

# LE DEVENIR DES GRANDS PREMATURES

Olivier CLARIS

Néonatalogie et réanimation néonatale

Hospices Civils de Lyon

EA4129, Université Claude Bernard Lyon I

# JUSTIFICATION

- Début de la réanimation néonatale dans les années 60  
1970-1980 : 90% de survie sans handicap (congrès américain - décembre 1987)
- Troubles cognitifs et difficultés scolaires chez les moins de 1500 g
- Difficultés à l'adolescence, même chez les enfants indemnes de troubles neurologiques et avec une intelligence normale

## DIFFICULTES

- Suivi à l'âge adulte
- Population témoin
- Evaluation d'une prise en charge remontant à 20 ans

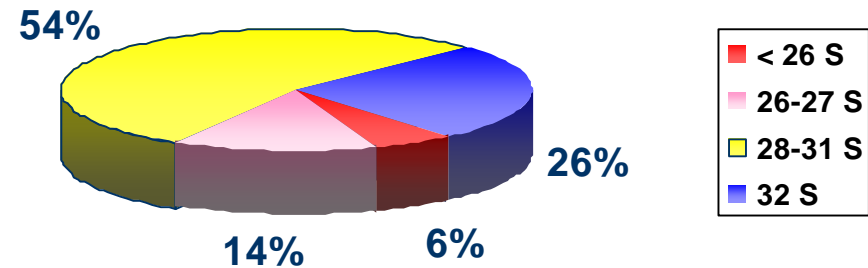
## Année 2007 en région Rhône-Alpes

Nombre de naissances vivantes : **79815**

**1053** prématurés de moins de 33 SA hospitalisés en réanimation ou soins intensifs = **1,32 %**

dont **778** prématurés d'âge gestationnel < 32 SA = **0,97 %**

dont **207** prématurés d'âge gestationnel < 28 SA



ON THE INFLUENCE OF ABNORMAL PARTURITION, DIFFICULT  
LABOURS, PREMATURE BIRTH, AND ASPHYXIA NEONATORUM,  
ON THE MENTAL AND PHYSICAL CONDITION OF THE CHILD,  
ESPECIALLY IN RELATION TO DEFORMITIES.\*

By W. J. Little, MD

Senior-Physician to The London Hospital; Founder of The Royal  
Orthopaedic Hospital; Visiting-Physician to Asylum  
for Idiots, Earlswood; Etc.

(Communicated by Dr. Tyler Smith)

*Transactions of the Obstetrical Society  
of London 3:293-344, 1861.*

« Naître prématurément n'est pas normal, bien que ce soit banalisé aujourd'hui » N. Marlow 2004

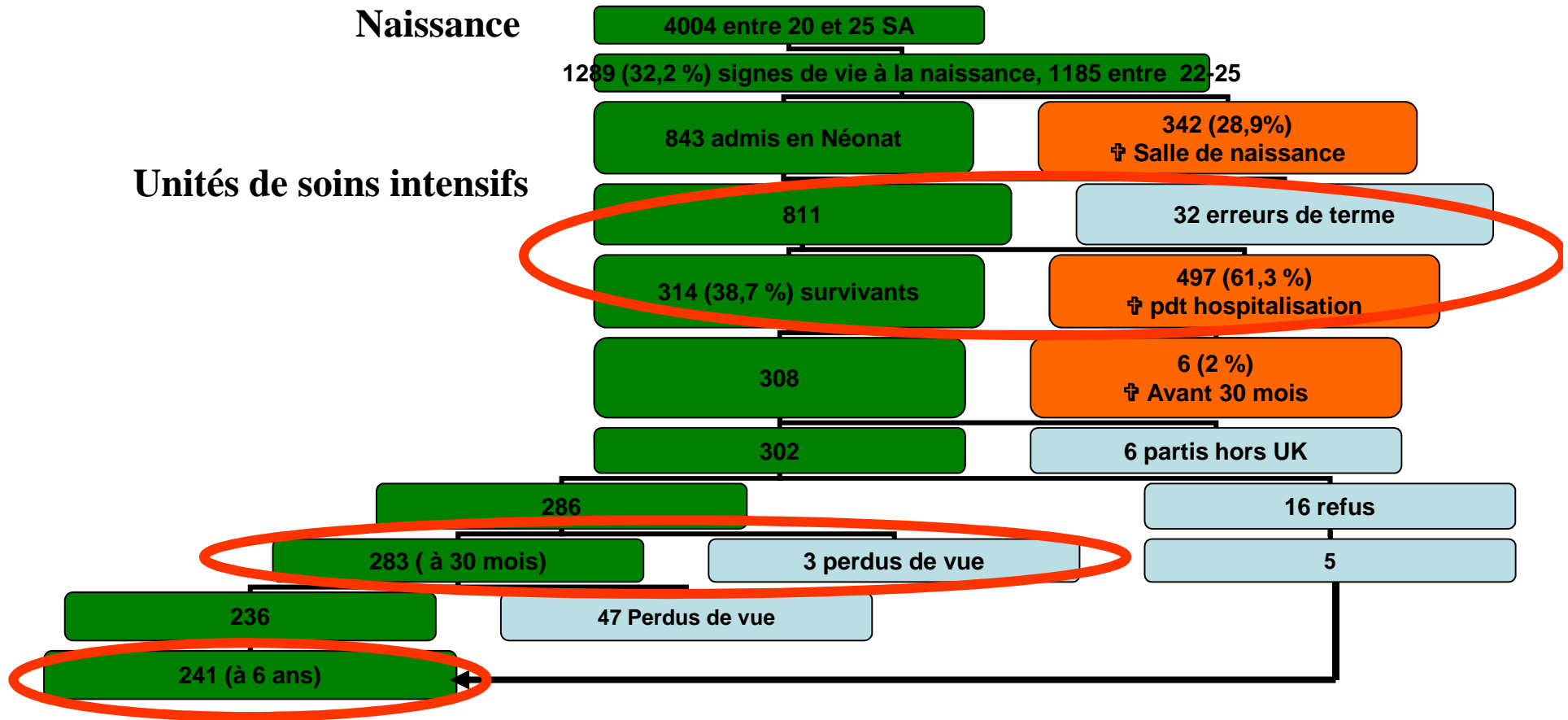
- Mauvais pronostic neurocognitif après naissance très prématurée
  - Hille 1994
  - Wolke 1997
  - Taylor 2000
  - Hack 2000
- A 8-9 ans,
  - 19-22% éducation spéciale
  - 22-26% retard 1 an
  - 11-15% soutien en milieu normal

Études antérieures à la corticothérapie anténatale et au surfactant

## L'étude Epicure

- Mars-décembre 1995
- 276 maternités GB et Irlande
- AG  $\leq$  25 SA
- 308 survivants, 241 bilans à 6 ans  
+ témoins
- **K-ABC (Kaufman Assessment Battery for Children)**
- Langage, scolarité

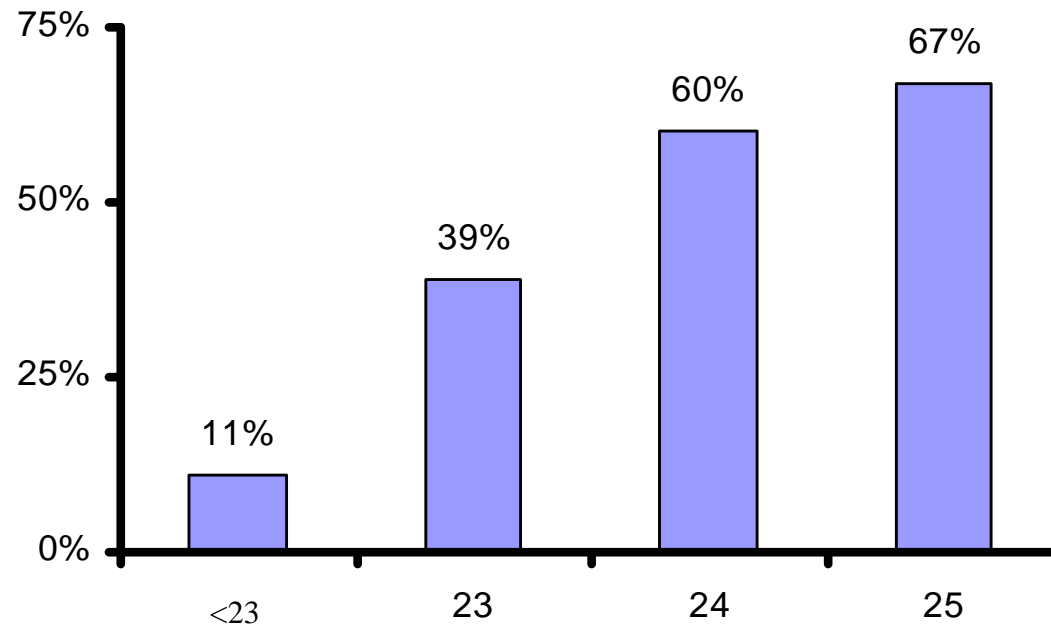
# Cohorte EPICure



Wardle SJ et al. Neurologies and developmental disability after perinatal hypoxia. *Paediatr Child Health* 2000;36:638-44;352:9-19

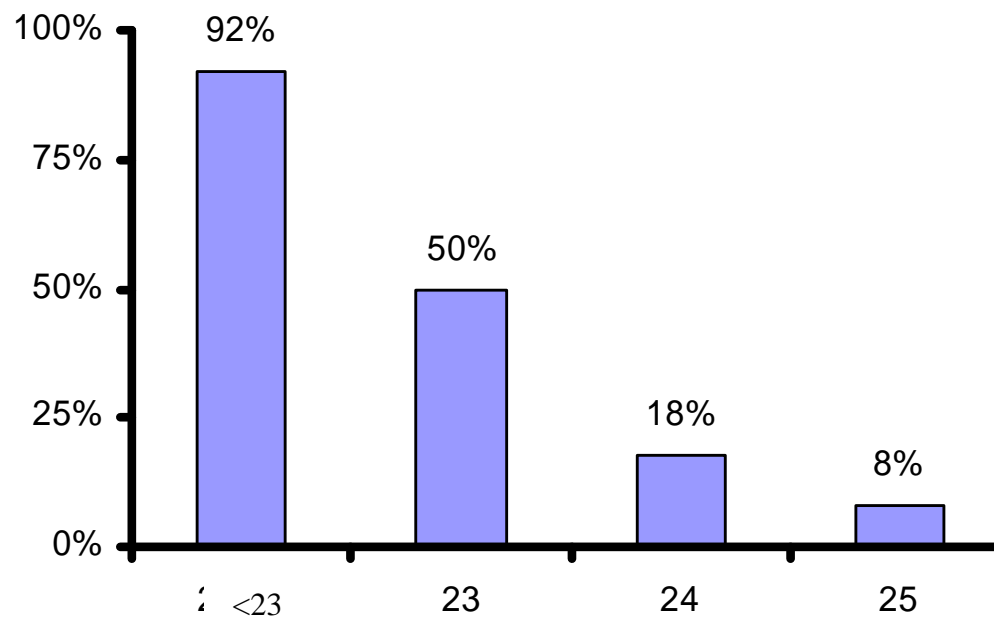
# Cohorte EPICure

4004 entre 20 et 25 SA



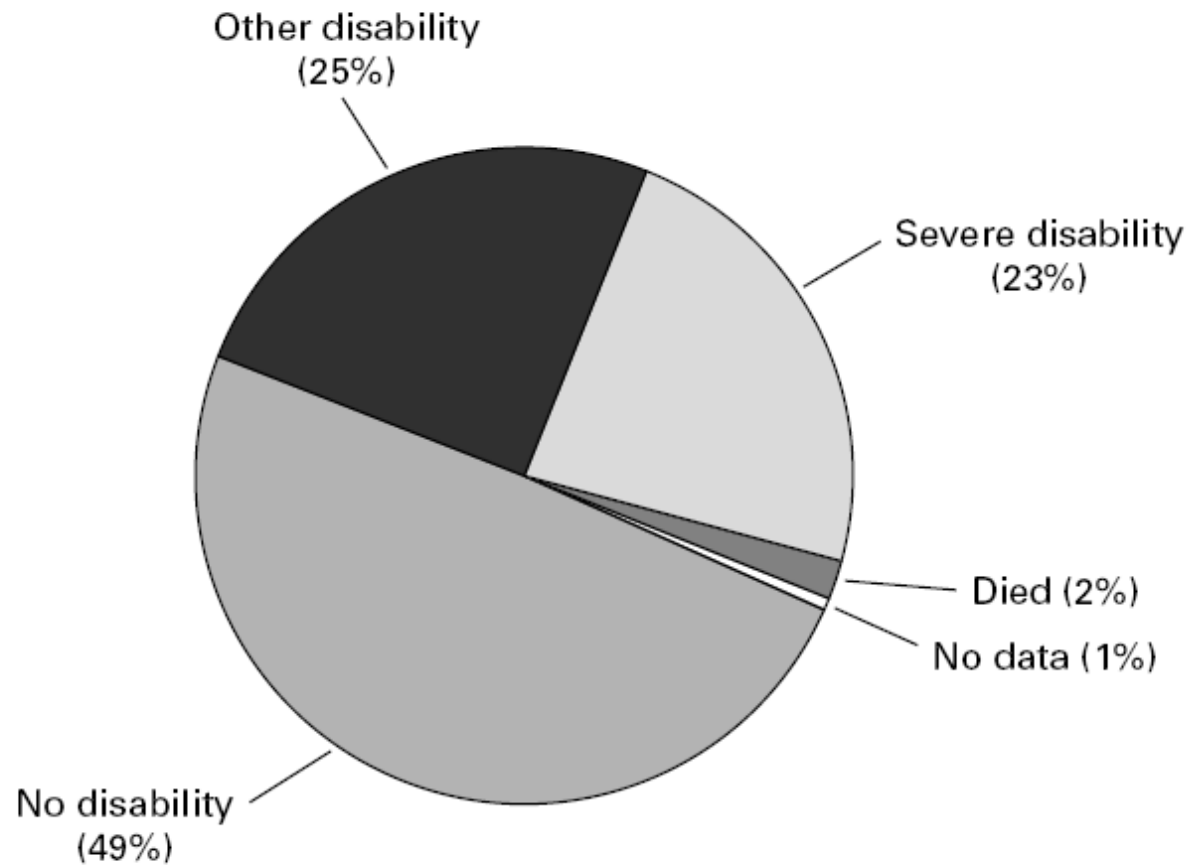
Signes de vie à la naissance

# Cohorte EPICure



% de décès en salle de naissance par classe d'âge

# Résultats



**Figure 1.** Summary of Outcome with Respect to Overall Disability at 30 Months for 314 Children Born at 22 through 25 Weeks of Gestation.

# Epicure, K-ABC processus composites

Individual cognitive scores for 241 extremely preterm children and 160 age-matched classmates by sex and completed weeks of gestation. Scores represent Kaufman-ABC Mental Processing Composite or developmental scores as described in the text. Lines denote mean values.



- **QI moyen**
  - Prémas 82,1
  - Prémas F 87,2
  - Prémas G 77,1
  - Témoins 105,7
- **QI < -2 DS**
  - P 40,7%
  - T 1,3%

# Résultats

**Table 4. Summary of Outcomes among Extremely Preterm Children.\***

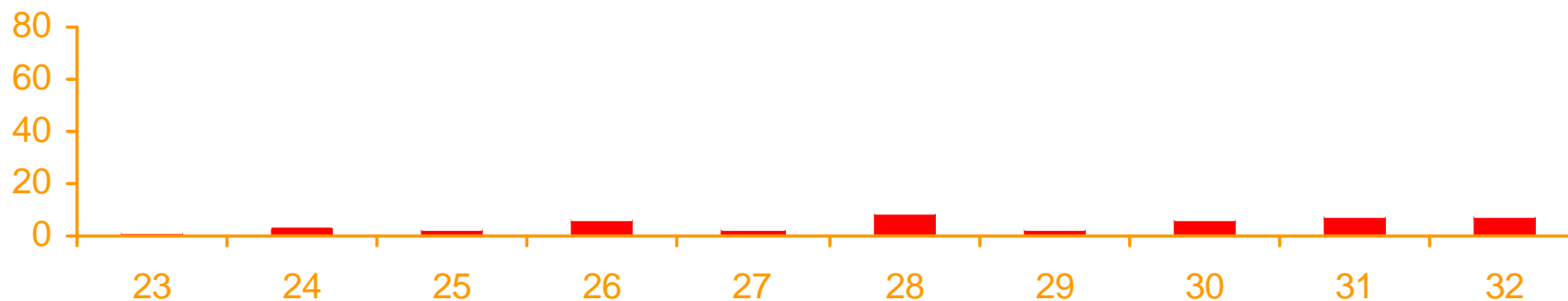
Outcome	22 Wk (N=138)	23 Wk (N=241)	24 Wk (N=382)	25 Wk (N=424)
	<i>number (percent)</i>			
Died in delivery room	116 (84)	110 (46)	84 (22)	67 (16)
Admitted to NICU	22 (16)	131 (54)	298 (78)	357 (84)
Died in NICU	20 (14)	105 (44)	198 (52)	171 (40)
Survived to discharge	2 (1)	26 (11)	100 (26)	186 (44)
Died after discharge	0	1 (0.4)	2 (0.5)	3 (0.7)
Lost to follow-up	0	3 (1)	25 (7)	39 (9)
At 6 yr of age				
Had severe disability	1 (0.7)	5 (2)	21 (5)	26 (6)
Had moderate disability	0	9 (4)	16 (4)	32 (8)
Had mild disability	1 (0.7)	5 (2)	26 (7)	51 (12)
Survived without impairment				
As a percentage of live births	0	3 (1)	10 (3)	35 (8)
As a percentage of NICU admissions	0	3 (2)	10 (3)	35 (10)
Survived without severe or moderate disability				
As a percentage of live births	1 (0.7)	8 (3)	36 (9)	86 (20)
As a percentage of NICU admissions	1 (5)	8 (6)	36 (12)	86 (24)

# L'ETUDE EPIPAGE

- enquête de cohorte
- 9 régions de France
- tous les enfants nés en 1997
- AG < 33 SA (GP 97) *et* < 27 SA nés 1998 (GP 98)
- *ou* poids de naissance < 1500 g (H)
- 2 groupes témoins
  - **enfants peu prématurés nés à 33-34 SA (T 33-34)**
  - **enfants nés à terme (T 39-40).**

# Séquelles neuro-sensorielles

Repartition des 47 séquelles en fonction de l'AG chez les 228 GP (20,6%)



## Les déficiences motrices

- 22 (9,6%) IMOC typiques chez les GP
- **3 origines malformatives**
- **5 faisant partie d'un retard global de développement**

# Les Infirmités Motrices Cérébrales

- 11 diplégies,  
3 monoplégies,  
6 hémip légies,  
2 quadriplégies
- 6 cas frustrés
- 5 + retard global de développement
- 2 enfants avec quadriplégie sévère  
décédés < 5 ans

## Epipage - IMOC

- IMOC à 2 ans dans l'étude nationale
  - **8% chez les singletons**
    - 23% à 24-26 SA
    - 6% à 31-32 SA
  - **9% chez les jumeaux**
    - 19% à 24-26 SA
    - 5% à 31-32 SA

## Le pronostic sensoriel à 5 ans

- Des troubles de l'audition
  - 24 (10,5%) des GP,
  - 3 (11,1%) des T 33-34
  - 1 (1,9%) des T 39-40.  
*? pathologies acquises (otites séreuses).*
- 1 sourd profond GP

## Le pronostic sensoriel à 5 ans

- Troubles visuels
  - **58 (25,4%) GP**
  - **4 (18,2%) H**
  - **3 (11,1%) T 33-34**
  - **9 (16,7%) T 39-40**
- Strabisme
  - **17 (7,5%) des GP**
  - **1 (3,7%) T 33-34**
  - **2 (3,7%) T 39-40**
- 3 Rétinopathies

## CONCLUSION

- Eviter la grande prématurité
- Suivi à long terme indispensable
- Savoir interpréter les résultats
- Collaboration obstétrico-pédiatrique
- Se remettre en question