

Grossesses sans tabac: Un défi pour les soignants

FARES

26 mars 2022



Catherine MEIER – Société Francophone de Tabacologie - France
Samuel NDAME E. – Office de la Naissance et de l'Enfance - Belgique

INTRODUCTION

- Tabac = Cause évitable de complications de la grossesse, de prématurité ou de faible poids de naissance entre autres.
- Consommation de tabac au quotidien
 - Forme la plus courante = **cigarettes manufacturées** (et tabac à rouler)
 - Installation rapide de dépendance avec une triple action physique, psychologique et comportementale
 - La grossesse peut induire l'arrêt, mais pas toujours !

SOMMAIRE

- Epidémiologie
- Facteurs de risque de poursuite du tabagisme
- Grossesse: Moment propice pour l'arrêt
- Croyances des femmes et des soignants
- Différences de dépendance. Données physiologiques et psychologiques
- Conséquences
- Prise en charge/recommandations
- Pistes d'amélioration

EPIDEMIOLOGIE

DANS LE MONDE

- La consommation de tabac pendant la grossesse : 1,7 % (IC 95 % : 0,0–4,5)
- 72,5 % des femmes enceintes présentant un tabagisme actif pendant la grossesse fument quotidiennement (70,4–75,0)
- 1/4 d'entre elles fument occasionnellement (27,5 %) - IC 95 % : 25,4–29,6)

EN EUROPE

- La Prévalence en Europe chez les Femmes enceintes : 8,1 % (IC 95 % 4,0–12,2)
- Tabagisme actif pendant la grossesse
 - Irlande (38,4 %) Italie (16,1 %),
 - Espagne (26,0 %) **Belgique (14,7 %)**
 - Allemagne (16,6 %) Suède (10,9 %)
 - France (16,6%)**

LA SITUATION EN FRANCE/EN BELGIQUE

	Prévalence	Arrêt	Réduction	Pas de modification
Enquête Nationale Périnatale 2016 N=13 133	30% avant G 16,6% 3^e T (17% en 2010)	45,8%	44,9%	9,3%
Baromètre Santé 2017 N=1614	27,9% au diagnostic de G 20% en début de G 14% aux 2 et 3 ^e trimestres	30% diagnostic 20% cours de G 84,7% ont repris en post-partum	44%	6%
AUDIPOG colligées entre 2000 et 2013 N=116 382	24,7% avant la G			
ELFE 2011 N=17 988	20,9% durant la G	19,7% sans reprise en PP		

Enquête nationale périnatale — Rapport; 2016 sur http://www.epope-inserm.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf
 Demiguel V, et al. Evolution de la consommation de tabac à l'occasion d'une grossesse en France en 2016. Bull Epidemiol Hebd 2018;35-36:694-703
http://www.invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/35-36/2018_35-36_2.html (accessed 05 February 2020)]
 Andler R, et al. Baromètre santé 2017. Consommations d'alcool et de tabac durant la grossesse. Santé publique France; 2018
 Données AUDIPOG 2000-2003; 2000-2003 <https://www.audipog.net/Interrogation>
 El-Khoury F et al. Smoking trajectories during the perinatal period and their risk factors: the nationally representative French ELFE (Etude longitudinale française depuis l'enfance) Birth Cohort Study. Eur Addict Res 2017;23:194-203. <http://dx.doi.org/10.1159/000479022>

LA SITUATION EN BELGIQUE

	n	%
Non-fumeuses	259	62,7
Ex-fumeuses	62	15
<i>(Arrêt plusieurs années auparavant)</i>	50	12,1
<i>(Arrêt dans l'année précédant la grossesse)</i>	12	2,9
Fumeuses	61	14,8
Sevrage en cours de grossesse	31	7,5
Total enquête	475	100

Enquête auprès de jeunes accouchées de 29 maternités de Bruxelles et Wallonie, dans le cadre de la campagne «Sevrage tabagique de la femme enceinte et de son partenaire» menée par le FARES.

Elle visait la sensibilisation et la mobilisation des professionnels de santé sur la question du tabagisme chez la femme enceinte, un des (5) objectifs consistait à investiguer le comportement tabagique des femmes enceintes.

<https://educationsante.be/etat-des-lieux-de-la-campagne-sur-le-sevrage-tabagique-de-la-femme-enceinte-et-de-son-partenaire/>

DONNEES ONE - CADRE ET DEFINITIONS

- ONE, Une institution centenaire
- Plusieurs types d'accompagnement de la femme enceinte
 - SANTE PUBLIC
 - PMI
 - ACCESSIBILITES
 - INCLUSION
 - LUTTE CONTRE LES INEGALITES SOCIALES DE SANTE
 - VOLONTAIRE ET GRATUIT
- TOUT AU LONG DE LA GROSSESSE
 - Relevé d'informations de type Psychomédicosociales
 - Quantitatives et qualitatives

ELEMENTS METHODOLOGIQUES

- **LE VOLET EPIDEMIOLOGIQUE PERINATAL**

- Dès l'inscription de la femme enceinte jusqu'à son accouchement
- Questionnaire administré par l'agent de 1^{re} ligne
- Déclaratif !
- N = **15.000 à 18.000** femmes enceintes suivies par an
- Suivi longitudinal – Données manquantes – Perdues de vue – Biais – Grossesses non abouties ...
- Alimente la Banque de Données Médico-Sociales (**BDMS**) qui est **Un Outil d'évaluation**, maillon d'orientation de la politique dans le domaine de la périnatalité.
Et destiné aux :
 - Travailleurs de première ligne inscrits dans la **prévention médico-sociale** de la (future) mère et de l'enfant;
 - Chercheurs, étudiants, et autres acteurs de la santé;
 - Décideurs et responsables politiques.

LA CONSOMMATION DE TABAC

- Habitudes tabagiques durant la grossesse
- Consommation quotidienne de cigarettes
- Des différences régionales plus ou moins marquées
- Éléments de méthodologie :

SUIVI DE LA GROSSESSE

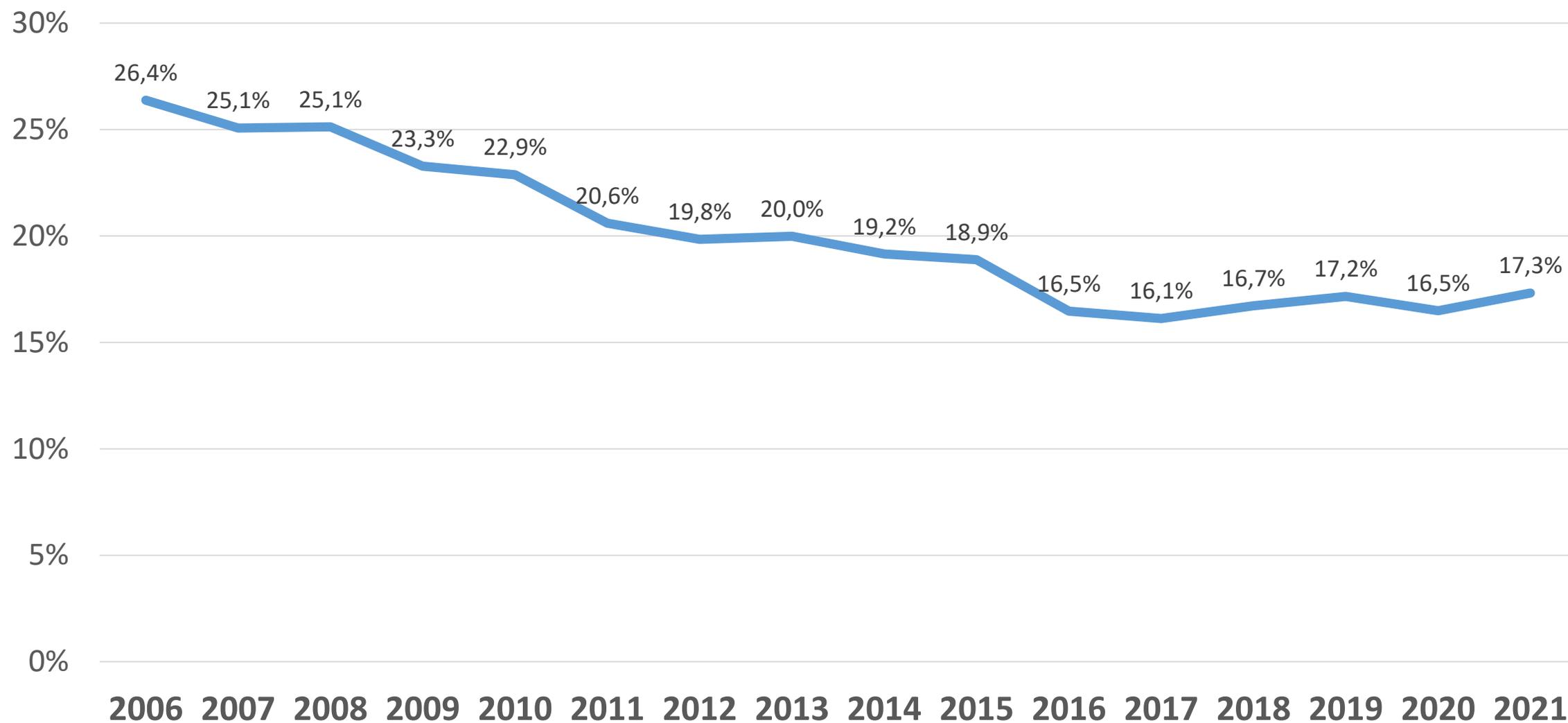
DONNEES MANQUANTES/INCONNUES EXCLUES

BIAIS **D'AUTODECLARATION** : **SOUS** estimation !

- 1046 / 3475 avec le **dosage de cotinine**
- 839 / 3475 avec **autodéclaration**

Sous estimation de 20%

COURBE D'EVOLUTION DU TABAGISME DE LA FE



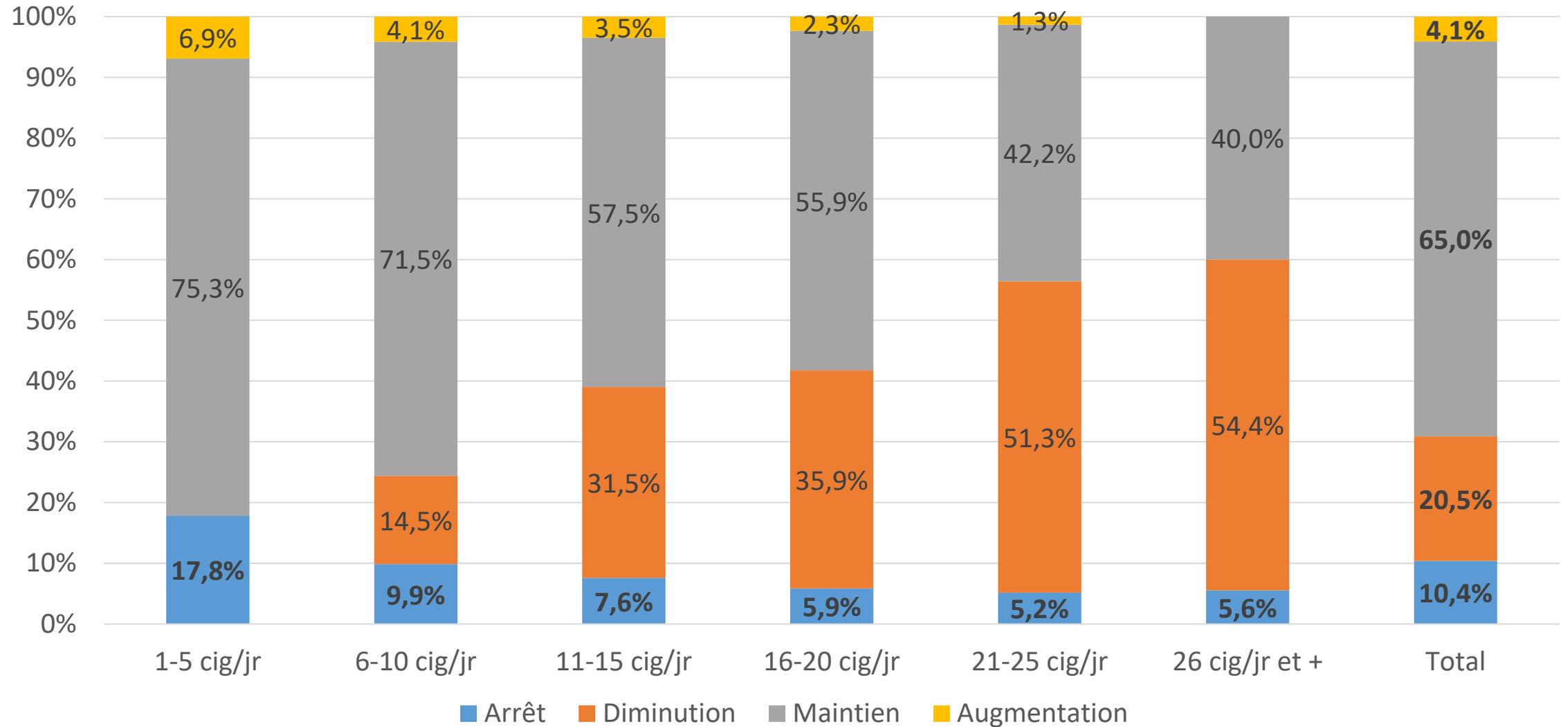
LA SITUATION EN BELGIQUE

Consommation de cigarettes en fin de grossesse (3e Trim)

	Arrêt	1-5 cig/jr	6-10 cig/jr	11-15 cig/jr	16-20cig/jr	21-25 cig/jr	26 cig/jr et +	Total	
D E B U T	1-5 cig/jr	17,8%	75,3%	5,8%	0,5%	0,4%	0,1%	24,0%	
	6-10 cig/jr	9,9%	14,5%	71,5%	2,9%	0,9%	0,2%	35,7%	
	11-15 cig/jr	7,6%	8,5%	22,9%	57,5%	2,5%	0,6%	15,9%	
	16-20 cig/jr	5,9%	9,3%	17,9%	8,7%	55,9%	1,3%	15,3%	
	21-25 cig/jr	5,2%	10,7%	18,5%	11,7%	10,4%	42,2%	4,5%	
	26 cig/jr et +	5,6%	8,9%	19,2%	10,8%	11,7%	3,8%	40,0%	4,7%
	Total	10,4%	26,9%	35,0%	12,6%	10,4%	2,5%	2,2%	100,0%

N = Données cumulées de 2011 à 2021 « volet prénatal » BDMS-ONE de 20.234 fumeuses
Données valides totales de **110.835** femmes enceintes suivies.

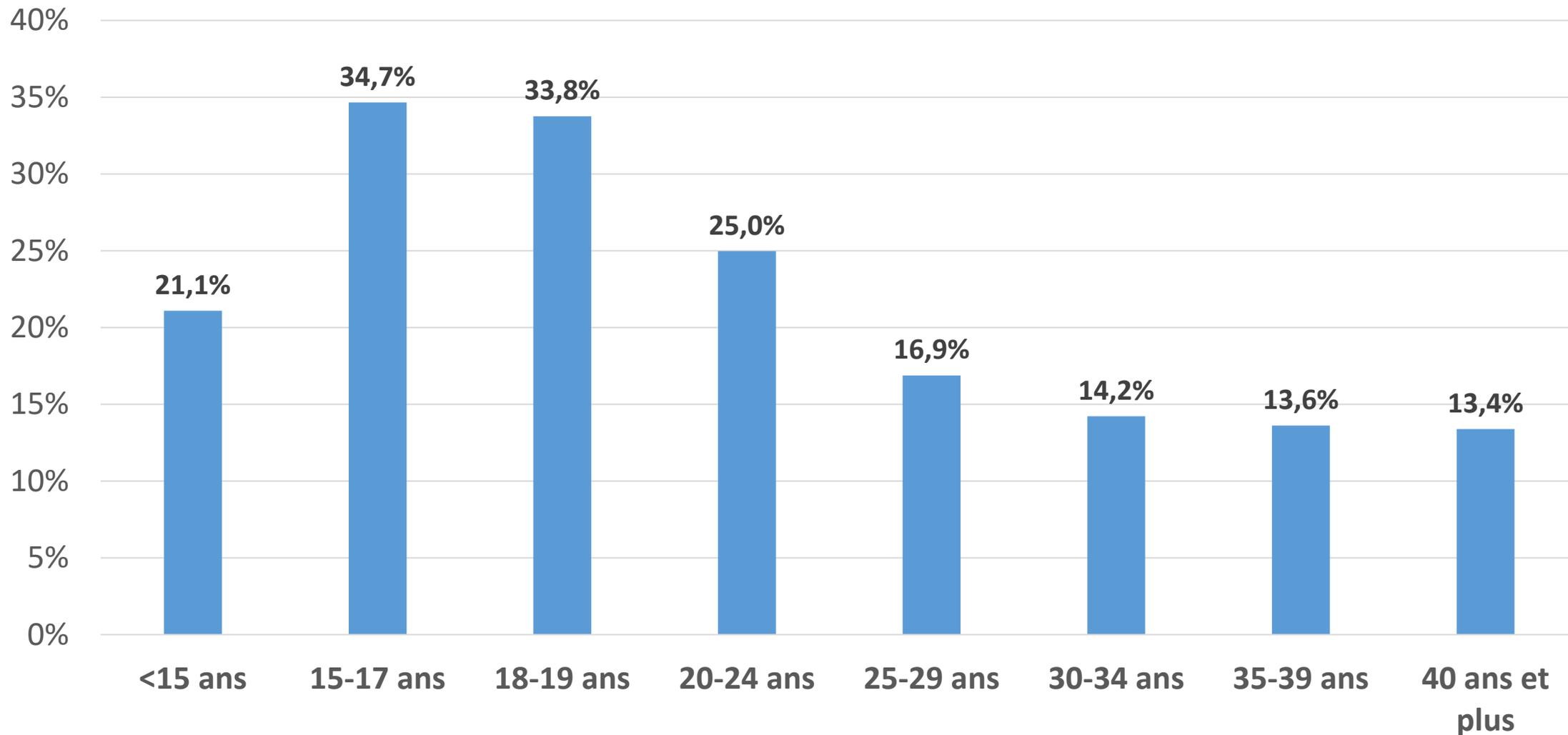
STATUT TABAGIQUE EN FIN DE GROSSESSE



PROFIL DES FE ET HABITUDES TABAGIQUES

- Catégories d'âge
- Parité
- Situation d'état civil
- La vie relationnelle/isolement
- Niveau d'études
- Situation de revenus

HABITUDE TABAGIQUE SELON L'ÂGE DE LA FE



HABITUDES TABAGIQUES SELON L'ÂGE

Les femmes de 15 à 25 ans sont plus nombreuses à fumer !

Baromètre santé 2017 (FR):

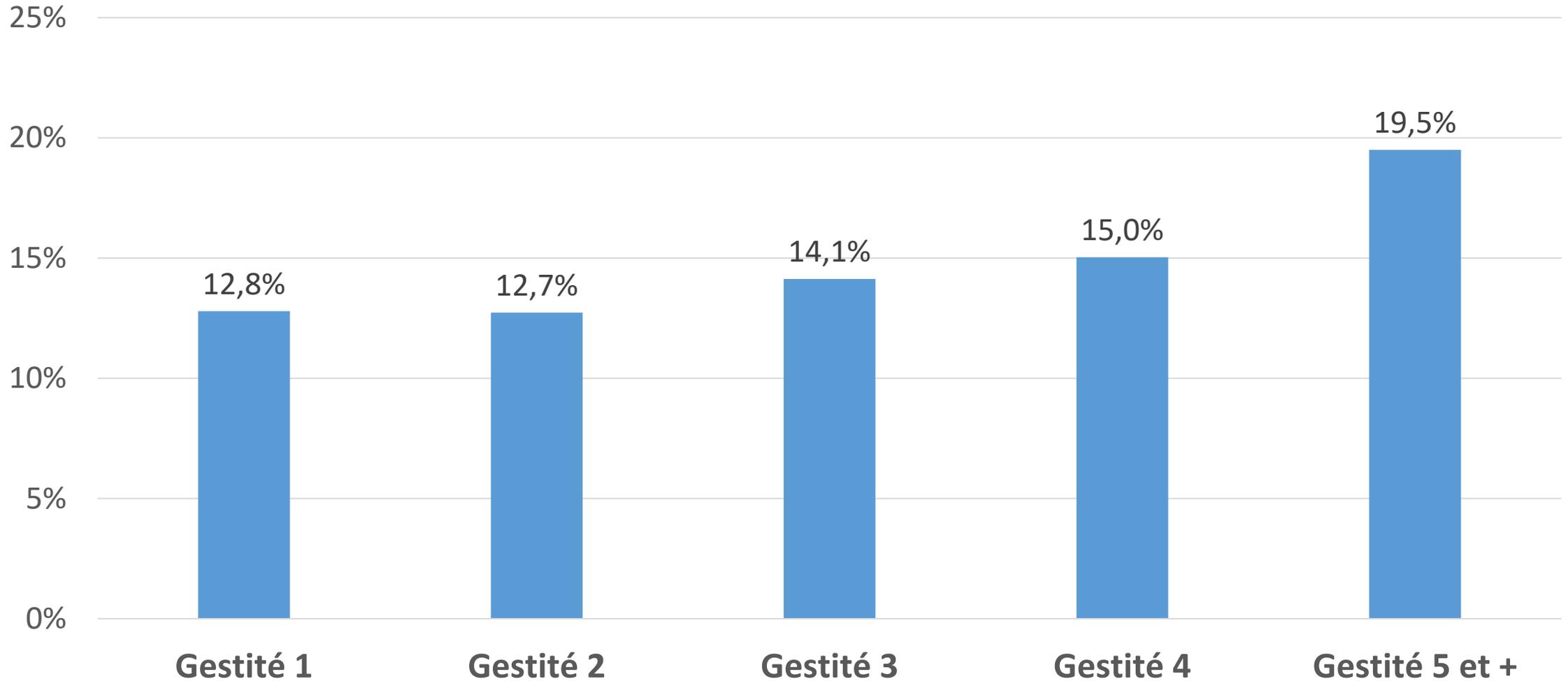
Sur 1614 mères d'enfants de 5 ans ou moins, la prévalence du tabagisme au cours de la grossesse était de :

- 25,0 % chez les femmes de 18 à 24 ans,
- 15,0 % chez les femmes de 25 à 34 ans
- 6,3 % chez les femmes de plus de 34 ans

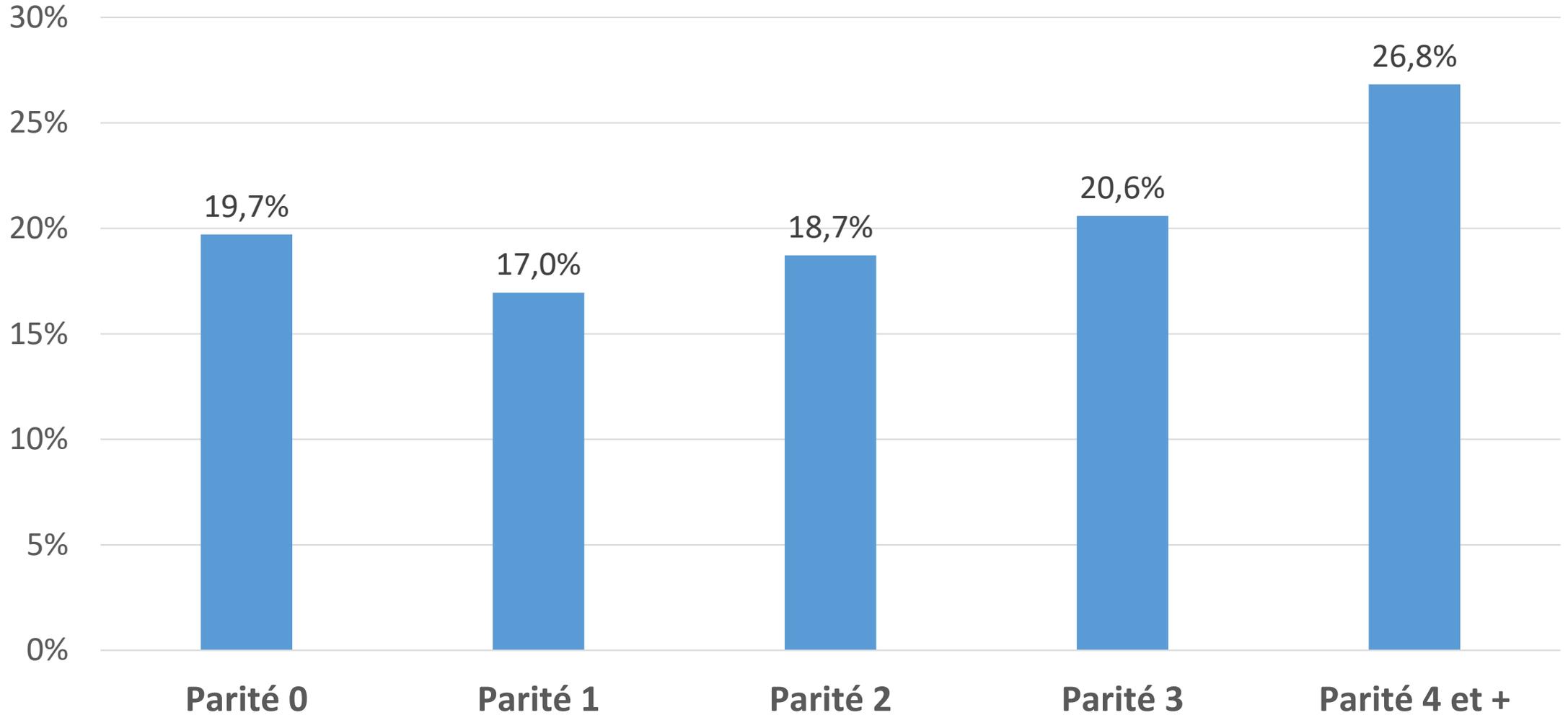
Effet protecteur de consommation tabagique chez les plus de 34 ans, avec un OR à 0,5 [IC 95 % : 0,3–0,7].

Prévalence de tabagisme actif pendant la grossesse est liée au niveau d'études.

HABITUDE TABAGIQUE SELON LA GESTITE



HABITUDE TABAGIQUE SELON LA PARITE



HABITUDE TABAGIQUE SELON LA PARITE

- Les femmes enceinte n'ayant pas accouché avant leur grossesse en cours sont plus nombreuses à fumer que celles ayant vécu un accouchement **19,7% VS 17,0%**.
- En revanche, le taux de sevrage en cours de grossesse est plus important chez les primipares :
Données AUDIPOG : **47,5%** des femmes fumeuses avant la grossesse sont primipares, contre **42,3%** en cours de grossesse.
- Une analyse multivariée présente une consommation plus importante de cigarettes chez les femmes multipares (OR = **2,47** ; IC 95 % 1,93–3,15)

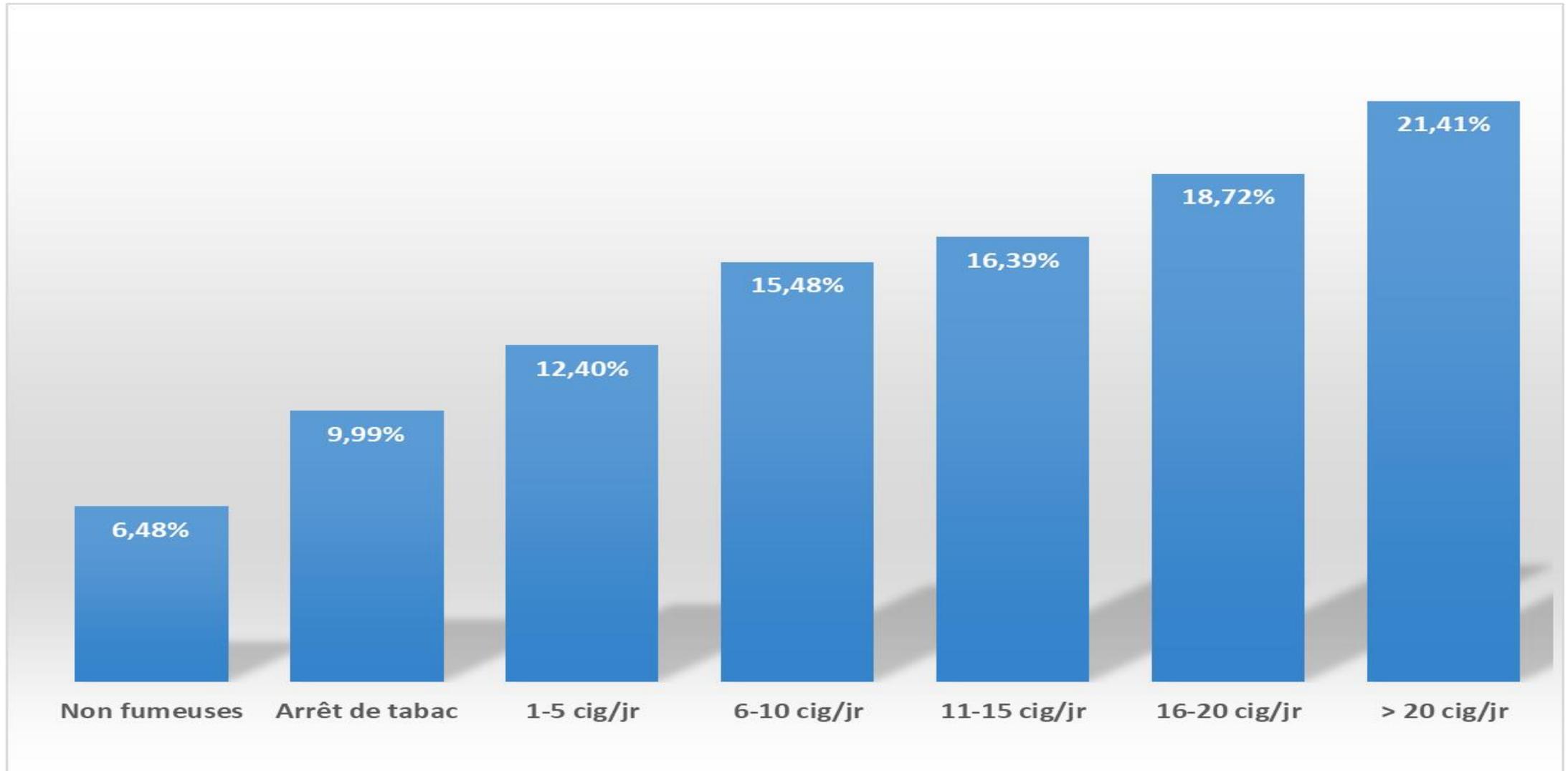
AUTRES FACTEURS PREDICTIFS ET DE RISQUE

		Fumeuses
Etat civil	Mariées	7,5%
	Célibataires	26,8%
Origine	Belge	29,9%
	Autres	6,5%
Assurance santé	Assurées	20,7%
	Non assurées	10,7%
Alcool	Consommatrices d'alcool	44,5%
Situation Relationnelle	En couple	17,2%
	Isolées (vivant seule ou en maison d'accueil)	24,2%
	Aides sociales	30,4%
	Emploi	14,2%
MOYENNE		18,3%

LES ISSUES OBSTETRICALES

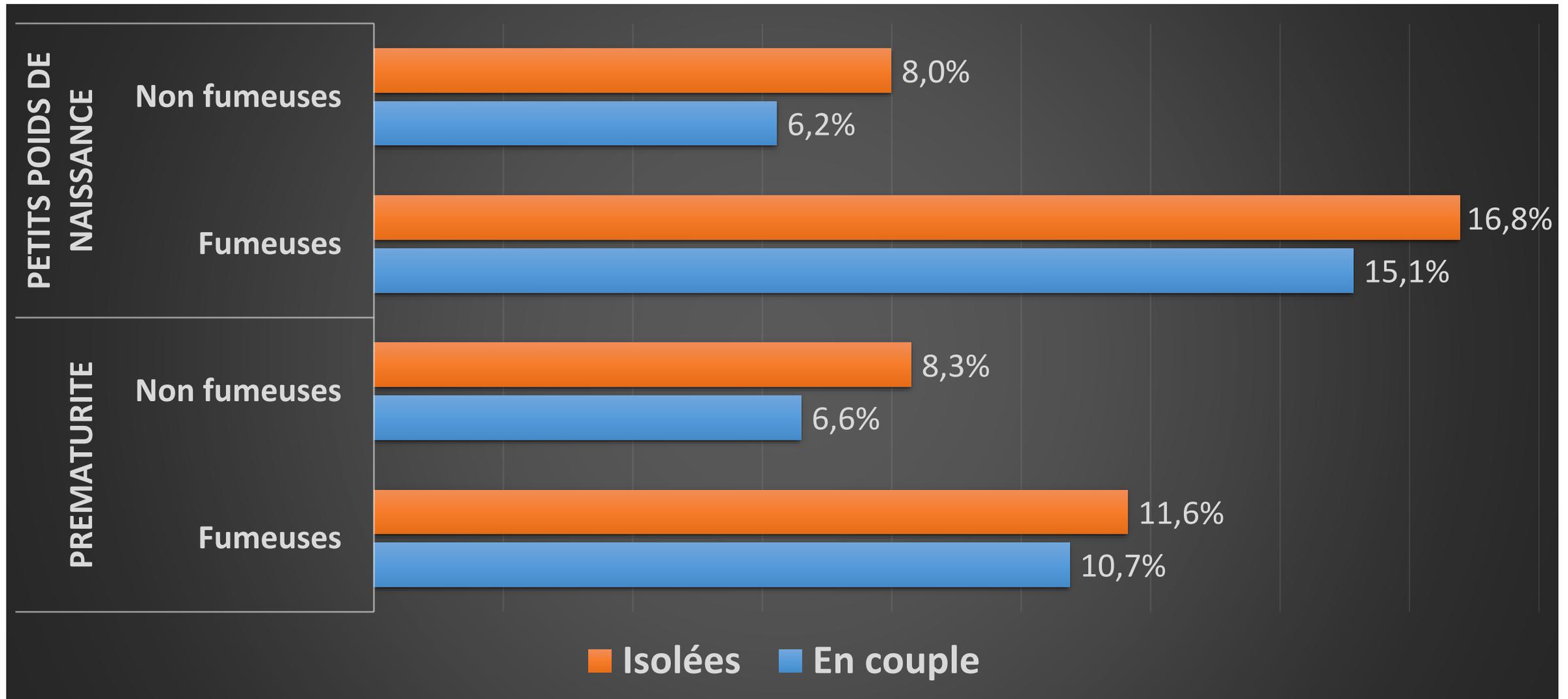
- L'âge gestationnel
- Le poids à la naissance

HABITUDE TABAGIQUE ET RISQUE DE PPN

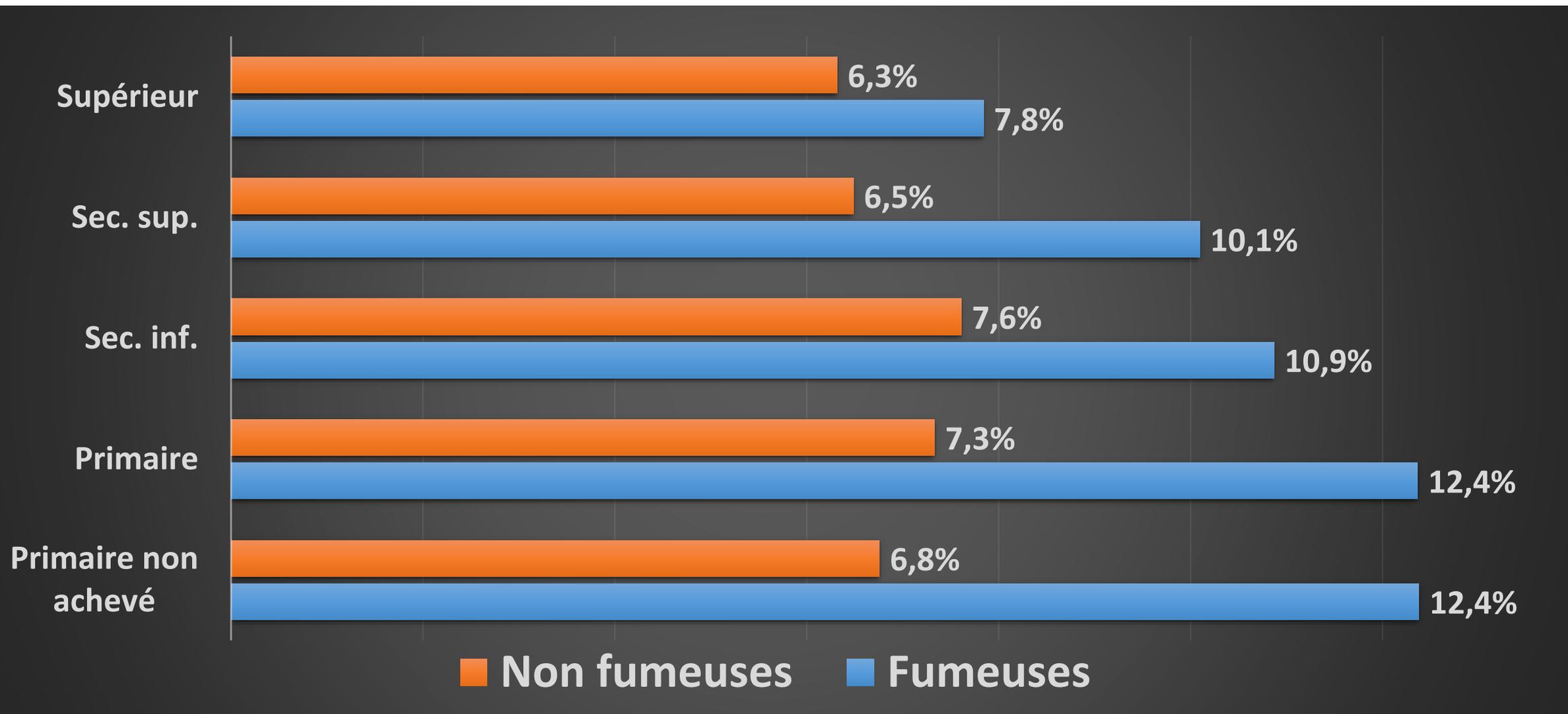


Berlin I, Golmard J-L, Jacob N, Tanguy M-L, Heishman SJ. Cigarette smoking during pregnancy: do complete abstinence and low level cigarette smoking have similar impact on birth weight? *Nicotine Tob Res* 2017;19(5):518–24

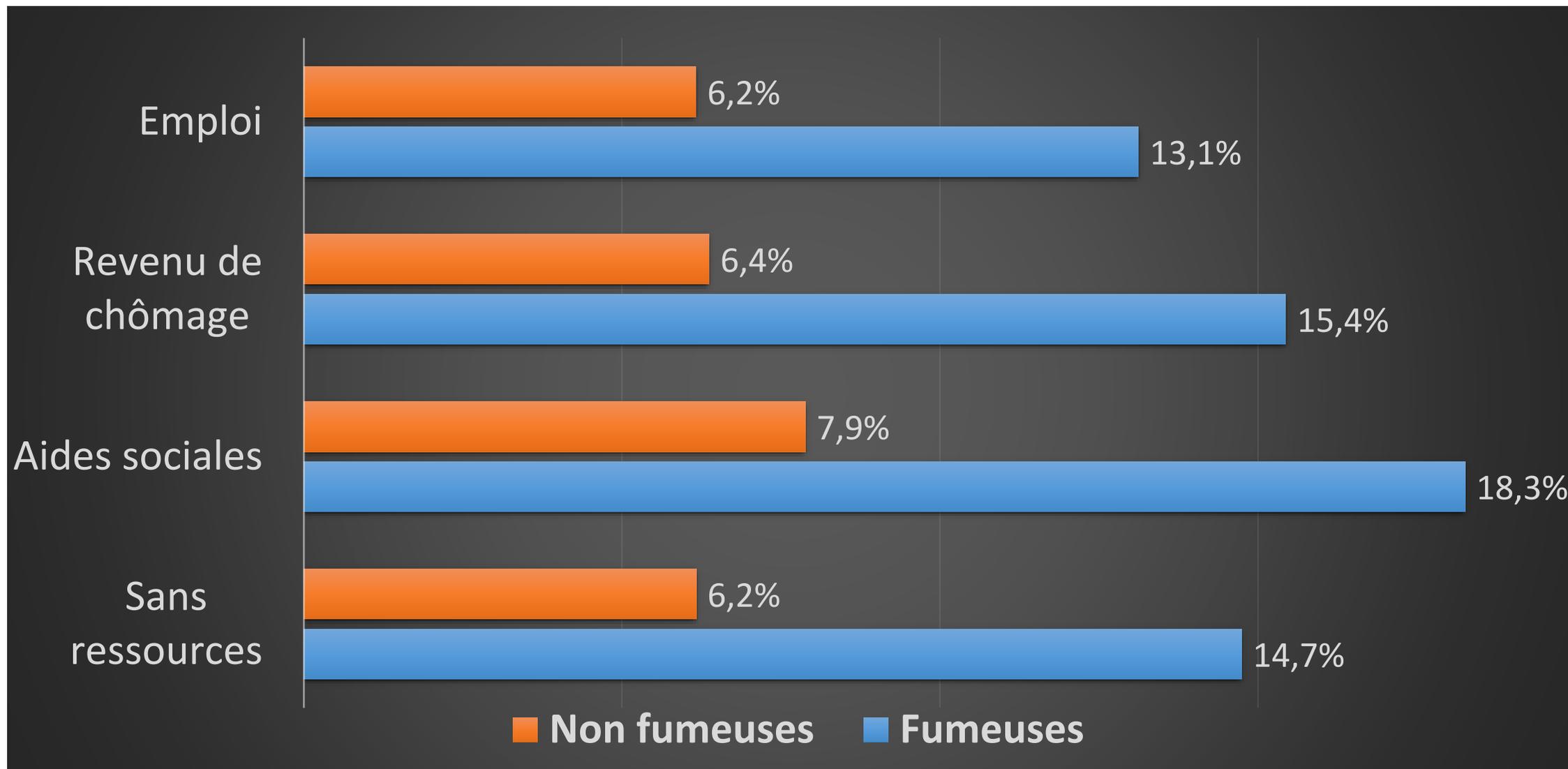
ISSUES DE LA GROSSESSE ET SITUATION RELATIONNELLE SELON STATUT TABAGIQUE



PREMATURITE ET NIVEAU D'ETUDES ATTEINT



PETITS POIDS DE NAISSANCE ET RESSOURCES



DISCUSSION

- Approche multidisciplinaire
 - Psycho-sociaux,
 - culturels,
 - économiques
 - Biologiques
 - ...
- Représentations sociales des inégalités
- En dépit de l'information sur les conséquences du tabagisme, maintien de la consommation de tabac : milieux défavorisés socio économiquement.

GROSSESSE = OPPORTUNITE D'ARRET

- « Teachable moment »
- Période de la vie qui suscite le + de tentatives de changement
- Stratégies « classiques » inefficaces
- Interventions psychosociales et les approches globales de santé sont efficaces

Olander et al, 2016

Cooper et al, 2017

Chamberlain et al, 2017

Patnode et al, 2015 ; Chamberlain et al, 2013



MOMENT PROPICE, MAIS ...

Sur 491 maternités de l'ENP:
23% pas de consultations de tabacologie proposée à la maternité ou à l'hôpital

Maternité I
34%
d'absence

Maternité IIA
23%
d'absence

Maternité IIB
8%
d'absence

Maternité III
4%
d'absence

3 maternités réalisant + de 3500 accouchements: pas de consultation!

1414 médecins
traitants en 2015

• 82% posent la question
du tabagisme à la FE

Parmi ces
praticiens

• 10% recommandent une
réduction surtout >5 cig/j

46,3% des FE déclarent ne
pas avoir eu de conseils
d'aide au sevrage

CHANGEMENT ET GROSSESSE

Si grossesse programmée et anticipée : arrêt de tabac ↑

Si grossesse programmée mais non anticipée : arrêt + difficile

- interdit posé: arrêt mais frustration et reprise
- pas d'interdit: réduction du nombre de cigarettes

Si grossesse non programmée

- grossesse vécue + : arrêt ou RDR ou RDR puis arrêt
- grossesse vécue - : ↑ consommation

CROYANCES DES FEMMES ENCEINTES



**Je m'en veux de
ne pas avoir de
volonté...**



**Mes copines
enceintes ont
tenté d'arrêter,
et n'y sont pas
arrivées !**



**Enceinte, ce
n'est pas le
moment de
prendre du poids
!**

CROYANCES DES FEMMES (2)

Je vais enfin avoir une vraie vie de famille!

Fumer n'est pas si grave pour le bébé! Réduire, c'est déjà bien!

Les substituts ne sont pas efficaces!

Les patchs sont dangereux! C'est écrit dessus!

C'est la volonté qui fait tout!

Arrêter d'un coup est dangereux pour mon bébé

Je vais y arriver toute seule!

Je suis trop stressée! Ça me détend!

Je ne veux pas me stresser pour ne pas stresser mon bébé: je me limite



CROYANCES DES SOIGNANTS



Chacun est libre!

Pas de TNS ou que des TNS faiblement dosés

Interdit de fumer avec le patch!

TNS interdits au cours de l'allaitement

Je ne sais ps quoi faire pour l'aider à arrêter

Mieux vaut en garder quelques unes que d'être stressée !

Je n'ai pas le droit de juger!

Je fume!
Je ne suis pas crédible!

Elle va aller voir un autre médecin si j'en parle!



MECANISME DE TOXICITE

Nicotine

- Relargage des catécholamines => vasoconstriction utérine et placentaire => hypoxie foétale
- Variabilité de la pression sanguine
- Rythme cardiaque accéléré

Autres substances toxiques : cadmium, goudrons, irritants...

Altération structurale des villosités choriales placentaires surtout au 3^e trim.

MECANISME DE TOXICITE (2)



CO : Affinité du CO 200 X supérieure à celle de l'oxygène

$\frac{1}{2}$ vie du CO = 6h

Le taux de CO est 2X supérieur chez le fœtus
que chez sa mère

A partir d'un taux maternel de 20 ppm chez la mère =>
modifications du rythme cardiaque fœtal au monitoring

CONSEQUENCES POUR LA GROSSESSE

FAUSSES COUCHES

Méta-analyse de Pineles et al de 2014

- ↑risque de FCP RR = 1,23 ; IC 95 % 1,16–1,30 ; n = 50 études
- RR dose dépendant
 - RR = 1,08 ; IC 95 % 0,96–1,21 ; n = 16 études de 1 à 10 cig/j
 - RR = 1,25 ; IC 95 % 1,17–1,34 ; n = 9 études de 11 à 19 cig/jour
 - RR = 1,42 ; IC 95 % 1,19–1,70 ; n = 11 études si ≥ 20 cig/j
- RR des ex-fumeuses identique aux jamais fumeuses
 - RR = 0,90 ; IC 95 % 0,69–1,16 ; n = 7 études

- Ovocytes de moindre qualité
- Formes anormales plus fréquentes
- Nidation plus difficile par action sur les vaisseaux utérins
- Nombreuses substances abortives dans la fumée

Méta-analyse de Waylen et al. de 2009

G par PMA : ↑ risque de FCP chez les femmes fumeuses
OR = 2,65 ; IC 95 % 1,33– 5,30

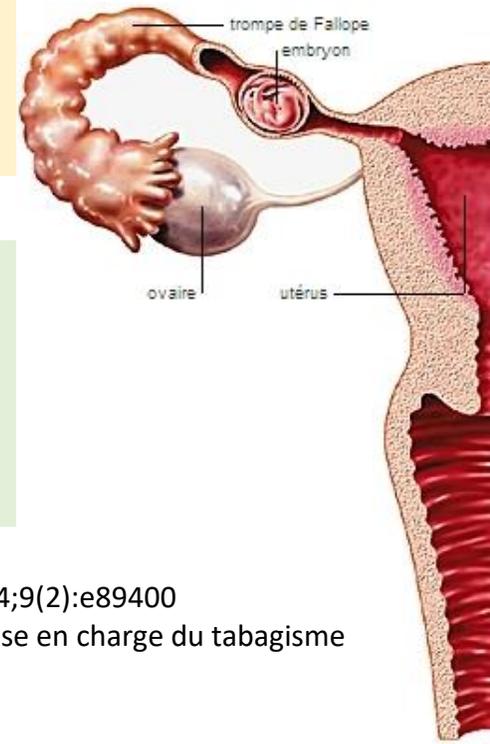
CONSEQUENCES POUR LA GROSSESSE (2)

Grossesses extra-utérines

Etiologie

- Modification structurelles et fonctionnelles des cellules épithéliales par la cotinine responsable d'une réduction de la motilité tubaire¹
- Inflammation et infections + fréquentes
- Destruction des cils

- ↑risque de GEU²
- Dose-dépendant²
- Arrêt >10 ans pour retrouver les mêmes risques que les jamais fumeuses³



¹Horne AW, Brown JK et al. The association between smoking and ectopic pregnancy: why nicotine is BAD for your fallopian tube. PLoS ONE 2014;9(2):e89400

²Diguisto C, Dochez V. Conséquences du tabagisme actif chez la femme enceinte — Rapport d'experts et recommandations CNGOF-SFT sur la prise en charge du tabagisme en cours de grossesse. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie 48 (2020) 559–566

³Gaskins AJ et al. Demographic, lifestyle, and reproductive risk factors for ectopic pregnancy. Fertil Steril 2018;110(7):1328–37

CONSEQUENCES POUR LA GROSSESSE (3)

Tératogénicité

Méta-analyse de Hackshaw et al, 2011

- Exclusion des mort-nés, non prise en compte OH pouvant expliquer le manque de significativité

Association entre tabagisme actif pendant la grossesse et survenue d'une anomalie congénitale selon la méta-analyse de Hackshaw et al.

	OR groupé [IC 95 %]
Cardiopathies congénitales	1,09 [1,02-1,17]
Anomalies musculosquelettiques	1,16 [1,05-1,27]
Anomalie osseuse	1,26 [1,15-1,39]
Anomalie des extrémités	1,18 [0,99-1,41]
Malposition du pied	1,28 [1,10-1,47]
Craniosténose	1,33 [1,03-1,73]
Anomalie de la face	1,19 [1,06-1,35]
Anomalie oculaire	1,25 [1,11-1,40]
Fente labiopalatine	1,28 [1,20-1,36]
Troubles gastro-intestinaux	1,27 [1,18-1,36]
Laparoschisis	1,50 [1,28-1,76]
Imperforation anale	1,20 [1,06-1,36]
Hernie	1,40 [1,23-1,59]
Cryptorchidie	1,13 [1,02-1,25]
Hypospadias	0,90 [0,85-0,95]
Anomalie cutanée	0,82 [0,75-0,89]

Hackshaw A, Rodeck C, Boniface S. Maternal smoking in pregnancy and birth defects: a systematic review based on 173,687 malformed cases and 11.7 million controls. Hum Reprod Update 2011;17(5):589-604

CONSEQUENCES POUR LA GROSSESSE (4)

Hématome rétro-placentaire

- Risque ↑ (ORa 1,69 IC 95 % [1,62–1,76])¹ Risque X2
- 1 cigarette diminue le flux diastolique de l'artère utérine
- ↑résistance vasculaire
- Placenta hypoxique avec des dépôts fibrinoïdes dans les artères déciduales, une nécrose villositaire périphérique, un infarctus placentaire
- Signes cliniques frustrés au départ

Placenta praevia

- Risque ↑ 1,42 IC 95 % [1,30–1,54] et le RR de 1,27 IC 95 % [1,18–1,35]
- Hypertrophie placentaire compensatrice

¹Shobeiri F, Masoumi SZ, Jenabi E. The association between maternal smoking and placenta abruption: a meta-analysis. J Matern Fetal Neonatal Med 2017;30(16):1963–7

²Mandel. Am J Obstet Gynecol 1994

CONSEQUENCES POUR LA GROSSESSE (5)

Prématurité

↑ risque si poursuite du tabac au 2ème trimestre et 3ème trimestre¹
Relation dose-effet

Rupture prématurée des membranes Causes multifactorielles²

- Chorioamniotites et vaginoses bactériennes
- Non dose-effet
- Carence en vitamine C
- CO=>hypoxie + shoots de nicotine => vasoconstriction

=> Activation des contractions utérines

¹Moore E, Blatt K, Chen A, Van Hook J, DeFranco EA. Relationship of trimesterspecific smoking patterns and risk of preterm birth. Am J Obstet Gynecol 2016;215(1):109e1-6

²Schmitz T, Sentilhes L, Lorthe E, Gallot D, Madar H, Doret-Dion M, et al. Preterm premature rupture of the membranes: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF). Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2019;236:1-6

CONSEQUENCES POUR LA GROSSESSE (6)

Mort foétale in utero

- **Méta-analyse de Fenady¹**: OR : 1,36 IC 95% [1,27-1,46]
- **Armitage²**: PAR : 4 à 7% liées au tabac (étude sur 5 pays (Australie, Canada, Pays-Bas, Royaume Uni et Etats Unis))
- **Méta-analyse de Marufu³**: OR brut: 1,47 (IC 95% 1,37-1,57)

¹Flenady V, Koopmans L, Middleton P, Frøen JF, Smith GC, Gibbons K, et al. Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2011;377(9774):1331–40

²Armitage B, Berry G, Matthews JNS. Statistical methods in medical research, 4th ed, Oxford: Blackwell Science; 2001. p. 682.

³Marufu TC, Ahankari A, Coleman T, Lewis S. Maternal smoking and the risk of still birth: systematic review and meta-analysis. BMC Public Health 2015;15:239

CONSEQUENCES POUR LA GROSSESSE (7)

RCIU

- OR entre 2 et 3
- RCIU intéresse le poids, la taille et le PC
- Risque augmenté au 3ème trimestre
- Poids : ↓ masse musculaire
- Multifactoriel
 - Hypoxie
 - Baisse de la perfusion placentaire
 - Sous alimentation de la mère
 - Déficit en zinc (cadmium)
 - Déficit vitamine B12
 - ↓de synthèse des hormones thyroïdiennes fœtales (TSH fœtale élevée, corrélée à l'hypotrophie)



BIEN-ETRE FOETAL



- ↘ mouvements foetaux
- ↘ rythme respiratoire
- ↗ fréquence cardiaque de 15% 10' après 1 cigarette et pendant 25'

LES BENEFICES

Pré-éclampsie

↓ risque¹

Pas de ↓ de risque si arrêt de tabac avant la G²

Hypospadia³

Anomalies cutanées³

Inhalation méconiale

¹Wei J, Liu C-X, Gong T-T, Wu Q-J, Wu L. Cigarette smoking during pregnancy and preeclampsia risk: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Oncotarget* 2015;6(41):43667–78

²England LJ, Levine RJ, Qian C, Morris CD, Sibai BM, Catalano PM, et al. Smoking before pregnancy and risk of gestational hypertension and preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186(5):1035–40

³Hackshaw A, Rodeck C, Boniface S. Maternal smoking in pregnancy and birth defects: a systematic review based on 173,687 malformed cases and 11.7 million controls. *H*

MODIFICATIONS BIOLOGIQUES

Hémogramme

↗ GB (neutrophiles et monocytes)

↗ GR, ↗ VGM

↗ Viscosité sanguine => risque de thrombophlébite

↘ Défenses immunitaires

Chimie : lipides (LDL++), ↗ glycémie d'environ 10% ainsi que Hb glycosylée A1C après 1 cigarette => diabète gestationnel favorisé?

ACCOUCHEMENT ET POST-PARTUM IMMEDIAT

Césarienne

↑risque si >10 cig/j¹

↑si risque de césarienne par asphyxie²

Hémorragie
pas de sur-risque⁴

Périnée: pas d'impact mais si lésions sphinctérienne
↑des complications de cicatrisation³

Infections urinaires du post-
partum⁵

↑thromboses veineuses profondes
et embolie pulmonaire⁶

¹Joseph KS, et al. Changes in maternal characteristics and obstetric practice and recent increases in primary cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2003;102(4):791–800

²Mendis R, et al. Maternal demographic factors associated with emergency caesarean section for non-reassuring foetal status. *J Perinat Med* 2018;46(6):641–7

³Joris F, et al. Obstetrical and epidemiological factors influence the severity of anal incontinence after obstetric anal sphincter injury. *BMC Pregnancy Childbirth* 2019;19(1):94

⁴Deneux-Tharoux C, et al. [Epidemiology of post-partum haemorrhage]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2014;43(10):936–50

⁵Gundersen TD, et al. Postpartum urinary tract infection by mode of delivery: a Danish nationwide cohort study. *BMJ Open* 2018;8(3):e018479

⁶Danilenko-Dixon DR, et al. Risk factors for deep vein thrombosis and pulmonary embolism during pregnancy or post partum: a population-based, case-control study. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184(2):104–10.

CONSEQUENCES POUR L'ENFANT

MORT INATTENDUE DU NOURRISSON: Tabac 1^{re} cause évitable

Méta-analyse de Mitchell en 2006 (60 études)

- Exposition au tabagisme in utero et +/- postnatale: X4 du risque de MIN vs enfants de mères NF¹
- Le tabagisme passif postnatal seul : risque de MIN (RR = 1,5, IC 95 % [1,2–1,8] (7 études)¹

Méta-analyse de Zhang en 2013 (6 études avec 400 000 enfants)

- Relation dose-effet entre la consommation tabagique pendant la grossesse et le risque de MIN²

Anderson³

- 1 cig/j pendant la grossesse X 2 le risque de MIN
- ↓ ou ↑ le tabac pendant la G ↓ du risque de MIN versus celui des enfants dont les mères n'avaient pas modifié leur consommation
- La part des MIN attribuables au tabagisme pendant la grossesse : 20–35 %

¹Mitchell EA, Milerad J. Smoking and the sudden infant death syndrome. Rev Environ Health 2006;21(2):81–103

²Zhang K, Wang X. Maternal smoking and increased risk of sudden infant death syndrome: a meta-analysis. Leg Med 2013;15(3):115–21

³Anderson TM, et al. Maternal smoking before and during pregnancy and the risk of sudden unexpected infant death. Pediatrics 2019;143(4)

CONSEQUENCES POUR L'ENFANT (2)

Conséquences respiratoires

Fonction respiratoire

Altération dès la naissance (nicotine)
Dose-dépendant
Semble persister durant l'enfance et jusqu'à l'âge adulte

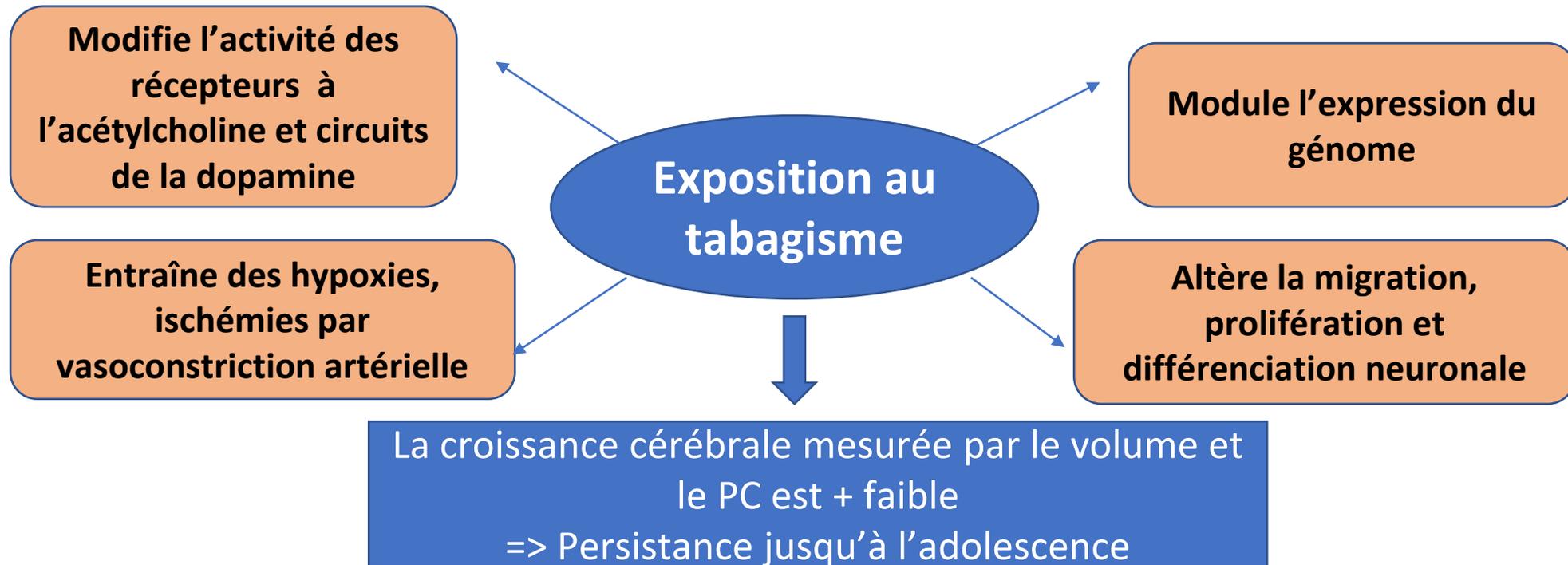
Infections basses du nourrisson

rôle de l'exposition anté et postnatale

Episodes sifflants ↑ de 30 à 50%, **Asthme** ↑ de 20 à 85% si exposition anténatale

CONSEQUENCES POUR L'ENFANT (3)

Troubles neurodéveloppementaux



Déficit intellectuel, troubles comportementaux et performances scolaires difficiles à mettre en évidence

CONSEQUENCES POUR L'ENFANT (4)

• Métaboliques

- Surpoids/Obésité: lien retrouvé mais biais possible (génétique, environnementaux et socio-économiques)
- Diabète 1: pas de lien significatif
- Diabète 2: difficile à prouver car trop de facteurs
- HTA: ↑ très modeste de la pression artérielle systolique chez l'enfant exposé in utero mais non retrouvée chez l'adulte

Fertilité

↓chez l'homme et la femmes exposés in utero et ↑durée pour obtenir une G

Cancers

Excès de risque de tumeurs du système nerveux central (neuroblastomes), mais pas de leucémies

Tabagisme

↑risques de consommation tabagique, de dépendance à la nicotine et d'initiation précoce au tabac et de fumer pendant leur G

Epigénétique

↑du risque d'asthme chez les petits-enfants

LA DIFFERENCE AVEC LE TABAGISME MASCULIN

- La dépendance
- Le taux de sevrage plus faible
- Les hormones
- La génétique
- Le contexte social et sensoriel
- La sensibilité à la dépression et au stress
- Plus de risque de prise de poids



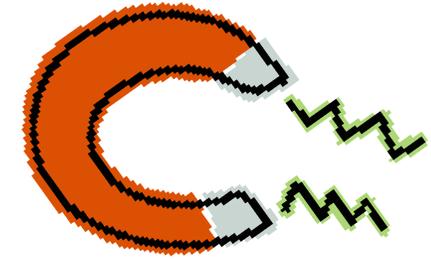
Berlin I. « Le sexe : facteur de variabilité des effets des drogues ». Le Courrier des addictions,2004;6:52-3

Perkins K, Donny E, Coggiola A. « Sex differences in Nicotine effects and self-administration ». Nicotine and Tobacco Research,1999;1:301-15

Piper M, Fox B, Welsch S et al. « Gender and ethnique differences in tobacco-dependence treatment ».Nicotine and Tobacco Research, 2001;3 :291-7

Borrelli B et al. Impact of depression on smoking cessation in women. Am J Prev Med 1996; 12: 378-87

LA DEPENDANCE



Elle semble plus importante que pour les hommes

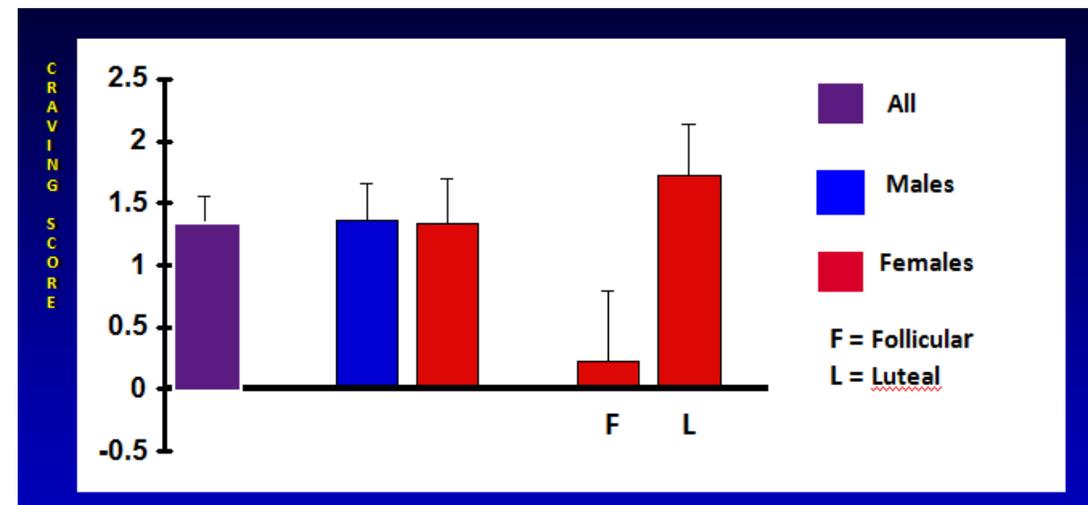
- Motivation à l'arrêt et confiance en soi plus faibles
- Test de Fagerström plus élevé pour un tabagisme plus faible
- Vulnérabilité psychologique et sensibilité au stress plus grandes, Syndrome dépressif plus fréquent
- Adhésion au traitement moins bonne

LES HORMONES

Rôle des œstrogènes sur les neurotransmetteurs :
dopamine et surtout sérotonine

Influence du cycle : Conseil d'arrêt au moment de la phase
folliculaire, Pas à la phase lutéale !

Score de
craving



TAUX DE SEVRAGE PLUS FAIBLE

- **22% versus 31%** à 6 mois malgré une substitution nicotinique plus dosée
- **Syndrome de sevrage plus marqué**
- **Syndromes anxio-dépressifs plus fréquents** lors du sevrage



PRISE EN CHARGE DE LA FEMME ENCEINTE

- Changement statutaire, morphologique, psychique
- Ambivalence : motivation que pour le bébé, cycle de Proschaska accéléré
- Prise de conscience de la dépendance
- Image de la « bonne mère » s'oppose à celle de la FE fumeuse => culpabilité
- Grossesse pas toujours prévue ou désirée
- Bébé idéal : nouvelle vie



PRISE EN CHARGE DE LA FEMME ENCEINTE (2)

- Bébé fantasmatique « j'arrêterai fin du 1er trimestre, après l'écho ou pour l'allaitement »
- Résurgences du passé
- Conflictualité intense
- Grande perméabilité
- Période de grande réceptivité aux interventions de motivation au changement



Bydlowsky M, La dette de vie

Soulé M, L'enfant imaginaire

Lumley et al. Interventions for promoting smoking cessation during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2009

METABOLISME DE LA NICOTINE

- Induction d'enzymes, CYP2A6 ou UGTB 10 => modification du métabolisme des différents substrats
- ↑ métabolisme de la C-oxydation
- ↑ N-glucuronidation¹
- Œstrogènes => ↑ activité des cytochromes et du métabolisme de la nicotine¹²³
- ↑ débit cardiaque maternel ↑ flux artériel hépatique ↑ métabolisme de la nicotine¹
- Respiration + thoracique qu'abdominale => impact sur l'intensité de l'inhalation?
→ **Impact sur la dépendance et ↑ du craving et des symptômes de sevrage**

¹Taghavi T, Arger CA, Heil SH, Higgins ST, Tyndale RF. Longitudinal influence of pregnancy on nicotine metabolic pathways. J Pharmacol Exp Ther 2018;364(2):238–45

²Baraona LK, Lovelace D, Daniels JL, McDaniel L. Tobacco harms, nicotine pharmacology, and pharmacologic tobacco cessation interventions for women. J Midwifery Womens Health 2017;62(3):253–695

³Dubroff JG, Doot RK, Falcone M, et al. Decreased nicotinic receptor availability in smokers with slow rates of nicotine metabolism. J Nucl Med 2015;56(11):1724–9

IMPACT DE LA NICOTINE

Sur le fœtus:

- fixation sur les récepteurs nicotiques cholinergiques du fœtus¹
- Métabolisme foetal de la nicotine?

Sur le placenta: altération de son développement² et de son fonctionnement³

Présence de marqueurs de stress oxydatif au niveau du placenta

Métabolisme altéré chez la FEF=> ↓O₂ + nutriments
=>Prématurité + PAG sans précision du rôle propre de la nicotine ou de la fumée²⁴

Placenta: Rôle dans le métabolisme de la nicotine?⁵ Activité faible de CYP2A6 et de glucuronidation

=> Impact sur la dépendance

¹Knopik VS et al. The epigenetics of maternal cigarette smoking during pregnancy and effects on child development. Dev Psychopathol 2012;24(4):1377–90

²Einarson A, Riordan S. Smoking in pregnancy and lactation: a review of risks and cessation strategies. Eur J Clin Pharmacol 2009;65(4):325–30

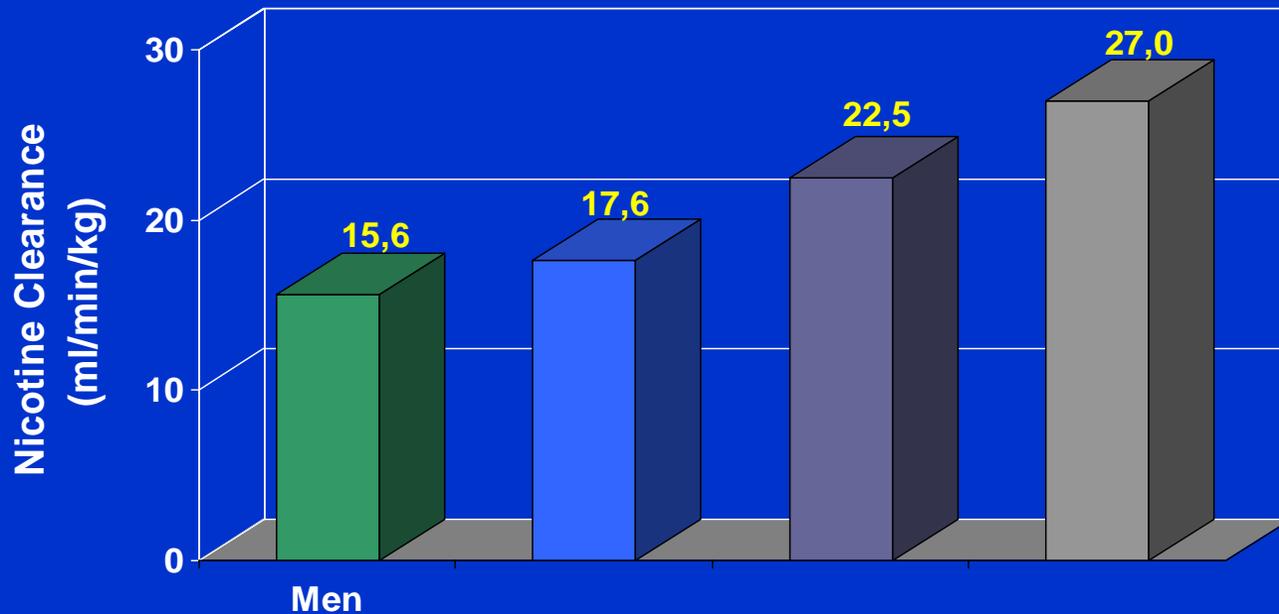
³Suzuki K et al. Placental transfer and distribution of nicotine in the pregnant rhesus monkey. Am J Obstet Gynecol 1974;119(2):253–62

⁴Sbrana E et al. Maternal tobacco use is associated with increased markers of oxidative stress in the placenta. Am J Obstet Gynecol 2011;205(3). 246 e241-247

⁵Taghavi T, Arger CA, Heil SH, Higgins ST, Tyndale RF. Longitudinal influence of pregnancy on nicotine metabolic pathways. J Pharmacol Exp Ther 2018;364(2):238–45

DIFFERENCE DU METABOLISME DE LA NICOTINE H/F

F préménopausées métabolisent la nicotine plus rapidement que les H en raison notamment d'un taux plus élevé d'oestrogènes



Dempsey D et al [J Pharmacol Exp Ther.](#) 2002; 301(2):594-8.

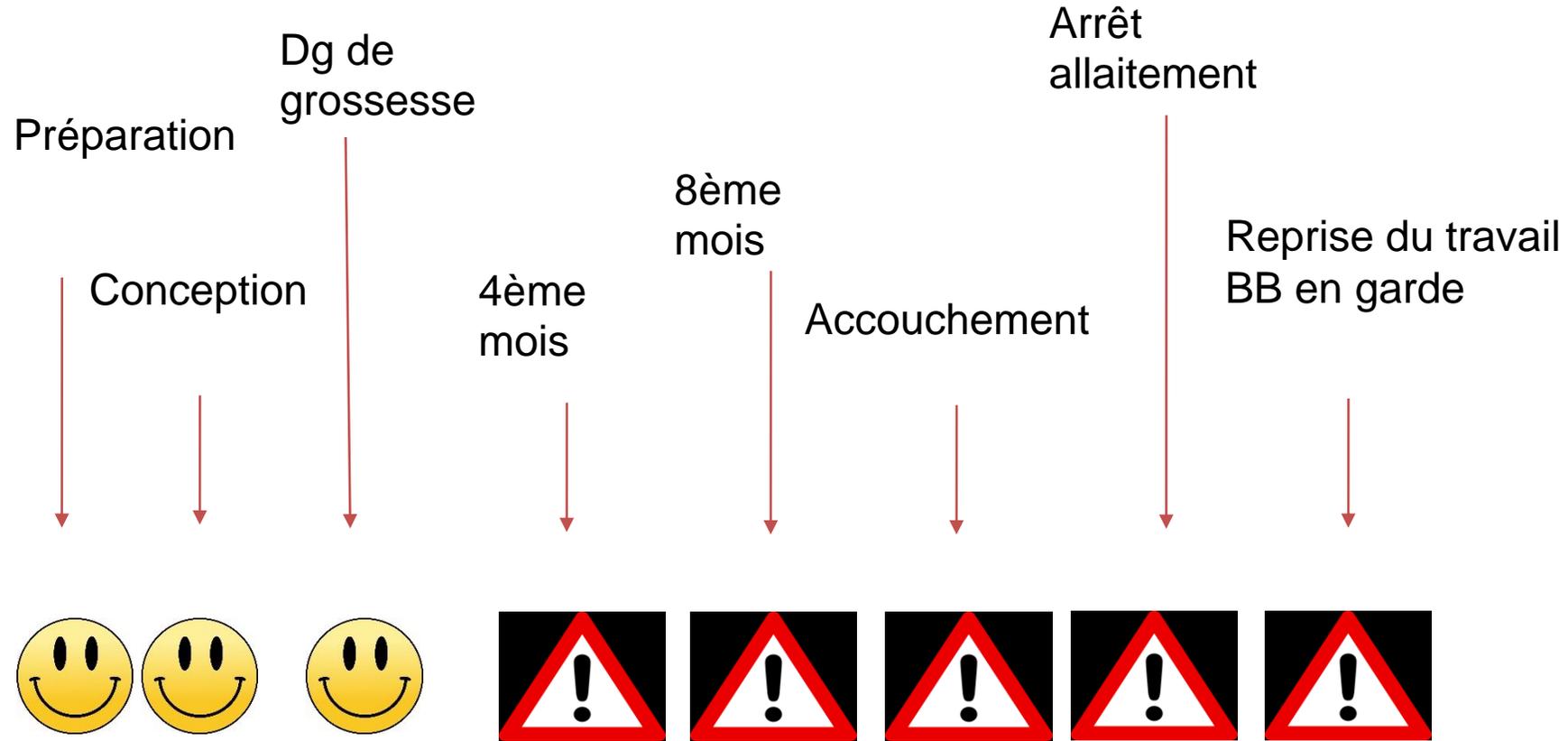
Benowitz NL et al [Clin Pharmacol Ther.](#) 2006; 79(5):480-8

SPECIFICITES POUR LES FEMMES ENCEINTES

- Évaluation de la dépendance physique (Test de Fagerström comme avant la grossesse)
- Poursuite du tabac ⇔ souffrance psychique
- Pression extérieure +++
- Résultat de sevrage immédiat attendu
- Privilégier les TCC (techniques cognitivo-comportementales) ou un soutien psychologique
- Métabolisme de la nicotine accéléré*+ autres facteurs ↑ les besoins en nicotine
- Ne pas hésiter à substituer suffisamment et souvent longtemps

*Dempsey et al, 2002

DEROULEMENT DE LA GROSSESSE ET SEVRAGE



MARQUEUR DU TABAGISME EXPIRE: Monoxyde de carbone (CO)

- + d'affinité pour l'hémoglobine foétale que pour l'hémoglobine adulte => taux de CO foetal élevé pouvant => hypoxie + polyglobulie compensatrice¹
- Méthode fiable pour la grossesse et le post-partum²
- Poids de naissance inversement corrélé au CO maternel^{3,4}
- Pas de différence significative sur le sevrage ou les outcomes mais possible augmentation de la motivation à l'arrêt⁵
- Aide à l'adaptation des TNS⁶
- Valide l'arrêt⁶
- Utile dans l'alliance thérapeutique



¹Habek D et al. Fetal tobacco syndrome and perinatal outcome. *Fetal Diagn Ther* 2002;17(6):367–71

²Claire R et al. Saliva cotinine concentrations in pregnant women who smoke and use nicotine patches. *Addiction* 2019;114(9):1651-8

³Gomez C et al. Expired air carbon monoxide concentration in mothers and their spouses above 5 ppm is associated with decreased fetal growth. *Prev Med* 2005;40(1):10–5. [48] ⁴Reynolds CME, Egan B, Kennedy RA, O'Malley E, Sheehan SR, Turner MJ. The implications of high carbon monoxide levels in early pregnancy for neonatal outcomes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2019;233:6–11

⁵Lange S et al. National, regional, and global prevalence of smoking during pregnancy in the general population: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health* 2018;6(7):e769–76

⁶Fritz M et al. Comparable sensitivities of urine cotinine and breath carbon monoxide at follow-up time points of three months or more in a smoking cessation trial. *Pharmacology* 2010;85(4):234–40

MARQUEUR DU TABAGISME EXPIRE NICOTINE/COTININE

- Présence de la nicotine, cotinine:
 - Mère: plasma, salive, urines, cheveux
 - Placenta, liquide amniotique
 - Nouveau-né: sang du cordon, salive, urines, cheveux, méconium (exposition des 5 derniers mois)
- Non utile en pratique clinique
- Biais par tabagisme passif ou substitution nicotinique
- Peut être couteux selon les méthodes de dosages

RECOMMANDATIONS DE L'AFSSAPS



2003: Tout professionnel de santé devrait prendre lui-même en charge le suivi ou orienter...

2014: conseil d'arrêt par tous les professionnels de santé en pré-conceptionnel

ROLE DE LA SAGE-FEMME TABACOLOGUE

Grossesse

- Reviviscence du passé et des relations avec les parents
- Période de perméabilité, de travail psychique et de résilience possible
- Possibilité de rupture de la transmission intergénérationnelle d'un mode d'attachement non sécure

Consultation de tabacologie

- Temps pour les patientes, suivi régulier et fréquent
- Repérer les attachements non sécures
- Créer du lien, empathie +++
- Mettre des mots sur les émotions des patientes et voir si elles sont d'accord
- Cohérence cardiaque, sophrologie => ocytocine
- Travail sur le corps

ATTITUDE DU PROFESSIONNEL

- Relation empathique, authentique, chaleureuse, non culpabilisante
=> rapport collaboratif
- Idéal : suivi par sage-femme tabacologue*
- Transformer la motivation « bébé » en motivation pour elle-même
- Augmenter la confiance en leur arrêt
- Prendre en charge le conjoint s'il est fumeur



Renforcer le POSITIF

AI-JE POSE LA BONNE QUESTION ?

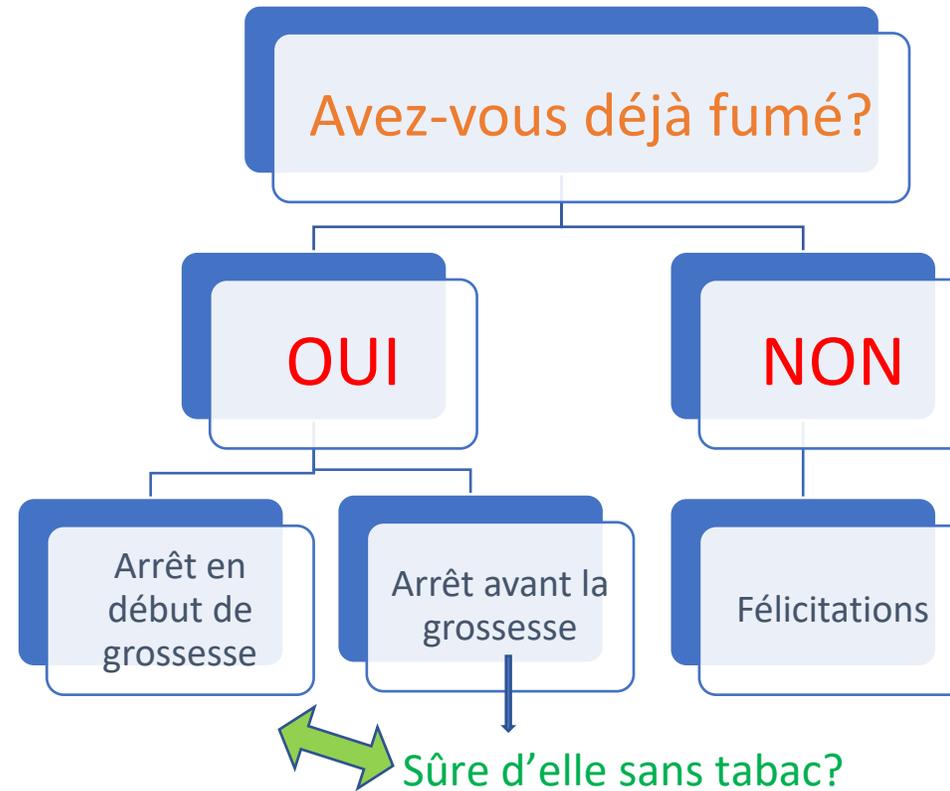
Fumez-vous?

oui



Questions et points suivants

non



QUAND REPERER ?

Questions ouvertes

17 - Avez-vous déjà été ou êtes-vous soigné(e) pour ?

- Une dépression nerveuse ayant occasionné un arrêt total ou partiel de l'activité :

Oui - Non

Avez-vous ou avez-vous eu d'autres problèmes de santé ? _____

Actuellement, rencontrez-vous des difficultés particulières dans votre vie professionnelle ?
Actuellement, rencontrez-vous des difficultés particulières dans votre vie familiale ?

Comment vous sentez-vous ?

Quelle est votre histoire avec le tabac ?

34 - À quel âge avez-vous fumé votre première cigarette ? à ans

35 - À quel âge avez-vous commencé à fumer quotidiennement ? à ans

29 - Combien de verres de boissons alcoolisées buvez-vous par jour ? _____
(1 verre de vin = 1 apéritif = 1 demi de bière).

Consommation de cannabis

ASSOCIATION TABAC-ALCOOL-CANNABIS

- Association forte entre fumer du tabac et consommer de l'alcool et du cannabis¹²³
 - Si arrêt tabac=> ↑chances d'arrêt alcool et joints¹
 - Si arrêt alcool=> ↑chances d'arrêt des joints¹
 - Si début tabac, alcool ou joints <15 ans<=> utilisation régulière de plusieurs produits¹
 - Si usage régulier ≥ 2 produits : le nombre d'années de scolarité et l'âge de l'initiation significatifs
- Repérer et PEC communautaire et globale des femmes

Etude de Passey

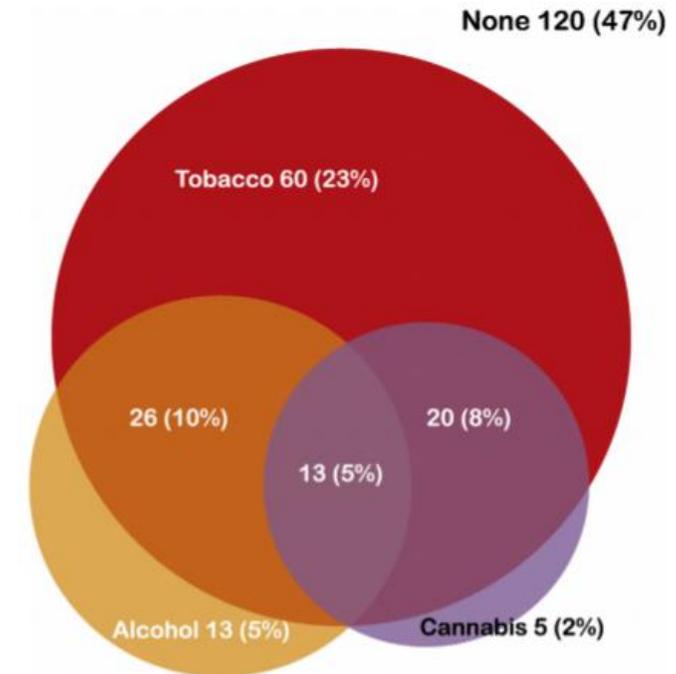


Fig. 1. Self-reported current substance use. (NB Cells with fewer than 5 participants have been combined consistent with ethical requirement to not present results, which may allow identification of individuals.)

¹Passey ME et al. Tobacco, alcohol and cannabis use during pregnancy : Clustering of risks. Drug and Alcohol Dependence 134 (2014)44-50

²Zubrick et al, 2004. The WesternAustralian Aboriginal Child Health Survey: The Health of Aboriginal Children and Young People. Telethon Institute for Child Health Research, Perth, 1-333

³Muckle G et al, 2011. Alcohol, smoking , and drug use among Inuit women of childbearing age during pregnancy and the risk to children. Alcohol. Clin. Exp.Res. 35, 1081-1091

INTERVENTION BREVE

5 A's:

- Ask
- Advice
- Assess
- Assist
- Arrange

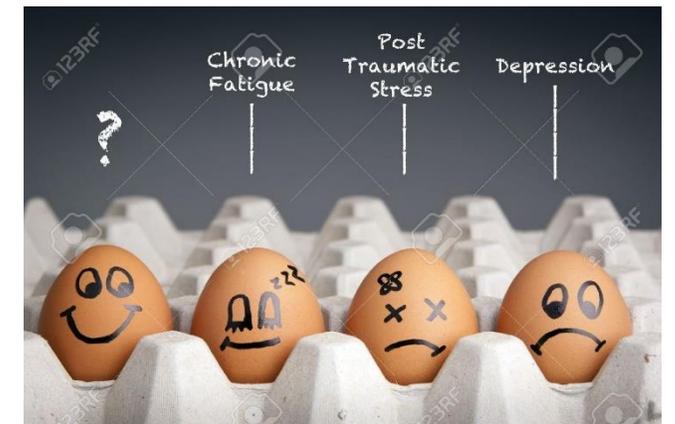


Entretien motivationnel:

- Exploration empathique de l'ambivalence du fumeur face au changement avec un partenariat coopératif et collaboratif valorisant son autonomie. L'EM est directionnel et vise à augmenter la motivation au changement et la confiance du sujet en s'appuyant sur ses propres perceptions

LA PRISE EN CHARGE

- Test de Fagerström sur la consommation d'avant la grossesse
- Echelle de motivation
0 _____ 10
- Echelle de confiance
0 _____ 10
- Prise en charge du Sd anxio-dépressif
- Comorbidités, alcool et cannabis très fréquents
- Conseil d'hygiène de vie, diététique



LES DIFFERENTES AIDES A L'ARRET

Pharmacologiques si dépendance physique

- Substituts nicotiques: arrêt à J1 ou progressif
- Varénicline: CI
- Bupropion: CI

Psycho-comportementales: TCC

Non validées: vapoteuse, sels de nicotine, hypnose, acupuncture, homéopathie, sophrologie...

=> **Accompagnement:** arrêt ↔ apprentissage



SUBSTITUTS NICOTINIQUES

- Chances de réussite du sevrage x2
- **AMM pour les femmes enceintes depuis 1997**
- **Patches**: voir tableau
- **Pastilles** : Faible dosage: 1 à 2 mg, fort: 2 à 4 mg
- **Gommes** : Faible dosage: 1 à 2 mg, fort: 2 à 4 mg
- **Inhaleur nicorette** 10 mg
- **Spray buccal**: 1 pulvérisation = 1 mg
- **Remboursement**: cf AMELI
- **Eviter de surdoser car risque de refus de poursuivre les TNS**



SUBSTITUTS NICOTINIQUES (2)

BIEN EXPLIQUER, BIEN DOSER

- Patch minimum 3 mois, voire pas de limite

1 cigarette = 1 mg de nicotine

Ex: 12 cig/j => 1 patch 14 mg/24h

- Formes orales ad libitum
- Association ↑sevrage chez les FEF¹²
- Etudes toujours avec des patchs sur 16h
- Substituer longtemps



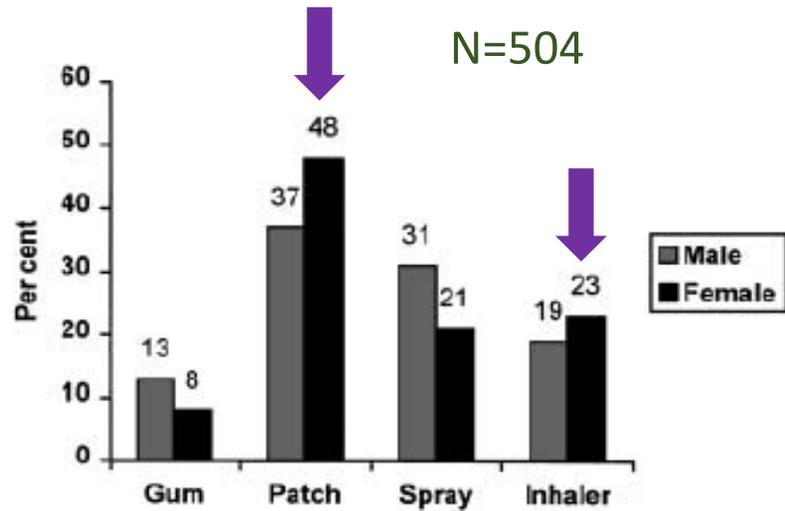
Sous dosage	Surdosage
Envie de fumer Irritabilité Agitation Anxiété Insomnie Difficulté de concentration	Aucune envie de fumer Nausées Lipothymies Céphalées Diarrhées Palpitations
= Augmenter le dosage	= Diminuer le dosage



¹Brose LS, McEwen A, West R. Association between nicotine replacement therapy use in pregnancy and smoking cessation. Drug Alcohol Depend 2013;132(3):660–4

²Blanc J, Koch A. Prise en charge médicamenteuse du tabagisme en cours de grossesse – Rapport d’experts et recommandations CNGOF-SFT sur la prise en charge du tabagisme en cours de grossesse. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie 48 (2020) 604–611

LE CHOIX DU TYPE TSN EST-IL IMPORTANT ?



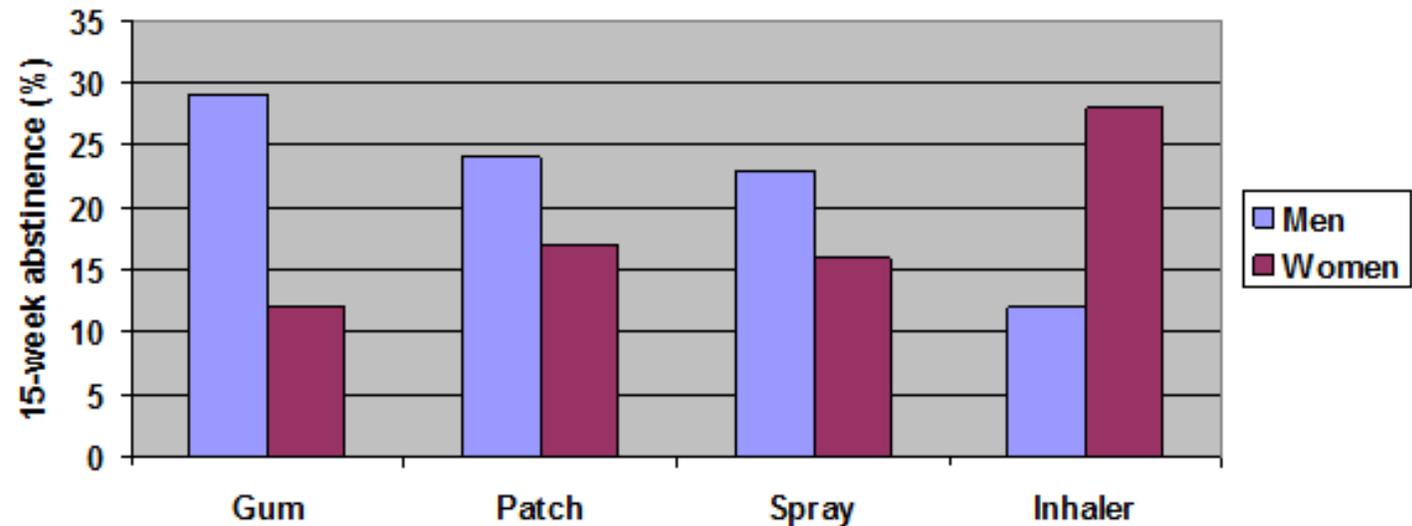
Diapositive du
Dr Peiffer, Metz

La femme préfèrerait :
 ← - le patch ?
 - l'inhaler ?
 Préférences H-F des TSN

Fig. 1 Percent of men and women stating each type as top preference. Base: all subjects

La femme a de meilleurs résultats de sevrage avec l'inhaler →

Préférences H-F des TSN



TNS recommandés pendant la grossesse



Doivent être prescrits après échec de sevrage spontané

Pas de surrisque de FCS. Données insuffisantes pour donner un lien avec les malformations et les issues néonatales

TSN vs placebo => réduction du risque d'accouchement prématuré

Les scores de développement meilleurs à 2 ans chez les enfants nés de femmes fumeuses ayant reçu des TSN vs placebo pendant la grossesse (par une baisse de la consommation tabagique)

En cas de faux pas ou de reprise tabagique, il est recommandé de poursuivre la substitution nicotinique

LA CIGARETTE ELECTRONIQUE

Etudes montrent une prévalence entre 0,5 et 15 % (déclaratif)

Inconnues: arômes, propylène-glycol, glycérol

Risques potentiels

- Dysfonctionnement aigu des cellules endothéliales
- Induction d'un stress oxydatif
- Altération de l'ADN
- Mutagenèse

Mais moindres qu'avec le tabac



Utilisation mal vécue en public

COMPRENDRE POUR MIEUX PRENDRE EN CHARGE

	Fumeuses	Vapoteuses	Non fumeuses
n	3484	337	51430
Hypotrophie	21,80 %	14 %	8,25 %
Poids de N	11,96 %	7,34 %	5,37 %
Prématurité	10,57 %	11,47 %	7,15 %

Mais chevauchement des IC => pas de conclusion définitive

Attention aux modalités d'utilisation
Préférer les E-liquides sans alcool



Et si je passais à
la cigarette
électronique ?

COMPRENDRE POUR MIEUX PRENDRE EN CHARGE

Frogatt S: 83 nourrissons britanniques caucasiens évalués à l'âge d'un mois 10 mères vapoteuses

- Incidence significativement + élevée des réflexes primitifs anormaux
- Capacité d'autorégulation légèrement réduite (échelle comportementale NBAS)
- ↓maturité motrice

Nicotine de la vape → effets biologiques chez le fœtus
→ effets comportementaux sur le SNC } Modulés par un feedback neuronal

Terme, poids de naissance et PC identiques chez vapoteuses et non fumeuses

Efficacité non établie à ce jour²
Eviter le double usage
Non recommandée pendant la grossesse³

¹Frogatt S et al. E Clinical Medecine, 2020

²Rapport de l'OMS 21 juillet 2014

³Recommandations SFT-CNGOF 2020

AUTRE MODE DE CONSOMMATION DE TABAC

- **Chicha**

Risque X 2 à 2,4 de petit poids de naissance/âge

- **Snuss**

- Prématurité
- PPAG
- Mort foetale in utero
- Apnées néonatales

- **JUUL et tabac chauffé**: pas de données

	↓ Poids	↓ Taille
Chicha	470 g	2,2 cm
Chicha + tabac	590 g	2,7 cm

Garabedian C, et al. Autres méthodes de consommation pendant la grossesse : cigarette électronique, tabac chauffé, chicha et snus — Rapport d'experts et recommandations CNGOF-SFT sur la prise en charge du tabagisme en cours de grossesse. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie 48 (2020) 583–586



INCITATIONS FINANCIERES

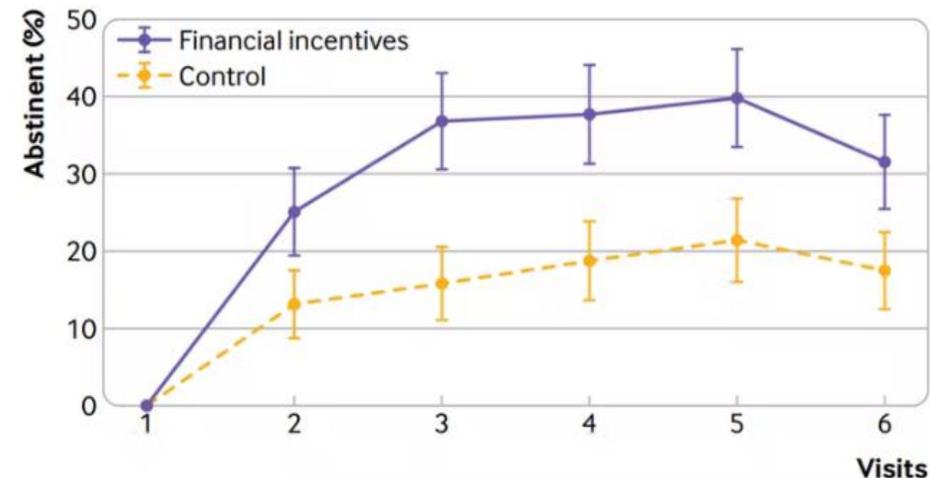
Cochrane en 2019¹

- Efficaces pour l'abstinence
- + efficaces quand associées à des conseils psychosociaux

Berlin en 2022²

Mère

- Abstinence X2 (p=0,004)
- Les taux des points de prévalence d'abstinence + hauts (p=0,011)
- Les reprises + tardives, (p<0,001)
- ↓craving (p=0,04)
- ↓nombre de cig/j (p=0,022)



Prévalence ponctuelle du taux d'abstinence/visite

Nouveau-né

- Poids? Probable
- Issues néonatales (transfert en service néonatal, malformations, convulsions et mort périnatale): p=0,0028

¹Notley C, et al. Incentives for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2019;7:CD004307
²Berlin I, et al. Financial incentives for smoking cessation in pregnancy. Multicentre randomised controlled trial. BMJ 2021;375:e065217

Coût/efficacité en France? en cours

LE TABAGISME PASSIF

- ≈ 55% des FE concernées en France¹
- Exposition surtout dans le domicile puis dans la voiture
- Pas de données sur la dose-effet mais la multiplication des sources ↑ la cotinine
- Association significative de l'exposition au domicile avec la prématurité (OR 1,16 ; IC 95 % 1,05–1,29) mais pas avec autres sources³
- 2 méta-analyses: ↑ risque d'anomalie de fermeture du tube neural et fente labio-palatine⁴⁵



PRISE EN CHARGE

- Importance d'une équipe pluri-disciplinaire : diététicienne, psychologue si possible formée aux TCC, sophrologue, addictologue, psychiatre...
- Consultation chez le dentiste pour éviter les infections à germes anaérobies et à gram – susceptibles d'entraîner un accouchement prématuré
- Consultations de suivi rapprochées



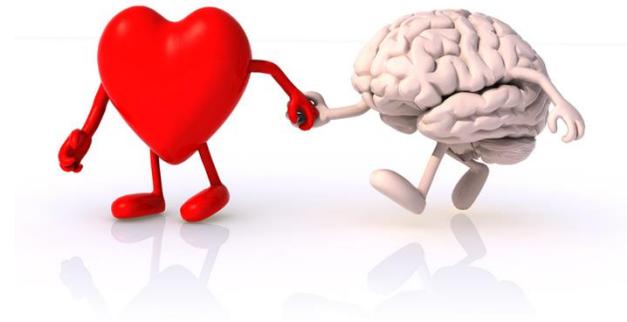
LE STRESS

- **La cigarette = excitant** => ↑ sécrétion des hormones du stress (cortisol)

=> Arrêt du tabac : ex-fumeur + calme

- **Méthodes anti-stress et anti craving :**

- Cohérence cardiaque
- Relaxation
- Yoga
- Méditation
- TCC...



ORIENTATION

- **PEC à débiter**
- **Orientation** vers les tabacologues pour bilan et suivi pour les cas complexes
- Proposer une **réduction contrôlée** quand résistance du patient
- Proposer un accompagnement à **son rythme et sans « douleur »**

BENEFICES

- Tout arrêt est bénéfique quel que soit le terme et le taux de CO au départ
- 8h : ↘ risque de mort foetale in utero
- 24h : ↘ des métrorragies
- 48h : normalisation de l'oxygénation du foetus, reprise de la croissance du foetus et de l'appétit maternel, augmentation des MA
- 72h : ↘ risque de prématurité et de RPM

MESSAGES A BANNIR

- Les substituts nicotiques sont contre-indiqués pendant la grossesse
- Seuls les TNS faiblement dosés sont autorisés
- Bien expliquer les nouveaux avertissements sanitaires sur les boites de TNS
- Mieux vaut fumer quelques cigarettes plutôt que d'être stressée
- Il ne faut pas fumer avec un patch
- Interdiction de fumer ou de prendre des TNS pendant l'allaitement



Allaitement maternel: croyances et ignorances

80% des femmes pensent que l'AM est incompatible avec le tabagisme¹
10% ont arrêté l'AM par rapport au tabac¹

Seuls 49% des pédiatres recommandent l'AM si tabac²
79% des pédiatres ne savent pas si les TNS sont autorisés²

Recommandés par

⇒ American Association of Pediatrics

⇒ National Health Service

⇒ Leche Ligue

⇒ OMS



¹Chang C-H, Chuang L-M. Fetal exposure to parental smoking and the risk of type 2 diabetes: are lifestyle-related factors more important? J Diabetes Investig 2016;7(4):472-5

²Gustavson K, Ystrom E, Stoltenberg C, Susser E, Sure'n P, Magnus P, et al. Smoking in pregnancy and child ADHD. Pediatrics 2017;139(2)

Allaitement maternel

Nutritionnel

- ↓ taux des lipides, protides et certaines vitamines dont la C¹
- ↓ certaines substances immunitaires comme les interleukines²
- ↑ métaux lourds

Modification de la saveur et de l'odeur³

Élimination de la nicotine et de ses métabolites + lente

TNS: peu de données mais pas d'événements indésirables décrits⁴
Bupropion et varénicline non recommandés
=> ne pas fumer juste après la tétée
=> allaiter au moins 6 mois



¹Anderson TM, et al. Maternal smoking before and during pregnancy and the risk of sudden unexpected infant death. Pediatrics 2019;143(4)

²Fifer WP, et al. Effects of alcohol and smoking during pregnancy on infant autonomic control. Dev Psychobiol 2009;51(3):234–42

³Lavezzi AM, et al. Nicotinic receptor abnormalities in the cerebellar cortex of sudden unexplained fetal and infant death victims-possible correlation with maternal smoking. ASN Neuro 2017;9(4)

⁴CRAT

Bénéfices de l'allaitement si tabagisme

Enfant: bénéfices attendus

- Infections respiratoires basses
- Coliques du nourrisson
- Cognition
- Obésité
- Mort inattendue du nouveau-né

→ non démontrés si tabagisme anté, postnatal et/ou du conjoint

Mère: facteur de ↓ ou ↕ de tabac et de retard de la reprise

Post-partum à risque de reprise

82% de reprise en post-partum en France¹ => G= motivation extrinsèque

- Poids: + 4,7 kg si abstinente vs reprise²
- Identité
 - retrouver son identité et sa vie sociale, ne pas être qu'une mère
 - Impact positif si l'entourage pense qu'une « bonne mère » est non fumeuse
- Tabac: outil de gestion du stress (bébé, manque de sommeil, solitude...)
- Moindre connaissance des risques pour le fœtus et le nouveau-né que les NF ou exF
- Tabagisme intense avant la G
- Age jeune
- Stress, anxiété, troubles de l'humeur
- Dépression: $p < 0,0001$ ³
 - ↓ du risque dépressif si ↕ pendant la G et post-partum

¹Beck F et al. Enquête sur la consommation de substances psychoactives des femmes enceintes. Sante Action 2013;(423):5-7

²Levine MD, et al. Relapse to smoking and postpartum weight retention among women who quit smoking during pregnancy. Obes (Silver Spring) 2012;20(2):457-9

³Lauria L, Lamberti A, Grandolfo M. Smoking behaviour before, during, and after pregnancy: the effect of breastfeeding. SciWorld J 2012;2012:154910

Prise en charge du post-partum

- Ce qui est efficace

- Conseil individualisé d'arrêt de préférence¹
- Entretien motivationnel quand le bébé est en soins intensifs²
- Informations sur tabac et environnement³
- Incitations financières
 - Efficaces pendant la G et en post-partum jusqu'à 12 mois⁴
 - Améliore l'humeur et réduit l'anxiété jusqu'à 24 semaines du PP⁵
 - 3000 dollars de bénéfice/patiente sevrée vs TCC ou TNS⁶

- Non recommandé

- TCC, aide numérique, TNS, e.cigarette, bupropion, varénicline, progestérone¹



¹E Perdrille-Galet, et al. Post-partum chez la femme tabagique sevrée en cours de grossesse : gestion du risque de reprise — Rapport d'experts et recommandations CNGOF-SFT sur la prise en charge du tabagisme en cours de grossesse. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie 48 (2020) 619–624 42]

²Phillips RM, Merritt TA, Goldstein MR, Deming DD, Slater LE, Angeles DM. Prevention of postpartum smoking relapse in mothers of infants in the neonatal intensive care unit. J Perinatol 2012;32(5):374–80

³Brown TJ, et al. A systematic review of behaviour change techniques within interventions to prevent return to smoking postpartum. Addict Behav 2019;92:236–43

⁴Chamberlain C, et al. Psychosocial interventions for supporting women to stop smoking in pregnancy. Cochrane Database Syst Rev 2017;2(2) [47]

⁵Zvorsky I, et al. Effects of financial incentives for smoking cessation on mood and anxiety symptoms among pregnant and newly postpartum women. Nicotine Tob Res 2018;20(5):620–7

⁶Meernik C, Goldstein AO. A critical review of smoking, cessation, relapse and emerging research in pregnancy and post-partum. Br Med Bull 2015;114(1):135–46

ET AUX ENTRETIENS SUIVANTS ...



Renforcer le POSITIF



Valoriser les efforts

EVALUER ET ACCOMPAGNER

- Sd de manque? Adapter le dosage
- Sd anxio-dépressif? Humeur?
- Stress?
- Poids?
- Constipation?
- Sommeil?
- Activité Physique?

⇒ **Valoriser et prévention de la rechute**

⇒ **Revoir le patient à un rythme correspondant à ses besoins**



LA REPRISE

- Sd anxio-dépressifs (+ fréquents chez les fumeuses)
- Environnement familial, professionnel ou amical
- Arrêt envisagé uniquement pour le bébé
- Prise de poids
- Stress, événements douloureux
- Fêtes avec alcool

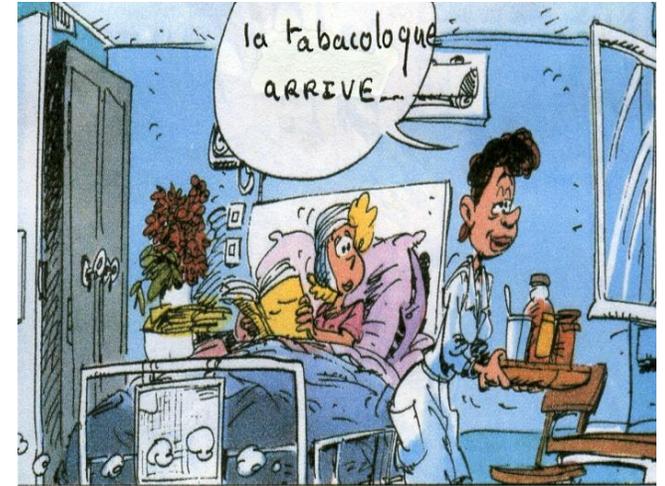


Situations à risque

- Suites de couches immédiates
- Arrêt de l'allaitement
- Baby blues
- Reprise du travail
- Stress
- Tabagisme du conjoint

SI LA FEMME N'ARRETE PAS ?

- **Orienter les cas difficiles vers les SF tabacologues**
- **Réduction des risques** en substituant pour réduire l'intensité de l'inhalation
 - ↘ CO mais aussi ↘ tous les autres produits
- **Conseiller de fumer à l'extérieur** de la maison, de la voiture et jamais en présence de l'enfant. Pas de co sleeping
- **Informé des taux de CO élevés** avec les roulées, la chicha, le cannabis et les cigarettes sans nicotine
- **Principe de précaution pour la cigarette électronique**



CONCLUSION

- **Prévention** même avant l'adolescence
- Des **professionnels exemplaires**, formés et motivés
- Aborder le sujet **à chaque occasion**
- **Initier et orienter** si besoin vers une sage-femme tabacologue
- Toutes les maternités devraient disposer d'une **équipe pluridisciplinaire** :
Stratégies multi facettes incluant l'EM, de meilleurs soutiens sociaux,
des mesures financières et environnementales¹
- **PEC globale et communautaire**, aborder les risques de santé et les
risques psychosociaux²
- **Arrêter les transmissions intergénérationnelles**



¹Hayes CB, 2013

²Passey ME et al, 2014

Merci de votre attention



cathy.meier1422@gmail.com

samuel.ndame@one.be