

# Evolution des grands prématurés, 24-32 semaines, à 2 et 5 ans

- Unité de suivi des anciens prématurés
- Service de néonatalogie du CHU de CAEN
- Bernard Guillois, Lydia Guittet, Guy Kobilinsky et toute l'équipe de néonatalogie
- réseau de périnatalité – juin 2008

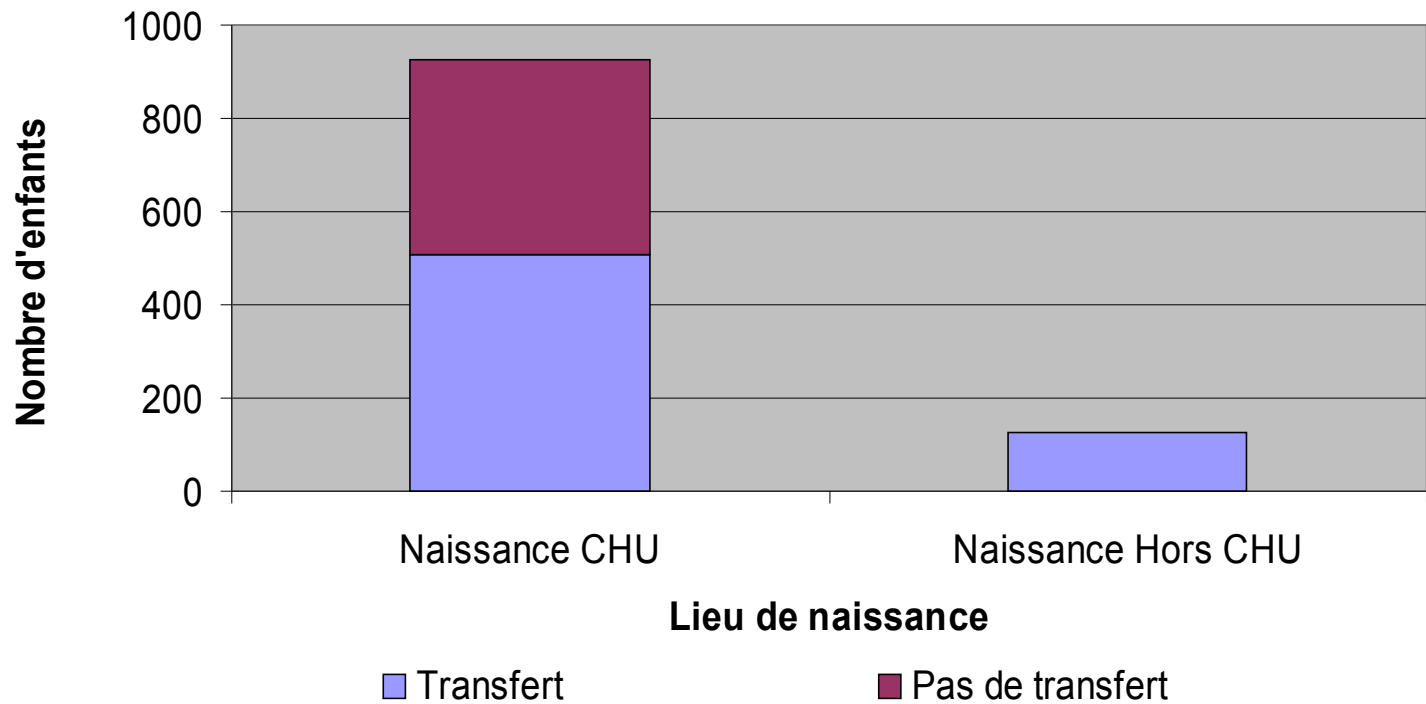
et

- Caroline Le Roux – kinesietherapeute
- Didier Allais – kinesietherapeute
- Marie-Rose Troussier- psychologue
- Mireille Denaveaut - psychologue
- Severine Fraboulet- psychologue
- Jocelyne Boileau – secrétaire
- Veronique Leroy- secrétaire
- Fabrice Morlais- informaticien

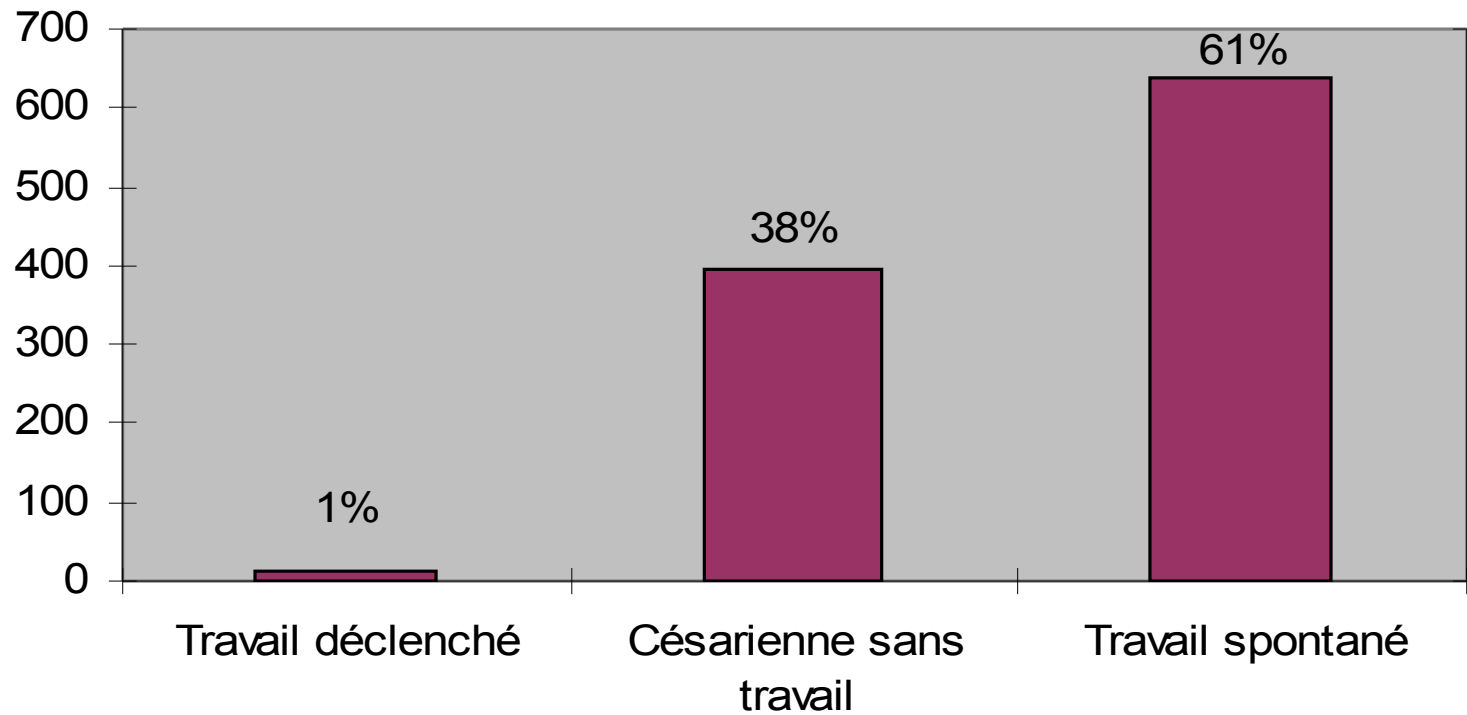
# **Cohorte complète**

(N=1070)

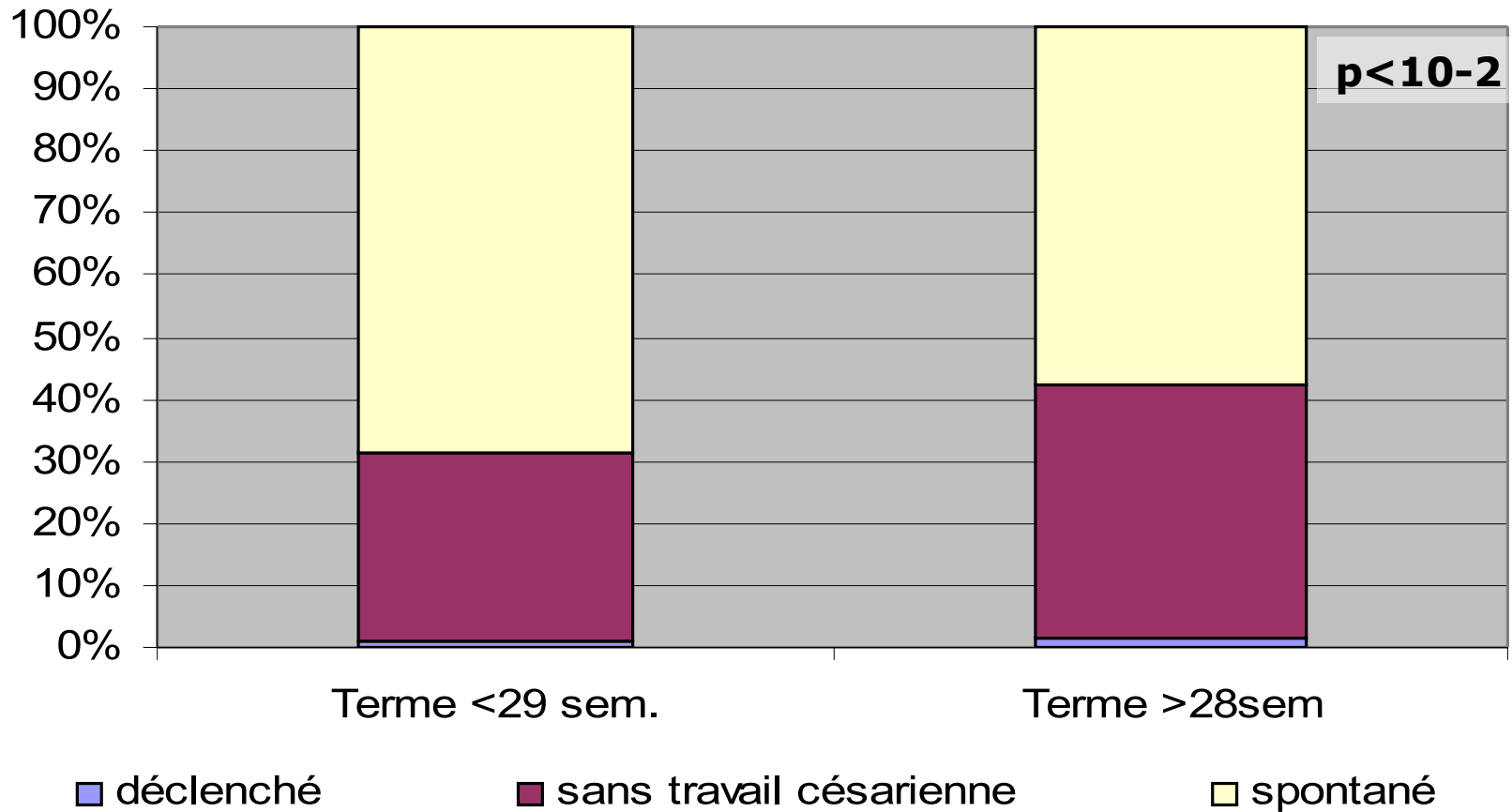
# Répartition des enfants selon leur lieu de naissance et la notion de transfert



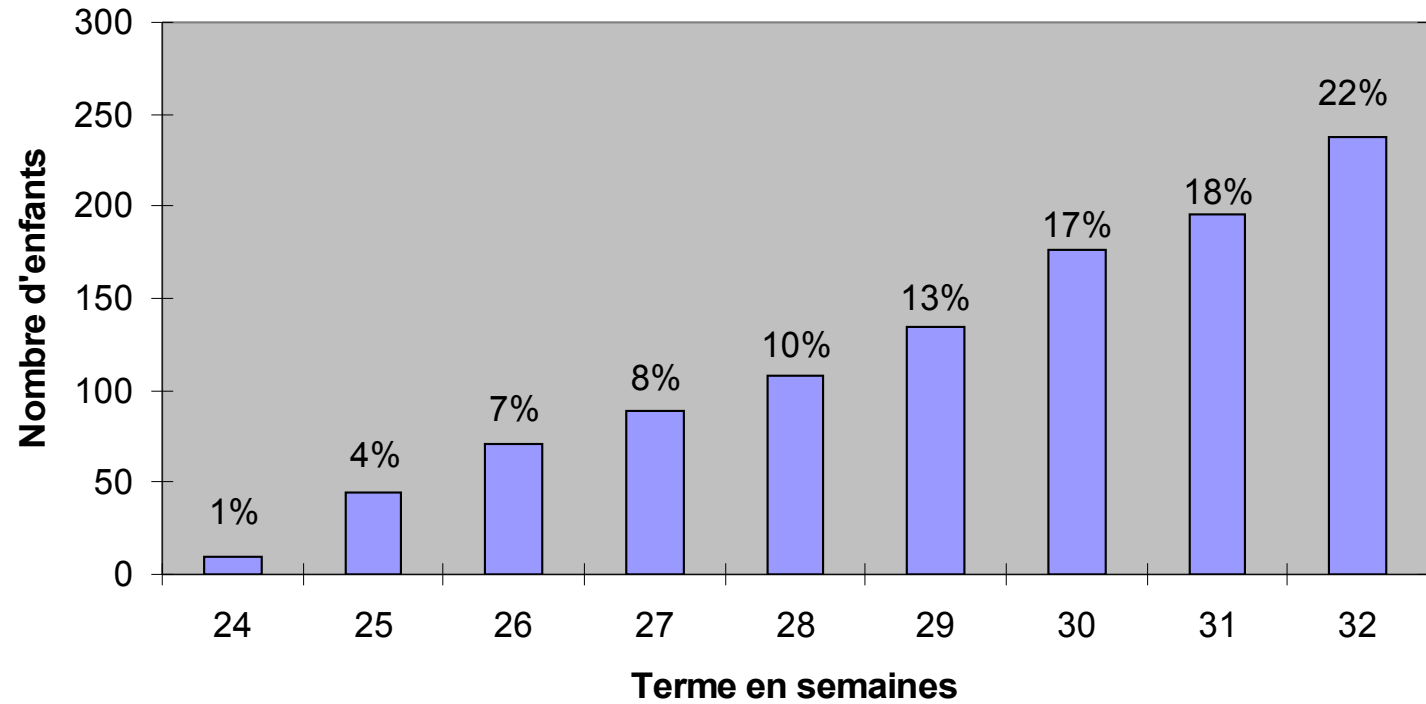
# Fréquence de la prématurité consentie



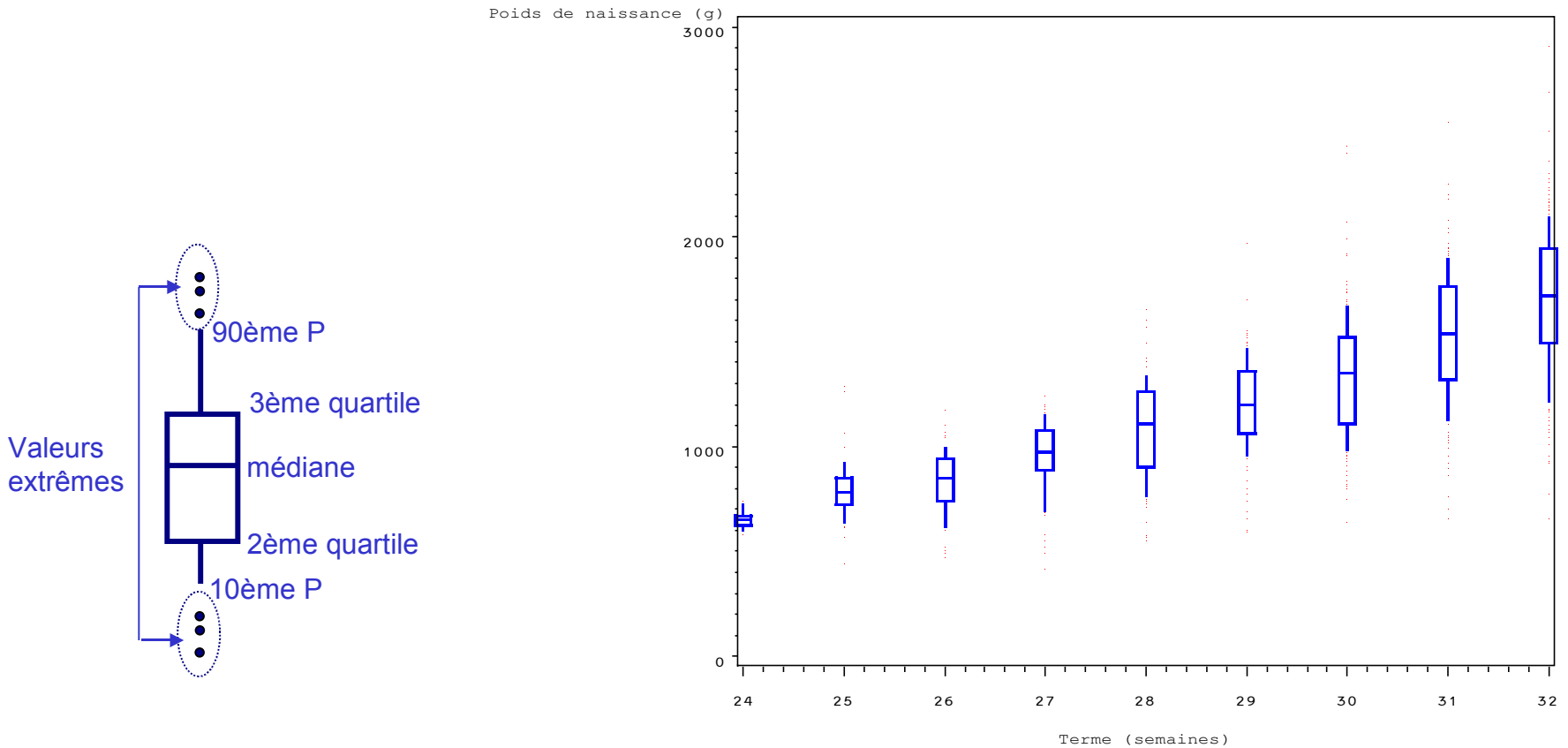
# Prématurité consentie selon le terme



# Description de la population



# Poids de naissance selon le terme



**Poids minimal : 410g**

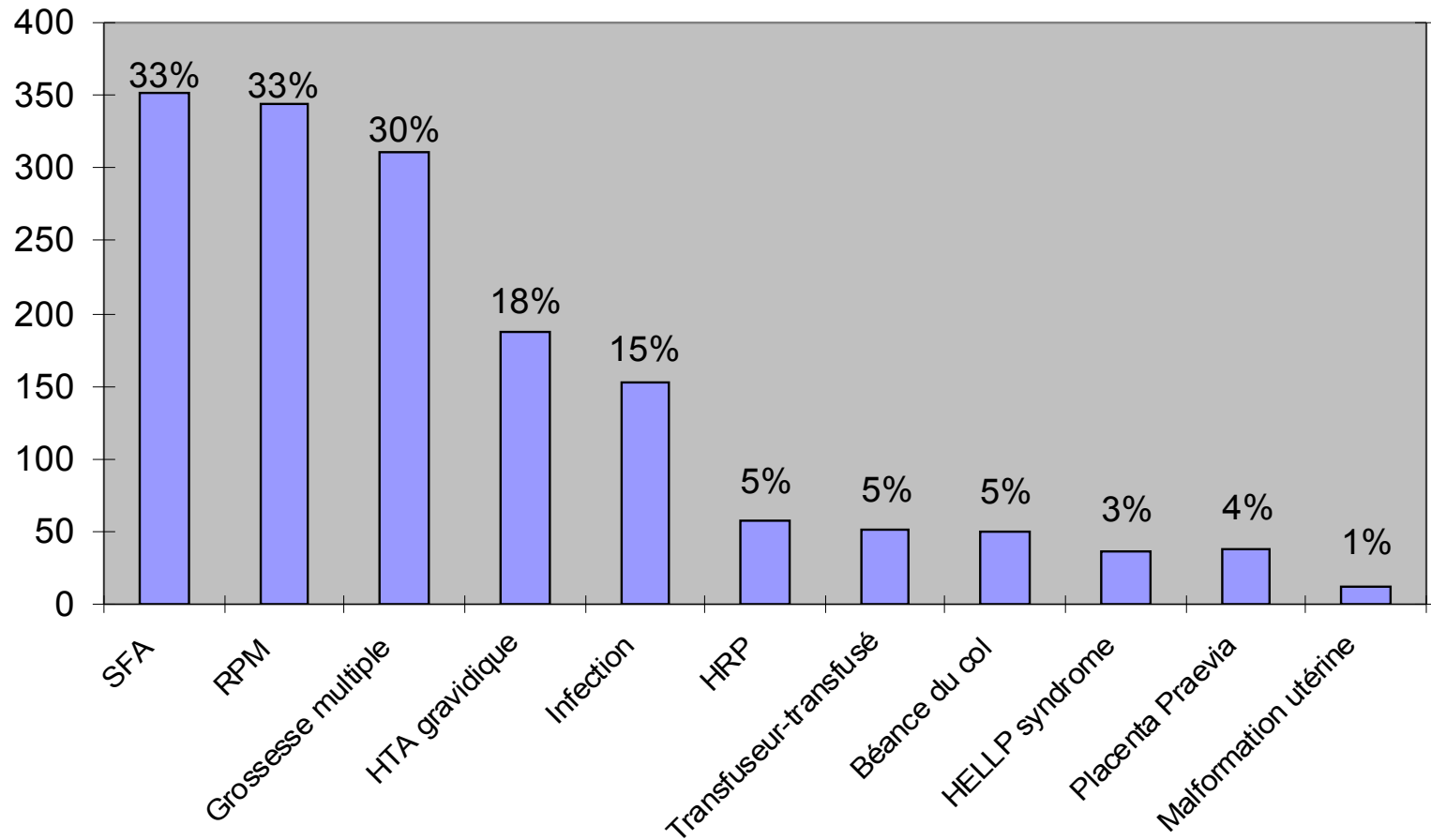
**Poids maximal : 2910g**

**Enfants > 27 SA : 30% d'hypotrophes\***

\* Poids de naissance < 10ème P des courbes de référence tenant compte du terme)



# Causes de la prématurité



# Causes de la prématurité: compléments d'information

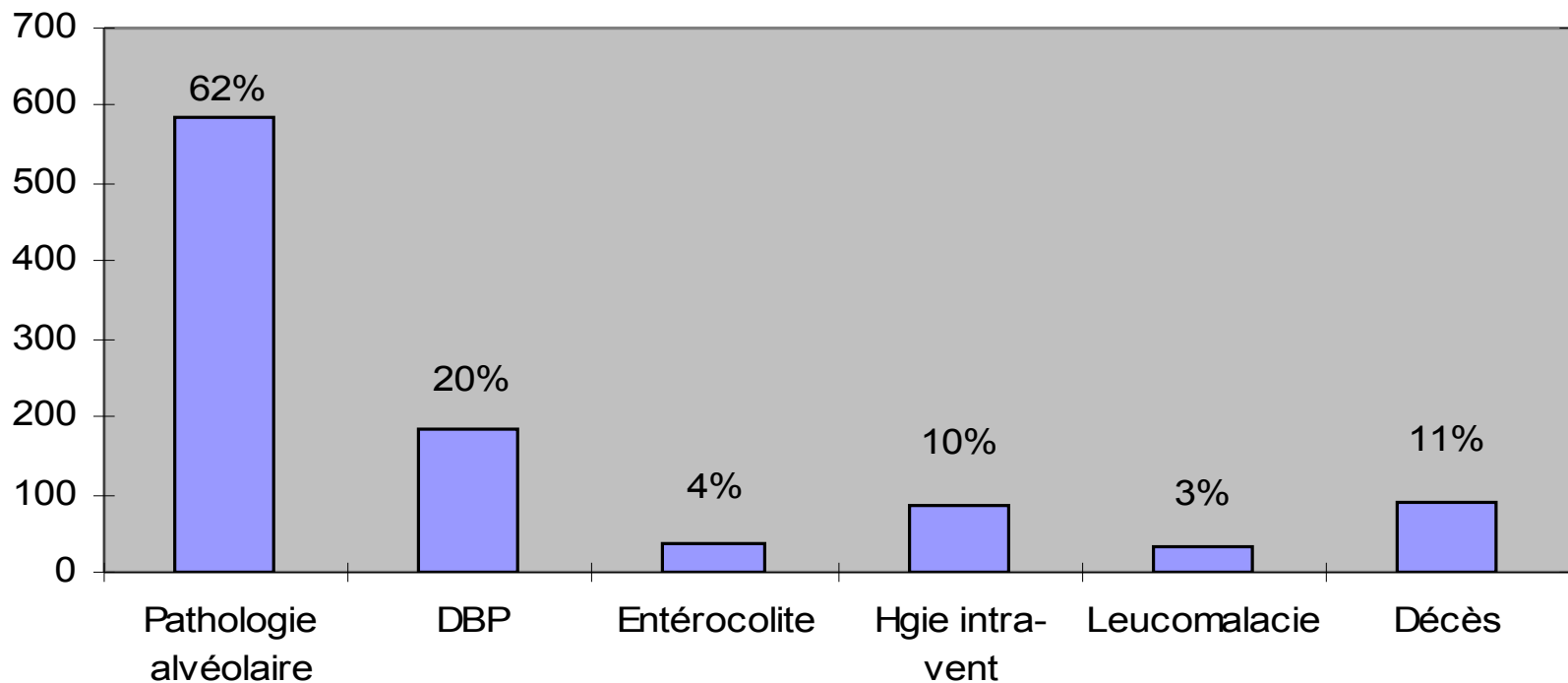
<b>Infection</b>	<b>Rupture prématurée des membranes</b>		
	Manquant	Non	Oui
Non	91	575 (91%)	251 (73%)
Oui	4	56 (9%)	93 (27%)

<b>HTA gravidique</b>	<b>HELP Syndrome</b>		
	Manquant	Non	Oui
Non	94	784	5 (possible?)
Oui	12 (6%)	144 (77%)	31 (17%)

# Causes de la prématurité: compléments d'information

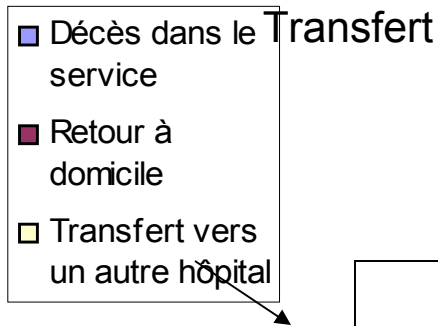
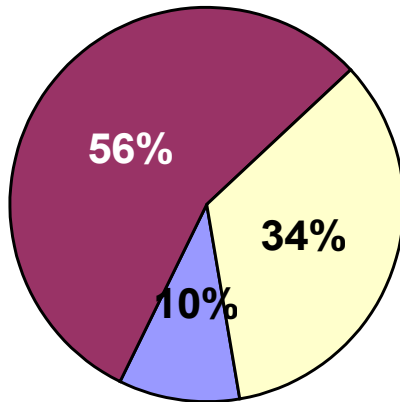
PMA	Grossesse multiple		
	Manquant	Non	Oui
FIV (+/- induction)	0	16	46 (74%)
Induction seule	0	21	43 (67%)
PMA Méthode non précisée	0	2	2 (100%)
Pas de PMA	16	700	224 (24%)

# Devenir précoce des enfants: complication de la prématurité

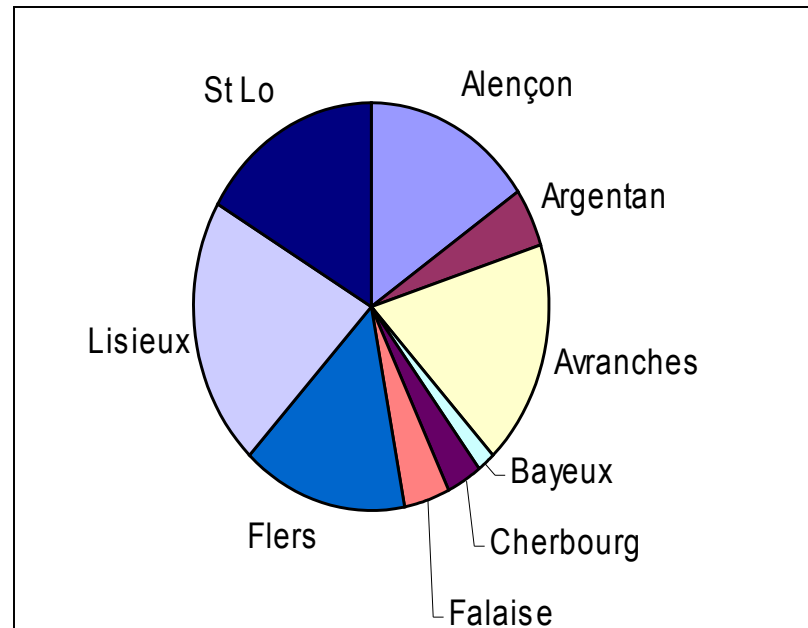


# Devenir dans le service de néonatalogie

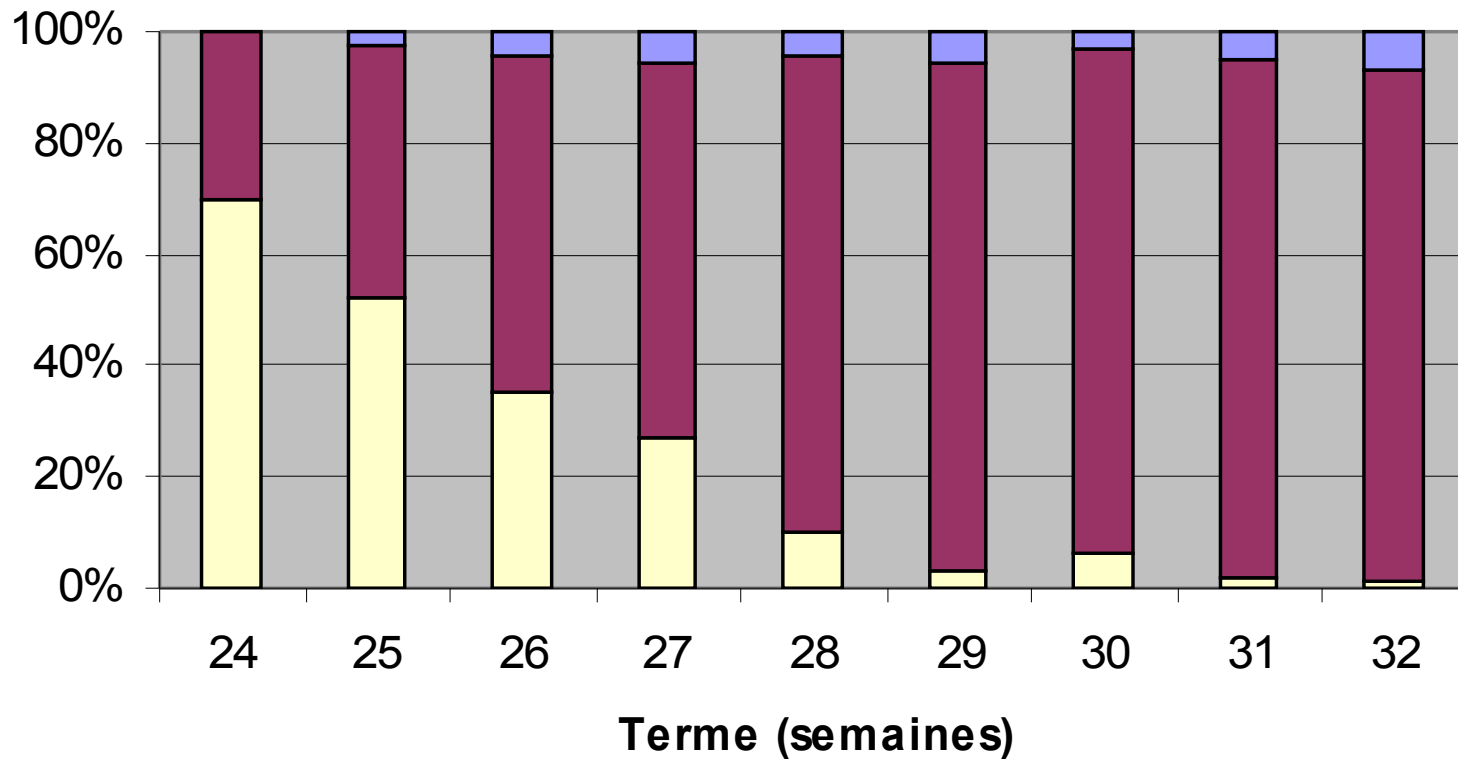
Retour à domicile



Décès dans le service



# Mortalité à 1 an selon le terme

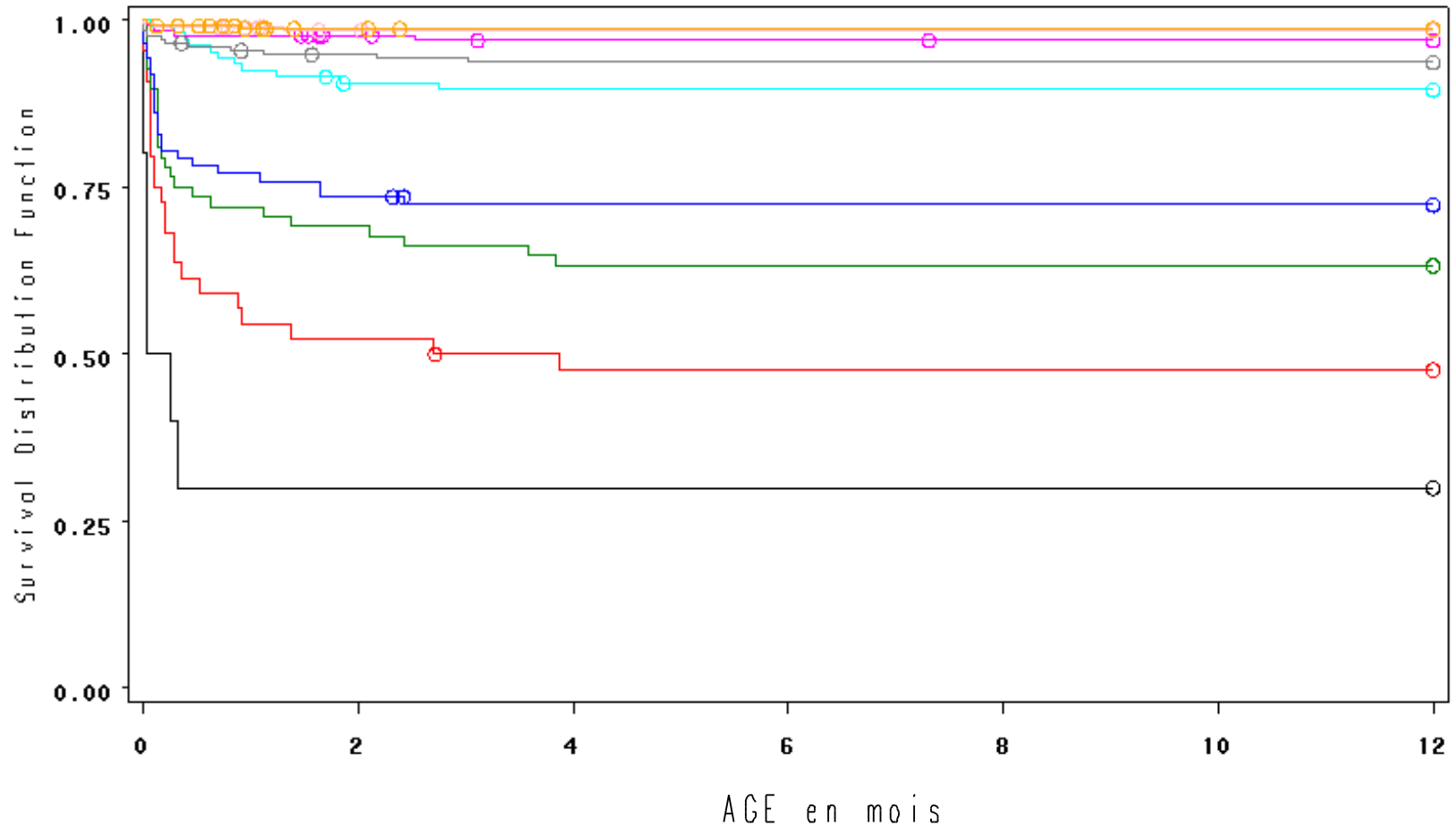


□ Décédés avant 1 an

■ Vivants à 1an

■ Perdus de vue avant 1 an

# Survie au cours de la 1ère année



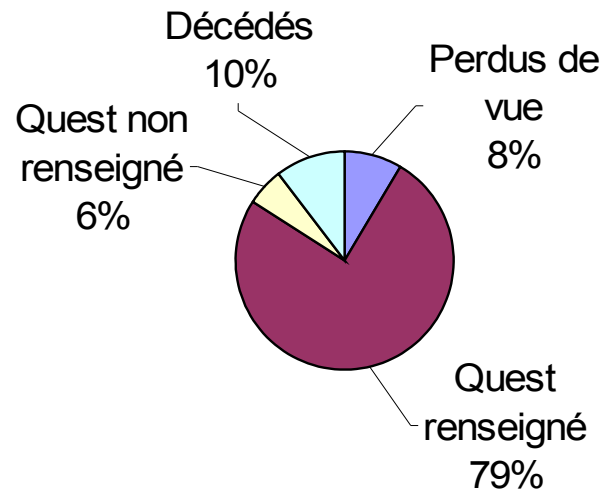
STRATA: — TERME=24 — TERME=25 — TERME=26  
— TERME=27 — TERME=28 — TERME=29  
— TERME=30 — TERME=31 — TERME=32

→ 112 décès avant l'âge de 1 an

**Enfants de 2 ans**  
(N=600)

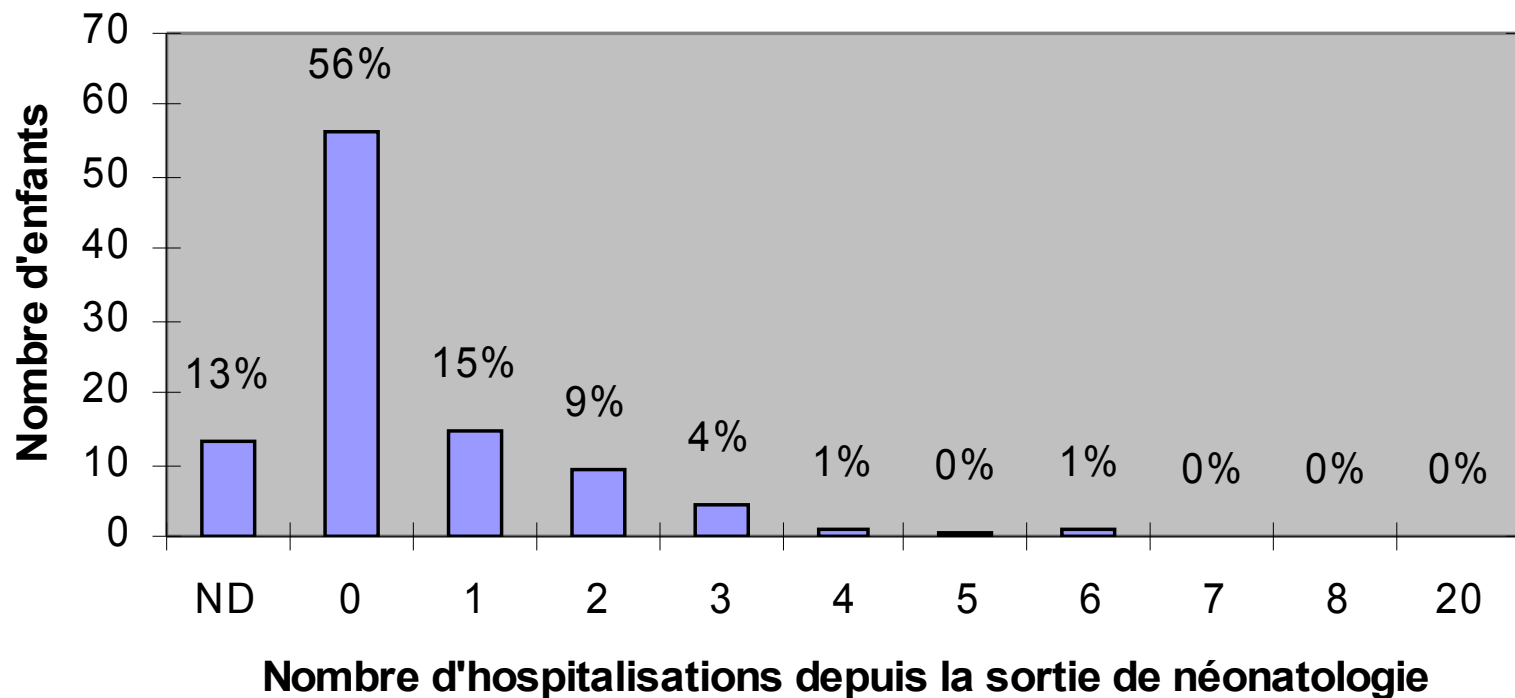


# Devenir à 2 ans\_ (Enfants nés avant juin 2005)



Pas de différence significative de **sexe**, de **terme**, de **prévalence de l'hypotrophie à la naissance** ou des **complications de la prématurité** (entérocolite, dysplasie bronchopulmonaire, hémorragie intraventriculaire ou leucomalacie) entre les enfants pour lesquels le questionnaire est disponible (**N=600**) et les autres (N=111), perdus de vue ou revus ensuite. (**tendance non significative toutefois à plus de complications et des termes plus précoces chez les enfants avec questionnaire 2 ans**)

# Hospitalisations après la néonatalogie



35% des enfants réhospitalisés avant l'âge de 2 ans

# Séquelles neurologiques à 2 ans

**Diplégie spastique distale:** 10 enfants (1.7%)

**Diplégie spastique:** 8 enfants (1.3%)

**Diplégie spastique + hémiplégie:** 1 enfant (0.2%)

**Quadriplégie spastique:** 2 enfants (0.3%)

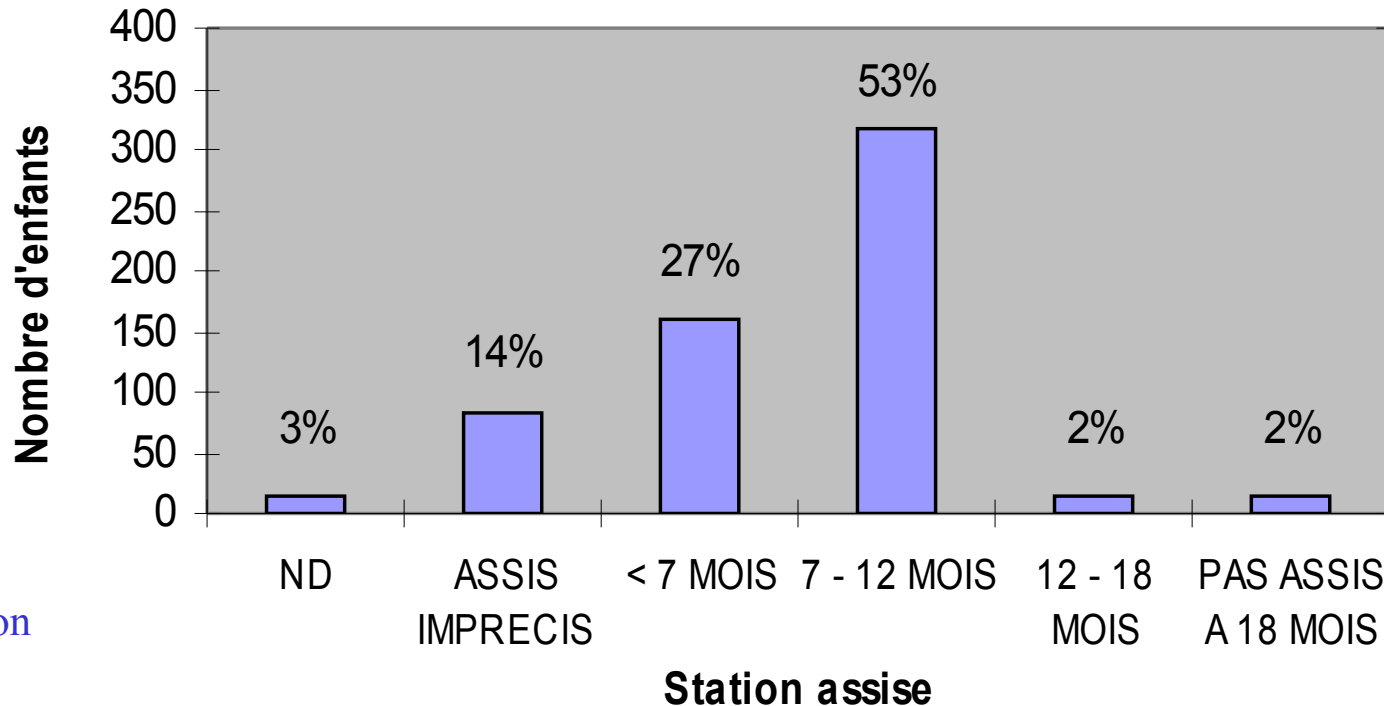
**Monoplégie:** 2 enfants (0.3%)

**Hémiplégie:** 3 enfants (0.5%)

**Quadriplégie:** 6 enfants (1.1%)

**Convulsions non fébriles:** 4 enfants (0.7%)

# Evolution de la motricité à 2 ans: âge de la station assise (âge corrigé)

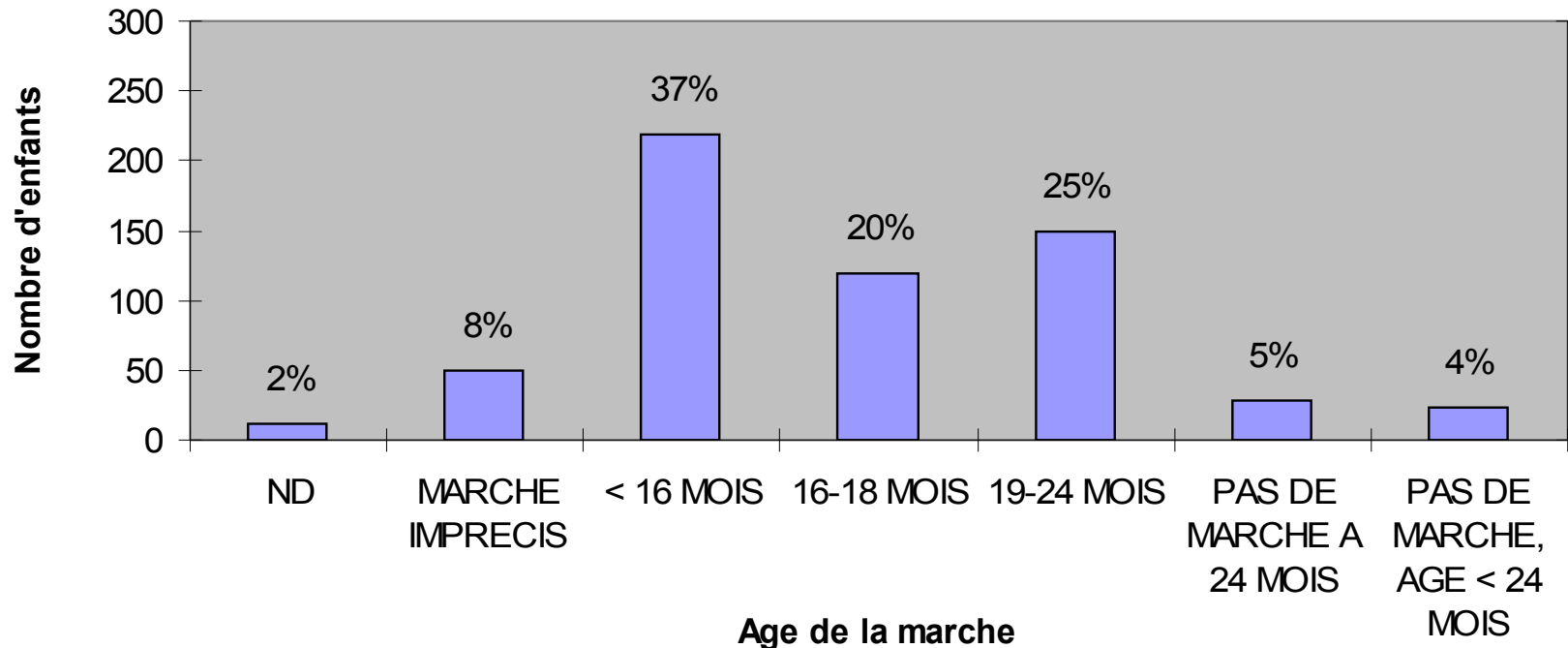


Attention

491 âges de la station assise précisés parmi les 573 enfants tenant assis à la consultation des 2 ans → moyenne 7.7 mois +/-2.3, médiane 7.5 mois

**14 enfants (2%) ne tenaient pas assis à 18 mois d'âge corrigé**

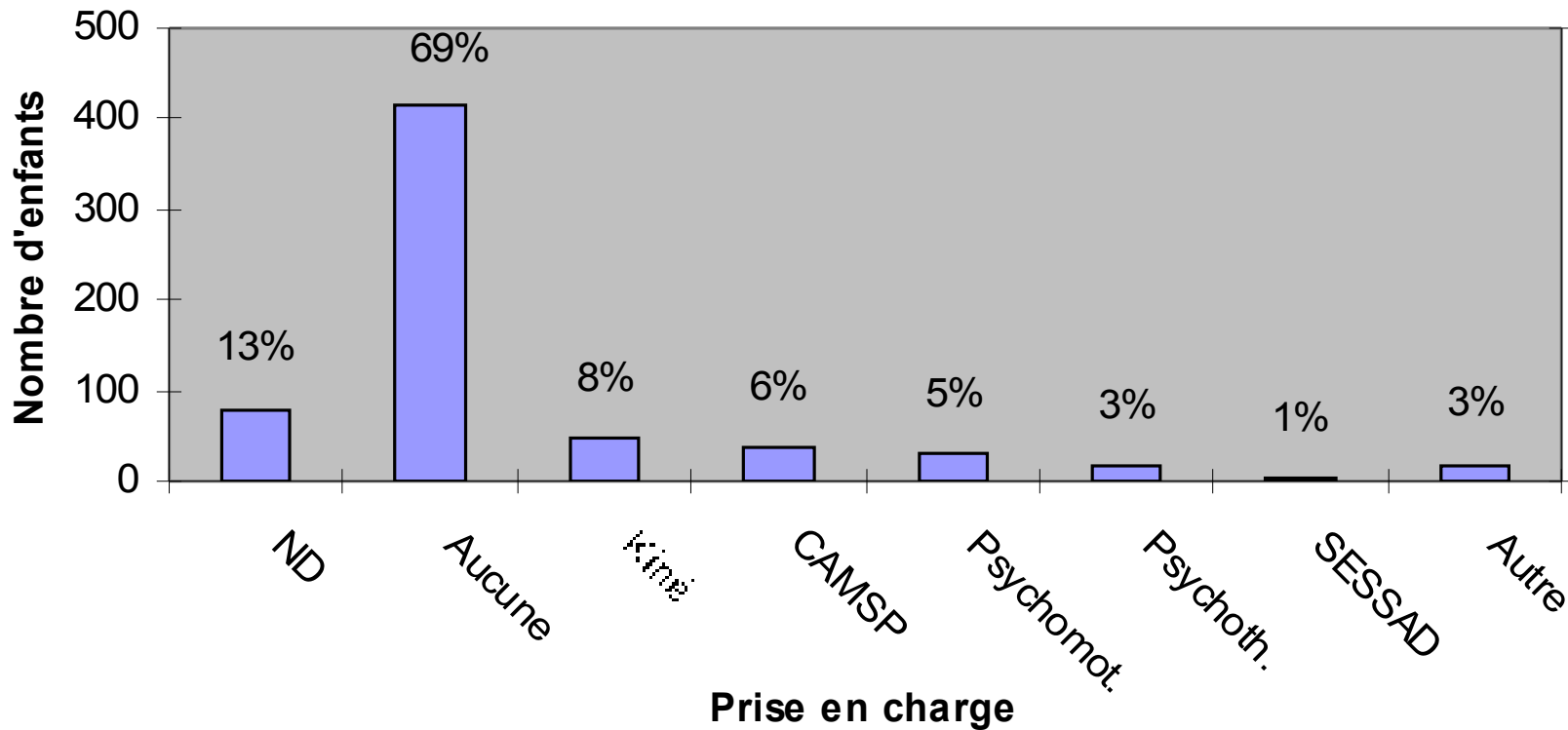
# Evolution de la motricité à 2 ans: âge de la **marche** (âge légal)



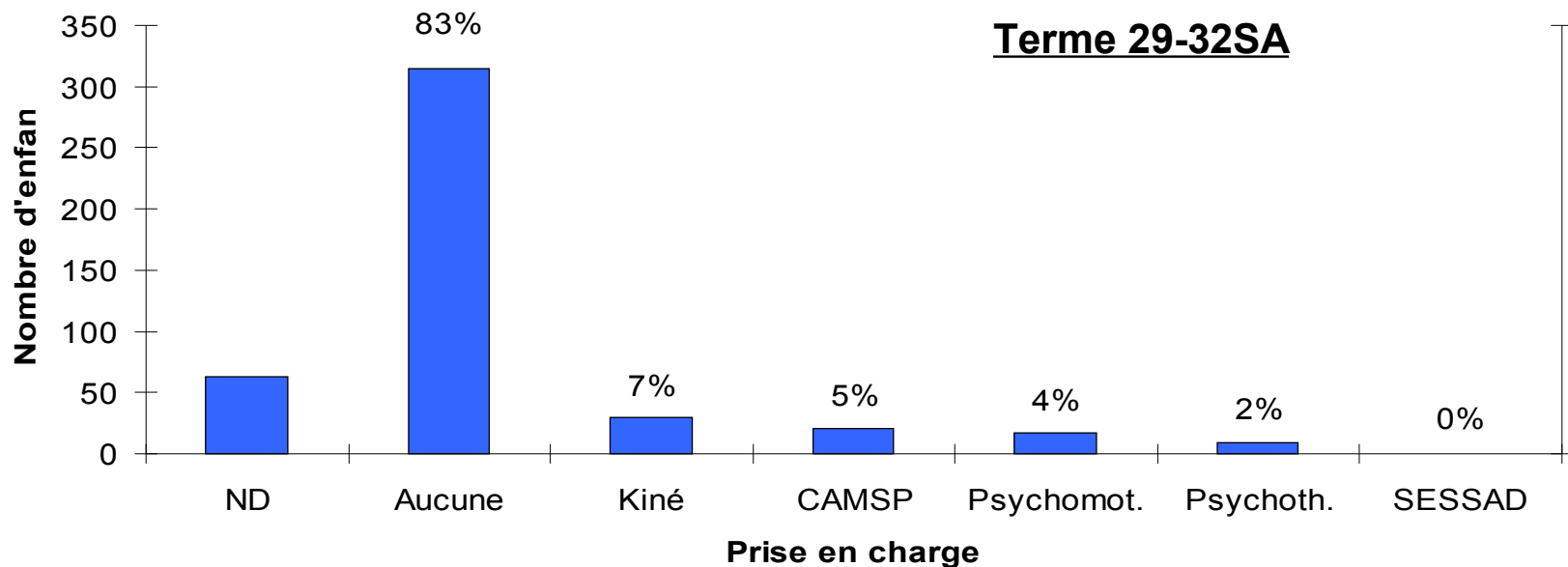
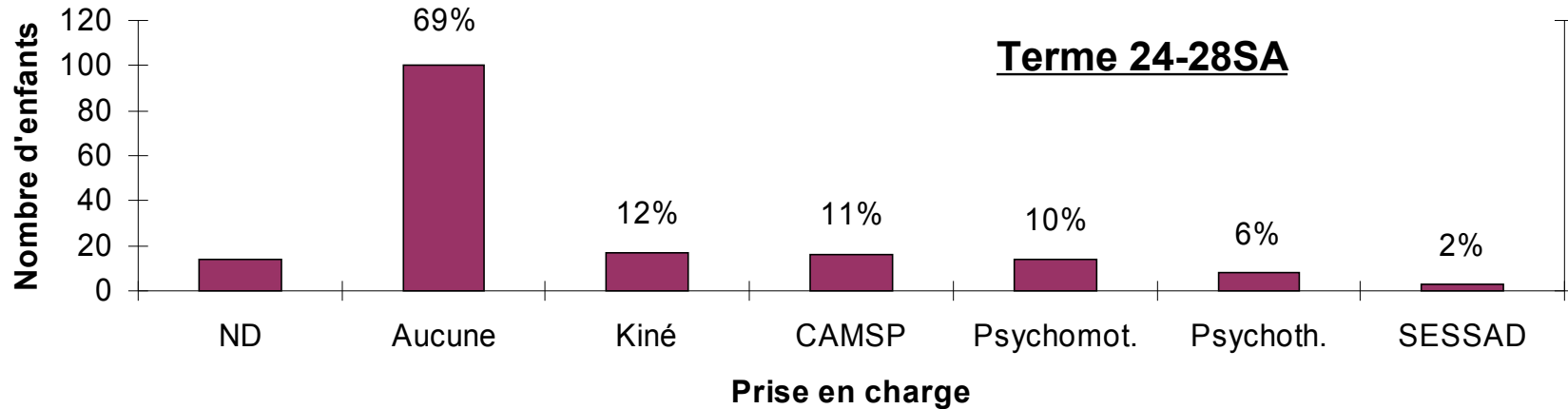
499 âges de la marche précisés parmi les 548 enfants marchant à la consultation des 2 ans → moyenne 16.5 mois +/-3.2, médiane 16 mois

**29 enfants (5%) ne marchaient pas à 24 mois d'âge légal**

# Prise en charge à l'âge de 2 ans



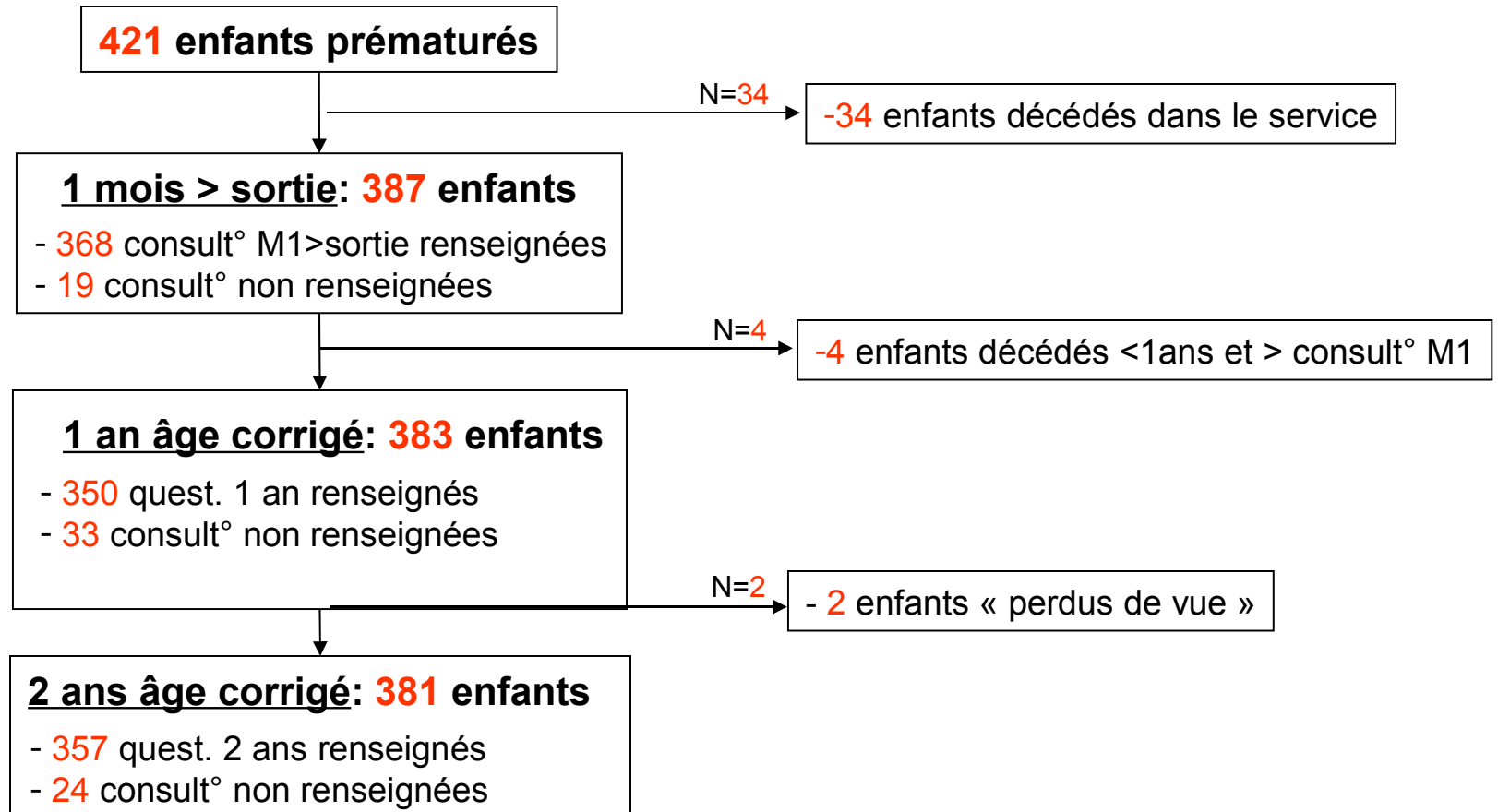
# Prise en charge à l'âge de 2 ans



**Enfants de 5 ans**  
(N=256)



# Suivi de la cohorte des enfants ayant un recul de plus de 5 ans (nés avant **juin 2002**)



# Suivi de la cohorte des enfants ayant un recul de plus de 5 ans (nés avant **juin 2002**) -suite-

**2 ans âge corrigé: 381 enfants**

- 357 quest. 2 ans renseignés
- 24 consult° non renseignées

N=60

- 60 enfants « perdus de vue »

**3 ans<sup>1/2</sup> âge corrigé: 321 enfants**

- 219 quest. 3 ans renseignés
- 12 quest. non renseignés
- 90 nés avant 2000 (Q 3ans introduit en 2003)

N=65

- 65 enfants « perdus de vue »

**5 ans âge corrigé: 256 enfants**

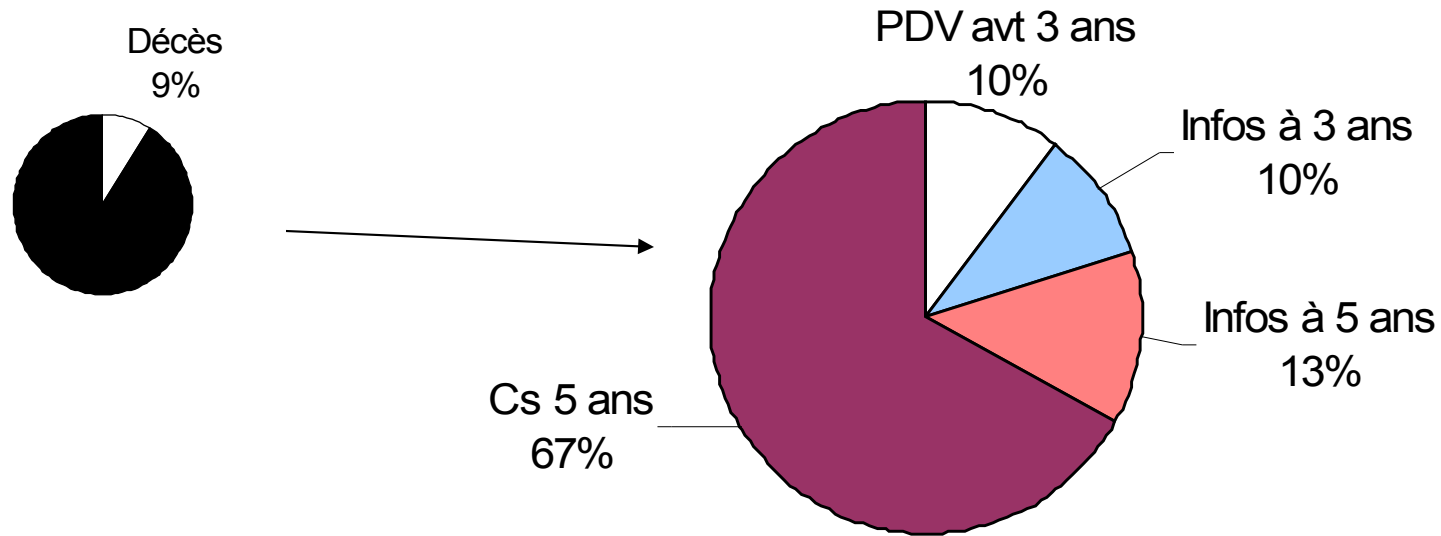
- 256 consult. 5 ans renseignées

**Nouvelles à 5 ans: N=298**

**$298 / (421 - 38) = 77.8\%$**

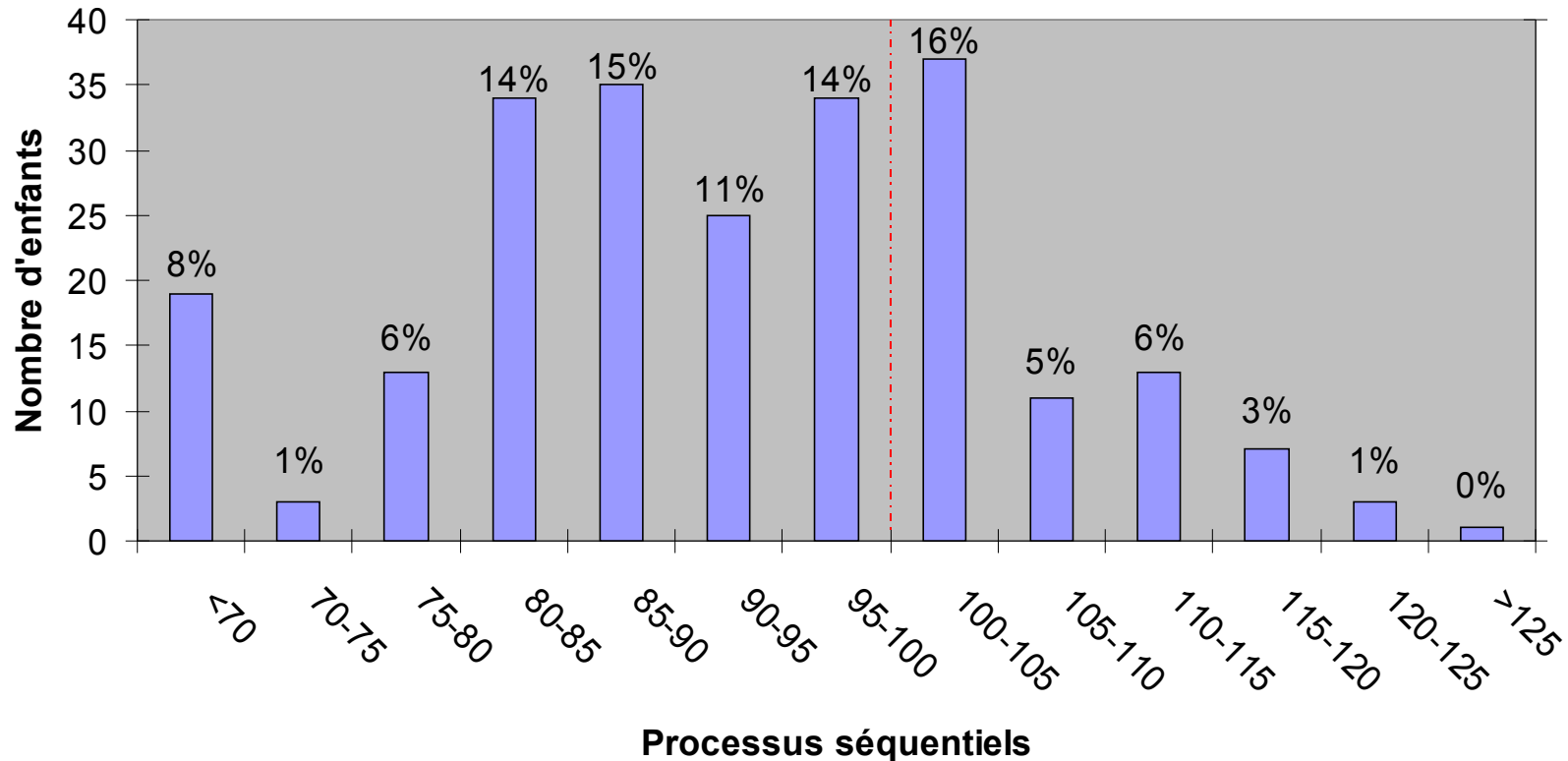
# Devenir à 5 ans\_

(Enfants nés avant **juin 2002**: N=421)



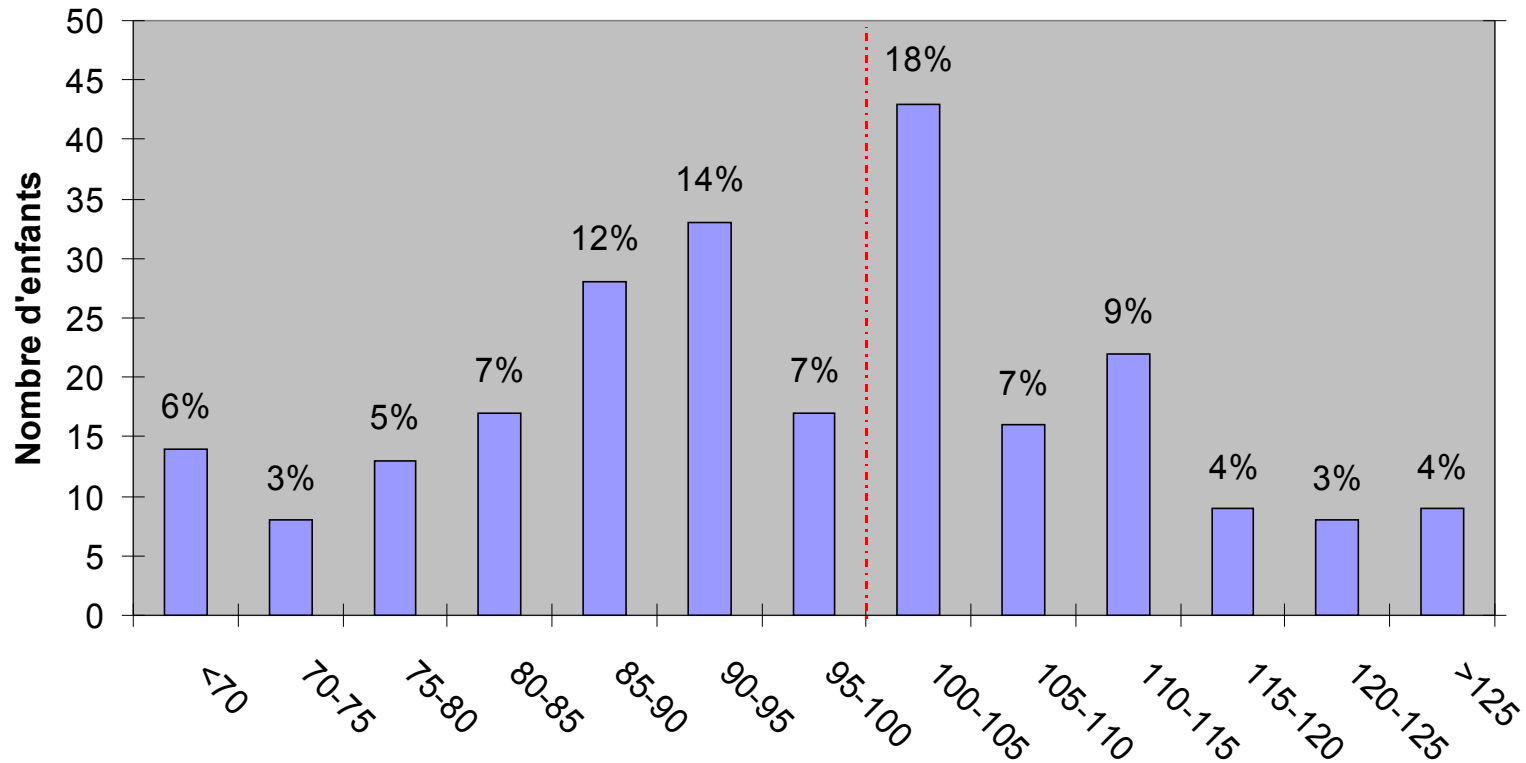
Pas de différence significative de sexe ( $p=0.06$ ), de terme, de prévalence de l'hypotrophie à la naissance ou des complications de la prématurité (entérocolite, dysplasie bronchopulmonaire, hémorragie intraventriculaire ou leucomalacie) entre les enfants pour lesquels des nouvelles à 5 ans sont disponibles (**N=306**) et les autres (N=77).

# Résultats du K.ABC: Processus séquentiels (N=235 enfants)



Moyenne: 91.7 (14.0) (comparaison moyenne théorique 100:  $p < 10^{-3}$ )  
Médiane: 93 Extrêmes: 50-127

# Résultats du K.ABC: Processus simultanés (N=237 enfants)

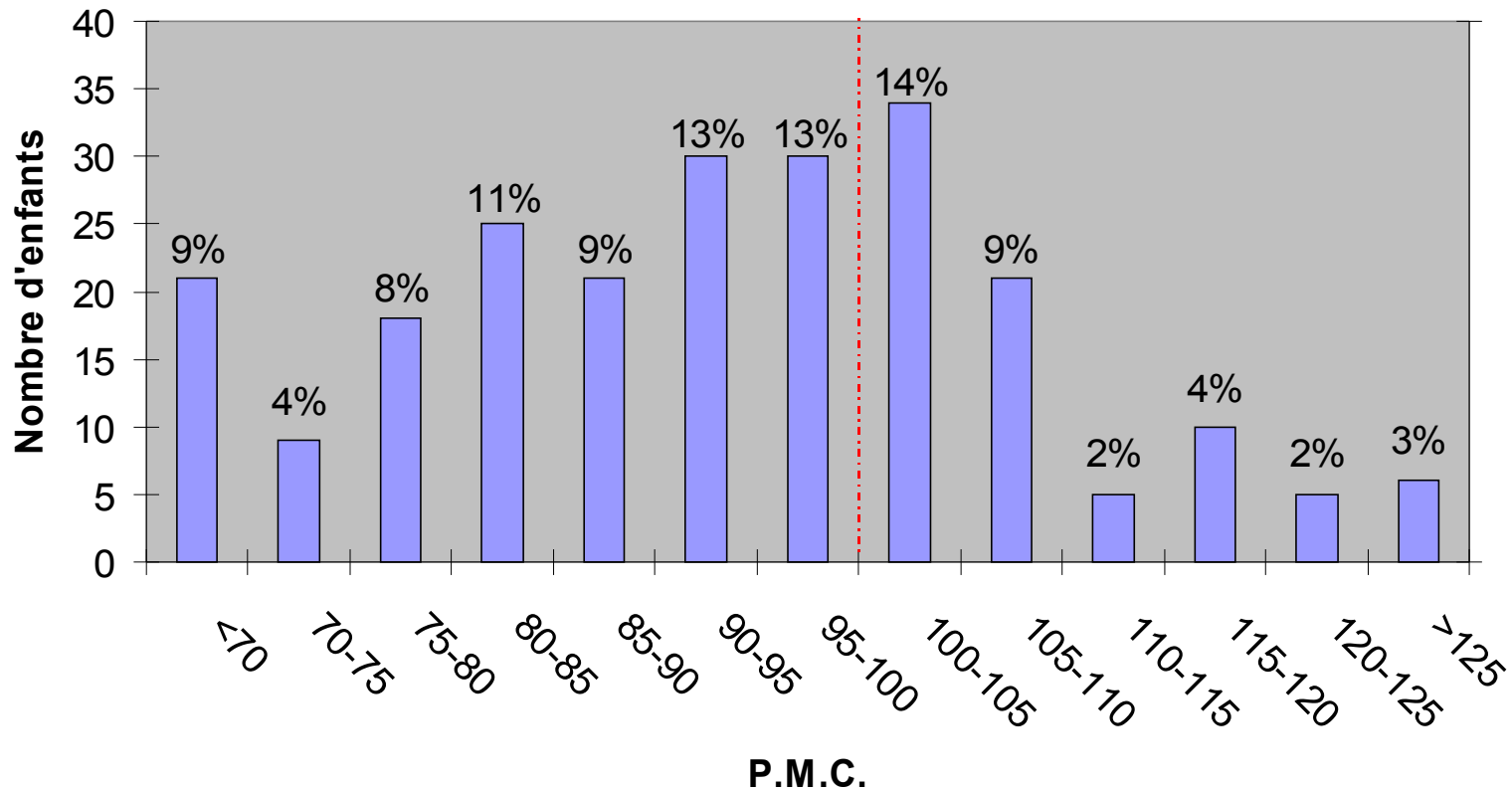


## Processus simultanés

Moyenne: 95.6 (16.0) (comparaison moyenne théorique 100:  $p < 10^{-3}$ )

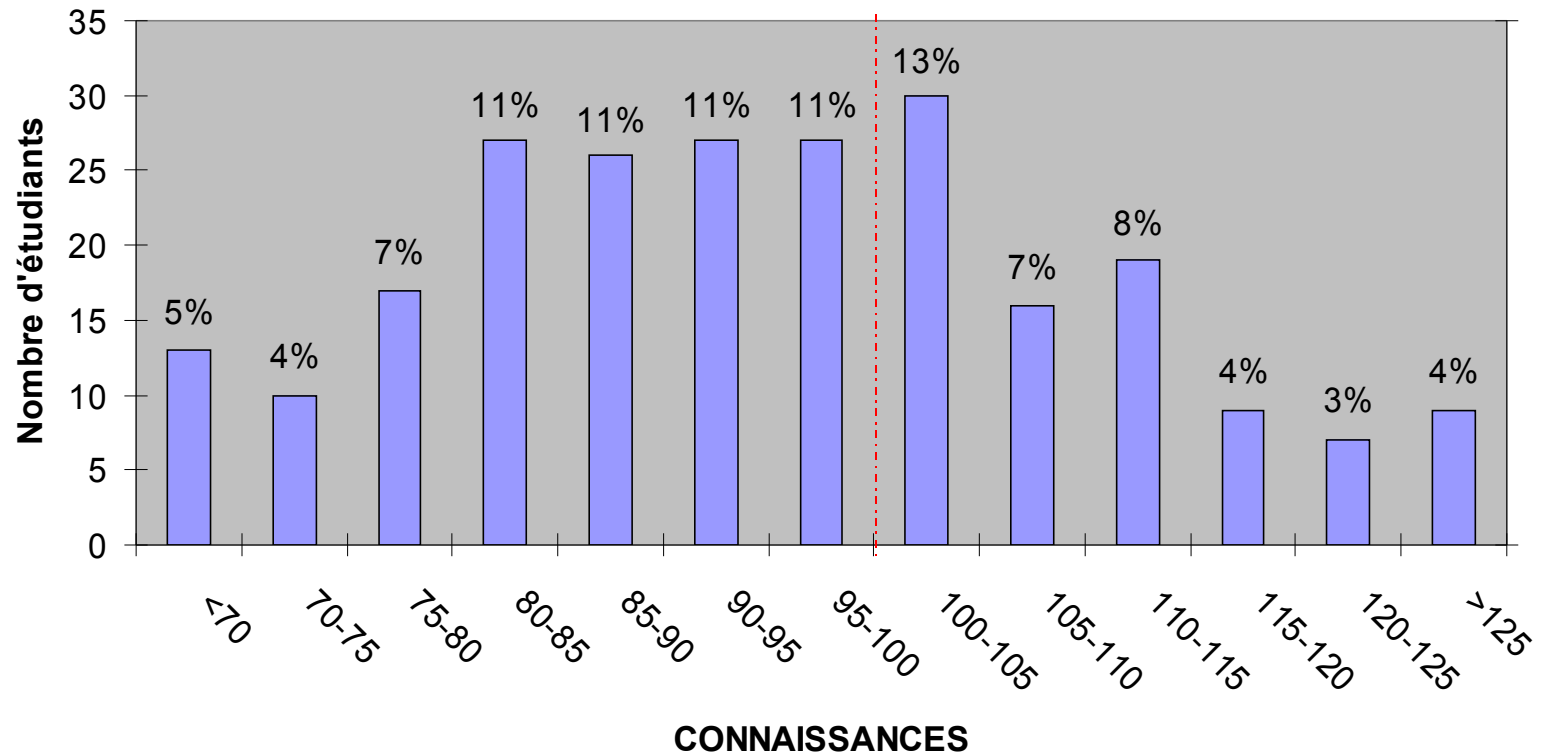
Médiane: 96 Extrêmes: 54-136

# Résultats du K.ABC: P.M.C (N=235 enfants)



Moyenne: 92.4 (16.1) (comparaison moyenne théorique 100:  $p < 10^{-3}$ )  
Médiane: 92 Extrêmes: 46-133

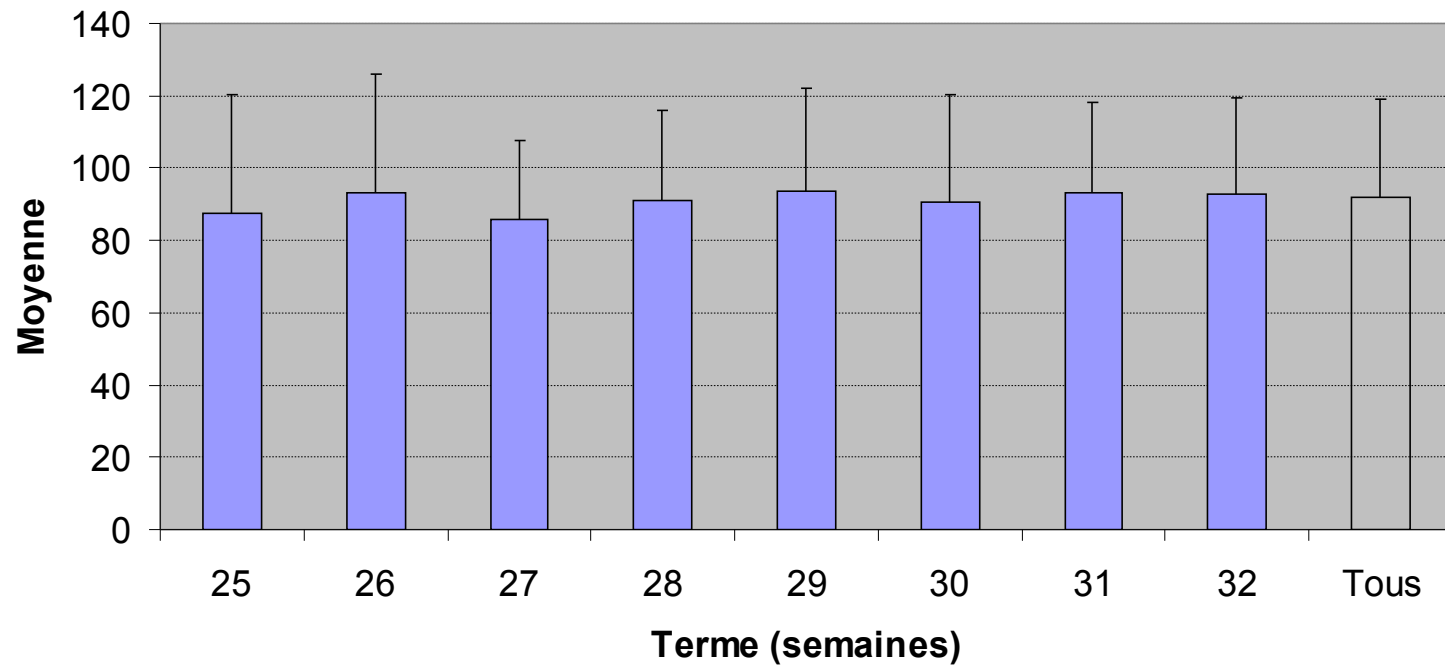
# Résultats du K.ABC: CONNAISSANCES (N=237 enfants)



Moyenne: 94.7 (16.0) (comparaison moyenne théorique 100:  $p < 10^{-3}$ )  
Médiane: 94 Extrêmes: 59-142

# KABC: Processus séquentiels

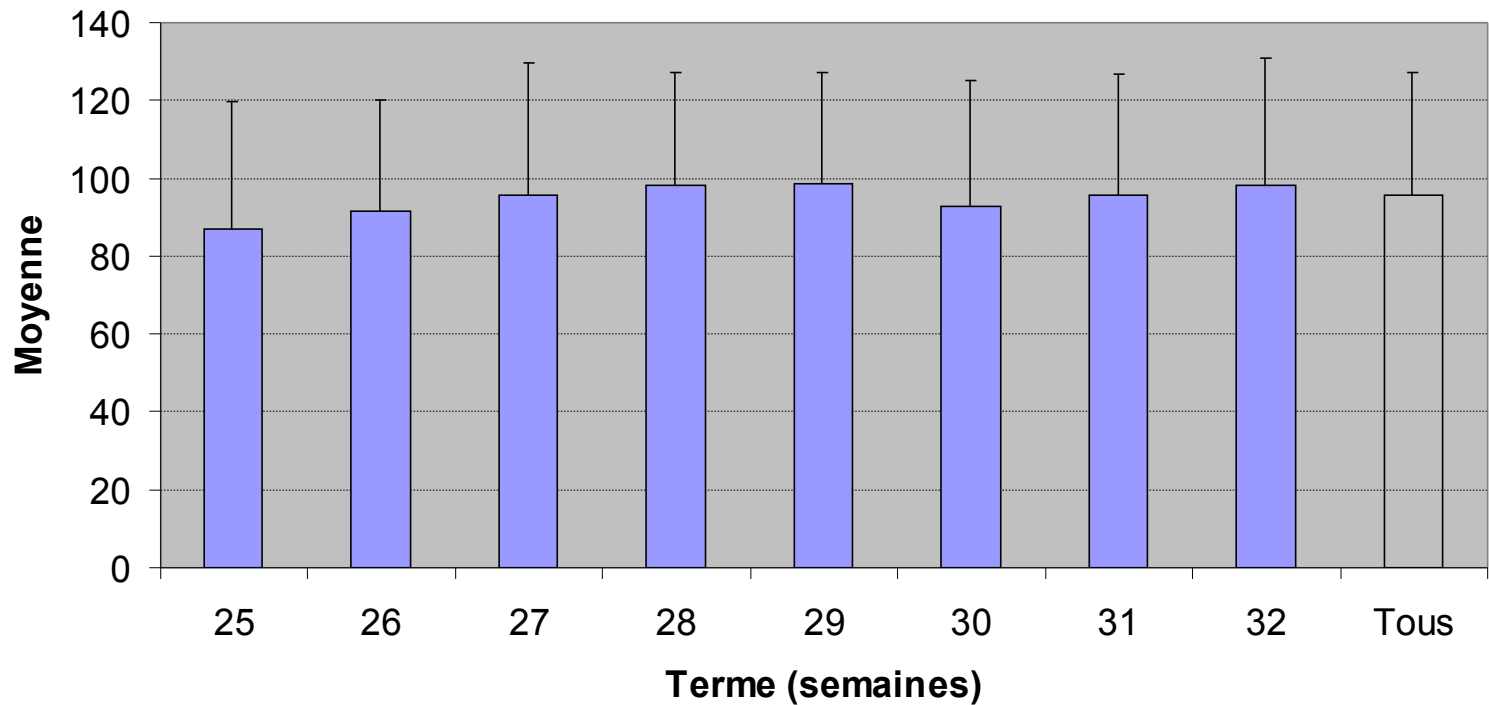
## -Moyenne en fonction du terme-





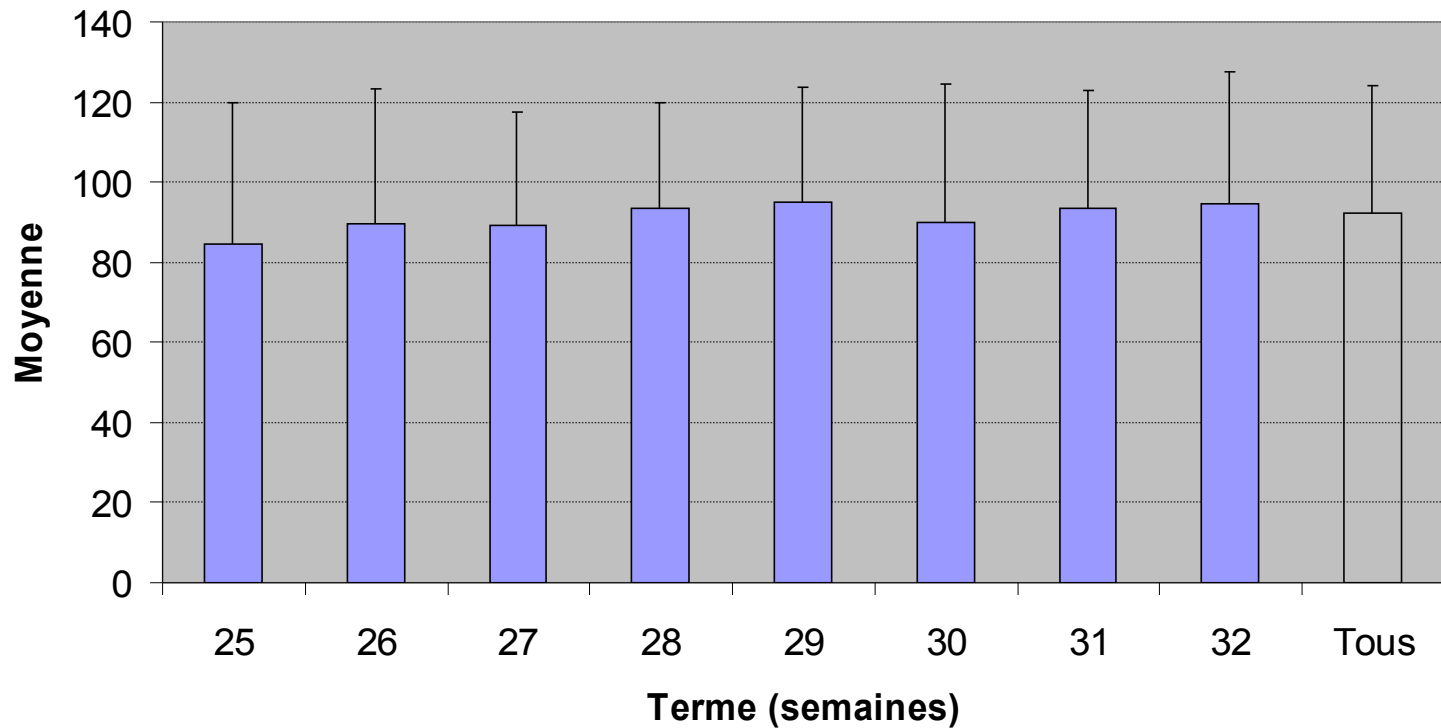
# KABC: Processus simultanés

-Moyenne en fonction du terme-



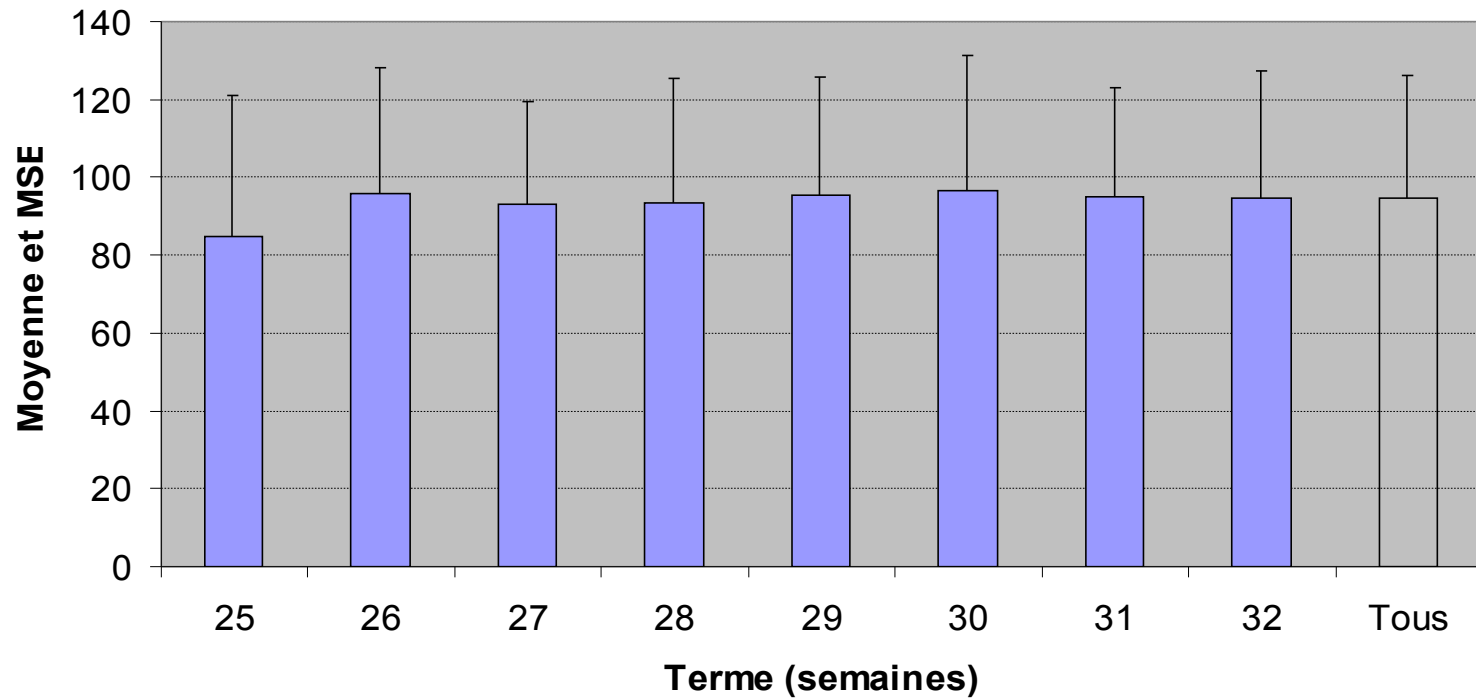
# KABC: Processus mentaux composés

## - Moyenne en fonction du terme -



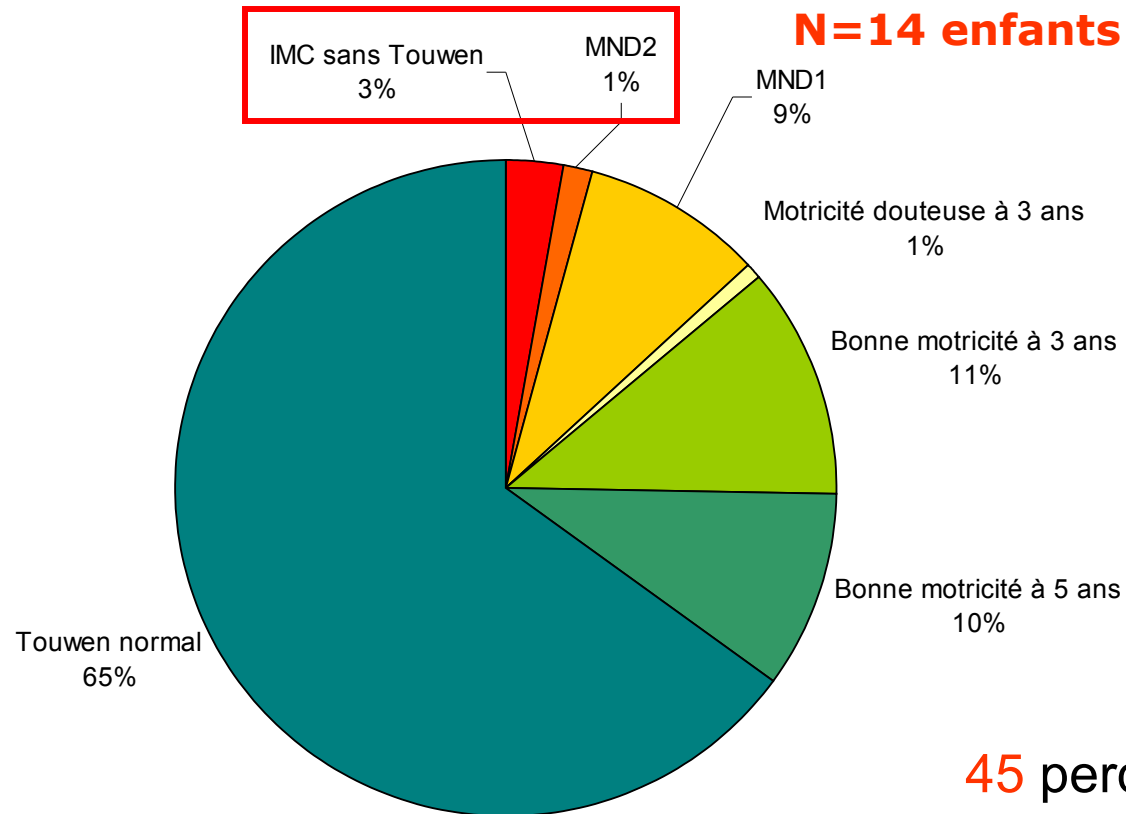
# KABC: Connaissances

- Moyenne en fonction du terme -



# Séquelles neurologiques motrices: Test de Touwen

(N=255 enfants + 83 enfants avec nouvelles récentes sans Touwen)



Les données les plus récentes ont été utilisées pour chaque enfant: en priorité le Touwen à 5 ans, puis les données à 5 ans (renseignements auprès du médecin traitant...) et enfin les données à 3 ans (sur le critère de motricité: capacité à l'escalade à 3 ans, déclaré par les parents)

# Infirmes moteurs cérébraux

- 357 questionnaires de 2 ans
- Suspicion à 2 ans:
  - Marche non acquise à 24 mois d'âge légal
  - Et/ou
  - Séquelles neurologiques importantes (ex. hémiplégie ou diplégie spastique)
    - **32** enfants suspects et **23** possiblement suspects (âge de la marche imprécis) → suspicion pour **9 à 15%** des enfants
- Confirmation du diagnostic à 5 ans:
  - Touwen MND2, ou IMC connu

# Infirmes moteurs cérébraux –suite-

Diagnostic d'IMC à 2 ans ( <b>343</b> enfants)	IMC sans Touwen	MND2	MND1	Touwen Normal	Motricité bonne sans Touwen (3 ou 5 ans)	Motricité douteuse à 3 ans (non revu)	Perdu de vue
<b>Suspect</b> (N= <b>32</b> )	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Douteux*</b> (N= <b>23</b> )	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>Non suspect</b> (N= <b>288</b> )	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>174</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
	<b>N=14</b>		<b>N=29</b>		<b>N=257</b>	<b>N=3</b>	<b>N=40</b>

Prévalence des IMC après 3 à 5 ans de suivi :  $14/303 = 4.6\%$

\*Doute à 2 ans: marche acquise, mais âge imprécis, pas de troubles neurologiques majeurs

# Découpage selon la période (1998-1999 ; 2000-2002)

- Caractéristiques des enfants :

	1998-1999	2000-2002
<b>Sexe</b>		
<i>Garçon</i>	77 (47%)	164 (54%)
<i>Fille</i>	86 (53%)	140 (46%)
<b>Terme (SA)</b>		
<25	5 (3%)	10 (3%)
26	7 (4%)	23 (8%)
27	9 (6%)	23 (8%)
28	19 (12%)	30 (10%)
29	15 (9%)	45 (15%)
30	34 (21%)	46 (15%)
31	32 (20%)	62 (20%)
32	42 (26%)	65 (21%)
<b>Transfert in utero</b>		
<i>Oui</i>	60 (41%)	132 (43%)
<i>Non</i>	88 (59%)	172 (57%)

# Découpage selon la période (1998-1999 ; 2000-2002)

- Evaluation de la motricité (Touwen) :

	<b>IMC sans Touwen</b>	<b>MND2</b>	<b>MND1</b>	<b>Normal</b>	<b>Motricité bonne sans Touwen</b>	<b>Motricité douteuse à 3 ans</b>	<b>Perdu de vue</b>
<b>1998-1999</b> (n=148)	3 (2%)	2 (2%)	17 (14%)	86 (69%)	15 (12%)	1 (2%)	24
<b>2000-2002</b> (n=235)	6 (3%)	3 (1%)	13 (6%)	134 (63%)	55 (26%)	2 (3%)	21

- Evaluation cognitive (KABC) :

	<b>Evalués</b>	<b>P. Séquentiels</b>	<b>P. simultanés</b>	<b>P.M.C.</b>	<b>Connaissances</b>
<b>1998-1999</b> (n=148)	101	93.4 +/- 13.0	97.0 +/- 15.1	94.2 +/- 15.0	95.7 +/- 16.1
<b>2000-2002</b> (n=235)	136	90.4 +/- 16.6	94.6 +/- 16.6	91.0 +/- 16.8	93.9 +/- 15.9



Marine	31	0	0	1	SSESSAD Orthophonie Aide Scolaire
Elodie	32	0	0		
Charlotte	30	0		1	RASED Orthophonie
Janny	32	0		0	
Mustapha	31	0		1	Bilan orthophonique et orthoptique psychomotricité DR RISS
Eric	25	1	Psychothérapie	0	
Susan	25	0		0	
Selin	26	0		1	Bilan orthophonique
Léa	30	0		0	
Pascal	27	1	CAMSP	1	Retard cognitif global CAMSP
Lucie	30	0		0	
Louise	30	0		0	
Aidann	29	1	Prise en charge rééducative	1	Prise en charge pluridisciplinaire CMP
Elvyna	32	0		1	Prise en charge orthophonie
Chloé	29	0		0	
Clément	28	0		0	
Valentin	30	0		0	
Chloé	32	0		0	
Colin	29	0		1	Bilan ophtalmique et orthoptique
Sébastien	32	0		0	
Sylvain	31	0		1	Bilan orthophonique
Léa	25	0		0	
Manon	28	1	Psychomotricité CAMSP	0	
Clara	32	0		1	Bilan orthophonique CMP Psychomotricité

Angela	27	0		0	
Quentin	30	0		1	Bilan orthophonique
Eden	31	0		1	Prise en charge psychologique CMP
Solène	0	0			
Marius	31	1	Orthophonie Kiné motrice SESSAD		
Chloé	29	0		1	Accompagnement psychologique CMP
Lucas	32	0		1	Bilan psychomoteur CMP
Enzo	26	0		0	
Gabriel		1	Orthophonie	1	Orthophonie
Lisa	29	0		1	Orientation CMP
Noémie	29	0		1	Bilan orthophonique CMP Psychomotricité
Nathan	31	0		1	Bilan orthophonique retard paraole
Mathis	28	1	Rééduc orthophonique psychomot	1	CAMSP SESSAD AVS
Anais	29	0		1	Bilan orthophonique
Erwan	27	1	Bilan orthoptique	1	CS prévue CRTLA
Thomas	29	1	Kiné ergothérapie	1	Prise en charge CMPEA
Angie	26	0		1	
Théo	30	0		0	
Johanna	31	0		0	
Kévin	31	0		0	
Anthony	28	1	Rééducation orthoptique	1	Prise en charge pluridisciplinaire
Volkan	31	0		1	Bilan orthophonique
Emma	29	0		1	Bilan orthophonique
Aurore	29	0		1	Bilan orthophonique
Simon	31	0		0	
Yanis	32	0		0	
Auguste	30	0		0	
Valentin	32	0		0	