

La grande prématurité, de l'âge de pierre aux guerres de religions ...

A Burguet

Pr A Menget

Pr G Thiriez

B Mulin, J Schirrer, JC Filliatre

Réseau Périnatal Franche-Comté

Besançon, 06 Mai 2011





Epipage 2

Étude épidémiologique sur les petits âges gestationnels

Période d'Inclusion Débutée le 02 Mai 2011 en Franche-Comté



Victor H : Statue par Just Becquet – Square Granvelle

Feuilles D'automne

.....

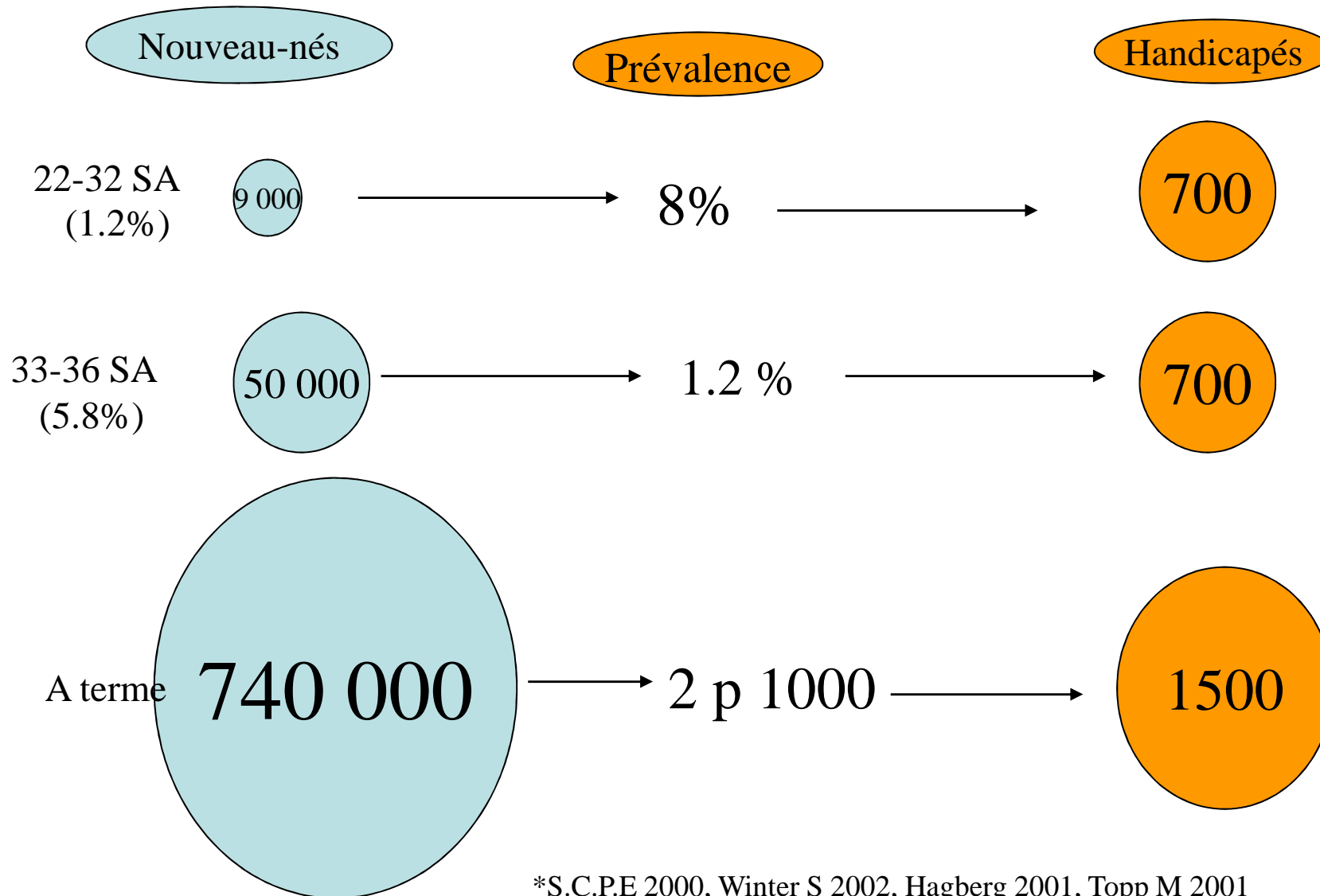
Alors dans Besançon, vieille ville espagnole,
Jeté comme la graine au gré de l'air qui vole,
Naquit d'un sang breton et lorrain à la fois
Un enfant sans couleur, sans regard et sans voix ;
Si débile qu'il fut, ainsi qu'une chimère,
Abandonné de tous, excepté de sa mère,
Et que son cou ployé comme un frêle roseau
Fit faire en même temps sa bière et son berceau.
Cet enfant que la vie effaçait de son livre,
Et qui n'avait pas même un lendemain à vivre,
C'est moi. -

Je vous dirai peut-être quelque jour

Quel lait pur, que de soins, que de vœux, que d'amour,
Prodigués pour ma vie en naissant condamnée,
M'ont fait deux fois l'enfant de ma mère obstinée,
Ange qui sur trois fils attachés à ses pas
Épandait son amour et ne mesurait pas !
Ô l'amour d'une mère ! amour que nul n'oublie !
Pain merveilleux qu'un dieu partage et multiplie !
Table toujours servie au paternel foyer !
Chacun en a sa part et tous l'ont tout entier !

Autre regard, autre lecture ...

Handicap moteur d'origine périnatale



*S.C.P.E 2000, Winter S 2002, Hagberg 2001, Topp M 2001

Grande prématurité OBJECTIF

« Age de Pierre » : Tout change très vite

« Guerre de Religion » : Tous les centres n'évoluent pas de la même façon

Grande prématurité

« Age de Pierre » : Quatre Enquêtes en Franche-Comté

« Guerre de Religion » : Comparaison Pratiques
entre deux centres type 3

Age de Pierre Quatre Enquêtes en Franche-Comté ...

	1991 (Enquête FC)
Décrets Périnatalité 1998	Avant
Nombre établissements	15
Définition GP	25-32 SA
Effectif	111

Nais INSEE en FC	
Incidence Nais Vivante	

[Biol Neonate 1999,
Arch Pediatr 2000]

Age de Pierre Quatre Enquêtes en Franche-Comté ...

	1991 (Enquête FC)	1997 (Epipage 1)
Décrets Périnatalité 1998	Avant	Avt-Pdt
Nombre établissements	15	13
Définition GP	25-32 SA	22-32 SA
Effectif	111	140

Nais INSEE en FC		13 776
Incidence Nais Vivante		1.02%

[Larroque B Lancet 2008]

Age de Pierre Quatre Enquêtes en Franche-Comté ...

	1991 (Enquête FC)	1997 (Epiage 1)	2004 (PHRC régional)
Décrets Périnatalité 1998	Avant	Avt-Pdt	Après
Nombre établissements	15	13	10
Définition GP	25-32 SA	22-32 SA	22-32 SA
Effectif	111	140	148

Nais INSEE en FC		13 776	14 354
Incidence Nais Vivante		1.02%	1.03%

Age de Pierre Quatre Enquêtes en Franche-Comté ...

	1991 (Enquête FC)	1997 (Epipage 1)	2004 (PHRC régional)	2009 (Naître et Grandir)
Décrets Périnatalité 1998	Avant	Avt-Pdt	Après	Après
Nombre établissements	15	13	10	7
Définition GP	25-32 SA	22-32 SA	22-32 SA	22-32 SA
Effectif	111	140	148	141

Nais INSEE en FC		13 776	14 354	14 418
Incidence Nais Vivante		1.02%	1.03%	0.98 %

Age de Pierre Quatre Enquêtes en Franche-Comté ...

	1991 (Enquête FC)	1997 (Epiage 1)	2004 (PHRC régional)	2009 (Naître et Grandir)	2011 (Epiage 2)
Décrets Périnatalité 1998	Avant	Avt-Pdt	Après	Après	
Nombre établissements	15	13	10	7	
Définition GP	25-32 SA	22-32 SA	22-32 SA	22-32 SA	22-31 SA
Effectif	111	140	148	141	

Nais INSEE en FC		13 776	14 354	14 418	
Incidence Nais Vivante		1.02%	1.03%	0.98 %	

Est-ce que les mamans ont changé ?

	1991 (Enquête FC)	1997 (Epipage 1)	2004 (PHRC régional)	2009 (Naître et Grandir)
Age maternel	26.4	27.7	29.9	29.5
Corpulence (IMC) Avt grossesse	-	22.0	22.3	23.9
Tabagisme	-	25%	30 %	30%

—————> Oui, un peu plus âgées ...

Est-ce que les causes de prématurité on changé ?

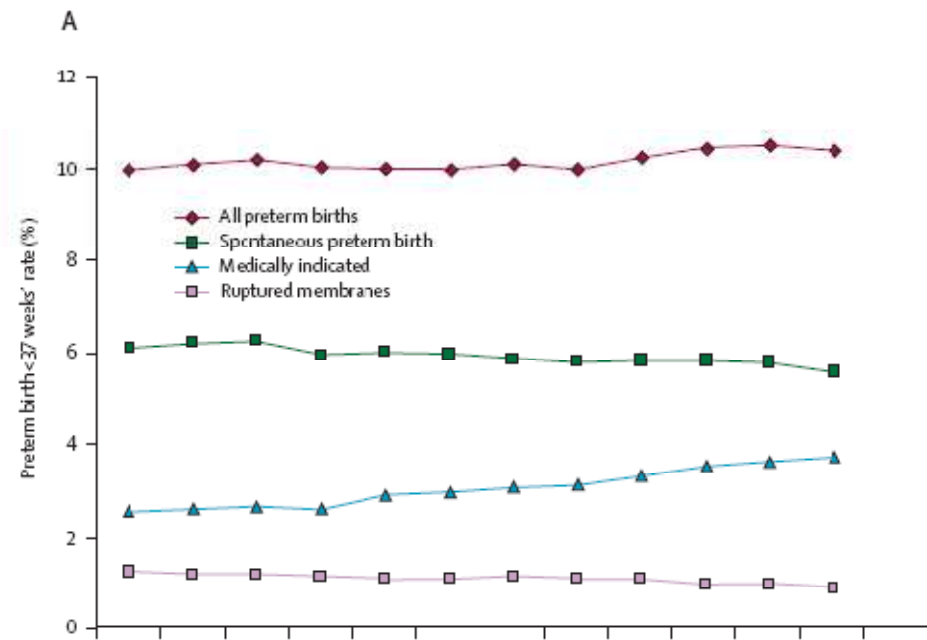
	1991 (Enquête FC)	1997 (Epiage 1)	2004 (PHRC régional)	2009 (Naître et Grandir)
Mécanisme Prématurité				
W Spontané	48%	38%	29%	34%
RPM	29%	32%	36%	33%
Médicalement consentie	22%	30%	35%	32%

—————> Oui, un peu plus de prématurité consentie ...

Pourquoi nait-on trop tôt ? Mécanismes

Spontanée

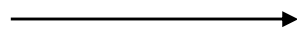
Provoquée pour
raison médicale



Goldenberg et al Lancet 2008

Est-ce que la part des jumeaux et + a changé ?

	1991 (Enquête FC)	1997 (Epiage 1)	2004 (PHRC régional)	2009 (Naître et Grandir)
Multiples	35%	33%	30%	30%
Triplés et +	8%	6%	5%	1%
PMA	17 %	18%	17%	19%



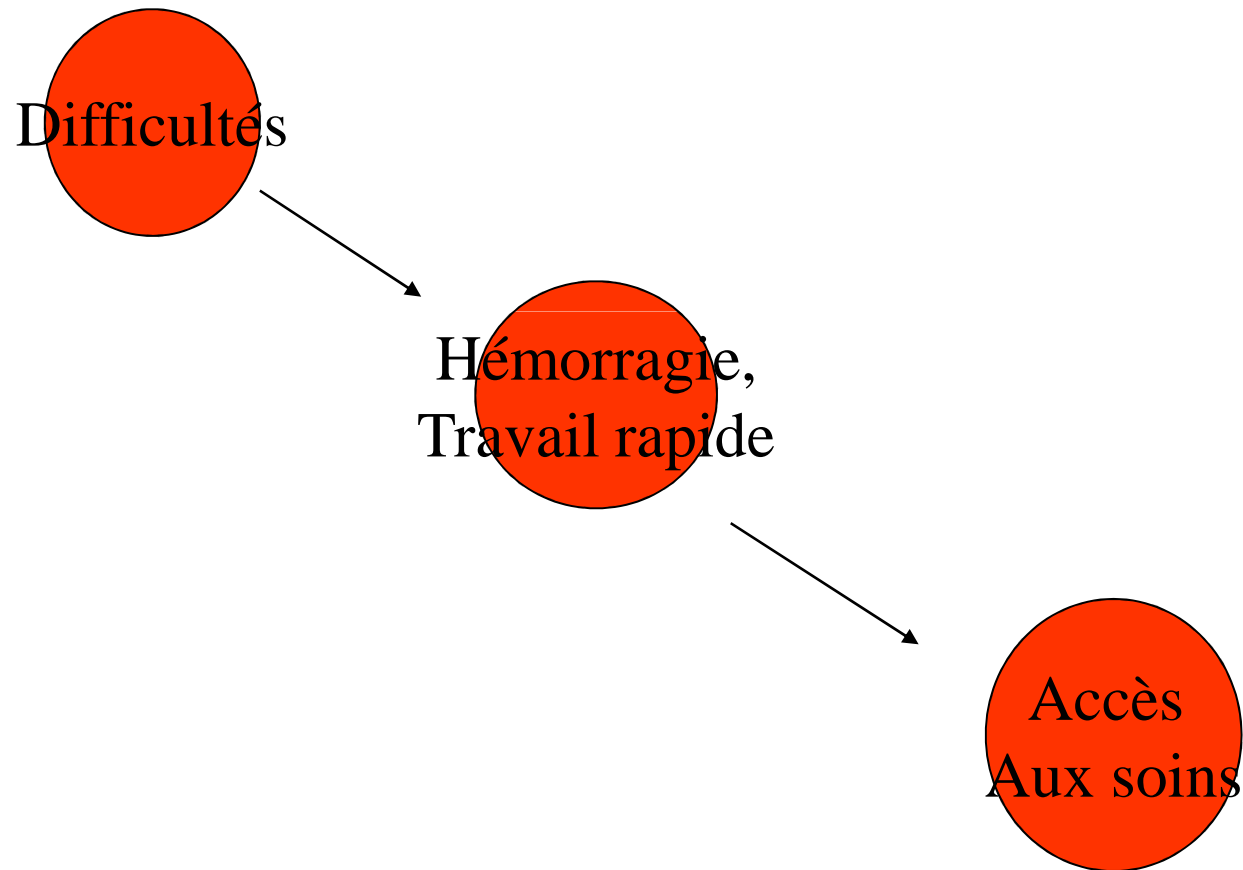
Oui : moins de triplés et +

Est-ce que la prise en charge a changé ?

	1991 (Enquête FC)	1997 (Epiage 1)	2004 (PHRC régional)	2009 (Naître et Grandir)
Naissance en type 3	51%	54%	80%	74%
Corticothérapie	4%	72%	85%	85%

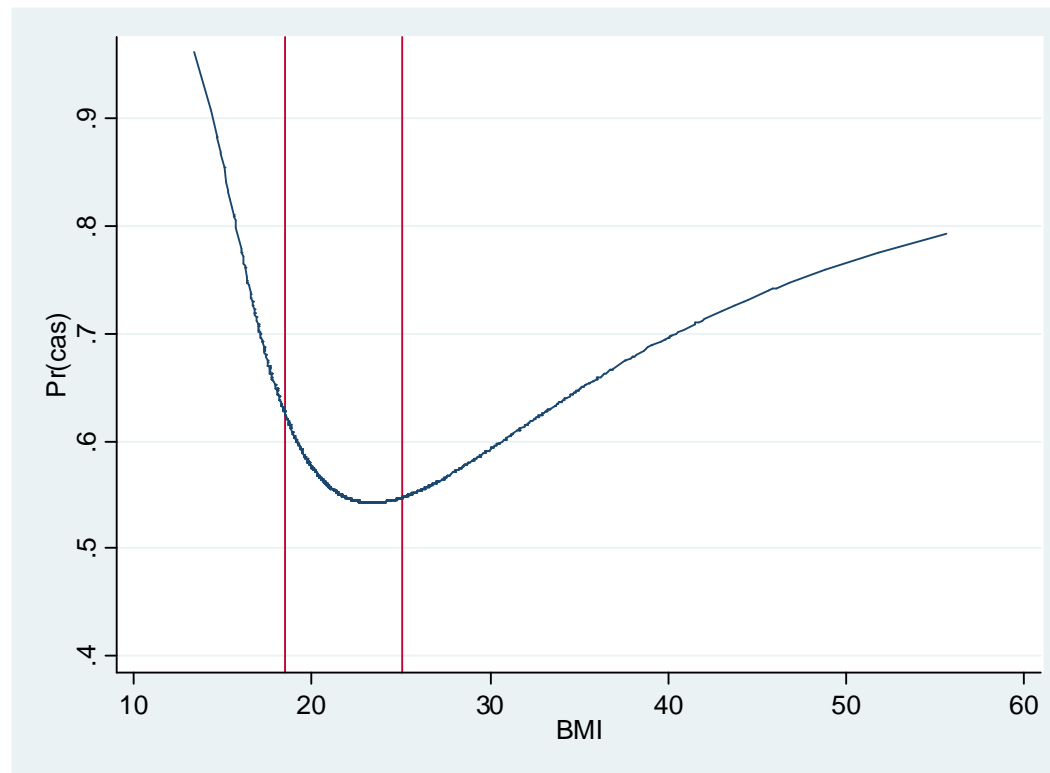
→ Oui : nettement,
mais il existe toujours des femmes qui échappent à l'effet réseau

Difficultés sociales, grande prématurité et accès aux soins



Risque de prématurité liée à la corpulence : régression logistique

Multivariable fractional polynomial models



```
mfp logit cas BMI if gem==0 & agemere!=. & IMC!=., or
```

Logistic regression

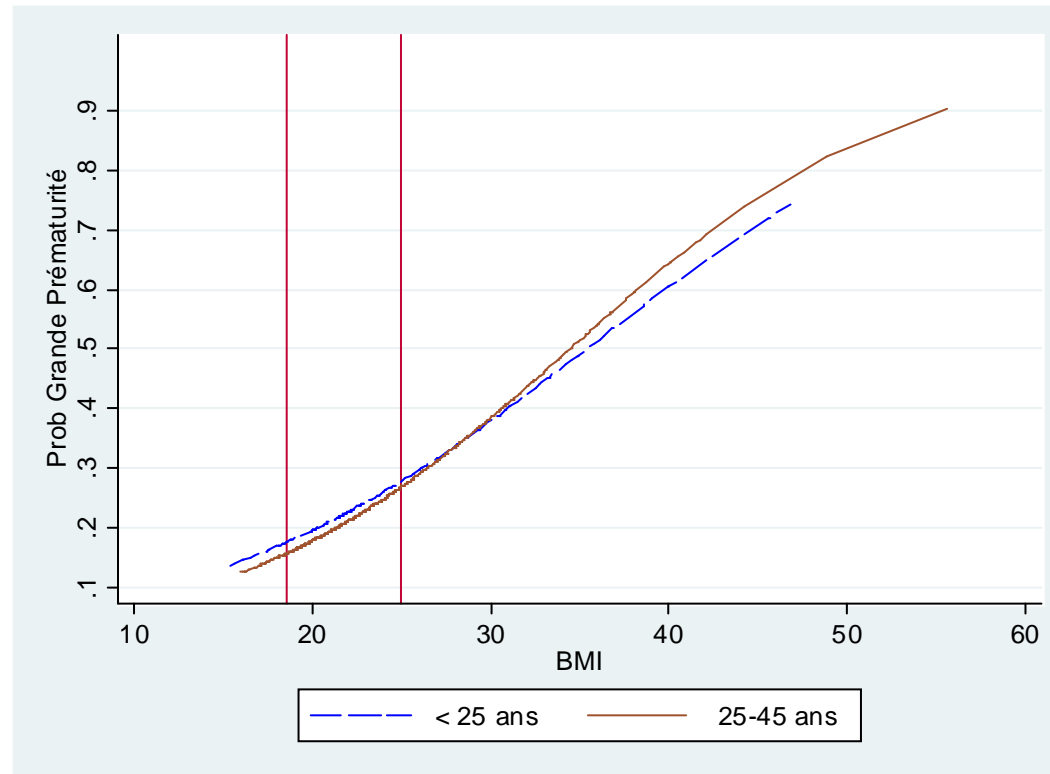
```
Number of obs   =      2160
LR chi2(2)      =      26.57
Prob > chi2     =      0.0000
Pseudo R2      =      0.0091
```

Log likelihood = -1452.0677

cas	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
IBMI__1	8.591056	1.765547	4.87	0.000	5.130648 12.05146
IBMI__2	-24.65587	5.376241	-4.59	0.000	-35.19311 -14.11863
_cons	.1702948	.0557739	3.05	0.002	.0609799 .2796097

Deviance: 2904.135.

Risque de prématurité par HTA gestationnelle liée à la corpulence : Multivariable fractional polynomial models, ajustement et recherche d'interaction sur l'âge maternel



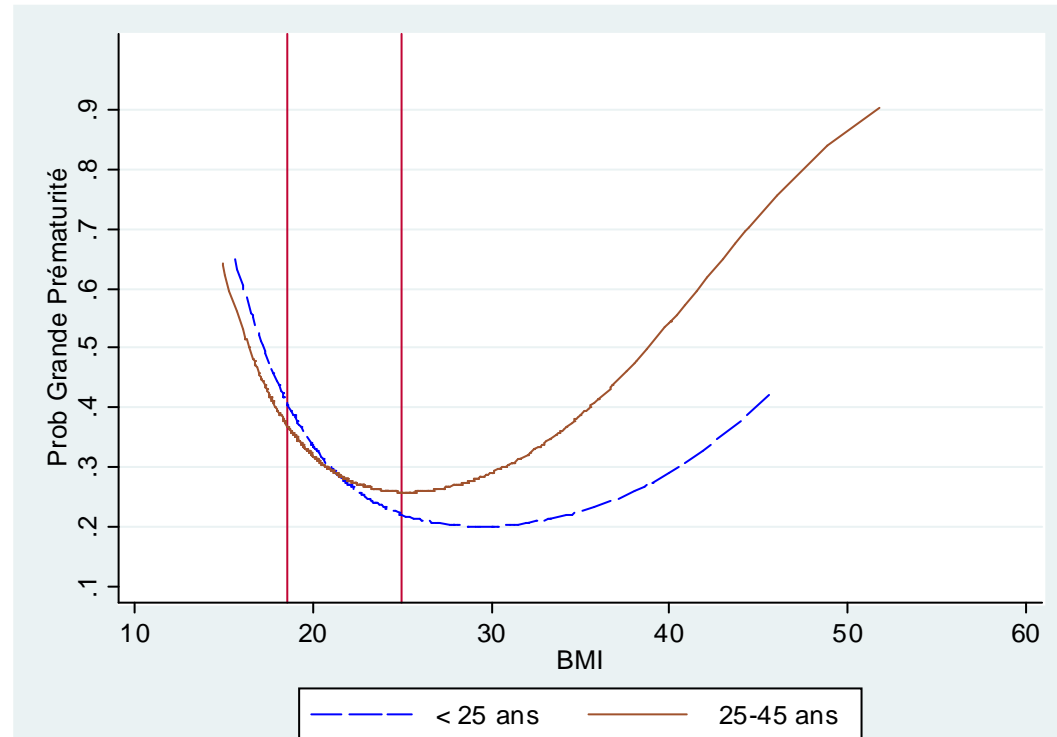
```
mfp logistic hta BMI meremoins25 meremoins25BMI if ((gem==0 & hta==1 & cas==1) | cas==0)
Logistic regression                               Number of obs   =       1205
                                                    LR chi2(3)      =       70.18
                                                    Prob > chi2     =       0.0000
Log likelihood = -653.02678                       Pseudo R2      =       0.0510
```

hta	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
IBMI__1	1.111909	.0160265	7.36	0.000	1.080937 1.143768
meremoins25	1.485875	1.154031	0.51	0.610	.3242511 6.808993
Imere__1	.9861163	.0297846	-0.46	0.643	.9294338 1.046256

Deviance: 1306.054.

Risque de prématurité par RPM liée à la corpulence :

Multivariable fractional polynomial models, ajustement et recherche d'interaction sur l'âge maternel



```
mfp logistic hta amnioc3 meremoins25 meremoins25BMI if ((gem==0 & amnioc3==1 & cas==1) | cas==0)
```

Logistic regression

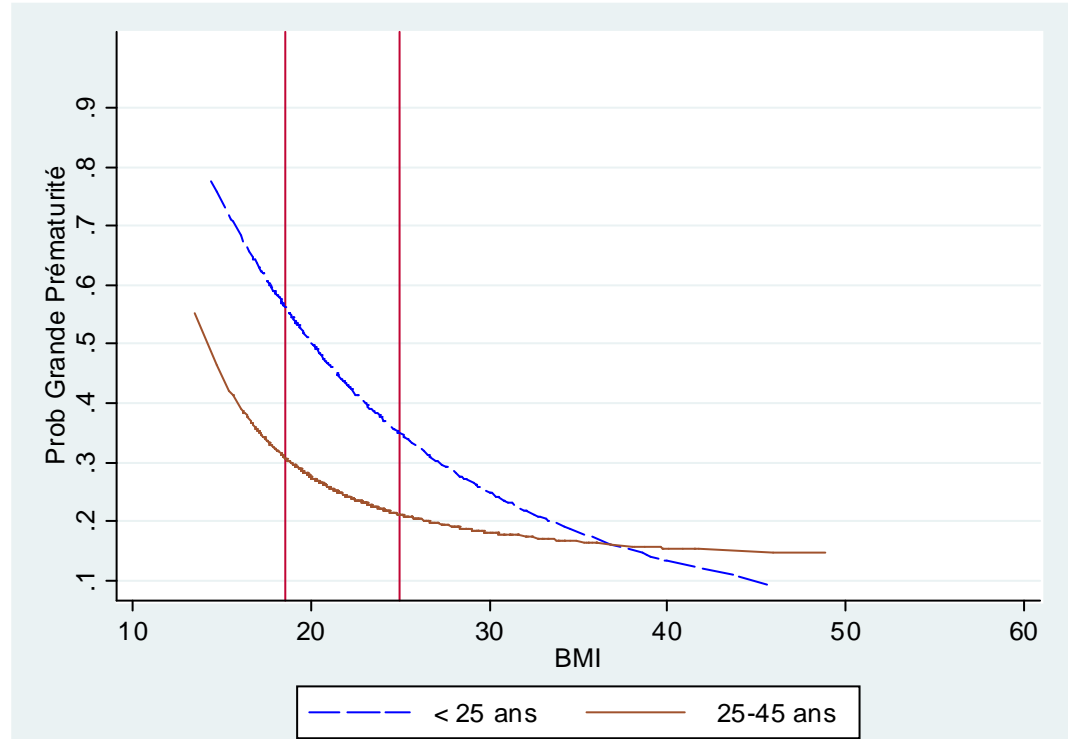
Number of obs = 1326
 LR chi2(4) = 33.46
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.0203

Log likelihood = -806.53282

amnioc3	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
IBMI__1	8.549459	1.671722	5.11	0.000	5.272944 11.82597
IBMI__2	.2110064	.0435186	4.85	0.000	.1257115 .2963013
meremoins25	1.217596	.7107052	1.71	0.087	-.1753607 2.610552
Imere__1	-.05695	.0304356	-1.87	0.061	-.1166026 .0027027
_cons	-1.264915	.151105	-8.37	0.000	-1.561075 -.9687542

Deviance: 1613.066

Risque de prématurité par MAP liée à la corpulence : Multivariable fractional polynomial models, ajustement et recherche d'interaction sur l'âge maternel



```
mfp logistic hta amnioc2 meremoins25 meremoins25BMI if ((gem==0 & amnioc2==1 & cas==1) | cas==0)
```

Logistic regression

Number of obs = 1291
 LR chi2(3) = 72.49
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.0464

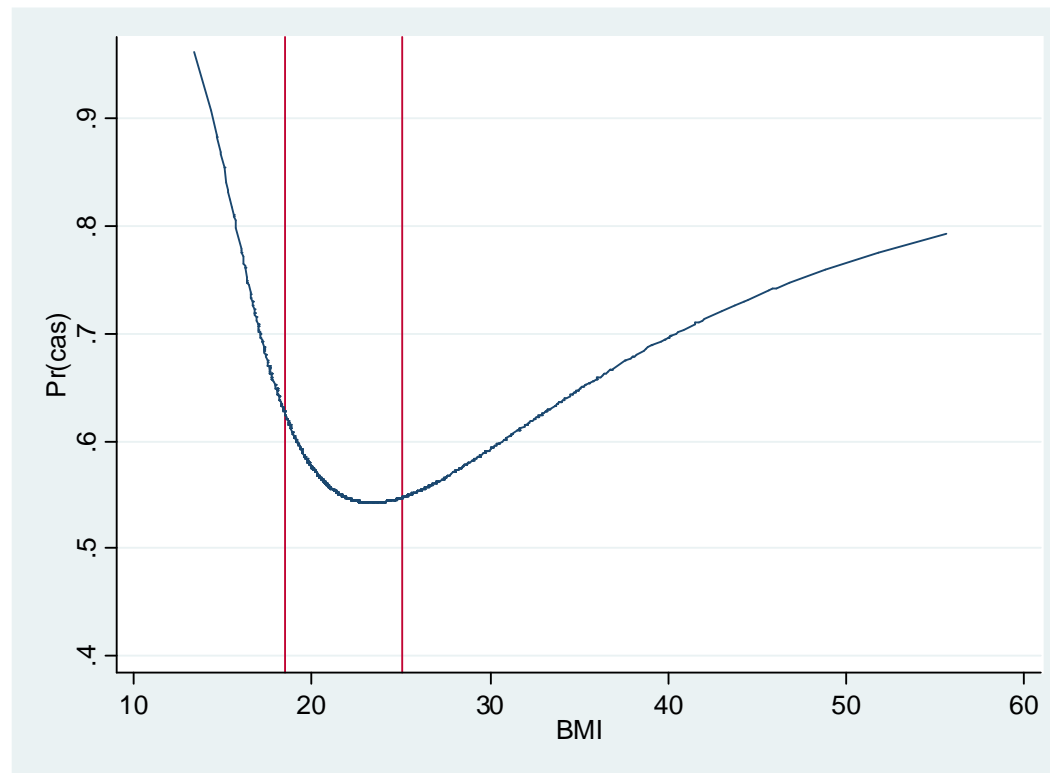
Log likelihood = -745.21987

amnioc2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
IBMI__1	3.846688	1.062409	3.62	0.000	1.764406 5.928971
meremoins25	2.128496	.7380892	2.88	0.004	.6818682 3.575125
Imere__1	-.0576342	.032587	-1.77	0.077	-.1215036 .0062352
_cons	-1.496334	.176221	-8.49	0.000	-1.841721 -1.150947

Deviance: 1490.440.

Risque de prématurité liée à la corpulence : régression logistique

Multivariable fractional polynomial models



```
mfp logit cas BMI if gem==0 & agemere!=. & IMC!=., or
```

Logistic regression

```
Number of obs   =      2160
LR chi2(2)      =      26.57
Prob > chi2     =      0.0000
Pseudo R2      =      0.0091
```

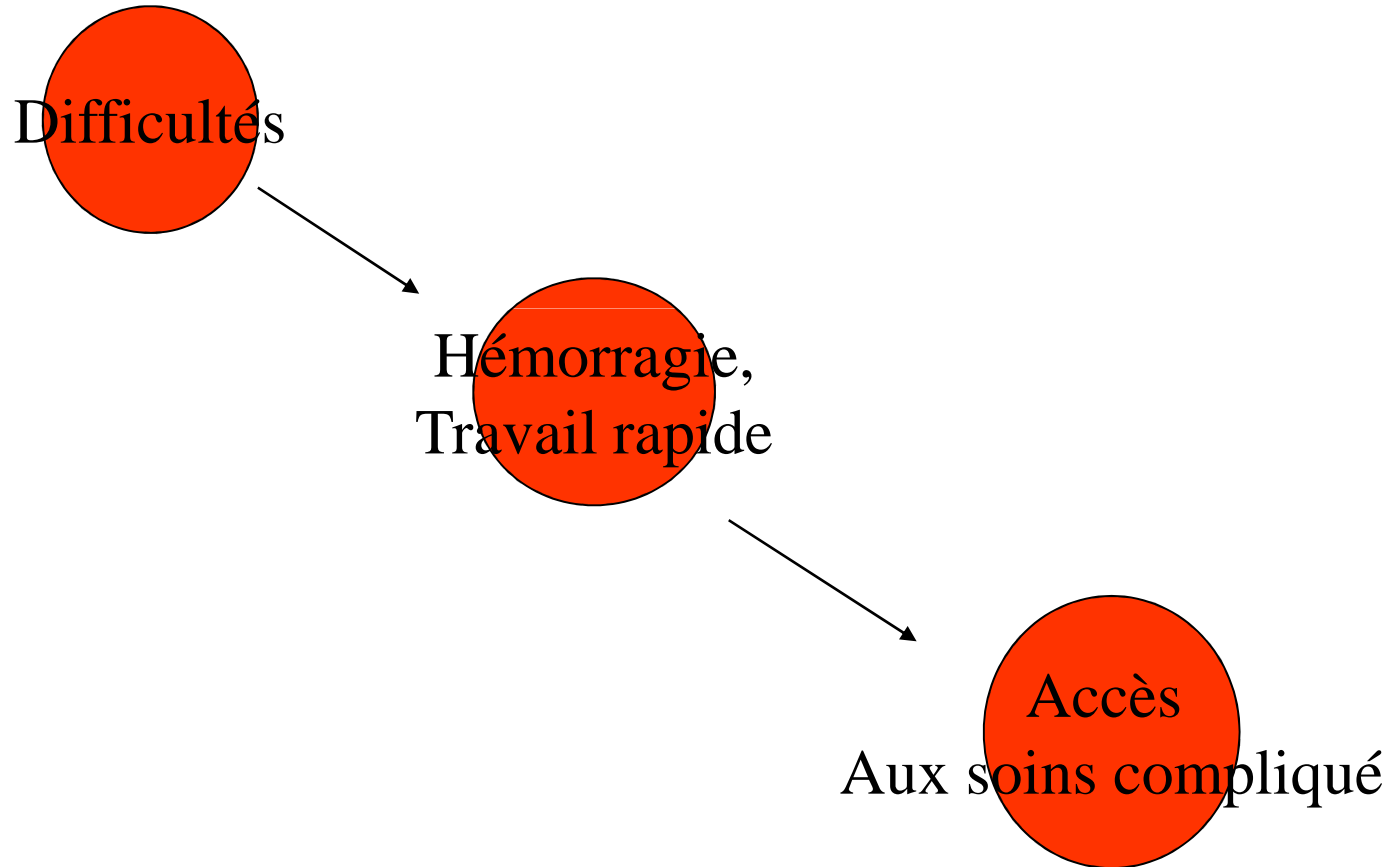
Log likelihood = -1452.0677

cas	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
IBMI__1	8.591056	1.765547	4.87	0.000	5.130648 12.05146
IBMI__2	-24.65587	5.376241	-4.59	0.000	-35.19311 -14.11863
_cons	.1702948	.0557739	3.05	0.002	.0609799 .2796097

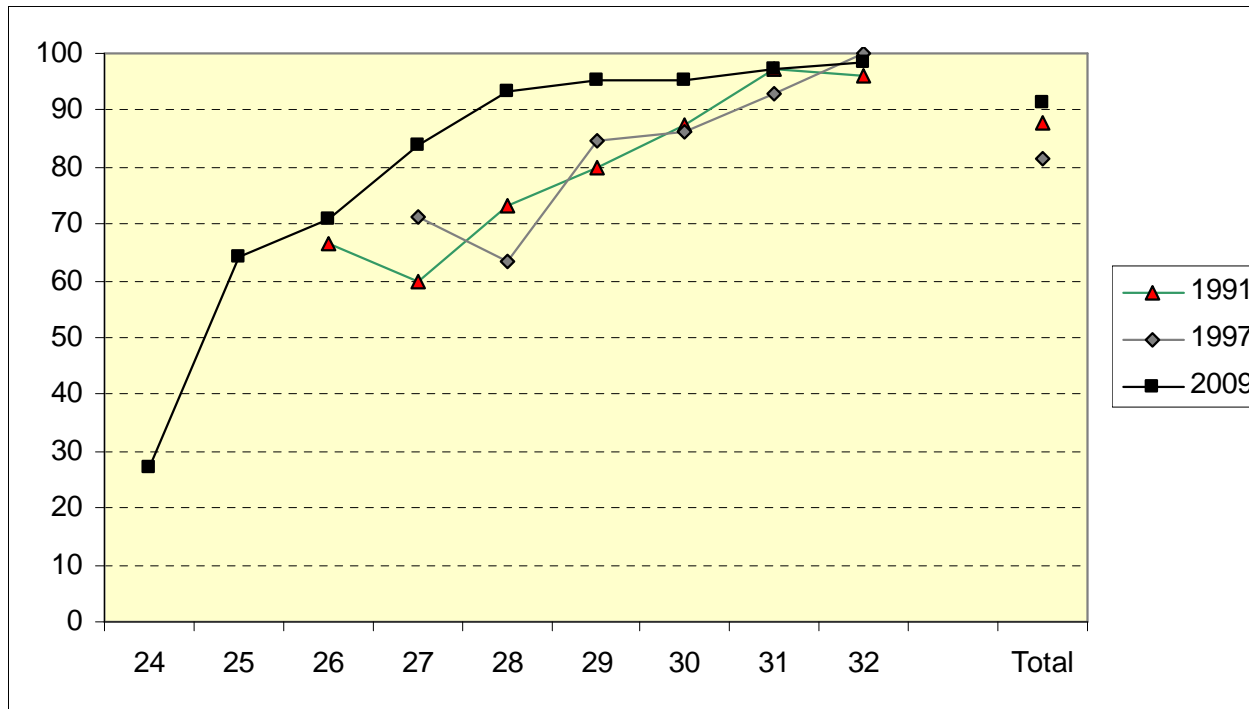
Deviance: 2904.135.

Difficultés sociales, grande prématurité et accès aux soins

Corpulence < 18.5, cigarette, âge jeune

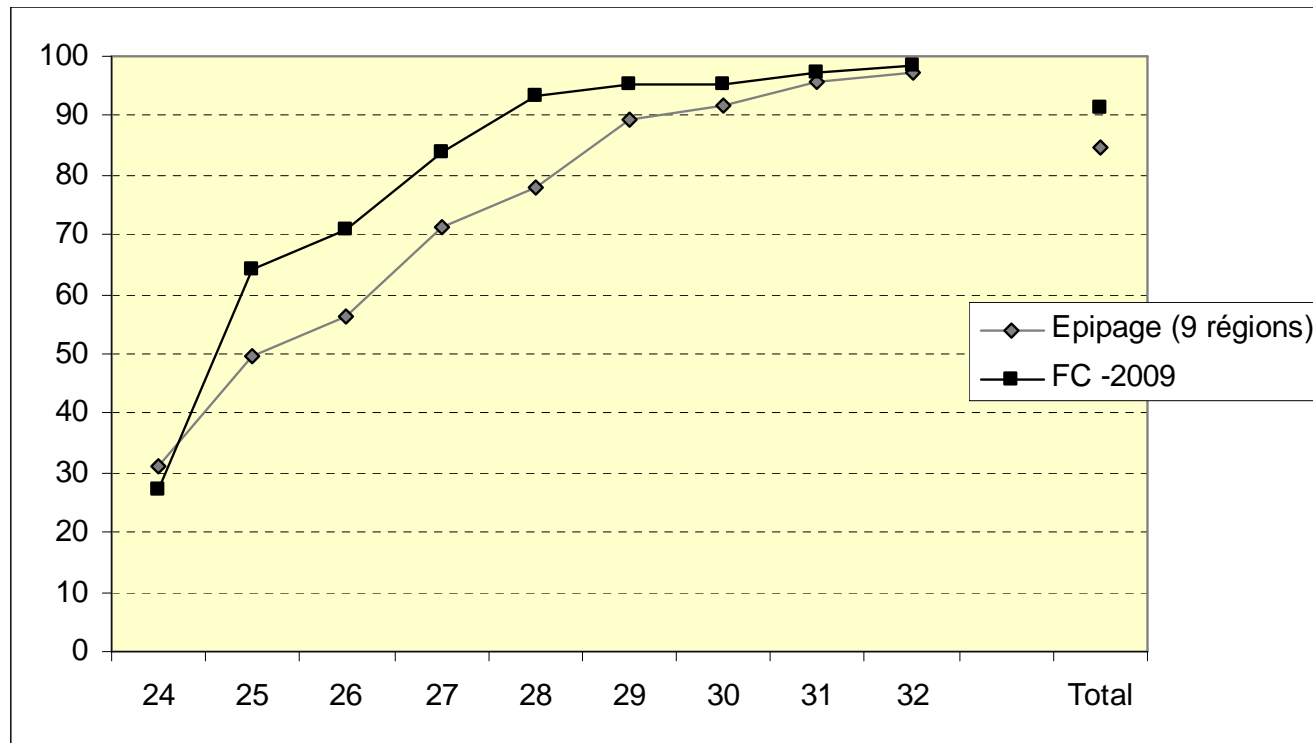


Est-ce que la survie hospitalière s'est améliorée ?



Oui, la mortalité hospitalière s'est améliorée,
Depuis les décrets de périnatalité (les réseaux sont utiles !)

Est-ce que la survie hospitalière s'est améliorée ?

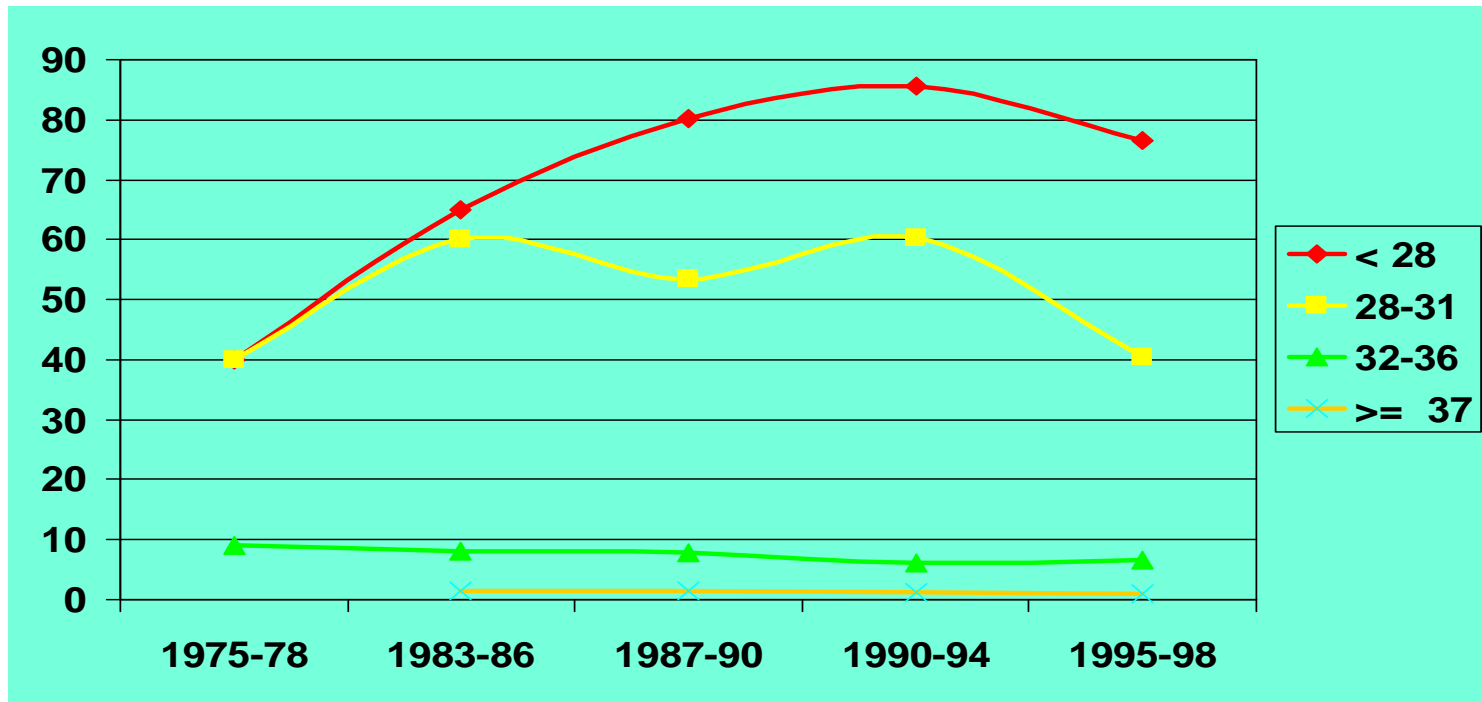


Oui, la mortalité hospitalière s'est améliorée, pour les 25-29 SA (et l'aphorisme de Koh n'est plus utilisable)

Est-ce que le pronostic à long terme s'est amélioré ?

Evolution des handicaps

- Suède : registre des paralysies cérébrales

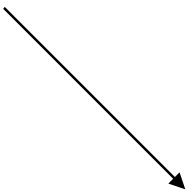


Est-ce que la prise en charge a changé ?



Oui : nettement, installation, rythmes de soins, place des parents ...

Est-ce que la prise en charge a changé ?



Oui : nettement, installation, rythmes de soins, place des parents ...

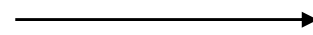
Est-ce que la prise en charge a changé ?

Soins Classiques

Soins du Développement

Centrés sur

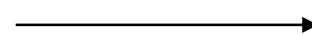
Soignants



Soignés

Centrés sur

Tâche à Accomplir



Relation

Basés sur ...

Protocole



Individualisation

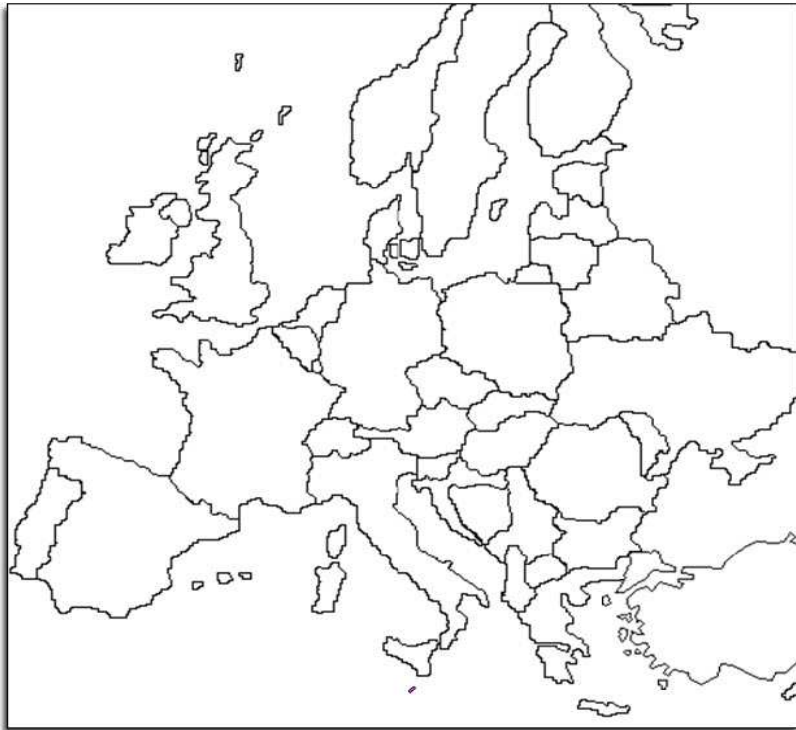
Oui : Soins Classiques -> Soins de Soutien au Développement

2^{ème} Partie

Guerre de Religion

Il n'y a pas une mais plusieurs prises en charge possible

– Gradient Nord Sud dans le type de prise en charge ...



Césarienne si amniotite

Zeitlin J, Eur J Obstetr Gynecol 2010

88% en Italie, 50% en Ile de France, 60% au Danemark...

Présence des Parents (Soins du Développement)

Greisen G Acta Paediatr 2008

Intubation ventilation des > 29A

10% des <29 SA se sont jamais intubés ...

effet centre +++

Mercier JC, Lancet 2010 (effet NO prévention DBP)

Guerre de religion ...

Comparaison de pratiques entre deux établissements de type 3 ...

Grande prématurité : 24-31 SA 0/6j

Hospitalisés en type 3

Indemnes de malformation

Deux centres de Type 3

- A : Soins de soutien au Développement
- B : Non

Années : 2005-2009

Mêmes Mères ?

Mêmes Enfants ?

Mêmes Prises en charge d'Aval de la naissance ?

Mêmes prises en charge d'Amont de la naissance ?

Même devenir hospitalier (court terme) ...

Combien d'enfants ?

	Centre A	Centre B	p
	428	609	
Estimation Incidence GP vivante	0.76 %	0.86%	

Mêmes mères ?

	Centre A	Centre B	p
Age maternel	29.7	28.5	0.01
Corpulence	23.3	24.1	0.09
Tabac	38%	25%	0.01
Jumeaux	32%	31%	0.68

Pas tout à fait ...

Mêmes Causes de Prématurité ?

	Centre A	Centre B	p
W Spontané	32%	36%	0.40
Hémorragie	7%	8%	
RPM	34%	30%	
HTA	17%	15%	
Autres	10%	11%	

Plutôt Oui

Mêmes Enfants ?

	Centre A	Centre B	p
Age Gest.	28.8	28.9	0.52
Poids	1228	1211	0.42
Garçons	56%	53%	0.43
Trophicité (BWR)	0.91	0.89	0.06

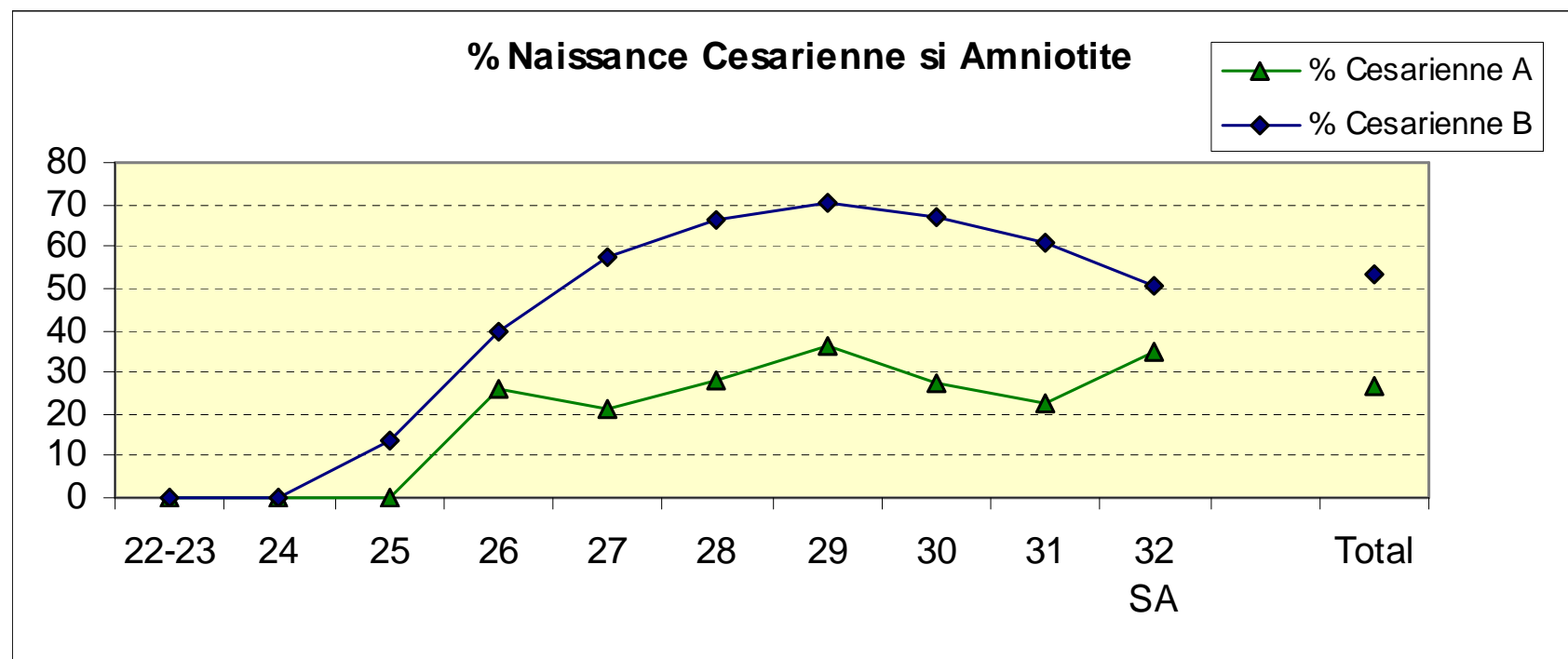
Plutôt Oui

Mêmes prises en charge d'amont de la naissance ?

	Centre A	Centre B	p
Corticoïdes	85%	85%	0.94
Naissance type 3	83%	84%	0.60
Césarienne	49%	71%	0.001
Césarienne si amniotite	25%	58%	0.001

Différence de stratégie pour la voie de naissance
en cas de RPM et W Spontané ...

Césarienne si RPM ou W Spontané

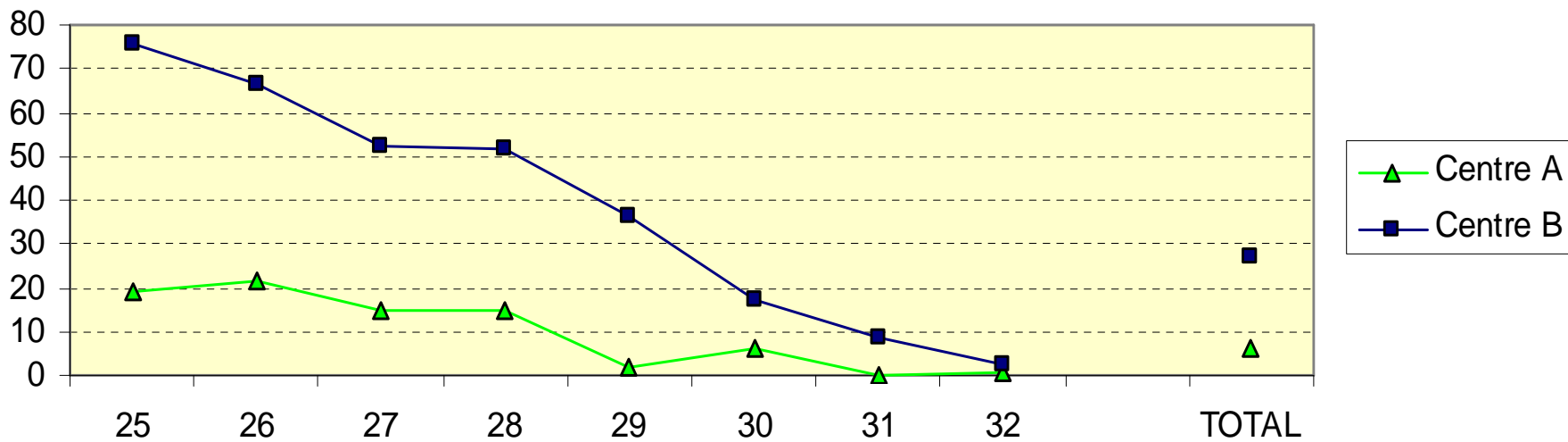


Mêmes prises en charge en aval de la naissance ?

	Centre A	Centre B	p
Intubation en salle	51%	75%	0.001
Surfactant	58%	75%	0.001
Traitement Canal	12%	36%	0.001
Transfusion GR	15%	54%	0.001

Différences +++ de stratégie pour les soins en amont de la naissance

% de grands prématurés traités pour Canal artériel (Ibuprofène ou Chirurgie)

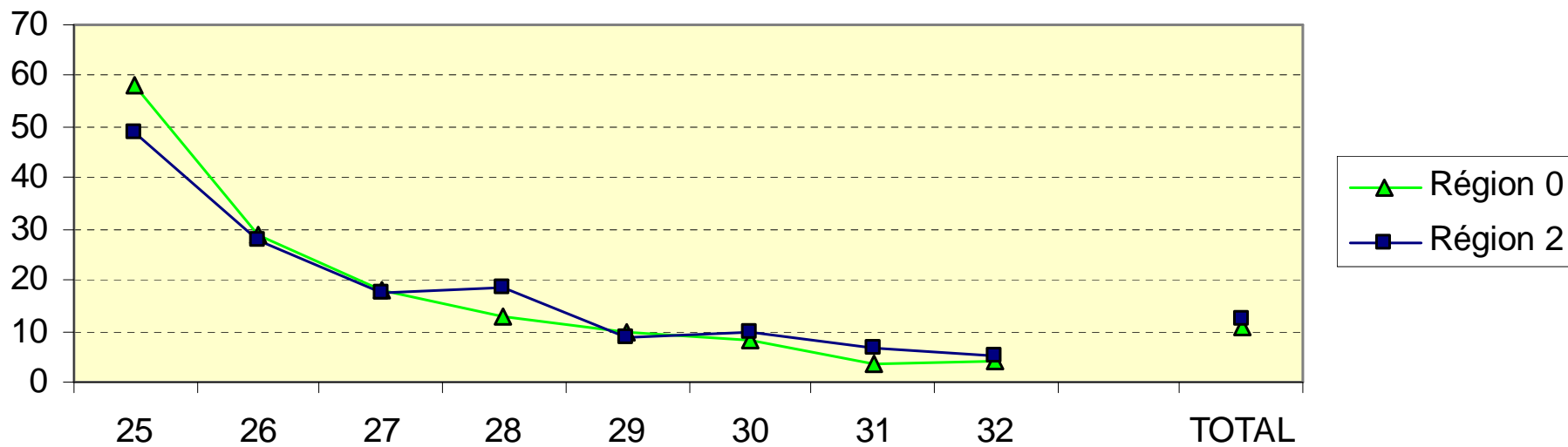


Même Devenir ?

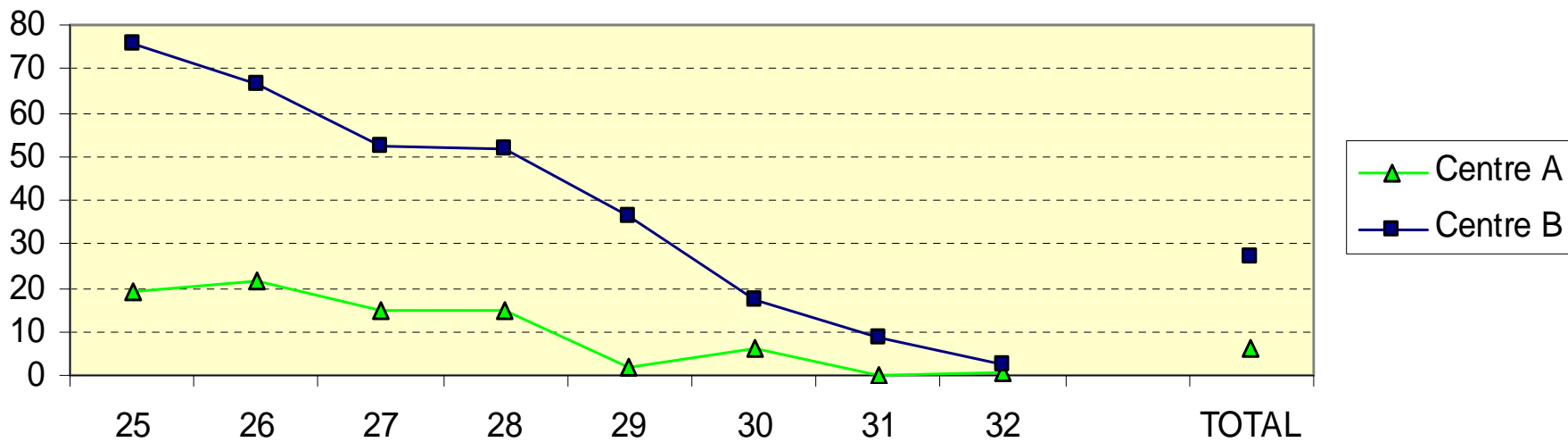
	Centre A	Centre B	p
DBP 36 SA	11%	37%	0.001
Sepsis Nosocomial	15%	25%	0.001
Séjour en Réa si survie	19 j	30 j	0.001
Séjour Hospitalier	68 j	75 j	0.001
Age post C au retour à domicile	38.6 SA	39.6 SA	0.001

Différences +++ de devenir, d'interprétation complexe

% de grands prématurés DCD ou Sortis vivants avec anomalie sévère ETF (HIV 3, LPV kystique ou IRM, Valve vp)



% de grands prématurés traités pour Canal artériel (Ibuprofène ou Chirurgie)



Discussion

- 1) Message - Il n'y a pas en France en 2010,
une façon unique de prendre en charge
les grands prématurés ...

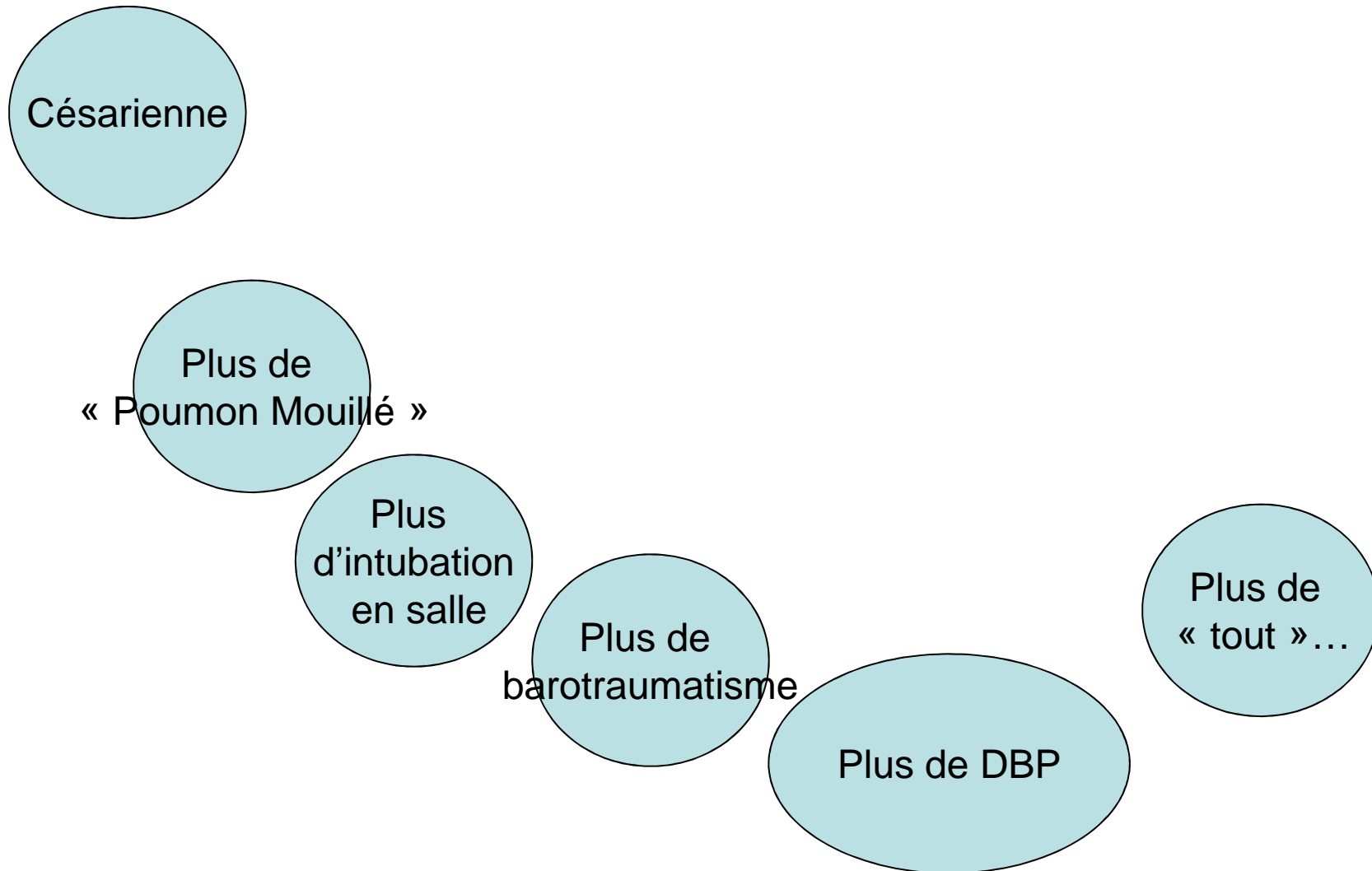
Discussion

2) Tentative explication ...

a) sommes nous dans une chaine causale ?

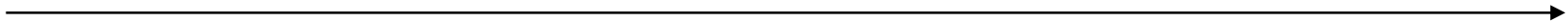
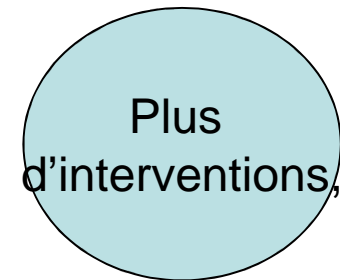
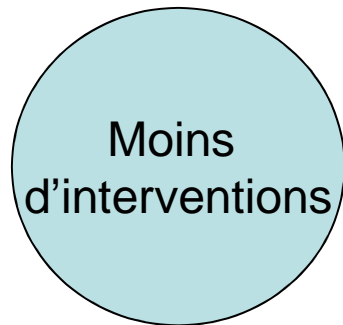
b) s'agit-il d'une différence du regard médical ?

Discussion : 2) Tentative explication ... a) Chaine causale ?



Discussion – 2) Tentative explication ...

b) Différence de « Regard médical ? »



Discussion : un facteur de risque d'un Niveau différent

Regard médical ?

-> Un Facteur de Risque / Protecteur qui n' appartient

- Ni à l'environnement socio-familial,
- Ni à la maladie de la mère ou de l'enfant,
- Ni à l'efficacité d'un traitement,
- Ni au non respect d'une procédure/recommandation

- Mais qui fait que l'on choisit tel ou tel type de prise en charge, et qui appartient à l'équipe médicale elle-même

- Et qui n'est que rarement pris en compte dans les analyses du devenir des GP.

Discussion : Quels sont les éléments susceptibles de conditionner ce Niveau

Regard médical ?

1) La constatation d'un gradient « nord-sud » dans la quantité de soins délivrée en Europe souligne-elle le poids du « **culturel** » dans ce regard médical ? [Zeitlin J 2010, Greisen G 2009]

2) « **Tempérament** » - Lors de travaux de recherche clinique ou lors de la pratique clinique, quelle dimension fait préférer, pour la prévention des apnées,

la perception des odeurs à l'administration d'agents médicamenteux ?
[Kuhn P 2010, Marlier L 2005]

2) Tentative explication ...

Regard médical ?

3) Une équipe médicale à fort désir de **publication scientifique** pourrait elle, sans en être consciente, imposer un nombre particulièrement élevé de mesures, qu'elles soient biologiques ou d'une autre nature, afin de disposer du matériel nécessaire à la conduite d'une analyse statistique digne de considération scientifique [Young N 2008] ?

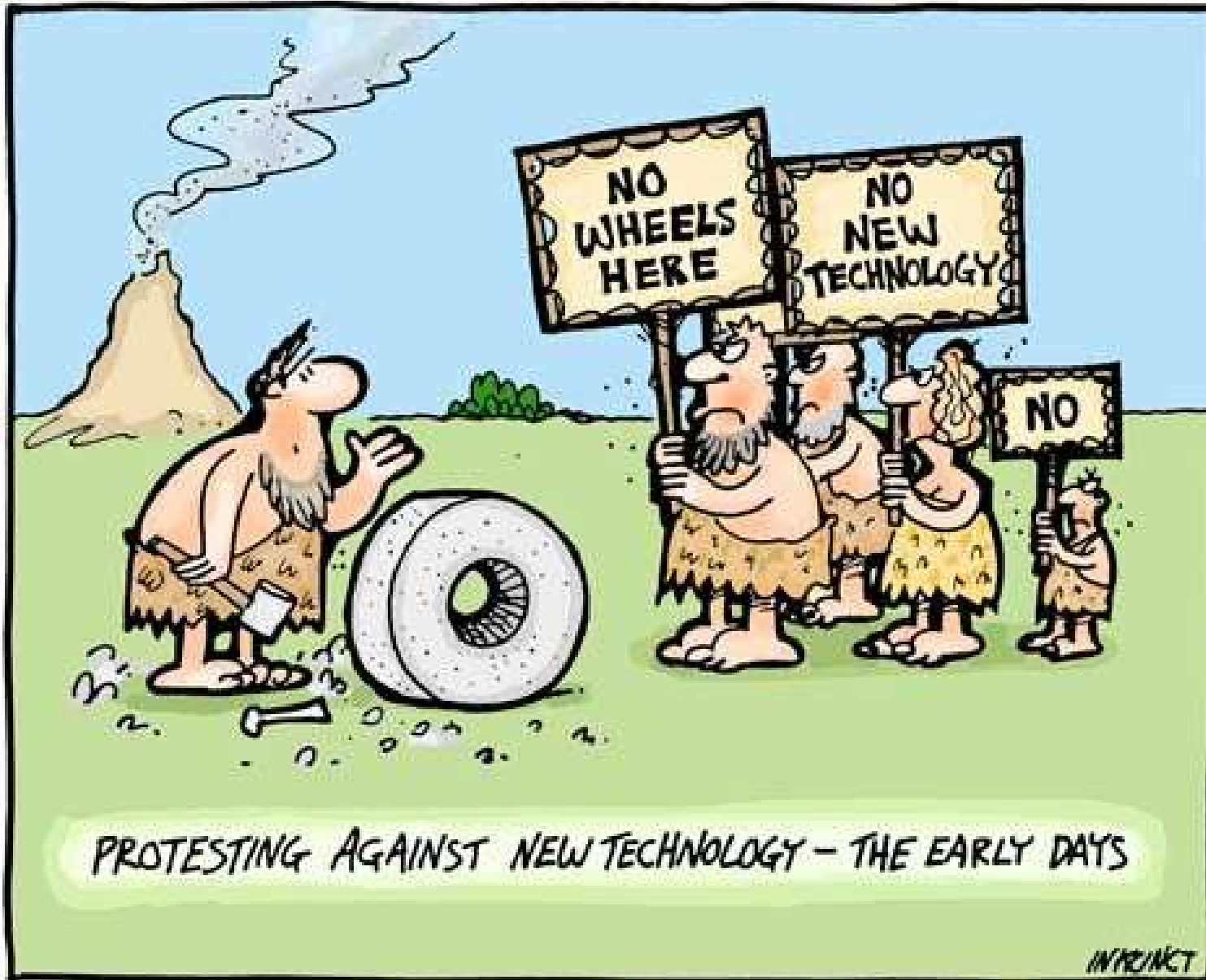
4) La logique du « **défaut de chance** » encouragée par la judiciarisation contribue-t-elle à délivrer une quantité de soin plus importante que la logique du « rapport risque-bénéfice » ?

5) Enfin, la nécessaire démarche de la **médecine par les preuves** est-elle applicable sans réserve dans le champ de la médecine néonatale, en raison de ses composantes multi-organe et relationnelle interactive [Meyer S 2008] ?

Guerre de religion ? Pourquoi ?

Si l'équipe médicale n'a pas l'opportunité de se comparer par rapport à d'autres équipes elle peut ne pas être consciente de ses propres orientations et positionnements (plutôt interventionnistes ou plutôt observationnels).

La Parangonnage souhaite simplement encourager les équipes soignantes à se questionner sur leur propre « regard médical », en acceptant de se comparer à d'autres regard que le leur propre.



PROTESTING AGAINST NEW TECHNOLOGY - THE EARLY DAYS

4/06 2007-346 © INKCIINCT Cartoons www.inkciinct.com.au

INKCIINCT