

# ***COCAINE ET PERINATALITE***



**Claude LEJEUNE**  
**Hôpital Mère –Enfant de l’Est Parisien**  
**(Association Estrelia – Horizons)**  
**Et Groupe d’Etudes Grossesse et**  
**Addictions**  
**G.E.G.A.**



# COCAINE = drogue « stimulante »

+++ poly-consommations



- **Cocaïne** = poudre sniffée (rarement IV)  
effet quasi immédiat - durée de 2 à 6 heures
- **Crack** = free-base – «caillou »  
fumé ou rarement injecté  
effet quasi-immédiat - durée de 3 à 20 mn
- **Effets en 2 phases: Rush ou high** : euphorie, stimulation intellectuelle et sexuelle, désinhibition  
**Puis crash ou descente** : Asthénie, dépression, angoisse  
▶ ▶ ▶ ▶ Polyconso = héroïne en descente, alcool, BZD, ...  
ou en reprendre ...
- = population très hétérogène de la jet-set aux prostituées désocialisées – diffusion ↗↗↗ **soirées festives...**

# DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES FRANCAISES

## Enquête ESCAPAD 2011 (OFDT)

Enquête	FILLES	GARCONS
Expérimentation à 17 ans	2,7 %	3,3 %
Enquête 2005	2%	3%

***Europe, cocaïne  
= autour de 1% des grossesses***

# DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES FRANCAISES

## Baromètre-Santé INPES

### Usage dans l'année:

- 18-64 ans = 0,9 %  
hommes 1,4% -  
femmes 0,4 %
- 18-25 ans = 2,5 %
- 26-34 ans = 1,8 %
- 35-44 ans = 0,6 %

### Expérimentateurs

#### 18-64 ans:

- 1992 = 0,8 %
- 2000 = 1,7 %
- 2005 = 2,6 %
- 2011 = 3,8 %



# COCAINE ET PERINATALITE: biais méthodologiques

---

- **Polyconsommations quasi-constantes: ++ alcool, tabac, cannabis, benzo, opiacés, ...**  
*SLOTKIN TA. Fetal nicotine or cocaine exposure: which one is worse? J Pharmacol Exp Ther 1998; 285: 931-45.*
- **« life style » chaotique, grossesses peu ou pas suivies, craving, prostitution, délinquance, MST, pathologies psychiatriques, ...**  
mais public de plus en plus diversifié
- **Définitions variables du groupe « + »: self report, recherche dans les urines, le méconium, ++ les cheveux, de la femme et/ou du nouveau-né.**
- **Difficultés à définir un groupe témoin apparié sans cocaïne.**



***Mémoire de Claire NOBLET ( DU Périnatalité et Addictions-Paris Diderot): Femmes enceintes désocialisées, consommatrices de crack.  
= témoignages des équipes***

---

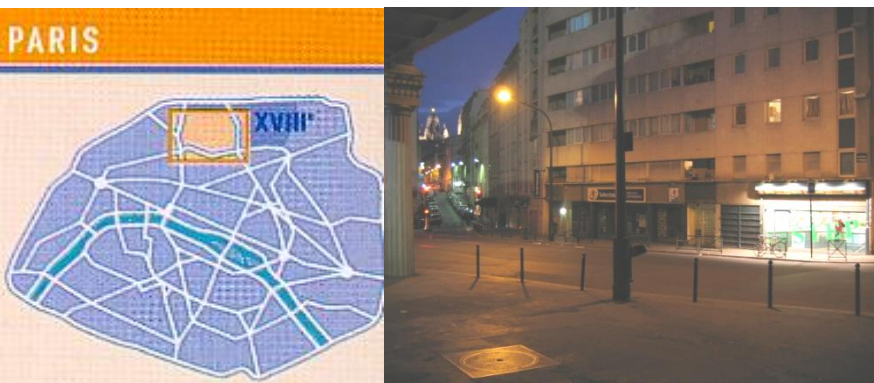
- CAARUD et CSST de l'Association EGO (Espoir Goutte d'Or)
- Réseau DAPSA (Dispositif d'Appui à la Périnatalité et aux Soins Ambulatoires)
- Espace Femmes de l'Association Charonne
  
- **Autour de 9 femmes enceintes ayant été suivies à EGO:**
  - femmes très désocialisées, en situation irrégulière, prostituées, SDF, ... avec souvent co-morbidité psychiatrique ...
  - grossesses de découverte tardive, irrégulièrement ou pas du tout suivies, avec polyconsommations +++
  - placements ...

***PRONOSTIC PERINATAL = STYLE DE VIE, PAS COCAINE***

# le Caarud d'EGO



## Le quartier de la Goutte d'Or



**Un outils de RDR: Le Kit Base**  
**10 512 distribués en 2008 à EGO**



# COCAINE ET PERINATALITE: USA années 1980-90

---

- Données très alarmistes dans un contexte très répressif d'explosion de l'usage du CRACK:
  - « **crack-kid = broken** »
- = cas cliniques et petites séries décrivant des lésions cérébrales, des amputations de membres, des « malformations » graves ( cœur, reins, TD,...) par dysruption vasculaire

***BANDSTRA 1991***

- **Grandes séries récentes plus rassurantes:**

**+++ *BAUER , ... , FINNEGAN 2005***

***OGUNYEMI 2004***



# Biais: Cohorte de BAUER et coll.2005

*BAUER CR, ..., FINNEGAN LP, ... Acute neonatal effects of cocaine exposure during pregnancy. Arch Pediatr Adolesc Med 2005; 159: 824-34.*

**+++ co-facteurs associés à la consommation de cocaïne:**

	Enfants exposés à la cocaïne in utero	Non exposés
<b>N</b>	<b>717</b>	<b>7442</b>
<b>Autres produits consommés:</b>		
<b>Tabac</b>	<b>82%</b>	<b>20%</b>
<b>Alcool</b>	<b>73%</b>	<b>31%</b>
<b>Cannabis</b>	<b>39%</b>	<b>5%</b>
<b>≥1 des 3</b>	<b>95%</b>	<b>42%</b>
<b>Caractéristiques des mères:</b>		
<b>Noires</b>	<b>79%</b>	<b>46%</b>
<b>Age &gt; 26ans</b>	<b>80%</b>	<b>49%</b>
<b>Isolées</b>	<b>90%</b>	<b>60%</b>
<b>Medicaid</b>	<b>88%</b>	<b>61%</b>
<b>&lt;12 ans d'études</b>	<b>50%</b>	<b>29%</b>
<b>Sans travail</b>	<b>77%</b>	<b>46%</b>
<b>Grossesse mal suivies</b>	<b>24%</b>	<b>3%</b>
<b>Prématurité</b>	<b>43%</b>	<b>24%</b>

# Méta-analyse de ADDIS 2001



ELSEVIER

Reproductive Toxicology 15 (2001) 341–369



[www.elsevier.com/locate/reprotox](http://www.elsevier.com/locate/reprotox)

## Fetal effects of cocaine: an updated meta-analysis

Antonio Addis<sup>a</sup>, Myla E. Moretti<sup>b</sup>, Fayyazuddin Ahmed Syed<sup>b</sup>, Thomas R. Einarson<sup>c</sup>,  
Gideon Koren<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup>*Centro per la Valutazione della Efficacia della Assistenza Sanitaria, Modena, Italy*

<sup>b</sup>*Motherisk Program, Division of Clinical Pharmacology, The Hospital for Sick Children, Toronto, Canada*

<sup>c</sup>*Faculty of Pharmacy, University of Toronto, Toronto, Canada*

Received 24 October 2000; received in revised form 5 January 2001; accepted 18 February 2001

# CONSEQUENCES OBSTETRIQUES - 1

## données S en analyse multivariée

	OR (95% IC)
<b>FCS</b>	<b>1.4</b> ( 1.0-2.1) <i>NEES 99</i>
<b>Placenta praevia</b>	<b>2.3 à 4.4</b> ( <i>MACONES 97, HANDLER 94, BAUER 02</i> )
<b>HRP</b>	<i>Méta-analyse ADDIS 01 :</i> <b>4.88</b> (1.57-11.63) <i>BAUER 02= incidence 3.0 / 1.2 %</i>
<b>PPROM</b>	<i>ADDIS 01</i> <b>4.40</b> ( 1.78-10.85)
<b>PREMATURITE</b>	<i>ADDIS 01 =</i> <b>1.73</b> (1.19-2.52) <i>OGUNYEMI 04 =</i> <b>10.4</b> (5.5-20)



# CONSEQUENCES OBSTETRIQUES -2

---

## Complications cardio-vasculaires maternelles:

*KUCZKOWSKI KM. The cocaine abusing parturient: a review of anesthetic considerations. Can J Anesth 2004; (&: 145-54.*

- HTA, tachycardie, infarctus du myocarde
- Après prise massive de cocaïne ou d'amphétamines, tableau clinique simulant pré-éclampsie ou éclampsie

*TOWERS CV, ... Obstet Gynecol 1993*

*SAMUELS SI, ... Anesth Analg 1979*

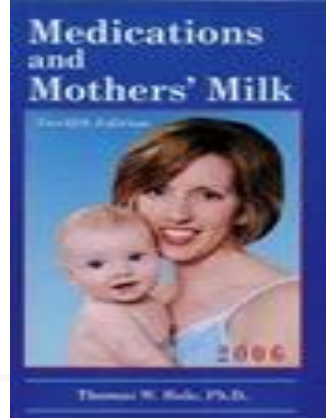
# CONSEQUENCES NEONATALES-1



---

- meta-analyse **GOUIN 2011**:
  - ▼ **S AG; PN, TN et PCN - ▲ RCIU**
  - BAUER 2005*: en moyenne - 536g , - 2.6 et – 1.5 cm
  - dose-dépendante et + sévère si crack et polyconso
- **S sevrage ? = plutôt S d'imprégnation, peu sévère**  
sauf si + opiacés
- **Pas ▲ mortalité**
- **▲ morbidité = préma, RCIU, IST, ...**
- **Allaitement maternel ? Pas de données ...!!!!**

# Allaitement maternel ?



**AUCUNE DONNEE RECENTE DOCUMENTANT DES RISQUES pour les NN au sein de mère consommant de la cocaïne**

- **1 seul cas décrit d'intoxication aiguë à J14 au sein (*CHASNOFF 1987*)**
- **Très peu de dosages**

**GEGA ⇒ - pas de CI pour certaines équipes**  
**- travail multicentrique proposé par le GEGA**  
**= dosage de la cocaïne et du cannabis et de leurs métabolites dans le lait de mère**  
**(PHRC national déposé et refusé en 2010, 11, 12, 13....)**

# CONSEQUENCES NEONATALES-2

## 1. MALFORMATIONS:

- **BAUER 05** = pas d'augmentation S
- **OGUNYEMI 04: 9/200 C<sup>+</sup> vs 9/200 témoins**
- **Méta-analyse ADDIS 2001: 16 études/malf majeures**  
C<sup>+</sup> / drug free: **1.70 (1.11-2.60)**
- **MAIS: C<sup>+</sup> / Polydrug sans C<sup>+</sup>: 3.00 (0.62-14.54)**  
Polydrug C<sup>+</sup> / Polydrug sans C<sup>+</sup>: **1.08 (0.49-2.38)**

## 2. LESIONS CEREBRALES:

- **Pas d'▲ S (BEHNKE 01, OGUNYEMI 04, BAUER 05 – LUCCA 2013)**
- **Les moins rares = infarctus, hémorragies sous-épendymaires**



# Évolution à court terme

## Placement: MINNES 2008

Psychosocial and behavioral factors related to the post-partum placements of infants born to cocaine-using women<sup>☆</sup>

Sonia Minnes<sup>a</sup>, Lynn T. Singer<sup>a,b,\*</sup>, Rashida Humphrey-Wall<sup>c</sup>,  
Sudtida Satavathum<sup>b</sup>

### ***Facteurs corrélés à la séparation:***

- **Mauvais suivi de grossesse**
- **Forte consommation de C<sup>+</sup>**
- **Détresse psychique de la mère**
- **Antécédents maternels de maltraitance dans l'enfance**

**++ précarité**

## ↗ risque de MSN:

- **Méta-analyse de *FARES 1997***  
**C<sup>+</sup> / drug free OR 4.1 (3.2-5.3)**  
**MAIS**

**C<sup>+</sup> / polydrug OR 2.7 (0.9-8.2) NS**

- **Rôle +++ (*HAGLUND 1990*)**  
**TABAC**  
**& STYLE DE VIE**





# Évolution à long terme

---

- **Années 80-90: «crack kid broken»**
- ***HURT 2001* :**  
**65 exposés/68 non exposés**  
**scores de dévt +bas si C'' +**  
**= facteurs d'environnement**
- **Données actuelles en multifactoriel: troubles modérés du développement cognitif et des apprentissages, pouvant être transitoires**  
**( *FRANCK 2001, SINGER 2001 et 2008* )**



***ACKERMAN JP, ... A review of the effects of prenatal cocaine exposure among school-aged children. Pediatrics 2010; 125: 554-65.***

---

- **Revue de 32 articles (15 cohortes) sélectionnés +++ de 1980 à 2008:**
- **Après 6 ans:** l'exposition in utero à C<sup>+</sup> est associée à des troubles:
  - de croissance
  - des capacités cognitives
  - des performances scolaires
  - du langage
- **Qui ont faibles et atténuées par la prise en compte de l'environnement**  
(pauvreté, stabilité de la situation, niveau d'éducation et qualité des relations avec l'entourage)



# Au total...

**LE PRONOSTIC PERINATAL  
(issue de grossesse, séparation, ...)**

**dépend plus**

- **du STYLE DE VIE ± chaotique,**
  - **des polyconsommations, ... tabac, alcool et benzo. surtout**
  - **des pathologies psychiatriques**
- que de la consommation de cocaïne**

« *cohorte tox-rétro* » 170 NN/10 ans

# Quelques caractéristiques liées au nombre de SPA ( $p < 0,001$ )

	<4 substances	4 substances ou +
Sans logement perso	26 %	58 %
Score de précarité >2	57 %	82 %
Enfants placés	0,18	0,55
Bon suivi grossesse	83 %	52 %
Suivi santé mentale	22 %	39 %
Antécédents IVG N=	0,86	1,62
Prématuré	17 %	31 %
Lipsitz >9	13 %	39 %



# CONCLUSIONS - 1

- Les risques périnataux majeurs décrits aux USA / 1980-90' semblent actuellement moins fréquents et moins graves
- +++ contexte politique répressif de ces années aux USA : **CHAVKIN – JAMA 2001; 285: 1626-8.**

## Cocaine and Pregnancy—Time to Look at the Evidence

---

Wendy Chavkin, MD, MPH

---

ings to date suggest that these harms are un  
the magnitude of those associated with in u



## CONCLUSIONS - 2

- **L'exposition in utero à la cocaïne, surtout à fortes doses et/ou si crack, augmente la fréquence de pathologies périnatales: +++ HRP, accidents CV maternels, prématurité, RCIU.**
  - **Pas de syndrome de sevrage sévère (si pas d'opiacés ni benzo)  
ni d'incidence majeure de malformations ou de lésions cérébrales.**
  - **Gravité +++ poly-consommations: tabac et alcool surtout style de vie chaotique**
- pour les conséquences périnatales et pédiatriques.**