

4<sup>ème</sup> Journée des Réseaux de Périnatalité d'Ile de France

Jeudi 25 Octobre 2007

***Etude EPIPAGE***  
***étude épidémiologique sur les petits***  
***âges gestationnels***

**Résultats à 5 ans**

Pierre-Yves Ancel **pour le groupe EPIPAGE**

Inserm U149 - Hôpital Tenon

# Contexte

- Grande prématurité : 1% en France, soit 10 000 naissances/an
  - ⇒ **Interrogations sur le devenir de ces enfants +++**
    1. Peu de données
    2. Amélioration de la survie
  - **Projet EIPAGE** : Evaluer le devenir des enfants grands prématurés

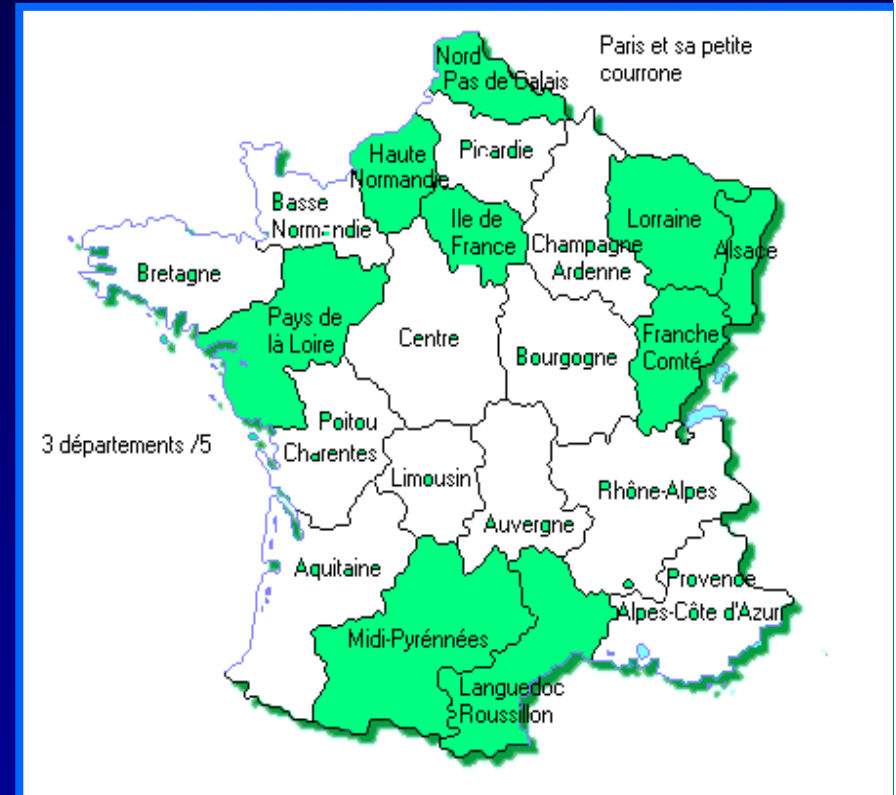
# EIPAGE : Projet multi-équipes

- **Composition du groupe EIPAGE**

- INSERM U149 : B Larroque (coordination nationale), PY Ancel, B Blondel, G Bréart, M Dehan, M Garel, M Kaminski, F Maillard, C du Mazaubrun, P Missy, F Sehili, K Supernant.
- *ALSACE* : M Durand, J Matis, J Messer, A Treisser (Hôpital de Hautepierre, Strasbourg)
- *FRANCHE-COMTE* : A Burguet, L Abraham-Lerat, A Menget, P Roth, JP Schaal, G Thiriez (CHU St-Jacques, Besançon)
- *HAUTE-NORMANDIE* : C Lévêque, S Marret, L Marpeau (Hôpital Charles Nicolle, Rouen)
- *LANGUEDOC-ROUSSILLON* : P Boulot, JC Picaud (Hôpital Arnaud de Villeneuve, Montpellier), AM Donadio, B Ledésert (ORS Montpellier),
- *LORRAINE* : M André, JL Boutroy, J Fresson, P Vert (Maternité régionale, Nancy)
- *MIDI-PYRENEES* : C Arnaud, S Bourdet-Loubère, H Grandjean (INSERM U558, Toulouse), M Rolland (Hôpital des Enfants, Toulouse),
- *NORD PAS DE CALAIS* : C Leignel, P Lequien, V Pierrat, F Puech, D Subtil, P Truffert, (Hôpital Jeanne de Flandre, Lille),
- *PAYS DE LOIRE* : G Boog, V Rouger-Bureau, JC Rozé (Hôpital Mère-Enfant Nantes),
- *PARIS PETITE-COURONNE* : PY Ancel, G Bréart, M Kaminski, C du Mazaubrun (INSERM U 149 Paris), M Dehan, V Zupan (Hôpital Béclère, Clamart), M Vodovar, M Voyer (Institut de Puériculture, Paris).

# Comment ?

- **Tous les enfants**
  - nés entre 22 et 32 SA
  - En 1997
  - Dans 9 régions
- **Groupes de comparaison**
  - 1) Naissances à terme
  - 2) Prématurité modérée
- **Suivis de la naissance jusqu'à 5 puis ...8 ans**

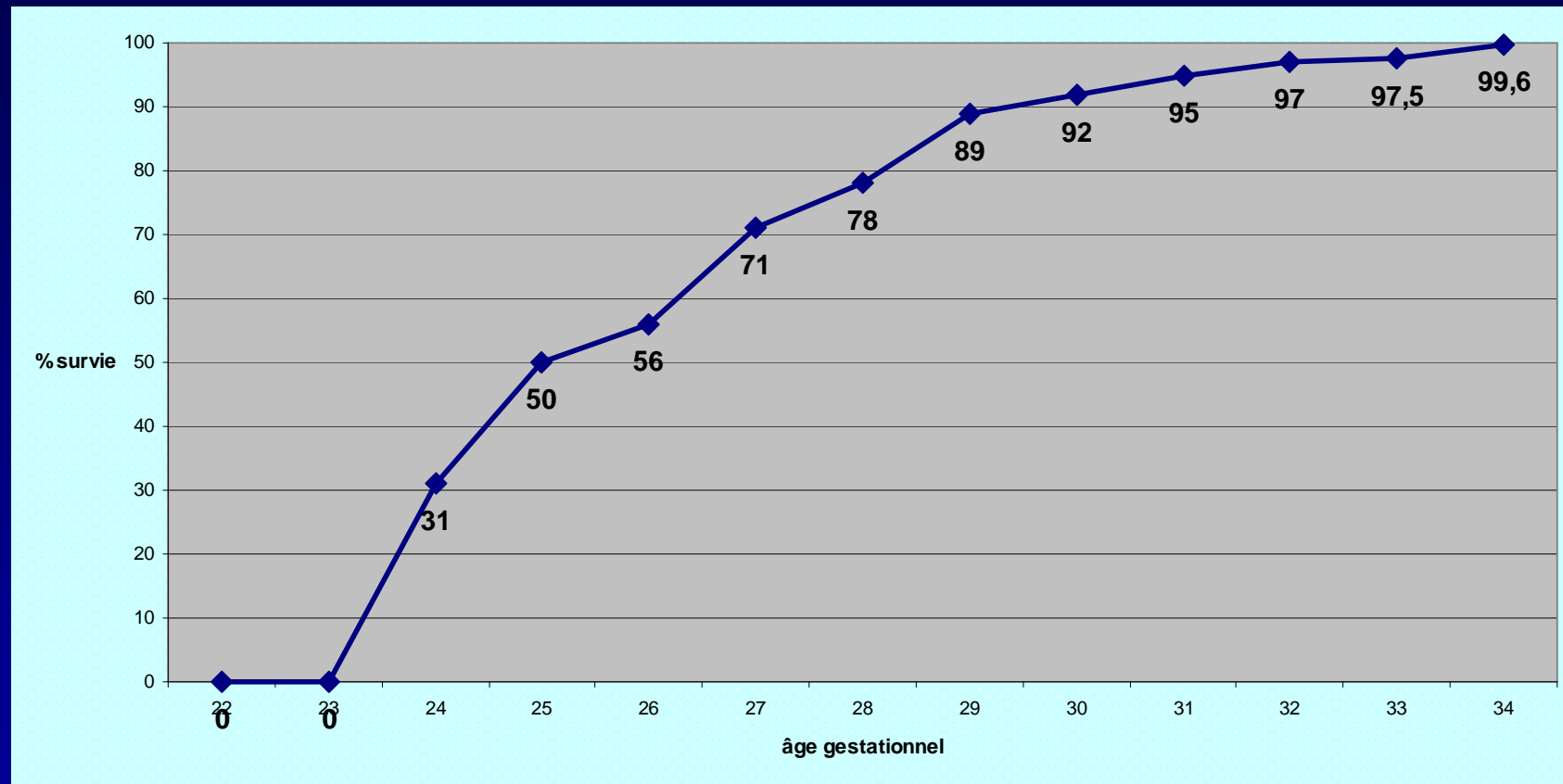


# A l'inclusion

- **Grands prématurés (N=3673)**
  - Taux de grande prématurité = **1,3%**
    - 772 (20%) enfants mort-nés
    - 2901 (80%) enfants nés vivants
- **Groupes de comparaison**
  - **33-34 SA (N= 457)**
  - **39-40 SA (N= 666)**

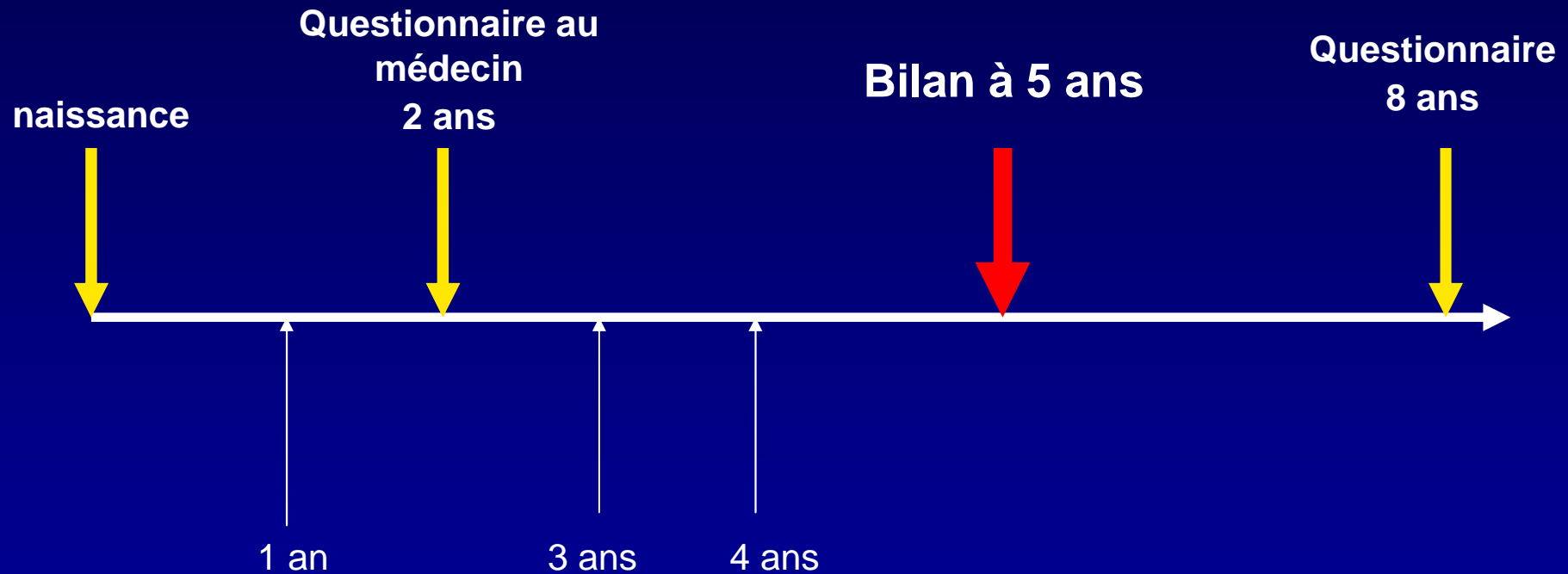
# Survie (hospitalière)

- 85% des enfants grands prématurés nés vivants



Larroque et coll. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed (2004); 89: F139-F144

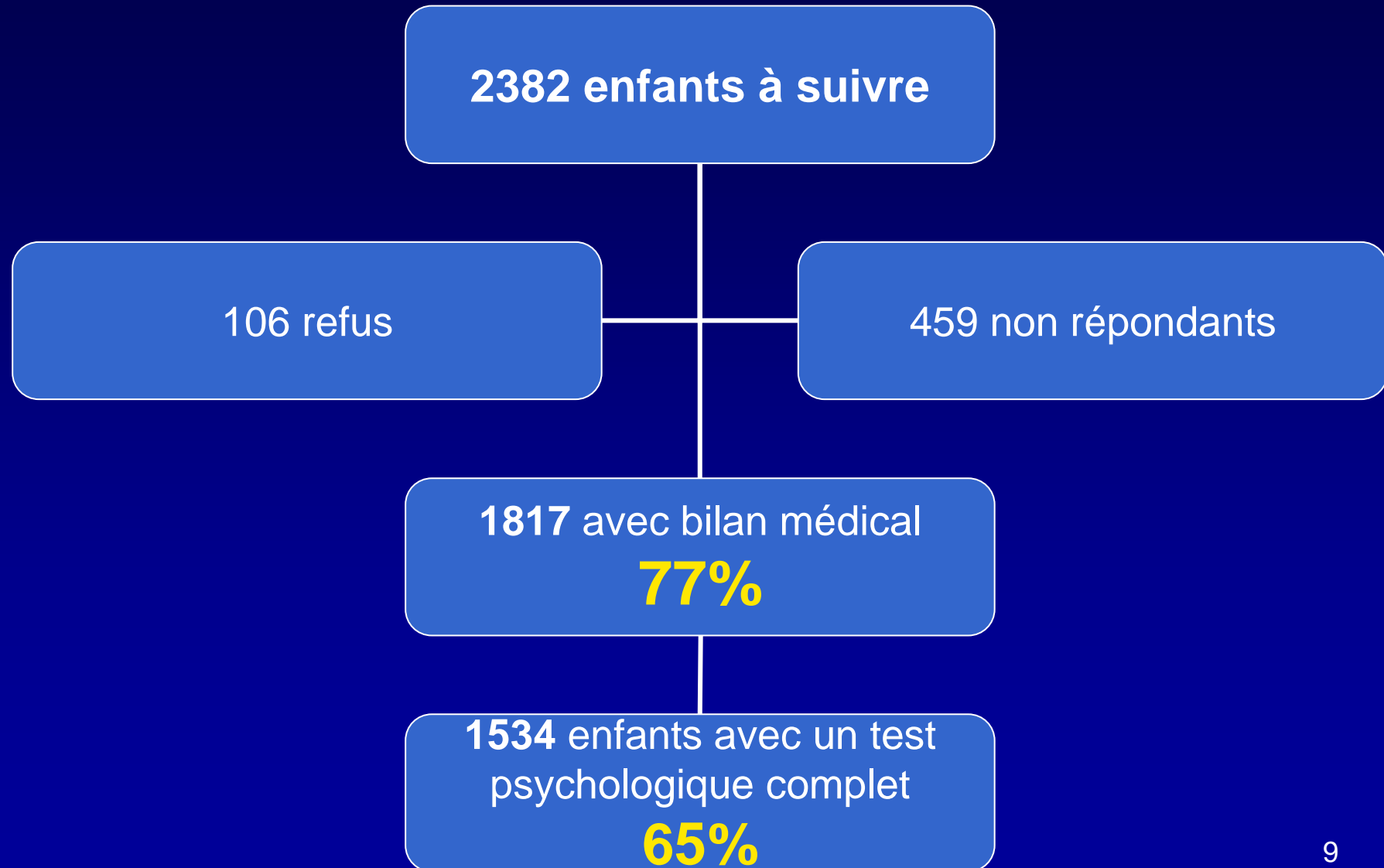
# Suivi des enfants de la cohorte



# Bilan de 5 ans

- bilan complet de l'état de santé des enfants dans des centres créés pour les besoins de l'étude
  - Examen médical (1h)
  - Tests psychologiques (1h30)

# Grands prématurés examinés à 5 ans



# Paralysie cérébrale (*cerebral palsy*)

## Définition

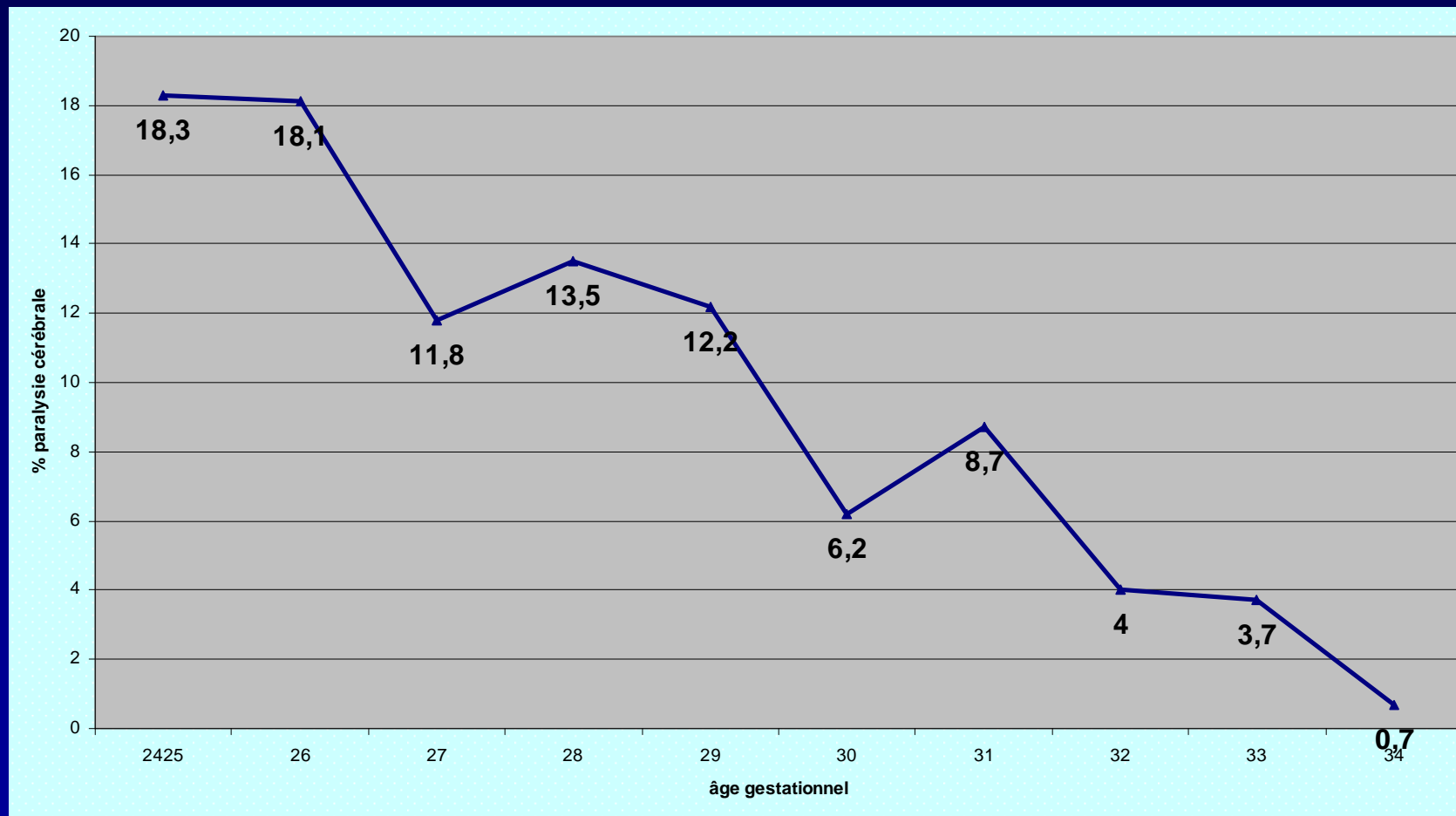
tout déficit moteur permanent (posture et mouvement) résultant d'une lésion d'un cerveau en développement sans préjuger de l'étiologie et des déficiences associées

**159 enfants : 8.6% IC<sub>95%</sub> (7,4-9,9%)**

Diplégie-tétraplégie	82%
Hémiplégie	17%
Autres	1%

- 67% marchent sans aide
- 14% marchent avec aide
- 19% ne marchent pas

# Prévalence des paralysies cérébrales en fonction de l'âge gestationnel



# Déficiences sensorielles

	% (IC95%)
<b>Déficiences visuelles</b>	
Modérée (AV<3/10 à 1 seul oeil)	<b>2,0</b> (1,4-2,8)
Sévère (AV<3/10 aux 2 yeux)	<b>0,7</b> (0,4-1,3)
<b>Déficiences auditives</b>	
Sévère (perte≥70dB) ou appareillage	<b>0,4</b> (0,2-0,9)

# bilan intellectuel

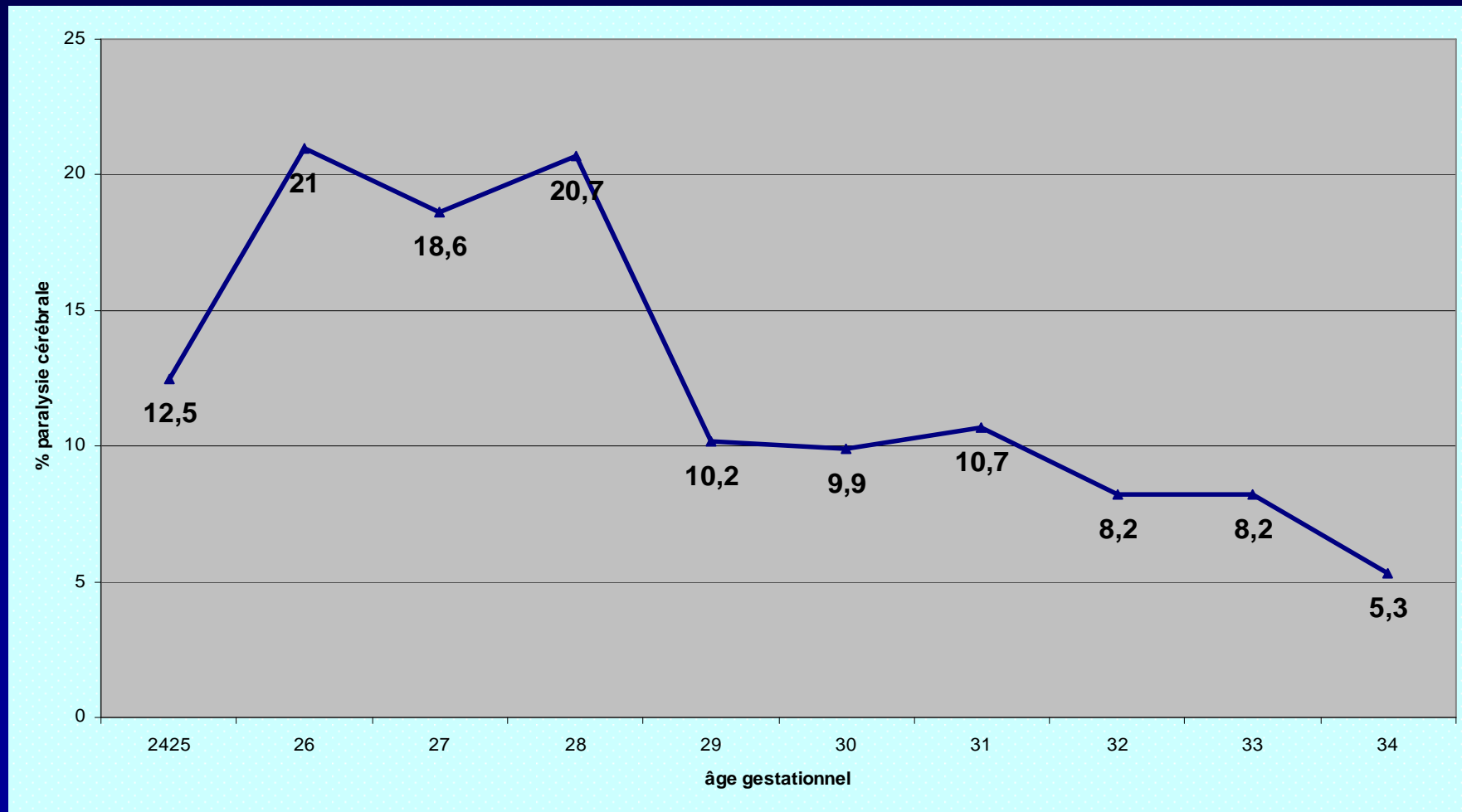
## Tests psychologiques (65% des enfants)

- Kaufman-Assessment Battery for Children (K-ABC)
  1. mesure de l'intelligence et des connaissances
  2. Score (processus mentaux composites)

Score PMC	24-32 SA	39-40
>85	67,0%	88,5%
70-84	21,0%	8,0%
55-69	9,5%	3,5%
< 55	2,5	0,0%
Moyenne	<b>93 (19)</b>	<b>106 (18)</b>

→ Les écarts sont à peine diminués après ajustement sur le statut socio-économique

# % d'enfants avec un score PMC < 70 en fonction de l'âge gestationnel



# Synthèse des handicaps

- **Sévère**
  - Paralysie cérébrale sans marche possible
  - Score PMC < 55
  - Déficience visuelle ou auditive grave
- **Modéré**
  - Paralysie cérébrale (marche avec une aide)
  - Score PMC entre 55-70
  - Déficience visuelle modérée
- **Léger**
  - Paralysie cérébrale avec marche sans aide
  - Score PMC entre 70-84

# Handicaps

	22-32 SA	39-40 SA
handicap	%	%
Non	61	88
Léger	25	8
Modéré	9	3
Sévère	5	0.3

# La prématurité modérée

	30	31	32	33	34
Durée hospitalisation	56j	48j	41j	30j	22j
mortalité	8%	5%	3%	2,5%	0,4%
Paralysie cérébrale	6%	9%	4%	4%	1%
PMC < 70	10%	11%	8%	8%	5%

## Par rapport à des enfants nés à terme

- Mortalité = x 4-80
- Paralysie cérébrale = x10-60
- PMC bas = x2-5

# Bilan du pronostic

- Pronostic neuro-développemental de la grande prématurité est préoccupant
- La mortalité et les handicaps de l'enfant n'ont pas disparu après 30-31 semaines
- Age gestationnel est le principal facteur pronostique +++

# **Les limites d'EPIPAGE**

## • Perdus de vue

Taux de suivi	< 33 SA %	33-34 SA %	39-40 SA %
2 ans médecin	85	79	73
5 ans médecin	77	65	60

- logistique EPIPAGE
- c'est aussi le reflet des difficultés de suivi de ces enfants par les services

### **Influence des PDV sur les résultats**

→ caractéristiques des enfants PDV

1. Milieux sociaux défavorisés
2. Âge gestationnel un peu supérieur

- **De nombreux intervenants**

- Hétérogénéité dans le recueil des informations...partiellement compensée par la standardisation du recueil (questionnaires, formations des équipes)

- **Des enfants nés en 1997 ???**

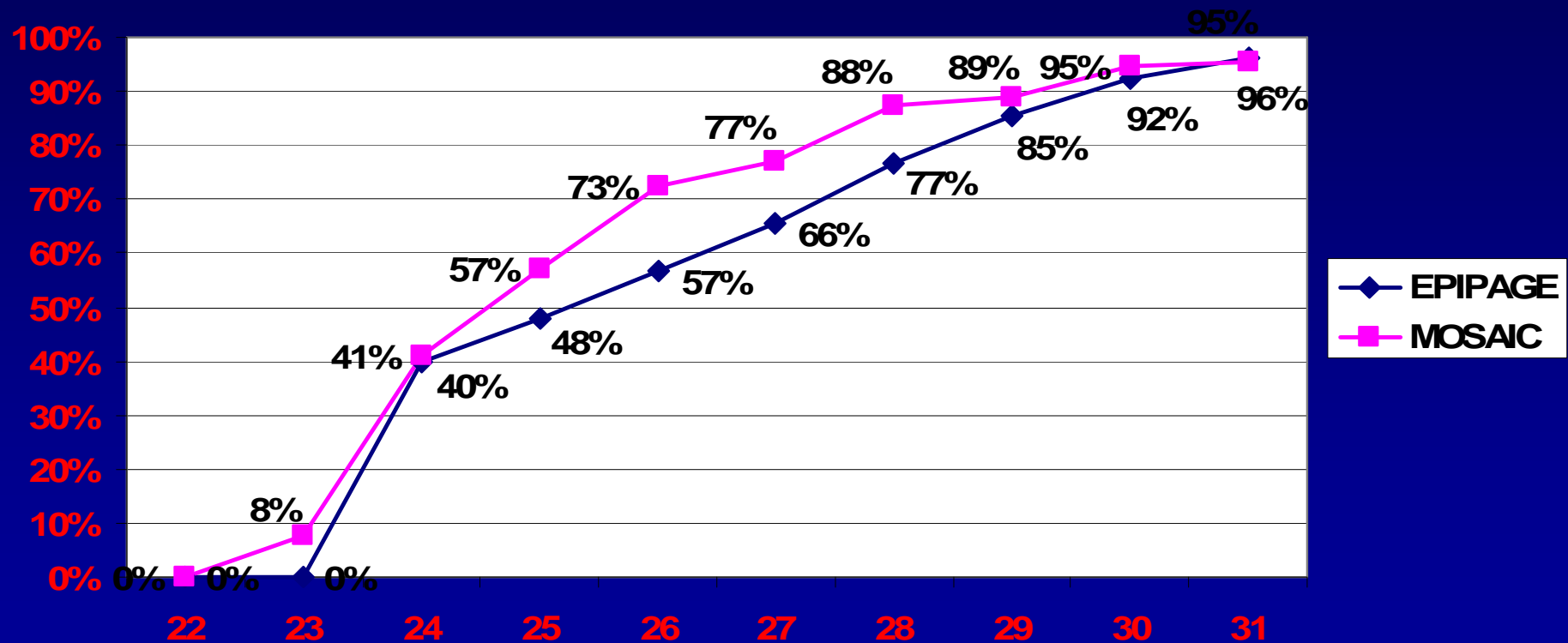
- Transposition à la période actuelle ?
  - Difficultés inhérentes aux études de cohorte
  - Évolutions depuis 1997 ?

# Evolution des pratiques médicales : comparaison EPIPAGE-Paris 1997 et MOSAIC-Paris 2003

	<b>EPIPAGE</b>	<b>MOSAIC</b>	
	<b>1997</b>	<b>2003</b>	
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>p</b>
Corticothérapie anténatale	79	84	0,02
Césarienne avant travail	34	42	0,01
Maternité de naissance			0,001
• Niveau III	66	75	
• Niveau IIB	2	9	
• Niveau IIA & I	32	14	

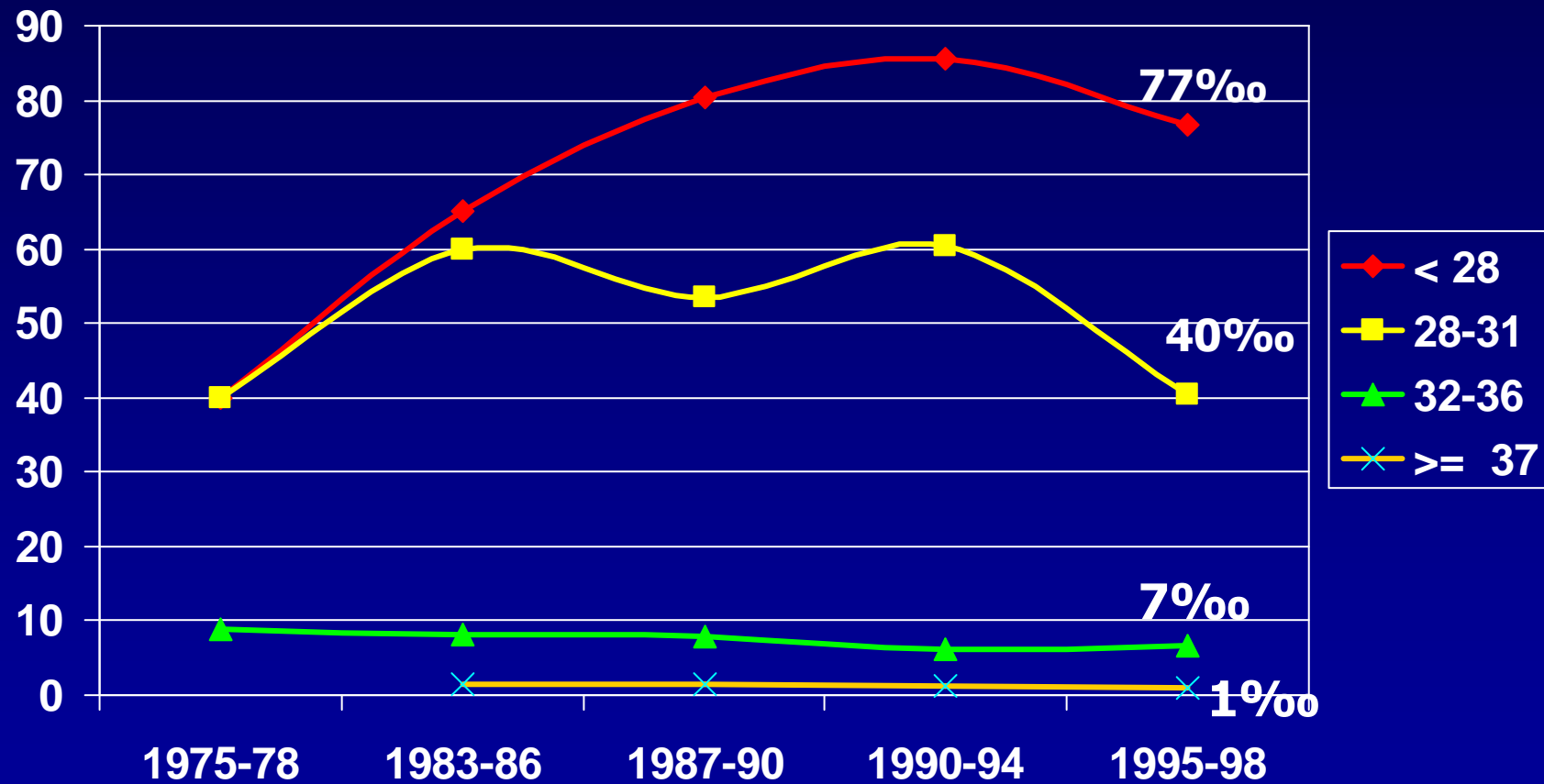
# Evolution de la survie hospitalière Comparaison EPIPAGE-1997 - MOSAIC- 2003

% de survivants chez les naissances vivantes



Zeitlin et coll. 2005

# Prévalence des paralysies cérébrales pour 1000 naissances vivantes



Hagberg G; Acta Paediatr 1993, 1996, 2001  
Himmelman, Acta Paediatr 2005

# Nouvelle étude

- Pour répondre à quelles questions
  - Impact de l'évolution des pratiques sur le pronostic
  - Evaluer la prise en charge post-néonatale
  - ...
- Comment ?
  - Les leçons d'EPIPAGE...en s'appuyant sur les réseaux



# « Estimations » à l'échelle de la région IDF

**180 000** naissances annuelles



**2000** naissances < 33 SA



**1650** naissances vivantes



**1450** survivants



**600** enfants porteurs d'un handicap

- grave = 80
- modéré = 150
- léger = 370