

Effets du tabac sur la grossesse



*A.Djebbar , Pneumologie - Batna -
www.aurespneumo.com*

► La fumée de tabac provoque 3 millions de morts / an dans le monde.

► Un gros fumeur perd en moyenne 8 années de vie.

► La consommation de tabac chez les hommes ↘, celle des femmes ↗ régulièrement.

Année	1950	1972	1999
% de femmes fumeuses	20%	27%	39%

Le constat est alarmant :

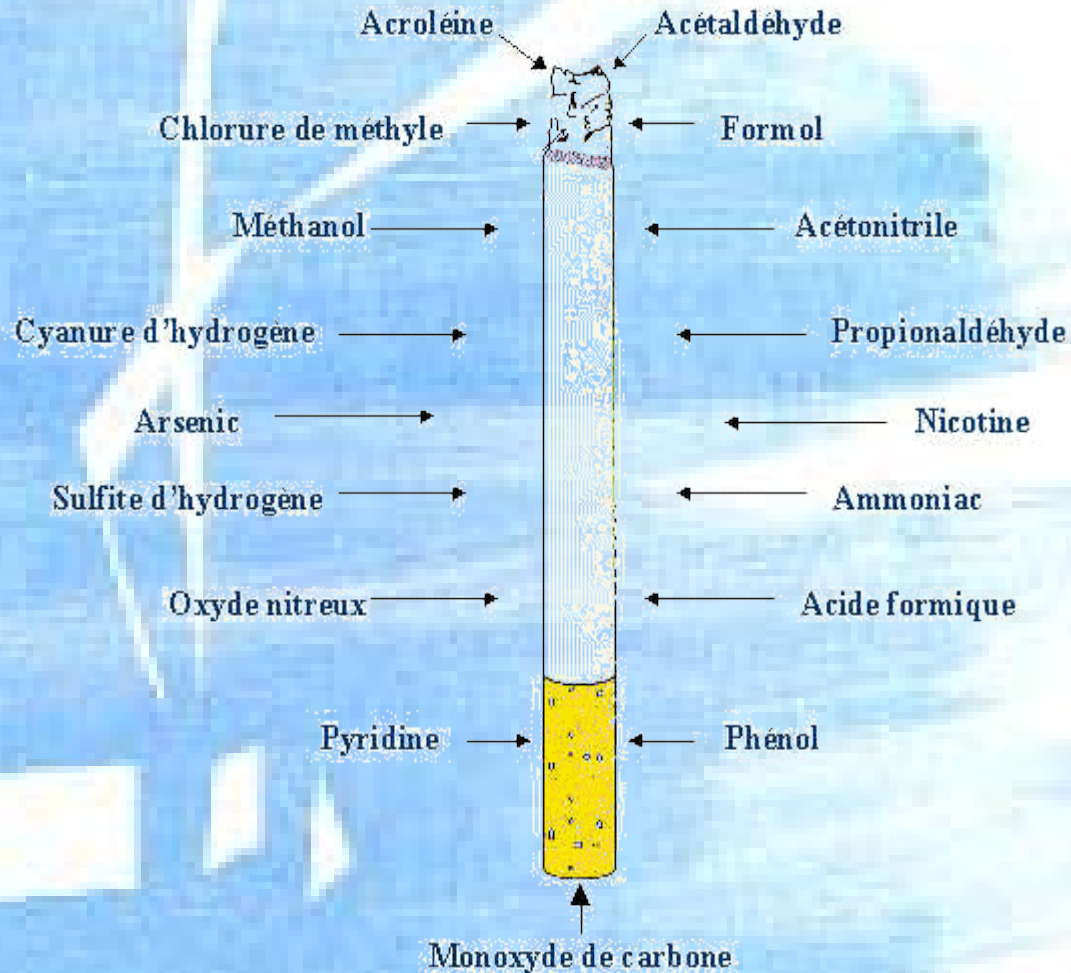
- 33 % des adolescentes fument à l'âge de 14 ans ;
- 50 % fument. entre 18 et 25 ans,

- La grossesse serait elle un événement facilitateur à l'arrêt du tabac ? **NON**

- 40 % des femmes sont fumeuses en début de grossesse.*
- 70 % d'entre elles continueront pendant la grossesse.
- 95 % d'entre elles fumeront à nouveau dans les années qui suivent leur accouchement.

* M. Delcroix, C. Gomez, *Journal de pédiatrie et de puériculture* 18 (2005) 75–79

La composition de la fumée du tabac



La fumée de cigarette contient plus de **4000 produits chimiques** dont au moins **50 sont des cancérigènes** avérés

Tous les composants du tabac passent la barrière placentaire et peuvent atteindre le fœtus



Le taux maternel de Carboxyhémoglobine(HbCO):

≈ de 5 à 15 % pour 20 cig/jr. (NI <1,6%)

Celui du fœtus = **1,8 X celui de la mère**

➔ **HYPOXIE FŒTALE ***

Cotinine = *Marqueur de la consommation tabagique.*

- ▶ Représente 80% des produits de dégradation de la nicotine
- ▶ Présente dans tous les milieux biologiques : Sang, urines, salive, lait, cheveux, liq. Amniotique,...
- ▶ Présente chez le fœtus et le L.A. (30 à 40 % taux de la mère fumeuse)

Tous les composants du tabac passent dans le lait maternel

Retentissement de la consommation de tabac sur la Grossesse

Altération de la fertilité

► Le tabagisme paternel et maternel ↗ la durée & le délai de la conception

► Le tabagisme : ❶ ↘ la réserve ovarienne en ovocytes.

❷ Effet anti-oestrogènes

❸ Favorise la production d'androgènes surrénaliens

► Le tabagisme : ❶ ↘ la fécondité par ↗ des infertilités d'origine tubaire.

❷ ↘ le nombre de grossesses évolutives

❸ ↘ le taux de réussite des fécondations in vitro

↗ du risque des G.E.U.

Risque f(x) de la dose dépendante

\leq de 10 cig / j	R.R. X 1,5
\geq de 20 cig / j	R.R. X 3
\geq de 30 cig / j	R.R. X 5

R.R. = Risque Relatif

Ce risque sera \approx de la population générale si arrêt du tabac 1 mois avant la conception

Risque de fausse couche spontanée (FCS).

R.R.My. de FCS est X par 1,5 à 3 de façon dose dépendante

	<i>Non fumeuse</i>	<i>Fumeuse</i>
<i>≥ de 20 cig / j</i>	<i>10%</i>	<i>20 %</i>
<i>≥ de 35cig / j</i>	<i>10%</i>	<i>35%</i>

- Mécanismes:
- ❶ Mauvaise qualité de l'endomètre par ↘ pics de LH-RH et du taux d'oestradiol
 - ❷ Altération des ovocytes et des blastocytes
 - ❸ ↘ du flux sanguin utérin

↗ Du risque de
métrorragies

R.R. d'hématome rétroplacentaire est X 1,5

Les décollements placentaires seraient II aires à :

- ❶ *des nécroses déciduales ischémiques précoces*
- ❷ *des troubles rhéologiques*

Risque d'insertion placentaire basse X par 2 à 3

Le placenta a une surface + grande due à l'hypoxie

↗ Du risque
d'accouchement prématuré

La rupture prématurée des membranes avant terme de 34 semaines X3 chez la fumeuse

Le R.R.M. d'une prématurité est X par 2

	<i>Fumeuse</i>
≤ de 20 cig / j	↗ + 20 % <i>Accouch avant 38 s</i>
≥ de 20 cig / j	↗ + 50 %

Ce risque de prématurité ↗ *avec l'âge*

Retentissement du tabac sur le fœtus

Augmentation du risque de retard de croissance intra utérin (RCIU)

Une étude sur cohorte de 11177 femmes enceintes a montré que la prévalence du RCIU serait de:

- ▶ **17,7 %** si la femme fume **pendant toute la grossesse**.
- ▶ **15,4 %** si elle fume pendant les **2^e et 3^e trimestre**
- ▶ **7,2 %** quand elle fume pendant le **1^{er} trimestre** uniquement.

Cette prévalence est de 8,5 % chez les non fumeuses

Relation dose effet :	1 cigarette/j entraîne une ↘ 10 à 20 g sur le poids final
Tabagisme passif :	↘ 100 g sur le poids final
Moins de 5 cigarettes /j :	↘ d'environ 100 g sur le poids final
Plus de 20 cigarettes /j :	↘ de 458 g
Consommation de tabac :	↘ en moyenne 150 à 300 g sur le poids final

Malformations fœtales

une possible ↗ des :

- ▶ Anomalies du tube neural
- ▶ Fentes labio-palatines,
- ▶ Anomalies des membres,
- ▶ Malformations urinaires ou cardiaques.

Ce risque semble significatif pour une consommation > à 20 cig/ jour.

Mort fœtale in utero (MFIU) et autres effets chez le foetus

▶ *11% des MFIU tardives serait imputables au tabac en raison des complications placentaires et du RCIU.*

▶ il existe une ↗ du risque de mort subite du nourrisson X 2 si la mère a fumé pendant la grossesse

► Peu d'études nationales se sont intéressées aux effets du tabagisme sur le couple foeto-maternel

► Expérience du service portant sur le tabagisme passif et la grossesse

► Le tabagisme passif correspond à l'exposition involontaire du sujet non fumeur à la fumée dégagée dans son voisinage par un ou plusieurs sujets fumeurs

- ① Le tabagisme passif a des effets délétères sur la santé .
- ② Les conséquences qui ont découlent seraient proportionnelles à la durée d'exposition .

Objectifs

↗ Détermination du nombre de femmes exposées ou non à la fumée de tabac

↗ Appréciation :

- ☞ l'effet de cette dernière sur la gestation
- ☞ l'état de santé du nouveau-né

Patients & Méthodes

- ✧ Étude transversale descriptive
- ✧ Service de gynéco-obstétrique de Batna
- ✧ Questionnaire anonyme , durée : 1mois (7 Nov - 7 Déc 2007)
- ✧ Echantillon 366 parturientes

âge moyen : 30 ans (extrêmes : 18 - 45 ans)

✧ Paramètres étudiés :

① **Qui fume ?** lieu d'exposition , quantité (P/A).

② **Parturientes** : âge

- * ATCD (médicaux , obstétricaux)
- * Déroulement de la grossesse actuelle,
- * l'accouchement

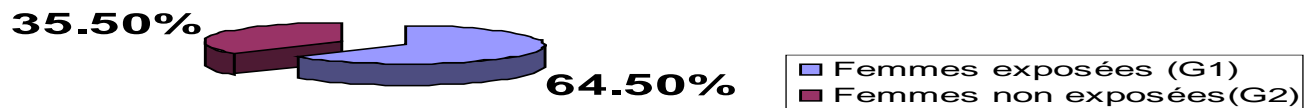
③ **Complications foetales**

Résultats

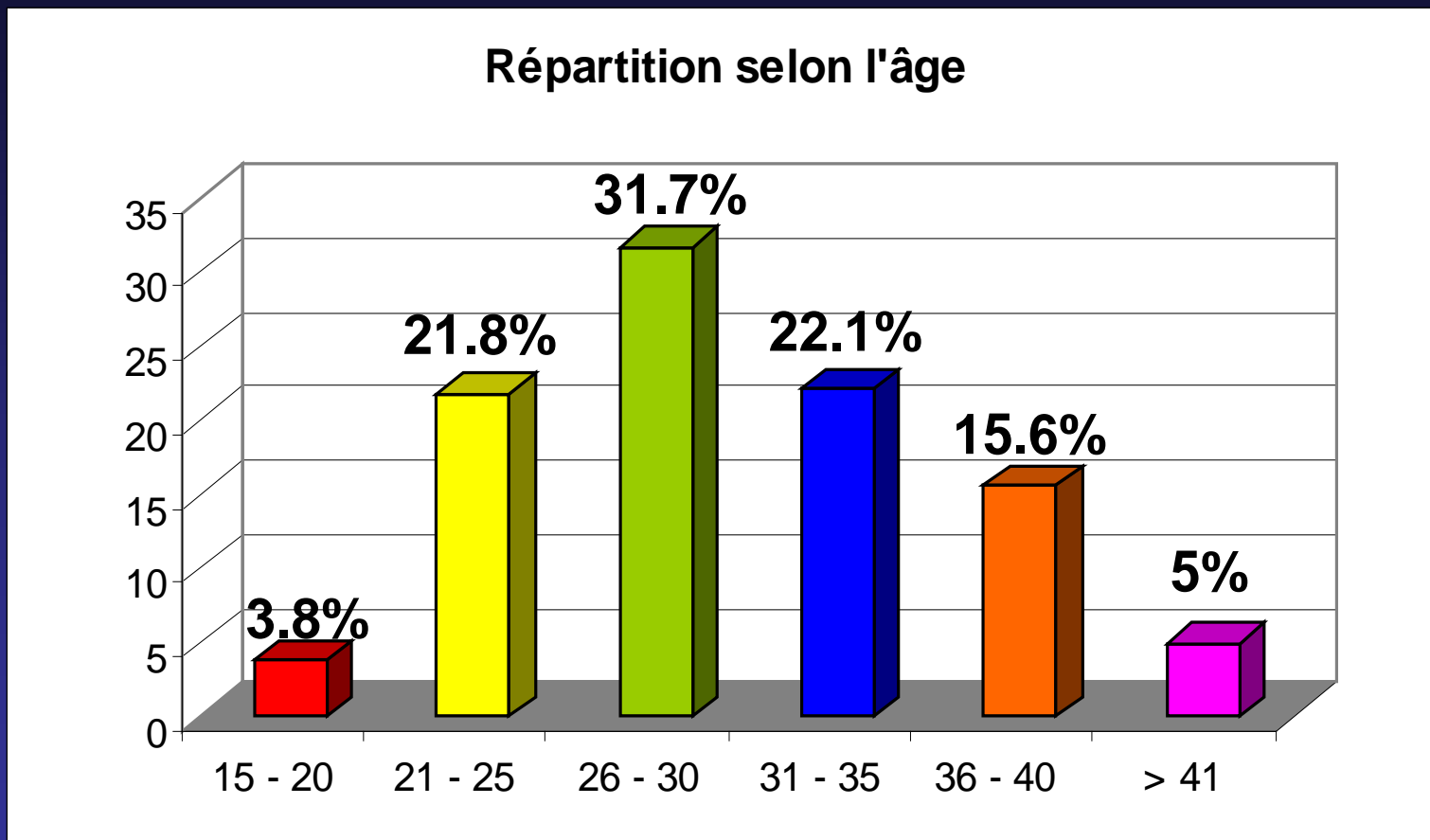
1°) Répartition des parturientes

	Nombre	%
Femmes exposées G1	236	64.5
Femmes non exposées G2	130	35.5
Total	366	100

La répartition des parturientes

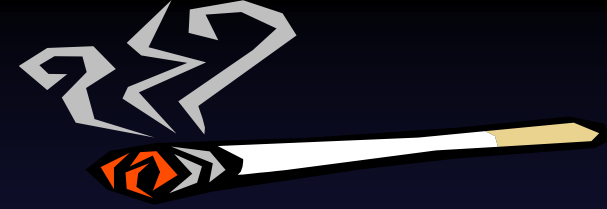


2°) Répartition selon l'âge



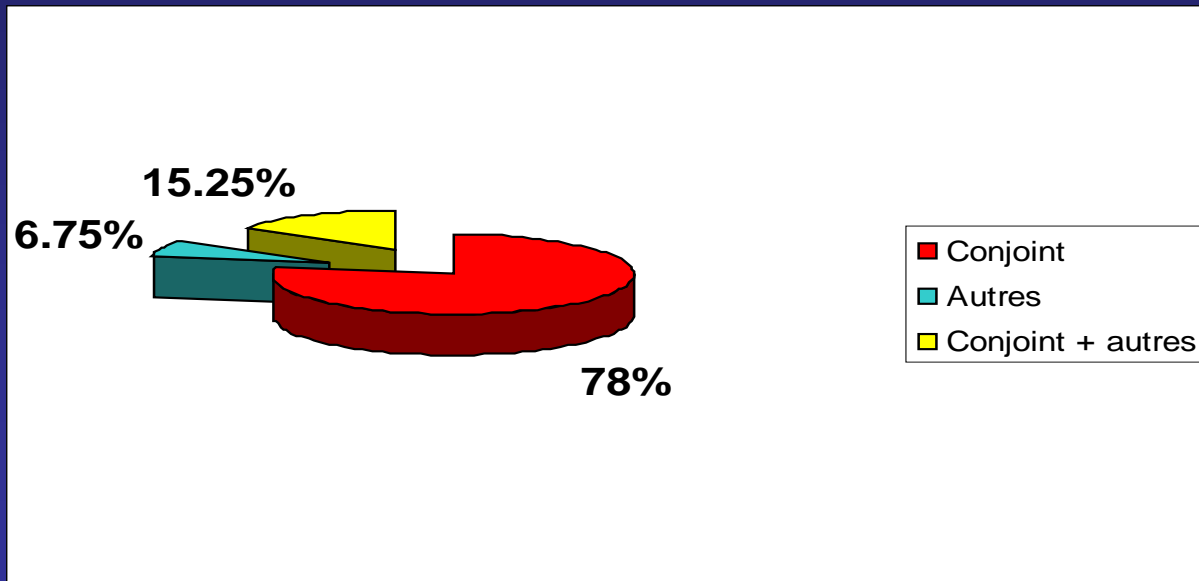
L'âge moyen : 30 ans

Extrêmes : 18 - 45 ans



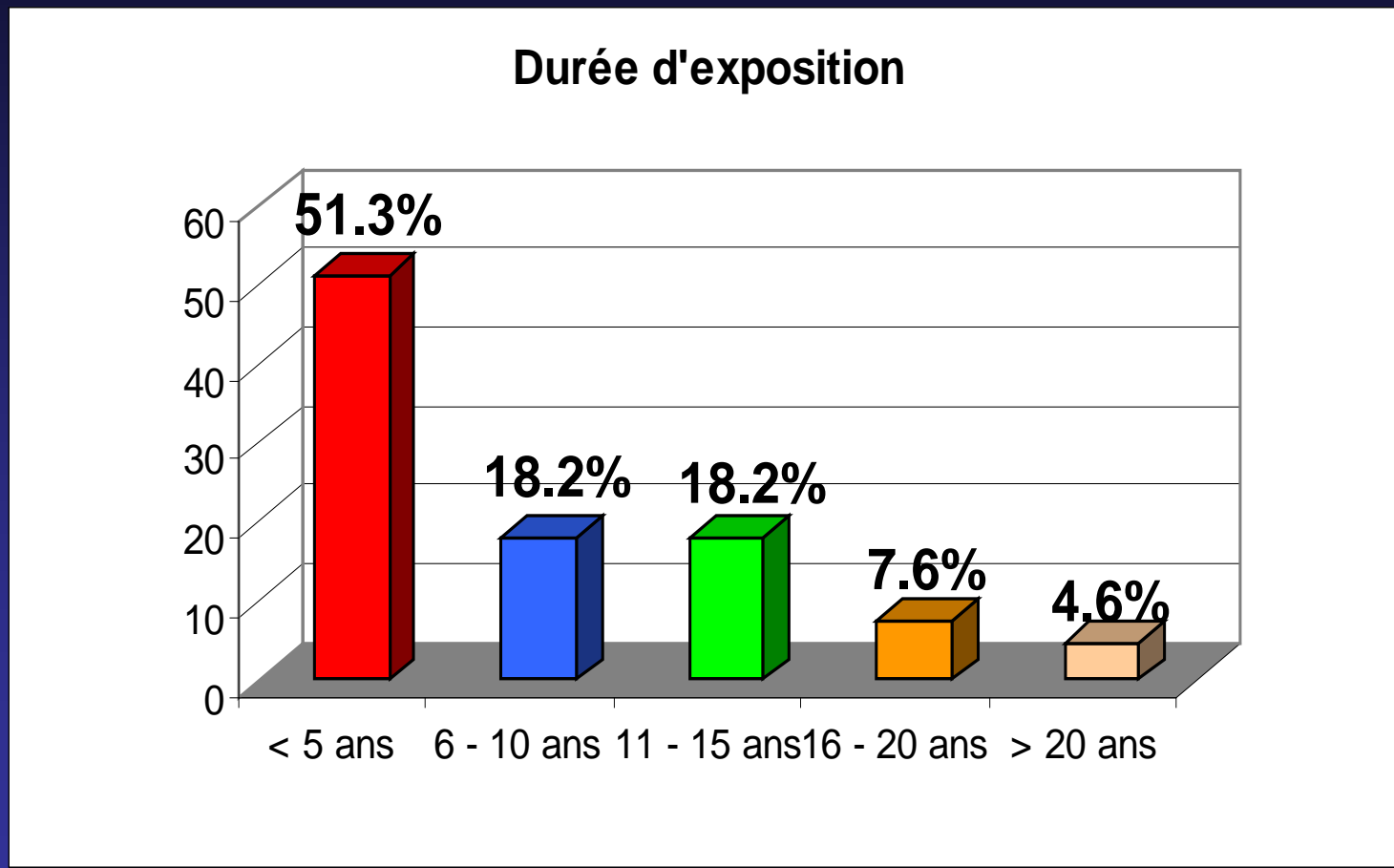
3°) Qui fume ?

	Conjoint	autres	Conjoint + autres
Nombre	184	16	36
%	78	6.75	15.25

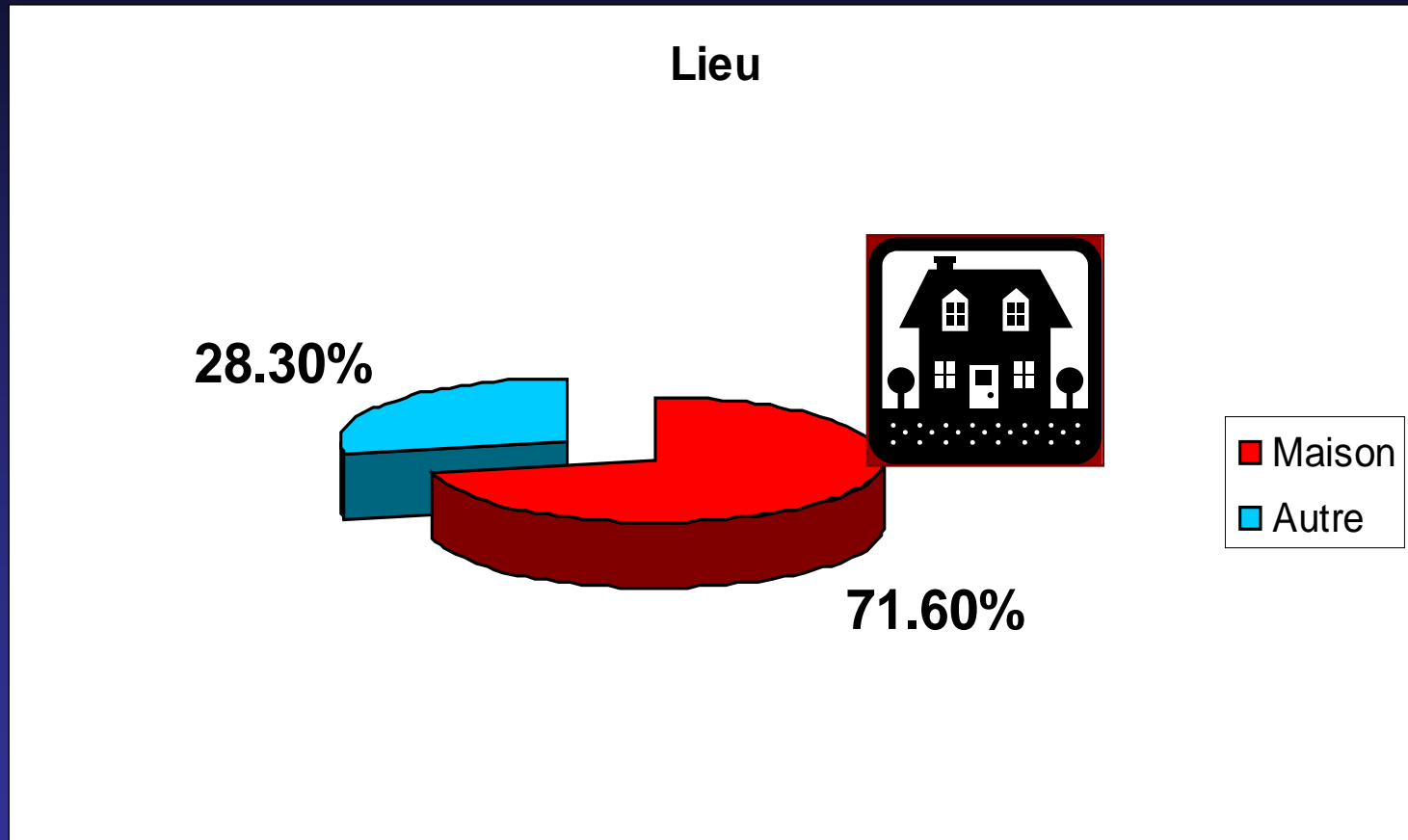




4°) Durée d'exposition à la fumée du tabac

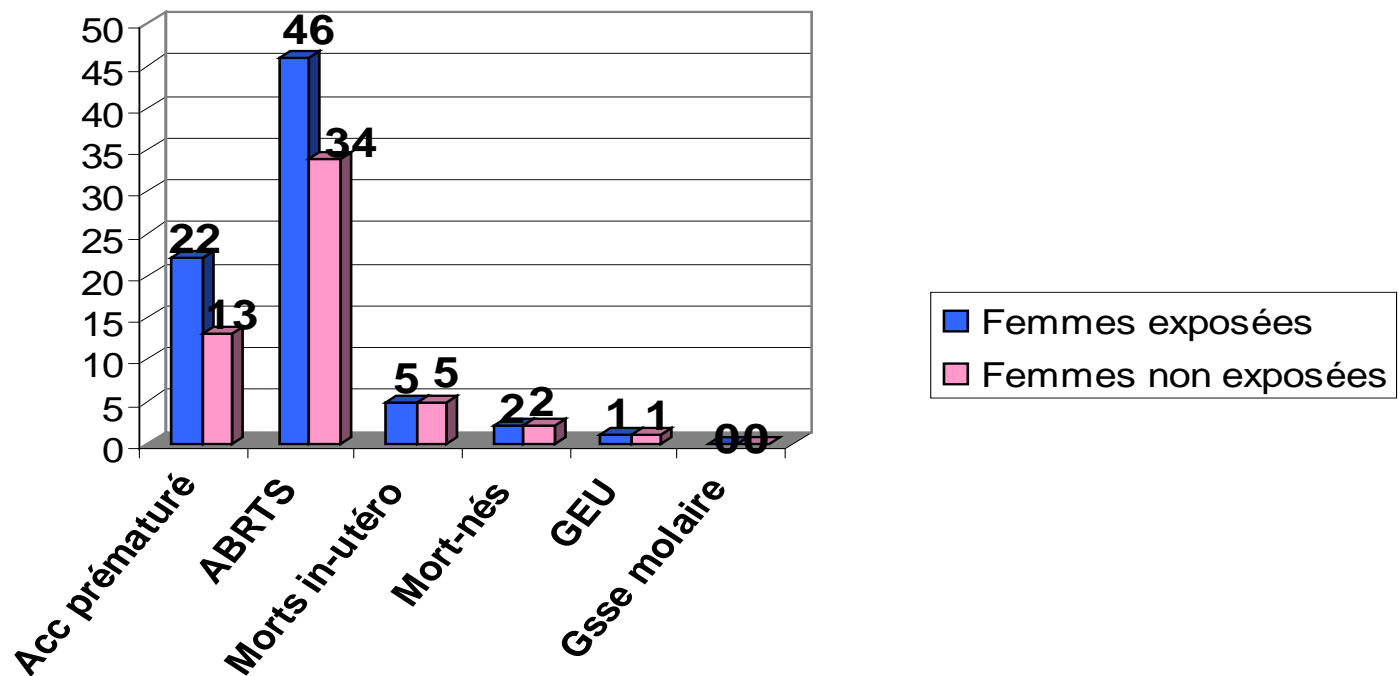


5°) Lieu de l'exposition :



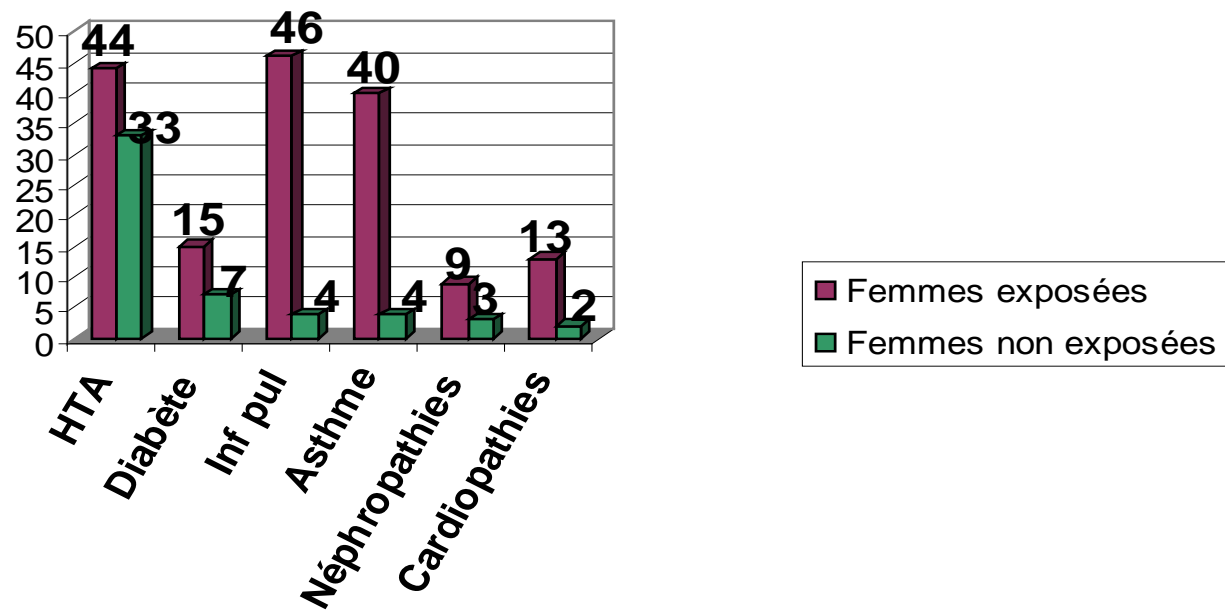
6°) Complications obstétricales au cours des grossesses antérieures

	Acc prématuré	ABRTS	Morts in-utéro	Mort-nés	GEU	Gsse molaire
G1(76/236)	22 28,94%	46	5	2	1	0
G2(55/130)	13 23,63%	34	5	2	1	0

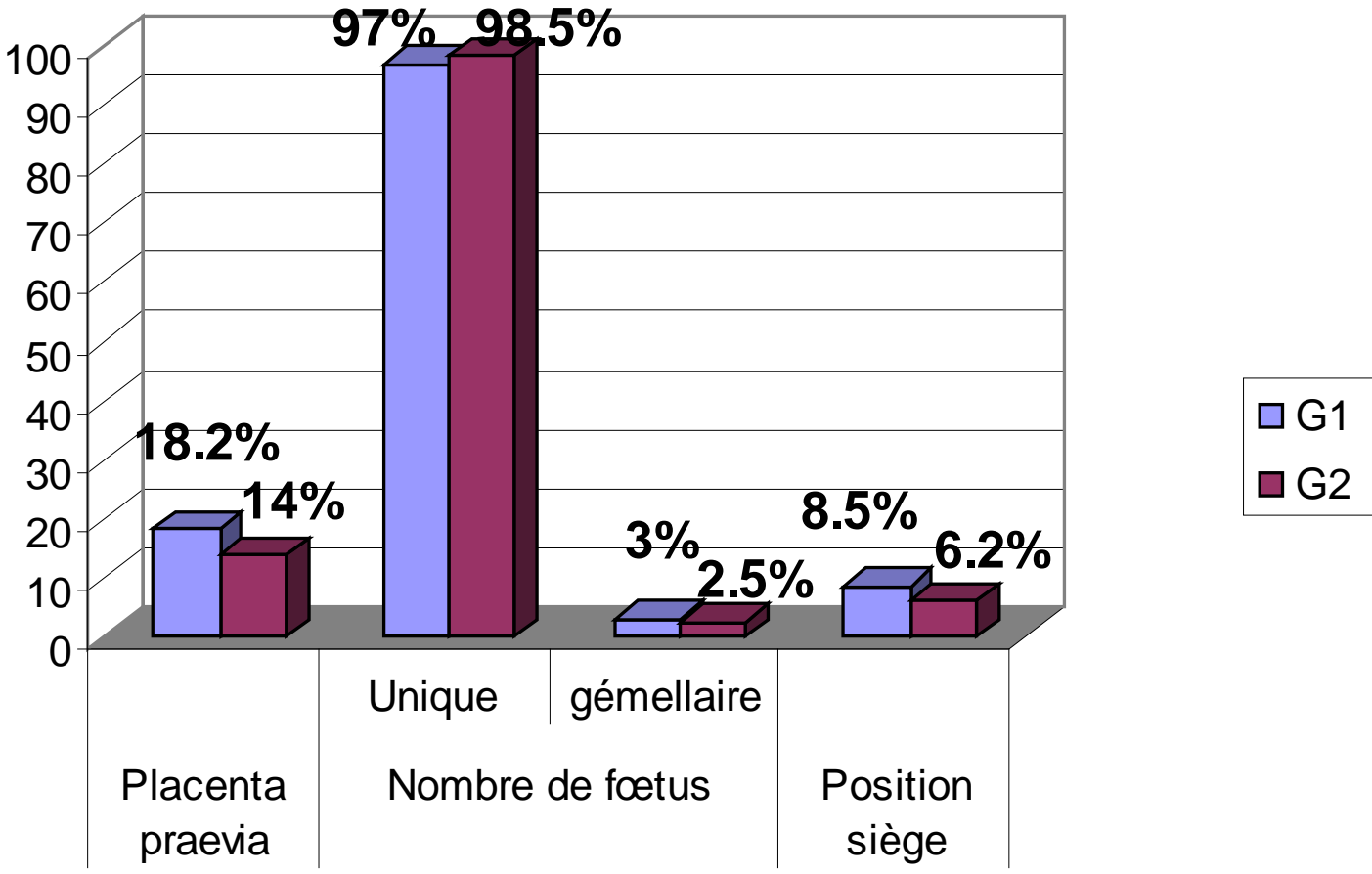


7° Antécédents médicaux

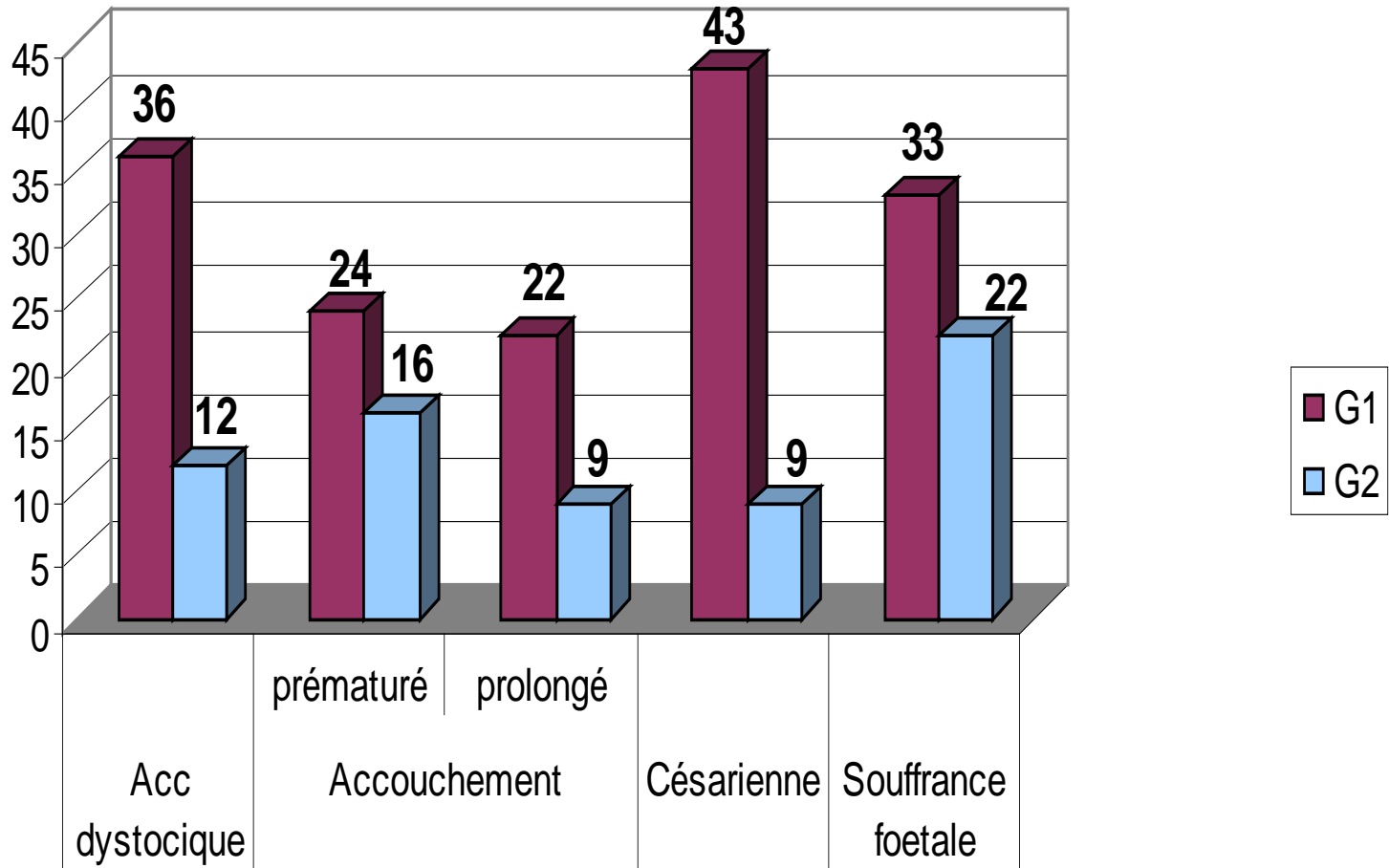
	HTA	Diabète	Inf pul	Asthme	Néphro	Cardiopathies
G1(167/236)	44	15	46 27,54%	40 23,95%	9	13 7,78%
G2(53/130)	33	7	4 7,54%	4 7,54%	3	2 3,77%



8°) Déroulement de la grossesse actuelle

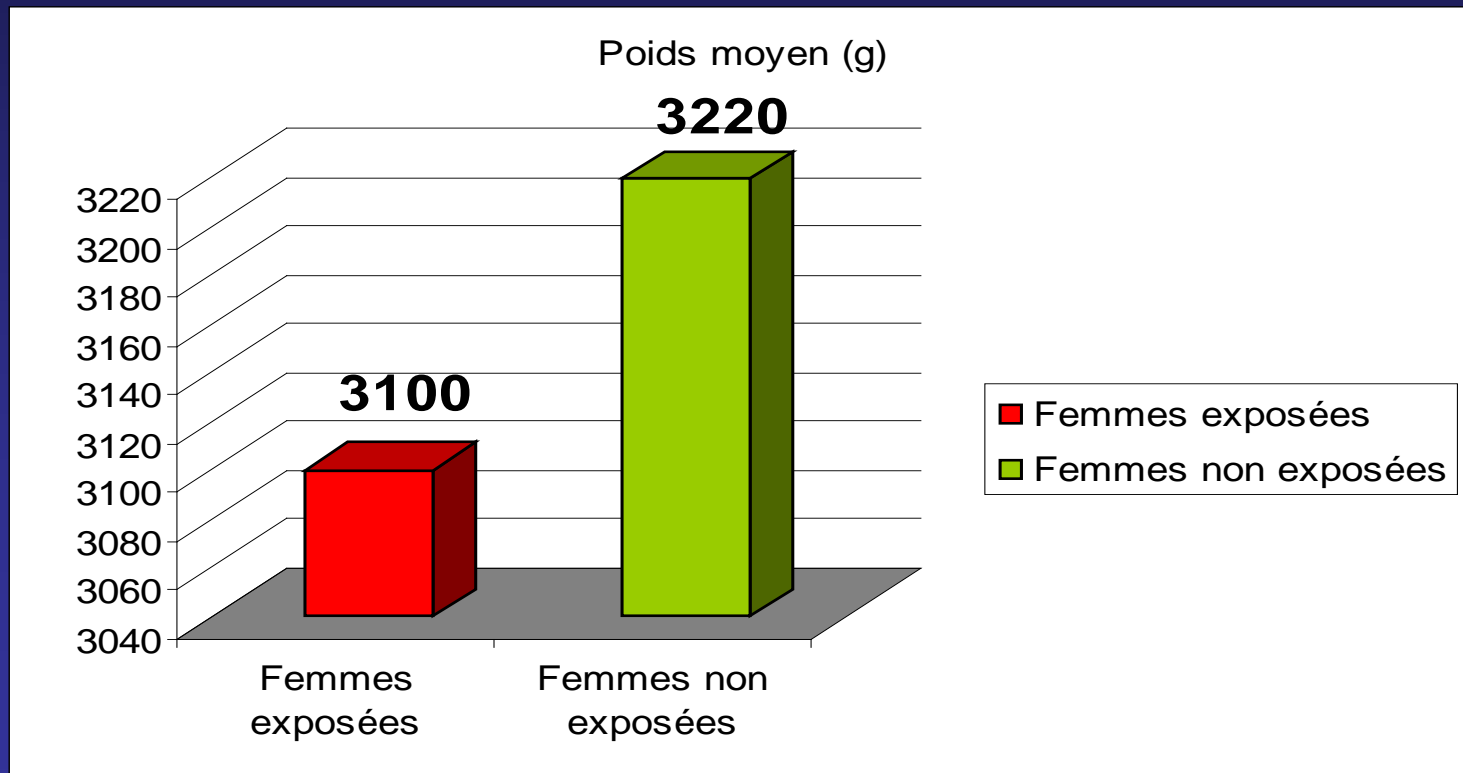


9°) Déroulement de l'accouchement



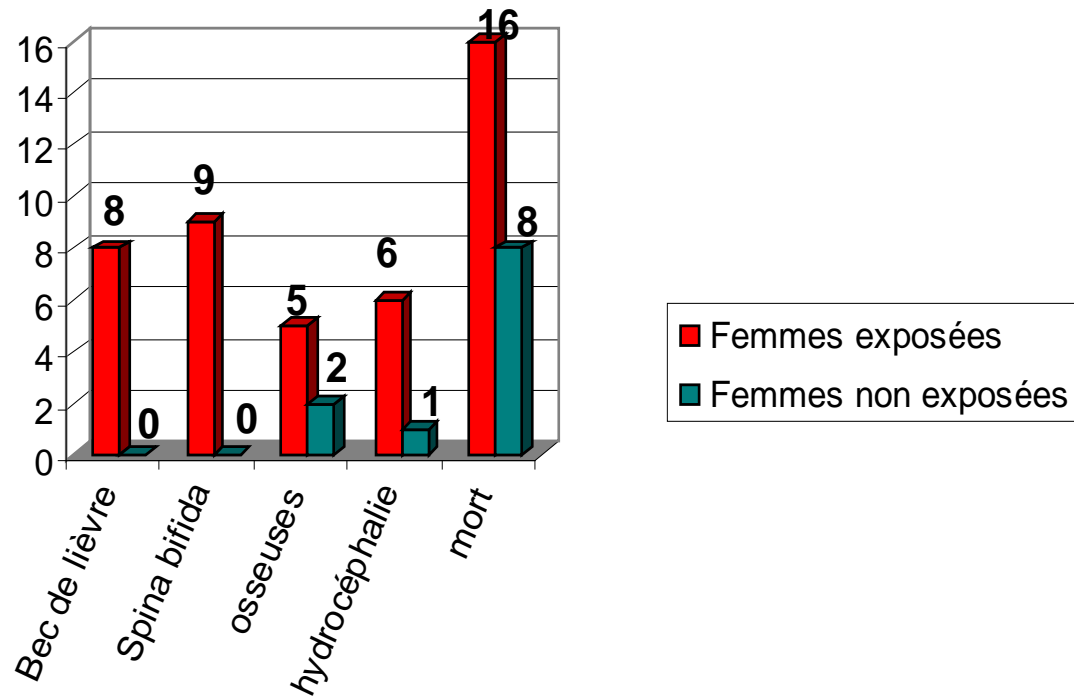
10°) Poids de naissance

	Poids moyen (g) \pm DS	
G1	3100 \pm 100	220 g
G2	3320 \pm 200	



11°) Complications & malformation foetales

	Bec de lièvre		Spina bifida		Osseuses		Hydrocéphalie		Mort	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
G1	8	3.38	9	3.81	5	2.11	6	2.54	16	6.77
G2	0	0	0	0	2	1.53	1	0.77	8	6.15



Discussion

- Le tabagisme est un facteur de risque important pour la gestante et son fœtus (*Busch ,Placenta 2000*)
- Les conséquences du tabagisme pour celles qui fument, celles qui inhalent la fumée existent \forall l'âge de la parturiente ou l'âge de la grossesse .
- Dans notre étude plus de la $\frac{1}{2}$ des cas (57%) ont moins de 30 ans .
- La tranche d'âge 26 - 30 ans est la plus affectée
- Le conjoint en est responsable dans la majorité des cas = 78%
- Le domicile : lieu de prédilection de l'exposition dans la majorité des cas
- En dépit d'une durée d'exposition à la fumée de tabac < 5ans , les complications foeto-maternelles sont réelles et sont fréquentes.

Discussion II

Conséquences foetales du tabagisme

- Le passage transplacentaire des dérivés du tabac est réel même dans le tabagisme passif (*Etzel R.A ; J of Pediatrics ,1985*)
- Relation tabac-hypotrophie fœtale (↘ poids de naissance 100 - 200g) est connue depuis longtemps (*Martinez FD ; Am.J.PH 1994 ; Dautzenberg B Rapport DGS 2001*)
- Dans notre série cette baisse pondérale ($\approx 200g$) est confirmée dans le groupe exposé .
- La souffrance fœtale liée ou non à la prématurité et les malformations fœtales sont 2 à 4 fois plus fréquentes dans le G1 Vs G2 corroborant ainsi respectivement les travaux de Kaminiski ,(*M .Bull Acad ,Natl Med 1997*) ; Raymond E ;(*B.J.Gynecol 1994*).

Conclusion

- Les effets délétères du T.P. sont confirmés dans notre étude et il n'est pas nécessaire d'être exposé longtemps pour en subir les conséquences .
- D'autres études longitudinales multicentriques sont nécessaires afin de mieux apprécier l'impact du tabagisme passif sur le couple mère-fœtus.
- Les effets du tabagisme sur le couple foeto-maternel sont suffisamment graves pour renforcer les mesures préventives durant et après la grossesse

