquence avez-vous consommé des boissons alcoolisées ? », les réponses citées étant « Une fois par semaine ou plus souvent », « Plus d'une fois par mois mais moins d'une fois par semaine », « Uniquement pour les grandes occasions » et « Jamais ». À celles buvant au moins occasionnellement était ensuite posée la question : « En général, combien de verres de boissons alcoolisées avez-vous bu les jours où vous en avez bu ? », avec la possibilité pour l'enquêteur d'indiquer « seulement quelques gorgées ». Concernant le tabagisme, ces mères devaient répondre à la question : « Lors de votre dernière grossesse, fumiez-vous quand vous avez appris que vous étiez enceinte ? », puis, suite à une réponse positive : « Avez-vous arrêté quand vous l'avez appris ? », et enfin, dans le cas où elles n'auraient pas arrêté : « Avez-vous diminué votre consommation de tabac durant votre grossesse ? ». Celles ayant arrêté

pendant la grossesse et se déclarant non fumeuses au moment de l'enquête répondaient ensuite à la question : « Avez-vous recommencé à fumer après votre grossesse ? » Les mères ayant arrêté mais déclarant fumer au moment de l'enquête étaient considérées comme ayant recommencé à fumer. Enfin, plusieurs questions portaient sur l'information reçue durant la grossesse : « Le médecin ou la sage-femme qui vous ont suivie durant votre dernière grossesse vous ont-ils informée de l'impact éventuel de la consommation d'alcool / de tabac sur la grossesse et sur votre enfant ? », suivie d'une deuxième question posée aux femmes ayant déclaré fumer lorsqu'elles ont appris leur grossesse : « Et vous ont-ils donné l'un des conseils suivants concernant votre consommation de tabac ? ». Les réponses citées étaient alors : « Arrêter totalement de fumer », « Diminuer votre consommation », « Aucun conseil particulier ».

L'enquête Baromètre santé permet d'estimer les consommations actuelles d'alcool et de tabac de l'ensemble des personnes interrogées [19] parmi lesquelles figuraient 186 femmes enceintes. Pour les femmes enceintes, chaque question permettant de mesurer la consommation d'alcool incluait la précision : « Depuis que vous savez que vous êtes enceinte... ».

Les données sont redressées sur les variables suivantes : sexe croisé par l'âge en tranches décennales, taille d'unité urbaine, région de résidence, niveau de diplôme, nombre d'habitants dans le foyer [18]. Les intervalles à 95 % de chaque estimation sont présentés entre parenthèses.

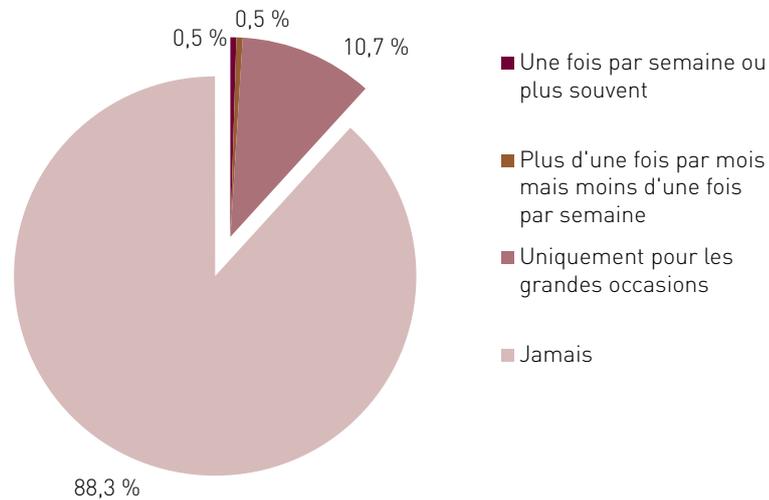
## RÉSULTATS

### CONSOMMATIONS PENDANT LA DERNIÈRE GROSSESSE

#### Alcool

Parmi les mères d'enfants de cinq ans ou moins, 11,7 % (IC 9,9 %-13,8 %) déclaraient avoir consommé de l'alcool au cours de leur dernière grossesse : 10,7 % déclaraient l'avoir fait uniquement pour les grandes occasions, moins d'un pourcent déclaraient avoir consommé plus d'une fois par mois mais moins d'une fois par semaine et enfin, moins d'un pourcent également déclaraient avoir consommé de l'alcool une fois par semaine ou plus (Figure 1). Parmi les femmes ayant déclaré avoir consommé au moins lors des grandes occasions, 51,0 % déclaraient n'avoir consommé que quelques gorgées d'alcool les jours où elles en ont consommé.

**FIGURE 1 | Fréquence de consommation d'alcool lors de la dernière grossesse, après avoir appris être enceinte**



Source : Baromètre santé 2017, Santé publique France

Parmi l'ensemble des mères d'enfants de cinq ans ou moins, en contrôlant simultanément pour l'âge à la naissance et le niveau de diplôme, les femmes les plus âgées (35 ans ou plus) et les plus diplômées

(niveau de diplôme supérieur au bac) avaient une probabilité plus grande d'avoir déclaré une consommation d'alcool lors de leur dernière grossesse (Tableau I).

**TABLEAU I | Prévalences et facteurs associés au fait d'avoir consommé de l'alcool ou d'avoir continué à fumer pendant la dernière grossesse parmi les femmes d'enfant de cinq ans ou moins**

	Avoir consommé de l'alcool au cours de la dernière grossesse			Avoir fumé au cours de la dernière grossesse (femmes n'ayant pas arrêté de fumer pendant la grossesse)		
	n	Prévalence	Odds-ratio	Prévalence	Odds-ratio	
<b>ÂGE LORS DE LA DERNIÈRE GROSSESSE</b>						
<b>18-24 ans</b>	123	7,2 % [2,9 %-16,7 %]	0,6 [0,3-1,3]	25,0 %* [16,1 %-36,8 %]	0,8 [0,5-1,4]	
<b>25-34 ans (réf.)</b>	1 033	11,1 % [9,0 %-13,7 %]	1	15,0 % [12,3 %-18,0 %]	1	
<b>&gt; 34 ans</b>	452	15,3 % [11,8 %-19,6 %]	1,4* [1,0-1,9]	6,3 %*** [4,0 %-9,8 %]	0,5*** [0,3-0,7]	
<b>DIPLÔME</b>						
<b>&lt; Bac (réf.)</b>	364	8,6 % [5,7 %-12,7 %]	1	23,7 % [18,8 %-29,3 %]	1	
<b>Bac</b>	327	11,6 % [8,0 %-16,5 %]	1,1 [0,7-1,9]	13,1 %** [9,5 %-17,7 %]	0,5** [0,3-0,8]	
<b>&gt; Bac</b>	913	14,6 %* [12,1 %-17,6 %]	1,6* [1,0-2,4]	5,9 %*** [4,3 %-8,2 %]	0,2*** [0,1-0,3]	

Intervalles de confiance à 95 % entre crochets, seuils de significativité : 5 % \* ; 1% \*\* ; 0,1% \*\*\*.  
 La significativité associée aux prévalences correspond au test de comparaison du chi-deux de Pearson avec correction du second ordre de Rao-Scott avec le groupe de référence.  
 Source : Baromètre santé 2017, Santé publique France

Parmi les mères d'enfants de cinq ans ou moins, 65,2 % (IC 62,2 %-68,1 %) ont déclaré que le médecin ou la sage-femme les ayant suivies lors de leur dernière grossesse les avaient informées de l'impact éventuel de la consommation d'alcool sur la grossesse et sur leur enfant.

### Tabac

Parmi les mères d'enfants de cinq ans ou moins, 27,9 % (IC 25,1 %-30,8 %) déclaraient qu'elles fumaient lorsqu'elles ont appris être enceintes (Figure 2). Parmi elles, 30 % ont déclaré avoir arrêté dès qu'elles l'ont appris, 20 % pendant leur grossesse, 44 % ont diminué la quantité de tabac fumé et 6 % n'ont pas diminué. Enfin, parmi celles ayant arrêté de fumer soit pendant leur grossesse soit lorsqu'elles ont appris qu'elles étaient enceintes (les femmes ayant arrêté en amont, en prévision de leur grossesse ne sont pas comptabilisées), 84,7 % (IC 77,9 %-89,6 %) ont recommencé à fumer après leur grossesse.

À l'inverse de ce qui est observé pour la consommation d'alcool, parmi l'ensemble des mères d'enfants de cinq ans ou moins, en contrôlant simultanément pour l'âge à la naissance et le niveau de diplôme, les femmes les plus âgées (35 ans ou plus) et celles ayant un niveau de diplôme au moins égal au baccalauréat avaient une probabilité plus faible d'avoir déclaré fumer lors de leur dernière grossesse (Tableau I).

Parmi les mères d'enfants de cinq ans ou moins, 61,9 % (IC 58,9 %-64,8 %) ont déclaré que le médecin ou la sage-femme les ayant suivies lors de leur dernière grossesse les ont informées de l'impact éventuel de la consommation de tabac sur la grossesse et sur leur enfant. De plus, parmi les femmes fumant lorsqu'elles ont appris qu'elles étaient enceintes, 20,9 % (IC 16,4 %-26,3 %) déclaraient avoir reçu le conseil d'arrêter totalement de fumer de la part du médecin ou de la sage-femme les ayant suivies lors de leur dernière grossesse, 53,4 %<sup>2</sup> (IC 47,1 %-59,5%) de diminuer leur consommation et 25,7 % (IC 20,7 %-31,5 %) déclaraient n'avoir reçu aucun conseil particulier.

### CONSOMMATIONS PENDANT LA GROSSESSE EN COURS

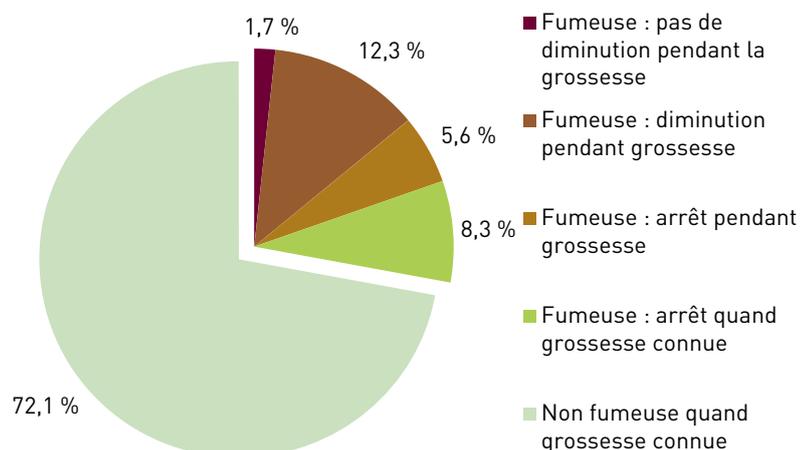
L'échantillon du Baromètre santé 2017 inclut 186 femmes enceintes. Ce faible effectif permet d'estimer certains indicateurs en lien avec les consommations d'alcool et de tabac mais ces estimations doivent être comprises comme des ordres de grandeur et donc interprétées avec prudence.

### Alcool

Parmi les femmes enceintes lors de l'enquête Baromètre santé 2017, 10,7 % (IC 6,9 %-16,3 %)

2. Dont 2,8 % de « diminuer si n'arrive pas à arrêter » et 2,1 % de « diminuer en vue d'arrêter » (modalités non citées par l'enquêteur).

**FIGURE 2 | Statut tabagique des femmes lors de la prise de connaissance de la grossesse et évolution durant la grossesse lors de la dernière grossesse**



déclaraient avoir consommé de l'alcool depuis qu'elles avaient eu connaissance de leur grossesse. Le fait d'avoir bu six verres ou plus en une seule occasion au cours des douze derniers mois n'était rapporté par aucune des femmes enceintes de l'échantillon.

Parmi les femmes enceintes, 58,9 % (IC 49,9 %-67,3 %) ont déclaré que le médecin ou la sage-femme les suivant durant leur grossesse les ont informées de l'impact éventuel de la consommation d'alcool sur la grossesse et sur leur enfant.

## Tabac

Parmi les femmes enceintes lors de l'enquête Baromètre santé 2017, 24,7 % (IC 16,9 %-34,5 %) fumaient au moins occasionnellement (22,3 % quotidiennement, IC 14,7 %-32,3 %).

Parmi les femmes enceintes, 63,4 % (IC 54,9 %-71,1 %) ont déclaré que le médecin ou la sage-femme les suivant durant leur grossesse les ont informées de l'impact éventuel de la consommation de tabac sur la grossesse et sur leur enfant.

### Femmes en âge de procréer

En France, en 2015, 95 % des naissances ont eu lieu avant les 40 ans de la mère (20). L'enquête Baromètre santé 2017 inclut 4 169 femmes âgées de 18 à 39 ans.

Parmi ces femmes, 77,6 % (IC 76,0 %-79,2 %) déclaraient avoir consommé de l'alcool au cours des douze derniers mois, 21,5 % (IC 20,1 %-22,9%) déclaraient boire de l'alcool au moins une fois par semaine et

13,2 % (IC 12,0 %-14,5 %) déclaraient une alcoolisation ponctuelle importante (API), correspondant au fait d'avoir bu six verres ou plus en une même occasion, au moins une fois par mois au cours des douze derniers mois précédant l'enquête.

Par ailleurs, 37,1 % (IC 35,4 %-39,0%) déclaraient fumer, ne serait-ce que de temps en temps.

### Pictogramme alcool « femmes enceintes »

Un module de l'enquête Baromètre santé 2017, posé à un quart de l'échantillon (6 335 personnes), concernait les opinions et représentations relatives à l'alcool. Une question portait sur la connaissance du pictogramme représentant une silhouette de femme enceinte barrée, illustrant la recommandation de non consommation d'alcool pendant la grossesse et obligatoire sur toutes les unités de conditionnement d'alcool : « Avez-vous déjà remarqué la présence sur les bouteilles d'alcool d'un logo avertissant des dangers de l'alcool pour les femmes enceintes ? »



(Image non présentée pendant l'enquête)

La présence de ce logo a été remarquée par 61,6 % des 18-75 ans, et davantage par ceux ayant consommé de l'alcool au cours des douze derniers mois (63,4 % contre 49,0 %,  $p < 0,001$ ). Parmi les femmes ayant consommé de l'alcool au cours des douze derniers mois, les femmes enceintes et mères d'enfants de cinq ans ou moins étaient 86,6 % à avoir remarqué le logo.

Une étude à partir de données de 2012 (21) a montré que parmi les femmes enceintes (deuxième et troisième mois de grossesse) ou celles ayant accouché récemment, en contrôlant pour la consommation d'alcool, les femmes ayant un faible niveau de diplôme, celles célibataires et celles de 35 ans ou plus avaient une probabilité plus faible d'avoir connaissance de ce logo. D'autre part, parmi celles ayant connaissance du logo, la quasi-totalité l'interprétait comme suggérant l'abstinence.

## DISCUSSION

### RÉSULTATS PRINCIPAUX

Notre étude, basée sur les résultats de l'enquête Baromètre santé 2017, souligne que les consommations d'alcool et de tabac pendant la grossesse ne sont pas des comportements rares, même s'ils sont minoritaires en France.

Qu'il s'agisse d'une estimation rétrospective sur la dernière grossesse parmi les mères d'enfants de cinq ans ou moins ou d'une estimation au sein des femmes enceintes au moment de l'enquête, la consommation ne serait-ce qu'occasionnelle d'alcool pendant la grossesse était déclarée par environ une femme sur dix en 2017. Cette proportion reste importante puisqu'elle pourrait avoir eu un impact sur plusieurs milliers de naissances. Elle apparaît moins élevée que les dernières estimations faites en 2010 : 23 % selon les résultats de l'enquête nationale périnatale [13] et 32 % selon ceux de l'enquête Baromètre santé, dont la méthodologie est comparable à celle utilisée en 2017 [22]. Cette diminution pourrait traduire une évolution des comportements des femmes enceintes en lien avec les actions de prévention réalisées depuis 2010. Il est cependant possible que les actions de communication renforcées depuis 2015 sur le sujet aient également rendu plus difficile le fait d'admettre sa consommation d'alcool, renforçant le biais de désirabilité sociale et entraînant une plus grande sous-déclaration de la consommation d'alcool pendant la grossesse.

Selon les estimations sur la dernière grossesse parmi les mères d'enfants de cinq ans ou moins et parmi les femmes enceintes au moment de l'enquête, le tabagisme était déclaré par respectivement 20 % et 25 % d'entre elles en 2017<sup>3</sup>. En 2010, d'après les données du Baromètre santé, 24 % des femmes enceintes déclaraient fumer quotidiennement (20 % après le premier trimestre) et 3 % occasionnellement. Ces estimations suggèrent une relative stabilité des usages de tabac parmi les femmes enceintes depuis 2010 ; stabilité également observée dans les enquêtes nationales périnatales de 2010 et 2016 [14].

Le fait que le lien entre niveau de diplôme et consommations d'alcool et de tabac soit différent selon la substance est un résultat observé en France en population générale parmi les femmes [23].

Ces résultats rappellent l'importance de la prévention des consommations de substances psychoactives

pendant la grossesse. Notamment, les pratiques préventives des médecins et sages-femmes pourraient être renforcées. En effet, environ quatre femmes enceintes ou mères de jeunes enfants sur dix ont déclaré ne pas avoir été informées des risques de la consommation d'alcool et de tabac par le médecin ou la sage-femme les suivant ou les ayant suivies durant leur grossesse. De plus, parmi les femmes fumant lorsqu'elles ont appris qu'elles étaient enceintes, seule une sur cinq a reçu le conseil d'arrêter totalement de fumer de la part du médecin ou de la sage-femme l'ayant suivie lors de sa dernière grossesse. Ces données sont cohérentes avec celles d'autres enquêtes récentes : l'enquête nationale périnatale 2016 a également révélé qu'un nombre conséquent de femmes n'avaient pas été interrogées sur leurs consommations d'alcool et de tabac pendant le suivi de grossesse [24]. Une étude réalisée en 2015 auprès des médecins généralistes français montrait que les médecins n'abordaient pas systématiquement la question des consommations d'alcool et de tabac avec leurs patientes enceintes [25].

Le pictogramme rappelant les dangers de la consommation d'alcool pendant la grossesse et figurant sur les bouteilles de boissons alcoolisées était connu par 62 % des 18-75 ans (femmes et hommes). Cette proportion semblait en hausse par rapport à 2015 (54 %), après une baisse entre 2007 et 2015 (de 62 % à 54 %) [26], même si les différences dans les méthodes d'enquête invitent à une certaine prudence dans les comparaisons. Parmi les femmes enceintes et les mères d'enfants de cinq ans ou moins ayant consommé de l'alcool au cours des douze mois précédant l'enquête, la notoriété du pictogramme s'élevait à 87 %. Les travaux visant à augmenter la taille de ce pictogramme annoncés dans le cadre du plan « priorité prévention » du gouvernement devraient permettre d'améliorer sa visibilité et son impact [27].

### LIMITES

L'ensemble des données sur lesquelles s'appuient nos analyses proviennent d'une enquête déclarative qui traite de sujets potentiellement sensibles ; il est donc raisonnable d'envisager l'existence de biais de désirabilité sociale dans les réponses. Les estimations provenant d'études se fondant sur des données biologiques suggèrent des proportions bien plus élevées de consommation d'alcool pendant la grossesse avec un écart important entre les données déclaratives et biologiques, tandis que les différences seraient non-significatives concernant la consommation de tabac [28, 29]. Le biais de désirabilité pourrait être atténué pour

3. Ici, les femmes ayant arrêté de fumer en cours de grossesse sont comptabilisées comme fumeuses.

les femmes ayant accouché récemment, en comparaison des femmes enceintes au moment de l'enquête ; en revanche, l'aspect rétrospectif des questions posées aux mères de jeunes enfants sur leur dernière grossesse pourrait engendrer un biais de mémorisation dans les réponses. La relative proximité des estimations parmi les mères de jeunes enfants et parmi les femmes enceintes pourrait suggérer l'absence de biais de mémoire mais un biais de désirabilité toujours présent ou la compensation d'un biais par l'autre.

Par ailleurs, l'enquête Baromètre santé 2017 ayant pour objectif l'étude des comportements de santé en lien avec les addictions et la santé mentale en population générale, certains aspects propres au sujet de cette synthèse n'ont pas pu être abordés dans le questionnaire et limitent donc les possibilités d'analyse. Enfin, précisons qu'étant donné le faible nombre de femmes enceintes dans l'échantillon, les estimations au sein de ce groupe présentées dans ce document ont valeur d'ordre de grandeur.

## RÉFÉRENCES

- [1] Valero De Bernabe J, Soriano T, Albaladejo R, Juarranz M, Calle ME, Martinez D, et al. Risk factors for low birth weight: a review. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*. 2004;116(1):3-15.
- [2] Miyake Y, Tanaka K, Okubo H, Sasaki S, Arakawa M. Alcohol consumption during pregnancy and birth outcomes: the Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. *BMC pregnancy and child-birth*. 2014;14:79.
- [3] Feodor Nilsson S, Andersen PK, Strandberg-Larsen K, Nybo Andersen AM. Risk factors for miscarriage from a prevention perspective: a nationwide follow-up study. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2014;121(11):1375-84.
- [4] BMA. Alcohol and pregnancy - Preventing and managing fetal alcohol spectrum disorders. British Medical Association, 2016.
- [5] Haute Autorité de Santé. Troubles causés par l'alcoolisation fœtale : repérage: Haute Autorité de Santé; 2013.
- [6] Castles A, Adams EK, Melvin CL, Kelsch C, Boulton ML. Effects of smoking during pregnancy. Five meta-analyses. *American journal of preventive medicine*. 1999;16(3):208-15.
- [7] USDHHS. The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress. A Report of the Surgeon General. U.S. department of health and human services, 2014.
- [8] Malloy MH, Hoffman HJ, Peterson DR. Sudden infant death syndrome and maternal smoking. *American journal of public health*. 1992;82(10):1380-2.
- [9] Herrmann M, King K, Weitzman M. Prenatal tobacco smoke and postnatal secondhand smoke exposure and child neurodevelopment. *Current opinion in pediatrics*. 2008;20(2):184-90.
- [10] Santé publique France. Grossesse sans tabac [03/01/2018]. Available from: <http://www.tabac-info-service.fr/J-arrete-de-fumer/Grossesse-sans-tabac>.
- [11] Santé publique France. L'alcool et la grossesse [03/01/2018]. Available from: <http://www.alcool-info-service.fr/alcool/consequences-alcool/grossesse-femme-enceinte>.
- [12] Haute Autorité de Santé. Projet de grossesse informations, messages de prévention, examens à proposer. 2009.
- [13] Saurel-Cubizolles MJ, Prunet C, Blondel B. [Alcohol consumption during pregnancy and perinatal health in France in 2010]. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*. 2013;16-17-18:180-5.
- [14] INSERM, DRESS. Enquête nationale périnatale Rapport 2016, Les naissances et les établissements. Situation et évolution depuis 2010.2017. 317 p.
- [15] Blondel B, Kermarrec M. Enquête périnatale 2010 : les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003. Paris: Inserm, ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé; 2011. 132 p.
- [16] Euro-Peristat. European Perinatal Health Report: Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010.2013. 252 p.
- [17] Richard JB, Andler R, Gautier A, Guignard R, Léon C, Beck F. Effects of Using an Overlapping Dual-Frame Design on Estimates of Health Behaviors: A French General Population Telephone

- Survey. *Journal of Survey Statistics and Methodology*. 2017;5(2):254-74.
- [18] Richard JB, Andler R, Guignard R, Cogordan C, Léon C, Robert M, et al. Baromètre santé 2017. Méthode d'enquête. Objectifs, contexte de mise en place et protocole. Saint-Maurice: Santé publique France; 2018. 24 p.
- [19] Santé publique France. Baromètre santé 2017. Questionnaire. Saint-Maurice: Santé publique France; 2017. 53 p.
- [20] Bellamy V. En 2015, un nouveau-né sur vingt a une mère de 40 ans ou plus, comme en 1948. Insee, 2016.
- [21] Dumas A, Toutain S, Hill C, Simmat-Durand L. Warning about drinking during pregnancy: lessons from the French experience. *Reproductive health*. 2018;15(1):20.
- [22] Beck F, Richard JB, Dumas A, Simmat-Durand L, Vandentorren S. Enquête sur la consommation de substances psychoactives des femmes enceintes. *La santé en action*. 2013;423:5-7.
- [23] Richard JB, Beck F. Tendances de long terme des consommations de tabac et d'alcool en France, au prisme du genre et des inégalités sociales. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*. 2016;7-8:126-33.
- [24] INSERM, DREES. Enquête nationale périnatale Rapport 2016, les naissances et les établissements Situation et évolution depuis 2010. 2017.
- [25] Andler R, Cogordan C, Pasquereau A, Buyck JF, Nguyen-Thanh V. The practices of French general practitioners regarding screening and counselling pregnant women for tobacco smoking and alcohol drinking. *Int J Public Health*. 2018.
- [26] Cogordan C, Nguyen-Thanh V, Richard JB. Alcool et grossesse : connaissances et perception des risques. *Alcoologie et Addictologie*. 2016;38(6):181-90.
- [27] Comité interministériel pour la Santé. Priorité prévention. Rester en bonne santé tout au long de sa vie. 2018.
- [28] Abernethy C, McCall KE, Cooper G, Favretto D, Vaiano F, Bertol E, et al. Determining the pattern and prevalence of alcohol consumption in pregnancy by measuring biomarkers in meconium. *Archives of disease in childhood Fetal and neonatal edition*. 2018;103(3):F216-f20.
- [29] Gomez-Roig MD, Marchei E, Sabra S, Busardo FP, Mastrobattista L, Pichini S, et al. Maternal hair testing to disclose self-misreporting in drinking and smoking behavior during pregnancy. *Alcohol (Fayetteville, NY)*. 2018;67:1-6.

## AUTEURS

Raphaël Andler  
Chloé Cogordan  
Jean-Baptiste Richard  
Virginie Demiguel  
Nolwenn Regnault  
Romain Guignard  
Anne Pasquereau  
Viêt Nguyen-Thanh  
**Santé publique France**

## RELECTEUR

Thierry Cardoso  
**Santé publique France**

Édition  
Jeanne Herr  
**Santé publique France**