



Rapport annuel du réseau de surveillance  
des infections nosocomiales en maternité

# MATER SUD-EST 2002

C.CLIN Sud-Est  
Centre Hospitalier Lyon-Sud  
Pavillon 1M  
69495 Pierre Bénite cedex

Tel 04 78 86 65.43  
Fax 04 78 86 33 31  
Email : [cclinse@lyon-sud.univ-lyon1.fr](mailto:cclinse@lyon-sud.univ-lyon1.fr)  
Site : <http://cclin-sudest.univ-lyon1.fr/>

L. AYZAC	C. HAOND
G. BEAUMONT	J. LAFARGE-LEBOUCHER
E. CAILLAT-VALLET	N. PRAL
F. DEPAIX	J. ROBERT
AM. DUMAS	F. TISSOT-GUERRAZ
J. FABRY	A. VINCENT-BOULETREAU.
C. GIGNOUX	
R. GIRARD	

## SOMMAIRE

<b>Avertissement au lecteur</b>	<b>2</b>
<b>I Rappels méthodologiques</b>	<b>4</b>
A/ Position du problème	4
B/ Objectifs du réseau	5
C/ Modalités pratiques de la surveillance	5
<b>II Résumé des résultats de 2002</b>	<b>6</b>
<b>III Participation 2002</b>	<b>7</b>
<b>IV Qualité des données : valeurs manquantes</b>	<b>8</b>
<b>V Données générales</b>	<b>9</b>
A/ Répartition des accouchements par quadrimestre de surveillance	9
B/ Répartition des pourcentages d'AVB par maternité	9
C/ Répartition des maternités en fonction du type d'accouchement	9
D/ Répartition des durées de séjour post-accouchement	10
<b>VI Description des accouchées</b>	<b>11</b>
A/ Résultats sur la totalité des données du réseau	11
1/ Répartition de l'âge des accouchées incluses	11
2/ Répartition de la parité des accouchées incluses	11
B/ Distribution des résultats par maternité	11
1/ Répartition de l'âge des accouchées incluses	11
2/ Répartition de la parité des accouchées incluses	12
<b>VII Description des facteurs de risque</b>	<b>12</b>
A/ Résultats sur la totalité des données du réseau	12
1/ Facteurs de risque chez les accouchées incluses dans le réseau	12
2/ Facteurs de risque chez les accouchées par voie basse incluses dans le réseau	12
3/ Facteurs de risque chez les accouchées par césarienne incluses dans le réseau	12
B/ Distribution des résultats par maternité	13
1/ Facteurs de risque chez les accouchées incluses dans le réseau	12
2/ Facteurs de risque chez les accouchées par voie basse incluses dans le réseau	13
3/ Facteurs de risque chez les accouchées par césarienne incluses dans le réseau	13
<b>VIII Infections acquises de la mère</b>	<b>14</b>
A/ Résultats sur la totalité des données du réseau	14
1/ Taux d'infections chez les accouchées par voie basse	14
2/ Taux d'infections chez les accouchées par césarienne	14
3/ Délai d'apparition des infections chez les accouchées par voie basse	15
4/ Délai d'apparition des infections chez les accouchées par césarienne	15
5/ Infections après la sortie chez les accouchées par voie basse	15
6/ Infections après la sortie chez les accouchées par césarienne	15
<b>IX Infections acquises du bébé</b>	<b>17</b>
<b>X Résultats 2001-2002 des études complémentaires proposées aux membres du réseau</b>	<b>18</b>
<b>XI A nouveau les R.S.I.N. !</b>	<b>25</b>
<b>Annexe</b>	
Annexe 1 : Liste des maternités participantes	<b>32</b>
Annexe 2 : Répartition des maternités selon leurs taux de facteurs de risque	<b>33</b>
Annexe 3 : Fiche de recueil 2002 du réseau Mater Sud-Est	<b>43</b>

## Avertissement au lecteur

Ce rapport expose les résultats de la surveillance des infections nosocomiales au sein du réseau Mater Sud-Est durant l'année 2002. Nous avons regroupé les données de toutes les maternités, qu'elles aient participé à un, deux ou trois quadrimestres.

La première partie du rapport permet d'estimer, grâce au pourcentage de données manquantes, la qualité des données sur lesquelles les résultats présentés ici se fondent.

La seconde partie présente la répartition des différents facteurs de risque surveillés. Les tableaux situés en annexe 2 reprennent ces différentes distributions où chaque maternité est repérable par son code.

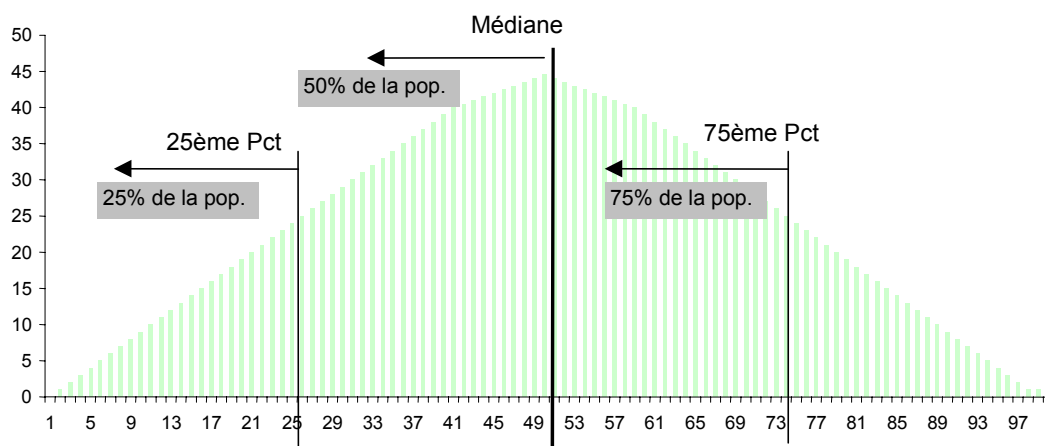
La troisième partie de ce rapport expose les taux d'infections acquises chez les mères et les nouveau-nés de ces maternités.

A partir des taux calculés pour chaque service, il a été possible de déterminer la médiane, le 25<sup>ème</sup> et le 75<sup>ème</sup> percentile, paramètres nécessaires à la représentation des distributions des facteurs de risque et des taux d'infections (figure 1).

La médiane est un paramètre de position tel que la moitié des observations lui sont inférieures (ou égales) et l'autre moitié, supérieures (ou égales). C'est donc la valeur qui "sépare" les maternités en deux groupes d'effectifs égaux.

Les percentiles (pct) partagent une distribution de fréquence en 100 groupes égaux. Les 25<sup>ème</sup> percentiles et 75<sup>ème</sup> percentiles sont aussi appelés 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> quartiles (les quartiles partagent la distribution en quatre groupes égaux). La médiane ou second quartile équivaut au 50<sup>ème</sup> percentile. La définition de la médiane est aussi applicable aux 25<sup>ème</sup> et 75<sup>ème</sup> percentiles.

Figure 1 : description des paramètres de positions utilisés



Une maternité peut ainsi savoir pour chaque facteur surveillé à quel quartile elle appartient. Cette information lui permet de comparer ses résultats à ceux des maternités situées dans le même quartile donc réalisant à peu près les mêmes types d'accouchement et recevant des femmes ayant les mêmes facteurs de risque. Toute comparaison doit néanmoins être prudente. En effet, malgré ces précisions, les maternités du réseau, et donc la population de femmes qu'elles accueillent, sont très hétérogènes.

Une dernière partie présente les résultats des études complémentaires proposées aux membres du réseau.

Les résultats de ce rapport peuvent être cités en mentionnant leur origine et avec les précautions d'utilisation suggérées plus haut.

## I Rappels méthodologiques

### A/ Position du problème

Les infections nosocomiales en maternité peuvent toucher à la fois la mère et l'enfant. Les incidences retrouvées dans la littérature concernant les infections nosocomiales chez la mère varient de 0,5 à 65% selon le type d'accouchement (de 0,5 à 5% pour les accouchements par voie basse<sup>1,2,3</sup> et de 11,5 à 65% pour les césariennes<sup>1,4</sup>).

Chez les nouveau-nés, cette incidence est estimée entre 0,9 et 1,7%<sup>1,5</sup>.

Les principales infections rencontrées chez la mère sont les endométrites, les infections urinaires, les infections du site opératoire, les infections du sein. Chez les bébés, les infections cutanées et les infections oculaires sont les plus fréquentes.

En 1995, le C.CLIN Sud-Est a créé, dans la lignée de l'expérience lyonnaise, un réseau pilote de surveillance des infections en maternité. Ce réseau fonctionne en continu depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1997.

1 Tissot-Guerraz F., Thoulon J.M., Miellat C.C., et al. La surveillance de l'infection nosocomiale en maternité. In : « Quelle information périnatale ? 23èmes Journées Nationales de la Société Française de Médecine Périnatale ». Puech F. & Blanc B, Arnette, 1993 : 121-145.

2 Audra P. Complications infectieuses et hémorragiques de la césarienne. A propos de 2 220 interventions. Rev. Fr. Gynécol. Obstet. 1990 ; 85 : 11-3.

3 Criscuolo J.L., Kibler M.P., Micholet M, et al. Intérêt de l'antibioprophylaxie lors de gestes intra-utérins au cours d'un accouchement par voie basse. Etude comparative à partir de 550 patientes. J. Gynécol. Obstet. Biol. Reprod. 1990 ; 19 : 909-17.

4 Morel I. Antibioprophylaxie dans les césariennes à bas risque infectieux : essai thérapeutique randomisé céfotétan versus placebo. Thèse de Doctorat en Médecine. Faculté de Grenoble. 1988.

5 Horan T., White J., Jarvis W., et al. Nosocomial infection surveillance. MMWR 1984 ; 35 (1SS) : 17-29.B/ Objectifs de la surveillance

## **B/ Objectifs du réseau**

Les objectifs de ce réseau sont les suivants :

- Mesurer le niveau de risque d'infection nosocomiale pour les femmes accouchant dans les maternités du réseau,
- Améliorer les connaissances épidémiologiques concernant les circonstances de survenue des infections (facteurs de risque),
- Cibler les priorités de la politique locale de prévention des infections,
- Evaluer les changements obtenus par le biais d'une surveillance continue des infections nosocomiales,
- Permettre aux établissements de comparer leurs données à des résultats inter-régionaux.

Ce réseau est constitué sur la base du volontariat. Tout nouveau service peut participer au réseau :

- avec l'engagement de respecter strictement le protocole et les définitions,
- pour une période d'au moins 4 mois par an.

## **C/ Modalités pratiques de la surveillance**

### Population étudiée

Sont incluses toutes les femmes accouchant dans l'une des maternités du réseau.

### Recueil des données et retour d'information

Le recueil des données s'effectue manuellement sur des fiches-papier pré-formatées (cf. annexe 3). La fiche comporte une partie description des accouchées et des facteurs de risque auxquels elles sont exposées et une partie sur les éventuelles infections nosocomiales de la mère et/ou du bébé.

Les fiches sont ensuite saisies par les maternités sur informatique grâce à une application du logiciel EPI Info fournie par le C.CLIN. Les disquettes de données sont envoyées au C.CLIN Sud-Est qui se charge de la validation des données, de leur analyse et du retour des résultats aux maternités.

Le comité de pilotage du réseau comprend des sages-femmes, des médecins accoucheurs et des épidémiologistes : L. AYZAC, G. BEAUMONT, E. CAILLAT-VALLET, F. DEPAIX, AM. DUMAS, J. FABRY, C. GIGNOUX, R. GIRARD, C. HAOND, J. LAFARGE-LEBOUCHER, N. PRAL, J. ROBERT, F. TISSOT-GUERRAZ, A. VINCENT-BOULETREAU.

### Confidentialité et anonymat

Aucune donnée permettant l'identification des accouchées n'est transmise.

Un dossier a été déposé par le C.CLIN Sud-Est pour l'ensemble du réseau Mater Sud-Est auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

Le C.CLIN Sud-Est est responsable des données envoyées et s'engage à les traiter de façon confidentielle. Des numéros de codes connus seulement des personnes chargées de la surveillance, des chefs de service et des responsables C.CLIN garantissent la confidentialité pour les hôpitaux et les maternités. Seule la liste des participants au réseau est communiquée (cf annexe 1).

## II Résumé des résultats de 2002

Ces résultats globaux font partie du rapport annuel préliminaire envoyé en mai 2003 à l'ensemble des participants.

- 55 maternités ont surveillé au moins un quadrimestre dans le cadre du réseau Mater, au cours de l'année 2002
- 32534 accouchements ont été pris en compte dans cette surveillance :
  - 80,7% (26270/32534) d'accouchements par voie basse
  - 19,3% (6264/32534) de césariennes
- Caractéristiques de la population
  - Age moyen : 29,7 ans (écart-type : 5,2 )
  - Parité moyenne : 1,9 enfants (écart-type : 1,1 )
- Durée de séjour post-accouchement 4,4 jours pour les accouchées par voie basse (écart type 1,4) et 6,7 jours pour les accouchées par césarienne (écart type 1,9).

**NB** Les taux fournis ci-dessous sont calculés après exclusion des valeurs manquantes, ce qui peut expliquer que l'on ne retrouve pas forcément les taux en divisant l'effectif donné pour un facteur de risque ou un type d'infection par le nombre total d'accouchées.

### A/ Description des conditions d'accouchement sur la totalité des données du réseau

#### Facteurs de risque établis par la littérature chez les accouchées par voie basse et par césarienne (effectifs)

Infection urinaire pendant la grossesse	4,8% (1537)
Infection urinaire à l'entrée	1,3% (401)
Hyperthermie du travail	2,0% (654)
Rupture prématurée des membranes $\geq 12h$	3,1% (990)
Perte de sang > 800ml	2,6% (829)

#### Facteurs de risque établis par la littérature chez les accouchées par voie basse (effectifs)

Péridurale	64,9% (17060)
Monitoring intra-utérin	2,6% (686)
Forceps/révision utérine	17,7% (4618)
Touchers vaginaux > 5	32,5% (8525)
Déclenchement	20,3% (5338)

Nombre de sondages évacuateurs :

Aucun sondage évacuateur	45,2% (11863)
De 1 à 3 sondages évacuateurs	54,6% (14341)
Plus de 4 sondages évacuateurs	0,3% (66)

#### Facteurs de risque établis par la littérature chez les accouchées par césarienne (effectifs)

Césarienne prophylactique	52,9% (3316)
Première césarienne	66,8% (4185)
Antibioprofylaxie	86,1% (5393)
Anesthésie générale	9,0% (561)
Sonde à demeure	97,1% (6085)

## B/ Taux d'infections acquises et délai d'apparition des infections acquises

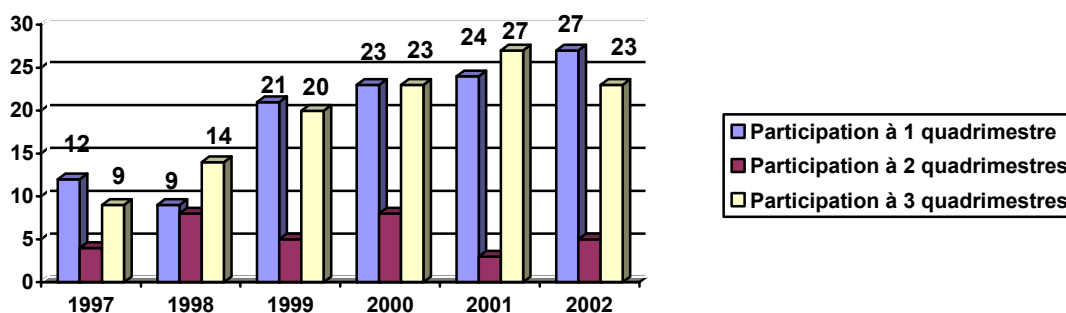
- 227 soit **3,6%** (227/6264) des patientes accouchant par césarienne ont développé au moins une infection nosocomiale.
- 287 soit **1,1%** (287/26270) des patientes accouchant par voie basse ont développé au moins une infection nosocomiale.
- 169 soit **0,6%** (169/30080) des bébés surveillés ont développé au moins une infection nosocomiale.

Le **délai moyen** d'apparition des infections nosocomiales était de :

- **4,4 jours** chez les accouchées par voie basse,
- **5,4 jours** chez les accouchées par césarienne

## III Participation 2002

Figure 1 : Evolution de la participation au réseau Mater depuis 1997 en fonction du nombre de quadrimestres de participation



L'évolution du nombre de maternités et de femmes incluses dans le réseau Mater est reprise dans le tableau ci-dessous.

Année d'accouchement	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Nombre de maternités	25	31	46	54	54	55
Nombre d'accouchements	16210	21989	28202	34239	31460	32534

Parmi les 55 maternités ayant participé en 2002 au réseau Mater, on distingue :

- 38 maternités de centres hospitaliers non universitaires
- 6 maternités de centres hospitaliers universitaires
- 11 maternités d'établissements privés

Les maternités se répartissent de la façon suivante (nombre de maternités incluses dans le réseau / nombre de maternités répertoriées dans la région) :

- Auvergne 5 maternités / 18 (28 %)
- PACA 13 maternités / 56 (23 %)
- Languedoc-Roussillon 3 maternités / 31 (10 %)
- Rhône-Alpes 29 maternités / 71 (41 %)
- autres 5 maternités

## IV Qualité des données : valeurs manquantes

Le taux de valeurs manquantes permet d'apprécier la qualité du recueil des données. Ces chiffres nous permettent aussi d'estimer la validité des taux de facteurs de risque ou d'infections du rapport.

Par exemple, le taux de valeurs manquantes de l'item « Infections urinaires à l'entrée » est important et reste relativement stable par rapport à l'année 2001. Le taux de femmes ayant une infection urinaire à l'entrée est donc en réalité plus élevé ou plus faible que celui retrouvé par la surveillance (les données manquantes pouvant porter sur des femmes ayant ou non une infection urinaire à l'entrée).

### A/ Description des valeurs manquantes parmi les variables recueillies

Variables	Effectifs	Données manquantes ou inconnues	
	N	n	Pourcentages
Année de naissance	32534	7	0,02%
Parité	32534	27	0,08%
Infection urinaire durant la grossesse	32534	762	2,34%
Infection urinaire à l'entrée	32534	2803	<b>8,62%</b>
Hyperthermie du travail	32534	341	1,05%
Rupture prématurée des membranes	32534	132	0,41%
Perte de sang >800ml	32534	164	0,50%
Césarienne	32534	0	0,00%
Péridurale	26270	7	0,03%
Monitoring intra-utérin	26270	29	0,11%
Forceps/révision utérine	26270	46	0,18%
Touchers vaginaux >5	26270	133	0,51%
Déclenchement	26270	71	0,27%
Nombre de sondages évacuateurs	26270	353	1,34%
Césarienne prophylactique	6264	18	0,29%
Première césarienne	6264	8	0,13%
Antibioprophylaxie	6264	33	0,53%
Anesthésie générale	6264	22	0,35%
Sonde à demeure	6264	6	0,10%
Infection acquise	32534	36	0,11%
Bactériémie	514	14	2,72%
Endométrite	514	8	1,56%
Infection urinaire	514	8	1,56%
Infection du site opératoire	514	12	2,33%
Type ISO	102	8	<b>7,84%</b>
Infection de cathéter	514	14	2,72%
Infection du sein	514	14	2,72%
Syndrome infectieux	514	14	2,72%

Variables (suite)	Effectifs	Données manquantes ou inconnues	
	N	n	Pourcentages
Infection du bébé	29819	237	0,79%
Infection cutanée du bébé	169	3	1,78%
Infection oculaire du bébé	169	1	0,59%
Infection ostéo-articulaire du bébé	169	3	1,78%
Méningite du bébé	169	3	1,78%
Infection urinaire du bébé	169	3	1,78%
Septicémie du bébé	169	3	1,78%
Infection du cordon du bébé	169	2	1,18%
Total	516448	5345	1,03%

### B/Total des valeurs manquantes

Année	Effectifs	Données manquantes ou inconnues	
	N	n	Pourcentages
1999	401066	15551	3,88%
2000	474978	5594	1,12%
2001	500328	4496	0,90%
2002	516448	5345	1,04%

## V Données générales

Période concernée : 01 janvier 2002 – 31 décembre 2002

Nombre de maternités : 55

Nombre d'accouchées : 32534

### A/ Répartition des accouchements par quadrimestre de surveillance

Quadrimestre	Effectifs	Pourcentages
Premier	12409	38,1
Second	9157	28,1
Troisième	10968	33,7
Total	32534	100,0

### B/ Répartition des pourcentages d'AVB par maternité

	Min.	Pct 25*	Med.**	Moy.	Pct 75*	Max	Ecart-type
Distribution des taux d'AVB par maternité (%)	69,50	79,28	81,88	81,39	84,32	88,42	3,93

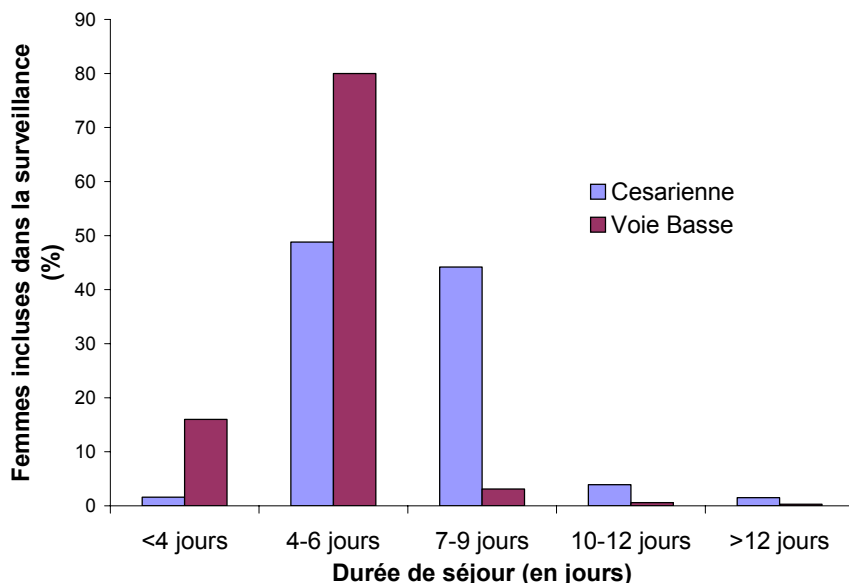
\*Percentile 25 et Percentile 75 \*\* Médiane

### C/ Répartition des maternités en fonction du type d'accouchement: cf annexe 2

## D/ Répartition des durées de séjour post-accouchement

La durée moyenne de séjour post-accouchement est 4,4 jours pour les accouchées par voie basse et de 6,7 jours pour les accouchées par césarienne.

Figure 2 : Répartition des durées de séjour post-accouchement en fonction du mode d'accouchement



Chez les femmes accouchant par voie basse, la durée moyenne de séjour pour les femmes sans infection acquise est de 4,4 jours (écart type 1,3) et de 5,1 (écart type 1,8) jours pour les accouchées qui ont développé une infection nosocomiale. Cette différence est statistiquement significative (F=68,67 ; p<0,001).

Chez les femmes accouchant par césarienne, la durée moyenne de séjour pour les femmes sans infection acquise est de 6,6 jours (écart type 1,7) et de 8,6 jours (écart type 3,3) pour les accouchées qui ont développé une infection nosocomiale. La différence entre ces durées de séjours est statistiquement significative (F=257,24 ; p<0,001).

## VI Description des accouchées

### A/ Résultats sur la totalité des données du réseau

#### 1/ Répartition de l'âge des accouchées incluses

	Min.	Pct 25*	Med.**	Moy.	Pct 75*	Max	Ecart-type
Age (ans) des accouchées dans le réseau	15,0	26,0	30,0	29,69	33,0	49	5,20

\*Percentile 25 et Percentile 75 \*\* Médiane

#### 2/ Répartition de la parité des accouchées incluses

	Min.	Pct 25*	Med.**	Moy.	Pct 75*	Max	Ecart-type
Parité des accouchées dans le réseau	1	1	2	1,89	2	14	1,08

\*Percentile 25 et Percentile 75 \*\* Médiane

## B/ Distribution des résultats par maternité

Les tableaux situés en annexe 2 exposent la répartition des maternités en fonction des taux de facteurs de risque chez les accouchées.

### 1/ Répartition de l'âge des accouchées incluses

	Min.	Pct 25*	Med.**	Moy.	Pct 75*	Max	Ecart-type
Age moyen (ans) des accouchées par maternité	28,21	29,21	29,73	29,68	30,05	31,39	0,66

\*Percentile 25 et Percentile 75 \*\* Médiane

### 2/ Répartition de la parité des accouchées incluses

	Min.	Pct 25*	Med.**	Moy.	Pct 75*	Max	Ecart-type
Parité moyenne des accouchées par maternité	1,62	1,82	1,88	1,88	1,95	2,21	0,12

\*Percentile 25 et Percentile 75 \*\* Médiane

## VII Description des facteurs de risque établis par la littérature

### A/ Résultats sur la totalité des données du réseau

#### 1/ Facteurs de risque chez les accouchées incluses dans le réseau

Variables	Accouchées par césarienne et par voie basse	
	Effectifs	Pourcentages*
Infection urinaire durant la grossesse	1537	4,8
Infection urinaire à l'entrée	401**	1,3
Hyperthermie du travail	654	2,0
Rupture prématurée des membranes $\geq 12h$	990	3,1
Perte de sang $> 800ml$	829	2,6

\*Taux calculés après exclusion des inconnues

\*\*Documenté par ECBU

#### 2/ Facteurs de risque chez les accouchées par voie basse incluses dans le réseau

Variables	Effectifs	% d'accouchées par voie basse
Péridurale	17060	64,9
Monitoring intra-utérin	686	2,6
Mancœuvres extractives	4618	17,6
Nombre de TV $> 5$ après ouverture de l'œuf	8525	32,5
Déclenchement	5338	20,3
Aucun sondage évacuateur	11510	43,8
de 1 à 3	14341	54,6
4 et plus	66	0,3

### 3/ Facteurs de risque chez les accouchées par césarienne incluses dans le réseau

Variables	Effectifs	% d'accouchées par césarienne
Césarienne prophylactique	3316	52,9
1ère césarienne	4185	66,8
Antibioprofylaxie	5393	86,1
Anesthésie générale	561	9,0
Sonde urinaire à demeure	6085	97,1

### B/ Distribution des résultats par maternité

Les tableaux situés en annexe 2 exposent la répartition des maternités en fonction des taux de facteurs de risque chez les accouchées.

#### 1/ Facteurs de risque chez les accouchées incluses dans le réseau

Variables	Min.	Pct 25*	Med.**	Moy.	Pct 75*	Max	Ecart-type
Taux pour 100 accouchements par maternité							
Infections urinaires pendant la grossesse	0,15	2,91	4,17	5,13	6,71	17,32	3,30
Infections urinaires à l'entrée	0,00	0,48	1,16	1,29	1,89	5,94	1,10
Hyperthermie du travail	0,00	1,01	1,62	1,92	2,42	5,21	1,20
Rupture prématurée des membranes ≥ 12 heures	0,00	1,77	2,88	3,16	4,40	10,23	1,92
Perte de sang > 800ml	0,00	1,56	2,26	2,86	3,58	13,79	2,40

#### 2/ Facteurs de risque chez les accouchées par voie basse incluses dans le réseau

Variables	Min.	Pct 25*	Med.**	Moy.	Pct 75*	Max	Ecart-type
Taux pour 100 AVB par maternité							
Péridurales	22,97	48,75	61,10	62,04	77,36	94,79	18,12
Monitoring intra-utérin	0,00	0,21	1,13	2,84	2,57	33,03	5,32
Mancœuvres extractives/ révisions utérines	5,41	13,08	16,51	17,82	20,95	36,06	7,00
Touchers vaginaux > 5 après ouverture de l'œuf	2,93	26,98	33,33	32,75	39,08	71,04	10,79
Déclenchement	6,07	15,10	17,53	19,00	22,97	41,81	7,27

#### 3/ Facteurs de risque chez les accouchées par césarienne incluses dans le réseau

Variables	Min.	Pct 25*	Med.**	Moy.	Pct 75*	Max	Ecart-type
Taux pour 100 césariennes par maternité							
Césarienne prophylactique	27,18	48,40	54,46	54,15	60,10	76,09	9,68
1ère césarienne	48,00	62,58	67,52	67,08	72,46	82,14	7,55
Antibioprofylaxie	15,79	79,91	88,73	84,57	95,75	100,00	15,81
Anesthésie générale	0,00	3,54	7,62	8,65	12,14	22,45	6,11
Sonde urinaire à demeure	27,17	97,45	99,39	96,74	100,00	100,00	10,46

\*Percentile 25 et Percentile 75

\*\*Médiane

## VIII Infections acquises de la mère

### A/ Résultats sur la totalité des données du réseau

Le pourcentage de patientes infectées au cours de l'année de surveillance 2002 incluses dans le réseau mater est de :

- 1,1 % des femmes accouchant par voie basse (287/26270)
- 3,6 % des femmes accouchant par césarienne (227/6264)

Le nombre moyen d'infections pour 100 femmes au cours de l'année de surveillance 2002 dans le réseau mater est de :

- 1,1 % d'infections acquises pour 100 accouchées par voie basse (294/26270)
- 4,1 % d'infections acquises pour 100 accouchées par césarienne (254/6264)

#### 1/ Taux d'infections chez les accouchées par voie basse\*

Sites	Accouchées par voie basse		
	Effectifs*	Fréquence relative (%)	Répartition parmi les IN surveillées (%)
Bactériémies	16	0,06	5,44
Endométrites	67	0,26	22,79
Infections urinaires	121	0,46	41,16
Infections du site opératoire	36	0,14	12,24
Dont superficielles	33	0,13	-
profondes	2	0,01	-
Type Inconnu	1	-	-
Infections locales sur cathéter	5	0,02	1,70
Infection du sein	18	0,07	6,12
Syndrome infectieux	31	0,12	10,54
Total	294	1,12	100,00

\*Une même patiente peut avoir plusieurs sites infectés

#### 2/ Taux d'infections chez les accouchées par césarienne\*

Sites	Accouchées par césarienne		
	Effectifs*	Fréquence relative (%)	Répartition parmi les IN surveillées (%)
Bactériémies	17	0,27	6,69
Endométrites	26	0,42	10,24
Infections urinaires	101	1,61	39,76
Infections du site opératoire	66	1,05	25,98
Dont superficielles	45	0,72	-
profondes	14	0,22	-
Type inconnu	7	-	-
Infections locales sur cathéter	10	0,16	3,94
Infection du sein	7	0,11	2,76
Syndrome infectieux	27	0,43	10,63
Total	254	4,06	100,00

\*Une même patiente peut avoir plusieurs sites infectés

### 3/ Délai d'apparition des infections chez les accouchées par voie basse (en jours écoulés depuis l'accouchement) (Figure 3)

	Min.	Pct 25*	Med.**	Moy.	Pct 75*	Max	Ecart-type
Infections	0	2,00	3,00	4,39	5,00	30	4,46
Bactériémies	0	1,50	2,00	3,88	4,00	16	4,24
Endométrites	0	2,00	3,00	4,94	5,00	30	5,49
Infections urinaires	0	2,00	3,00	3,00	4,00	15	2,24
Infections site opératoire	1	3,00	4,00	5,67	6,00	28	5,22
Infections sur cathéter	1	2,00	2,00	2,60	4,00	4	1,34
Infections du sein	3	5,00	7,50	10,33	15,00	24	6,99
Syndromes infectieux	0	2,00	3,00	3,03	4,00	10	1,96

### 4/ Délai d'apparition des infections chez les accouchées par césarienne (en jours écoulés depuis l'accouchement) (Figure 3)

	Min.	Pct 25*	Med.**	Moy.	Pct 75*	Max	Ecart-type
Infections	0	3,00	5,00	5,44	7,00	30	4,22
Bactériémies	0	1,00	2,00	2,59	5,00	7	2,27
Endométrites	0	2,00	4,50	4,77	6,00	19	3,77
Infections urinaires	0	3,00	4,00	4,56	6,00	23	3,38
Infections site opératoire	0	6,00	7,50	8,49	10,00	28	4,67
Infections sur cathéter	1	2,00	3,50	3,00	4,00	5	1,41
Infections du sein	4	6,00	11,00	13,57	22,00	30	9,66
Syndromes infectieux	0	1,00	3,00	4,33	7,00	18	4,24

### 5/ Infections apparues après la sortie chez les accouchées par voie basse

Sites	Accouchées par voie basse		
	Effectif total (N)*	Effectifs (n)*	Pourcentages
Patientes infectées	287	48	16,7
Bactériémies	16	4	25,0
Endométrites	67	13	19,4
Infections urinaires	121	8	6,6
Infections du site opératoire	36	10	27,8
Infections locales sur cathéter	5	0	0,0
Infections du sein	18	12	66,7
Syndromes infectieux	31	1	3,2

\*N nombre total d'infections recueillies durant la surveillance

n nombre d'infections apparues après la sortie

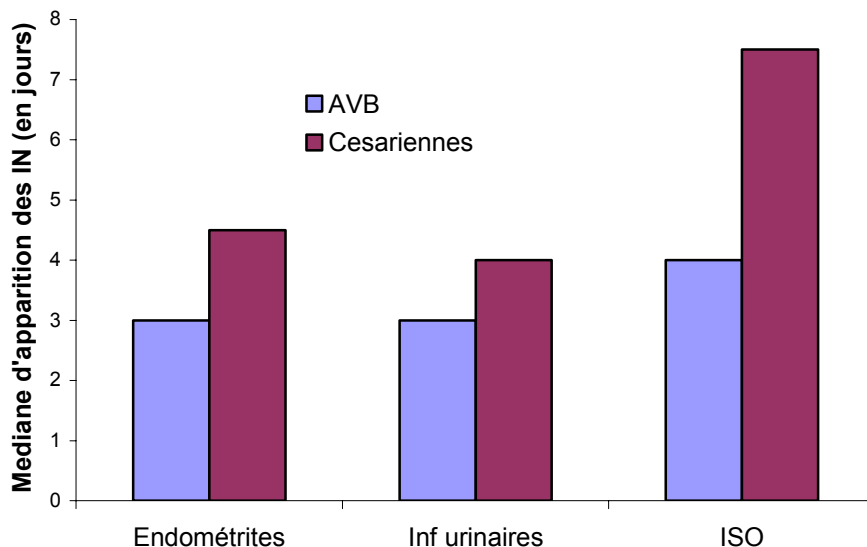
### 6/ Infections apparues après la sortie chez les accouchées par césarienne

Sites	Accouchées par césarienne		
	Effectif total (N)*	Effectifs (n)*	Pourcentages
Patientes infectées	227	29	12,8
Bactériémies	17	0	0,0
Endométrites	26	1	3,8
Infections urinaires	101	5	5,0
Infections du site opératoire	66	24	36,4
Infections locales sur cathéter	10	0	0,0
Infections du sein	7	3	42,9
Syndromes infectieux	27	2	7,4

\*N nombre total d'infections recueillies durant la surveillance

n nombre d'infections apparues après la sortie

**Figure 3 : Délai d'apparition des infections nosocomiales surveillées chez les femmes accouchées par voie basse et par césarienne**



**B/ Répartition des infections nosocomiales surveillées**

Figure 4 : Répartition globale chez les accouchées par voie basse des infections nosocomiales surveillées dans les maternités du réseau Mater Sud-Est. Surveillance du 01/01/02 au 31/12/02

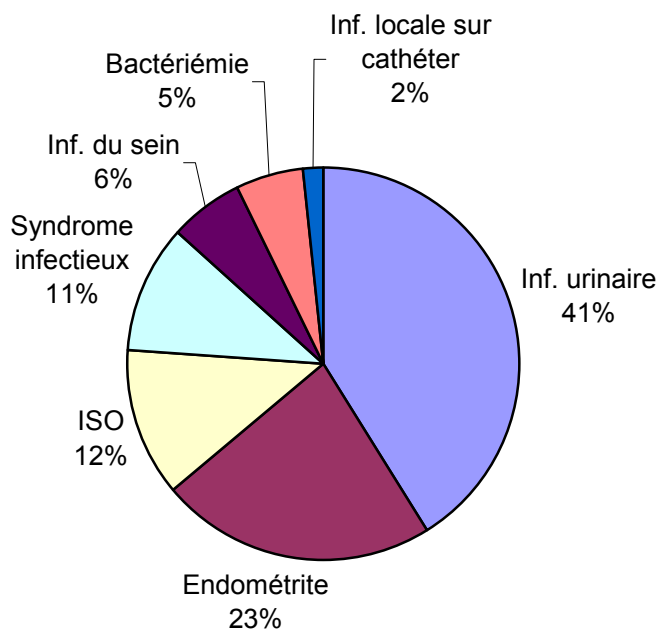
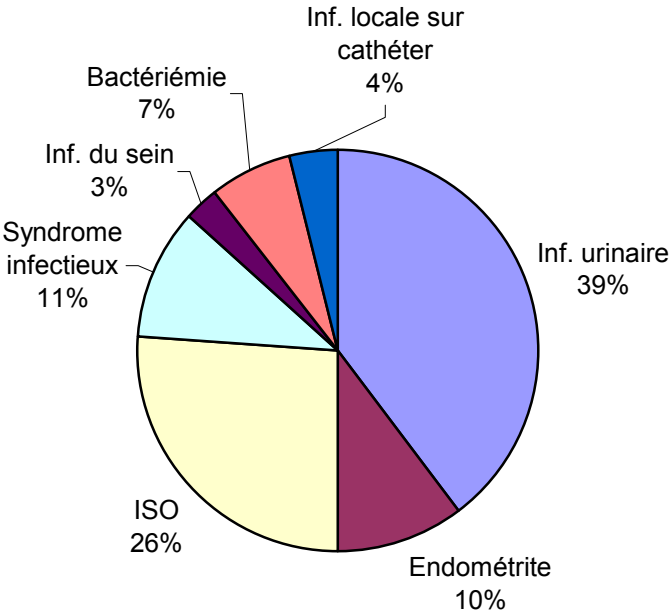


Figure 5: Répartition globale chez les accouchées par césarienne des infections nosocomiales surveillées dans les maternités du réseau Mater Sud-Est. Surveillance du 01/01/02 au 31/12/02



## IX Infections acquises du bébé

32881 bébés ont été inclus dans la surveillance entre le 01/01/02 et le 31/12/02. Le nombre de bébés mutés est de 2801. Le nombre de bébés surveillés est donc de 30080.

Parmi ces naissances :

- 472 jumeaux (1,5% des accouchements inclus)
- 8 triplés

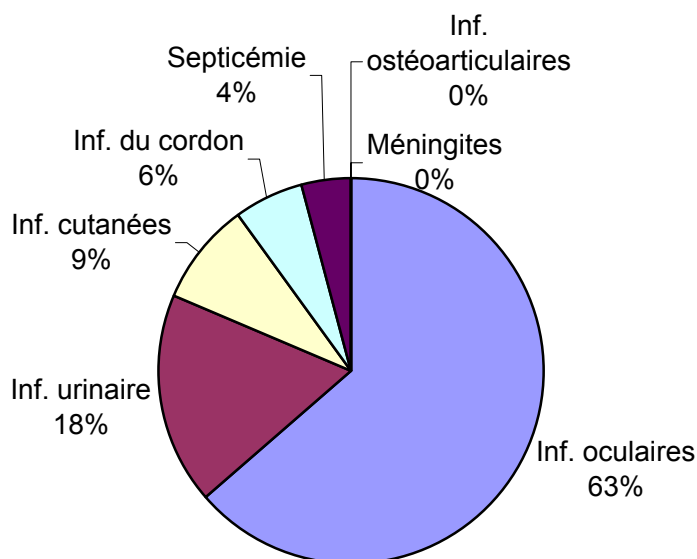
**Le taux de bébés infectés est de 0,6 % (169/30080)**

**Le taux d'infections des bébés est de 0,6% (171/30080)**

Pour 237 bébés, l'infection était codée inconnue.

Les infections les plus fréquemment signalées étaient les infections oculaires (cf figure 6)

Figure 8 : Répartition des types d'infections nosocomiales surveillées chez les bébés. Réseau Mater Sud-Est. Surveillance du 01/01/02 au 31/12/02.



### Taux d'infections par site chez les bébés inclus dans la surveillance du réseau

Site infecté	Effectif	Fréquence relative (%)
Infections oculaires	109	0,36
Infections urinaires	30	0,10
Infections cutanées	15	0,05
Infections du cordon	10	0,03
Septicémies	7	0,02
Méningites	0	-
Infections ostéoarticulaires	0	-

## **X Résultats 2001 – 2002 de l'étude complémentaire proposée aux membres du réseau (antibio-prophylaxie anti Strepto B et Cohen)**

*Analyse réalisée par Raphaële Girard, Unité d'Hygiène et Epidémiologie, Centre Hospitalier Lyon Sud*

### **A/ Rappel des objectifs**

Trois objectifs ont été visés lors de la mise en place de cette "étude embarquée", proposée à l'ensemble des membres du réseau Mater Sud Est.

◆ Le premier concerne les patientes césarisées : certaines équipes participant au réseau Mater SUD EST ont développé l'utilisation de la technique chirurgicale dite de Cohen. Cette technique se réalise dans un temps opératoire plus court et utilise une méthode de dissection différente. Certains auteurs ont annoncé des taux d'ISO plus faibles avec cette méthode.

Sachant que la durée de l'intervention est aussi un facteur connu pour son lien avec la fréquence des infections nosocomiales il a paru utile, dans une volonté de comparabilité des données, de mieux apprécier cette situation, en recueillant la méthode chirurgicale et la durée de l'intervention.

◆ Le deuxième objectif concerne les patientes accouchant par voie basse. Dans le cadre des recommandations actuelles, une partie de ces patientes reçoivent une antibio-prophylaxie visant à prévenir l'infection du nouveau-né due au Streptocoque B. Cette antibio-prophylaxie peut aussi modifier le risque d'infection nosocomiale de la mère, et particulièrement réduire la fréquence des endométrites. De ce fait, il était nécessaire d'explorer cette situation, en recueillant la notion d'antibio-prophylaxie présente ou non.

◆ De nombreuses maternités ont développé des programmes favorisant l'allaitement maternel. Le réseau pouvait, sans supplément important de charge de travail, aider à l'évaluation de cette activité.

### **B/ Méthode**

Une liste des variables supplémentaires à inclure a été faite :

- L'existence d'une AB prophylaxie pour Streptocoque B,
- La méthode utilisée pour la césarienne
- La durée d'intervention
- L'existence d'un allaitement maternel et son type.

Ces variables ont été intégrées dans la fiche de recueil habituelle. Pour les services acceptant de participer à cette étude, cette fiche spécifique a été fournie, avec le guide de codage et de saisie et avec les fichiers Epi Info de saisie et de contrôles adaptés. Ainsi, pour ces équipes, le circuit habituel n'a pas été modifié.

### **C/ Résultats**

#### **1/ Distribution des facteurs de risque étudiés**

Trente-cinq maternités ont participé à cette forme de recueil, pour 1 à 6 quadrimestre(s). Dix-huit maternités avaient déjà participé en 2001 (dont 3 n'ont pas participé en 2002). Ceci représente 25 186 patientes, dont 5213 patientes césarisées et 19 973 patientes ayant accouché par voie basse.

## Valeurs manquantes 2001

0,7 % pour l'existence d'une AB prophylaxie pour Streptocoque B,  
 1,1 % pour la méthode utilisée pour la césarienne  
 29,1 % pour la durée d'intervention  
 1,3 % pour l'existence d'un allaitement maternel (et 2,9 pour son type).

*A titre de comparaison* : 1,1 % pour l'infection urinaire pendant la grossesse et 10,2 % pour l'infection urinaire à l'entrée.

Ces taux de valeurs manquantes sont peu différents de ceux qui sont observés dans les autres maternités du réseau (cf. rapport général 2001).

## Valeurs manquantes 2002

0,8 % pour l'existence d'une AB prophylaxie pour Streptocoque B,  
 0,4 % pour la méthode utilisée pour la césarienne  
 2,9 % pour la durée d'intervention  
 0,9 % pour l'existence d'un allaitement maternel (et 2,1 pour son type).

Ces taux de valeurs manquantes sont en amélioration par rapport à 2001.

## Répartition entre maternités pour l'antibio-prophylaxie anti Strepto B (accouchées voie-basse)

maternité	effectif	Antibioprophylaxie Strepto B			
		Oui NB	Oui %	Inconnu NB	Inconnu %
05	320	72	22,5	0	-
09	2234	512	22,9	3	0,1
13	336	85	25,3	8	2,4
14	844	106	12,6	0	-
19	397	57	14,4	0	-
20	269	34	12,6	1	0,4
21	622	128	20,6	0	-
24	1241	129	10,4	7	0,6
26	915	165	18,0	0	-
27	928	159	17,1	145	15,6
30	393	19	4,8	0	-
31	157	16	10,2	0	-
32	235	6	2,6	0	-
33	303	64	21,1	0	-
39	553	43	7,8	8	1,4
46	707	73	10,3	1	0,1
50	363	63	17,4	0	-
52	475	63	13,3	0	-
55	1147	96	8,4	0	-
56	283	51	18,0	3	1,1
59	1428	184	12,9	0	-
60	1062	117	11,0	1	0,1
61	219	65	25,6	0	-
62	344	61	17,7	0	-
64	226	34	15,0	0	-
65	381	73	19,2	0	-
67	536	57	10,6	0	-
68	132	7	5,3	0	-
69	330	40	12,1	0	-
70	251	58	23,1	0	-
72	275	23	8,4	0	-
77	1028	114	11,1	0	-
82	769	94	12,2	0	-
85	270	71	26,3	0	-
TOTAL	19973	2930	14,7	177	0,9

Pour ce critère, la fréquence de valeurs manquantes est faible, témoignant d'une bonne disponibilité de l'information dans les dossiers des patientes.

## Répartition entre maternités pour la technique et la durée des césariennes

maternité	effectif	Méthode de Cohen				Durée inconnue NB %
		Oui NB	Oui %	Inconnu NB	Inconnu %	
05	92	17	18,5	0	-	0
09	920	736	76,6	16	1,7	62(6,7)
13	65	51	78,5	4	6,2	0
14	289	203	70,2	0	-	66 (22,8)
19	60	26	43,3	6	10,0	37 (61,7)
20	64	6	9,4	0	-	58 (90,6)
21	132	0	-	0	-	65 (49,2)
24	437	31	7,1	1	0,2-	78 (17,8)
26	251	43	17,1	0	-	209 (83,3)
27	181	88	48,6	37	20,4	85 (46,9)
30	129	45	34,9	0	-	85 (65,9)
31	26	25	96,2	0	-	0
32	76	21	27,6	0	-	0
33	62	15	24,2	0	-	1 (1,6)
39	165	22	13,3	19	11,5	36 (21,8)
46	97	0	-	0	-	0
50	88	10	11,4	0	-	51 (57,9)
52	113	31	27,4	0	-	46 (40,7)
55	230	91	39,6	0	-	0
56	75	57	76,0	0	-	0
59	355	220	62,0	0	-	0
60	194	88	45,4	0	-	28 (14,4)
61	49	38	77,6	1	2,0	0
62	69	51	73,9	1	1,4	0
64	61	55	90,2	0	-	0
65	113	64	56,6	0	-	0
67	98	78	79,6	0	-	0
68	25	17	68,0	0	-	0
69	92	36	39,1	0	-	0
70	61	31	50,8	0	-	28 (45,9)
72	49	1	2,0	5	10,2	8 (16,3)
77	199	13	6,5	0	-	50 (25,1)
82	192	0	-	0	-	0
85	64	4	6,3	0	-	0
TOTAL	5213	2214	42,5	90	1,7	1033 (19,8)

Pour ces critères, le nombre des valeurs manquantes est beaucoup plus élevé, témoignant d'une mauvaise disponibilité de l'information au moment du recueil des données (compte rendu opératoire non encore inséré dans le dossier, fiche de bloc peu précise...).

## Répartition entre maternités pour l'allaitement maternel (tous types d'accouchement)

maternité	effectif	Allaitement maternel			
		Oui NB	Oui %	Inconnu NB	Inconnu %
05	412	243	59,0	0	-
09	3194	2102	65,8	0	-
13	401	295	73,6	8	2,0
14	1133	645	56,9	0	-
19	457	220	48,1	2	0,4
20	333	112	33,6	0	-
21	754	521	69,1	1	0,1
24	1678	945	56,3	0	-
26	1166	876	75,1	5	0,4
27	1109	606	54,6	230	20,7
30	522	298	57,1	0	-
31	183	106	57,9	0	-
32	311	155	49,8	0	-
33	365	220	60,3	0	-
39	718	294	40,9	0	-
46	804	456	56,7	0	-
50	451	252	55,9	9	2,0
52	588	368	62,6	0	-
55	1367	945	68,6	0	-
56	358	198	55,3	5	1,4
59	1383	848	47,6	0	-
60	1256	796	63,4	0	-
61	268	143	53,6	0	-
62	413	160	38,7	0	-
64	287	149	51,9	0	-
65	494	292	59,1	0	-
67	634	583	92,0	4	0,6
68	157	102	65,0	0	-
69	422	210	49,8	3	0,7
70	312	179	57,4	1	0,3
72	324	209	64,5	3	0,9
77	1227	956	77,9	0	-
82	961	540	56,2	0	-
85	334	217	65,0	0	-
TOTAL	25186	15241	60,5	271	1,1

A l'exception de certaines maternités, le nombre des valeurs manquantes est très faible, montrant une bonne disponibilité des données et un intérêt certain pour le sujet.

## 2/ Césariées et infections nosocomiales

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Type de césarienne	Effectif	Durée moyenne en minutes	Infection acquise Nb, (taux)	Endométrites Nb, (taux)	ISO Nb, (taux)
Cohen	2214	32,9	100 (4,5)	18 (0,8)	29 (1,3)
Autre méthode	2909	42,7	95 (3,3)	9 (0,3)	34 (1,2)
Inconnu	90	38,4	2 (2,2)	1 (1,1)	0
P sur la population totale*	-	< 10-6	0,17	0,10	0,76
P après exclusion des inconnus*		<10-6	0,02	0,01	0,65
TOTAL	5213	37,8	197 (3,8)	28 (0,5)	63 (1,2)

\*Selon le  $\chi^2$  de Mantel Haenzel ou le H de Kruskal et Wallis

Remarque : la durée moyenne des césariennes a été comparée entre les patientes qui ont présenté une infection et celle qui n'en ont pas présenté : aucune différence n'a été

retrouvée significative, qu'il s'agisse des infections du site opératoire ou des infections totales.

Les résultats de ce tableau montrent, dans cette étude, un taux d'infection plus élevé en cas d'utilisation de la technique de Cohen, surtout en ce qui concerne les endométrites.

Un taux plus élevé est aussi trouvé en cas de césarienne réalisée en urgence (5,1 % d'infections toutes localisations, versus 2,6% hors urgence). Or on a plus de césariennes réalisées en urgence par la méthode de Cohen. Ces deux différences sont significatives.

Une analyse multivariée, utilisant la régression logistique, a mis en évidence les relations significatives suivantes :

- pour l'ensemble des IN, elles sont plus fréquentes en cas de césarienne en urgence, de première césarienne et de perte de sang ;
- pour les endométrites, elles sont plus fréquentes en cas d'anesthésie générale, de sondage vésical, de perte de sang, de césarienne en urgence et de chirurgie par la méthode de Cohen (p=0,058) ;
- pour les infections urinaires, elles sont plus fréquentes en cas de césarienne en urgence et augmentent avec la durée d'intervention ;
- pour les infections du site opératoire, elles sont plus fréquentes en cas de première césarienne.

L'ensemble de cette analyse est limité par le fait que ce ne sont pas les mêmes patientes qui sont opérées par une méthode ou une autre et que certains opérateurs ne pratiquent qu'une technique. Il semble cependant confirmé que le Cohen, dans les maternités qui ont participé à ce travail, n'est pas associé à une diminution des IN

## 2/ Accouchées par voie basse et infections nosocomiales

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Antibio- prophylaxie Anti-strepto B	Effectif	Infection acquise Nombre (taux)	Endométrites Nombre (taux)	ISO Nombre (taux)	Infection urinaire Nombre (taux)
OUI	2930	35 (1,2)	1 (0,0)	5 (0,2)	11 (0,4)
NON	16866	209 (1,2)	58 (0,3)	25 (0,1)	82 (0,5)
Inconnus	177	3 (1,7)	26 (0,2)	1 (0,6)	0 -
P exact de Fischer (avec inconnus)	-	0,004	< 10 <sup>-5</sup>	< 10 <sup>-5</sup>	< 10 <sup>-5</sup>
P exact de Fischer (sans inconnus)	-	0,84	0,004	0,77	0,42
TOTAL	19973	247 (1,2)	93 (0,5)	31 (0,2)	93 (0,5)

**Les résultats de ce tableau montrent, dans cette étude, un taux d'endométrites plus faible en cas de prophylaxie contre le streptocoque B.**

Une analyse multivariée, utilisant la régression logistique, a été réalisée en intégrant la totalité des facteurs de confusion disponibles dans cette étude (maternité, parité, âge, infections urinaires pendant la grossesse, hyperthermie du travail, rupture prématurée des membranes, perte de sang supérieure à 800 mL, monitoring, déclenchement, forceps ou manœuvres extractives, délivrance artificielle ou révision utérine, nombre de TV > 5 après

ouverture de l'œuf, nombre de sondages évacuateurs), pour la totalité des infections acquises, et pour chaque type d'infection.

- Pour l'ensemble des infections, les facteurs significatifs sont : la perte de sang de plus de 800 mL, l'existence de manœuvre extractive et le nombre des sondages évacuateurs.
- Pour les bactériémies, seule la perte de sang de plus de 800 mL est significative,
- Pour les infections urinaires les facteurs significatifs sont : les antécédents d'infection urinaire pendant la grossesse, la perte de sang de plus de 800 mL, l'existence de manœuvre extractive et le nombre des sondages évacuateurs.
- Pour les infections du site opératoire les facteurs significatifs sont : la parité, l'existence de manœuvre extractive et le déclenchement.
- Pour les endométrites les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Variable	Wald	Exp (B)	Intervalle de confiance (Exp B)	p
Forceps	9,050	2,373	1,351 – 4,167	0,003
Antibioprophylaxie Strepto B	5,900	11,593	1,605 - 83,744	0,015
Nombre sondages évacuateurs	3,494	1,337	0,986 – 1,814	0,062
Constante	70,504			

### 3/ Allaitement maternel

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Type d'accouchement	Effectif	Allaitement maternel Nombre (taux)	Taux d'allaitement complet Nombre (taux)
Césarienne	5213	2963 (56,8)	2390(80,8)
AVB	19973	12278 (61,5)	10623 (86,5)
TOTAL	25186	15241 (60,5)	13013 (85,4)

Remarque : On relève 33 cas d'infection du sein, dont 30 sont survenues chez des patientes ayant allaité.

### D/ Discussion, conclusion

Malgré de nombreuses difficultés rencontrées pour le recueil de certaines données, et le petit effectif actuel, on peut penser :

- 1 que l'antibio-prophylaxie anti-strepto B est associée à une moindre fréquence d'endométrites, de manière significative, ce qui en fait un facteur de confusion important.
- 2 que le type et la durée de la césarienne ont une relation avec la fréquence des infections, bien que le rôle de l'opérateur soit aussi important. Notre étude montre que cette méthode chirurgicale, mise en avant pour sa rapidité, requiert peut-être une asepsie accrue.
- 3 qu'il existe une relation entre allaitement et infection nosocomiale. Peu étudiée actuellement, elle serait intéressante à explorer dans les maternités qui ont choisi de promouvoir l'allaitement.

Par ailleurs la distribution de ces caractères est inégale entre les équipes et il est possible que certaines différences sur les taux d'infectées entre maternités soient liées à ces facteurs.

Il semble donc utile de poursuivre ce travail, afin de savoir si elles devront être prises en compte ultérieurement dans une standardisation des taux dans un but de meilleure comparaison.

## A nouveau les R.S.I.N. !

Louis AYZAC, C.CLIN Sud Est, 7 octobre 2003

En 2002, le bilan annuel du réseau Mater Sud-Est a vu l'apparition d'un nouvel animal étrange : le R.S.I.N. (ratio standardisé d'infections nosocomiales). Celui-ci a pu dérouter certains. Le comité de pilotage, lui, a été convaincu : convaincu de la nécessité de fournir à chaque maternité les outils qui lui permettent de « se situer, se positionner parmi l'ensemble des maternités participantes au réseau en terme d'indicateur d'infections nosocomiales (IN) », convaincu de céder à ce que certains jugeront effet de mode, le « Benchmarking », mais qui est la raison de l'existence de n'importe quelle surveillance en réseau des IN. Le comité de pilotage a souhaité que ce nouvel indicateur soit mis à disposition pour les trois sites d'IN majeures : endométrites pour les accouchements voie basse (AVB), infections de site opératoire (ISO) pour les césariennes, infections urinaires (IU) pour les AVB et les césariennes. Ainsi chaque maternité du réseau pourra répondre à ces questions essentielles : « Est-on dans la moyenne des participants du réseau ? Les indicateurs laissent-ils apparaître des carences dans la lutte contre les IN ? A-t-on un avantage, une avance dans cette lutte par rapport aux autres participants ? »

Le RSIN s'appuie sur le calcul du nombre d'IN attendu de chaque site, calculé en faisant l'hypothèse que chaque maternité se comporte comme la totalité des maternités du réseau. Ce calcul tient compte de ce que chaque maternité est différente des autres : les caractéristiques de ces différences sont appelées facteurs de confusion ou facteurs d'ajustement. Ils sont reconnus dans la littérature et recherchés dans l'ensemble du réseau par analyse univariée (calcul de l'odds ratio et de son intervalle de confiance à 95%) et par analyse multivariée (régression logistique). La combinaison de ces facteurs d'ajustement permet de définir un ensemble de strates. Sur l'ensemble du réseau sont calculées les fréquences relatives (pourcentages) d'IN de chaque site pour chaque strate. Pour chaque maternité, sont calculés les nombres d'AVB ou de césariennes observés de chaque strate. En multipliant ce nombre d'accouchements observé par la fréquence relative d'IN sur l'ensemble du réseau de la strate correspondante, on obtient le nombre d'IN attendu pour chaque strate. La somme de tous les nombres attendus par strate fournit le nombre d'IN attendu par maternité. Le calcul du RSIN est alors très simple : il suffit de faire le rapport  $O/A$ , nombre d'IN observé (O) par nombre d'IN attendu (A) pour chaque maternité. Ce rapport est connu dans la littérature sous le nom de Standardized Morbidity Ratio (SMR) [BOU95] [BER87] [BRE87] [ROT93]. Si on observe autant d'infections nosocomiales que l'on en attend la valeur de  $O/A$  sera de 1. Si on observe plus d'infections nosocomiales que l'on en attend la valeur de  $O/A$  sera de plus grande que 1. Si on observe moins d'infections nosocomiales que l'on en attend la valeur de  $O/A$  sera de plus petite que 1 Elle tendra vers plus l'infini si le nombre d'infections attendues tend vers 0. Elle sera égale à 0 si le nombre d'infections observées est égal à 0 et ceci quel que soit le nombre d'infections attendu.

L'interprétation du RSIN est donc extrêmement simple. Si le RSIN est égal à un, la maternité se comporte comme « la totalité » des maternités du réseau en tenant compte des facteurs d'ajustement. Si le RSIN est inférieur à 1 (noté par « B » à côté du RSIN dans les tableaux de résultats), la maternité présente moins d'infections que « la totalité » des maternités du réseau en tenant compte des facteurs d'ajustement. Si au contraire, le RSIN est supérieur à 1 (noté par « H » à côté du RSIN dans les tableaux de résultats), la maternité présente plus d'infections que « la totalité » de toutes les maternités du réseau en tenant compte des facteurs d'ajustement. Le RSIN s'interprète comme un indicateur multiplicatif : un RSIN à 2 veut dire que la maternité présente deux fois plus d'infections que « la totalité » des maternités du réseau en tenant compte des facteurs d'ajustement ; un RSIN à 0,5 signifiant que la maternité présente deux fois moins d'infections que « la totalité » des maternités du réseau en tenant compte des facteurs d'ajustement.

Il est possible de tester la signification de la différence du RSIN à 1 : nous calculons la probabilité que le nombre d'infections observées soit égale au nombre d'infections attendues dans une distribution de Poisson de paramètre nombre d'infections attendues [EST93]. Si la probabilité  $p$  est inférieure au seuil critique choisi (0.05) on pourra dire que le RSIN diffère significativement de 1 (noté par « S » à côté du  $p$  dans les tableaux de résultats) ; sinon, on pourra dire que le RSIN ne diffère pas significativement de 1 (noté par « NS » à côté du  $p$  dans les tableaux de résultats).

Les facteurs d'ajustement suivants ont été retenus pour les endométrites chez les AVB :

Facteurs d'ajustement	Modalités
Nombre moyen d'accouchements (voie basse ou césarienne) par mois dans la maternité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° quartile : 52,5 et moins</li> <li>• 2° quartile : ]52,5 – 78,3]</li> <li>• 3° quartile : ]78,3 – 103,3]</li> <li>• 4° quartile : plus de 103,3</li> </ul>
Nombre moyen d'AVB surveillés par mois dans la maternité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° quartile : 44,3 et moins</li> <li>• 2° quartile : ]44,3 – 61,8]</li> <li>• 3° quartile : ]61,8 – 84,0]</li> <li>• 4° quartile : plus de 84,0</li> </ul>
Présence d'une infection urinaire pendant la grossesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>
Présence d'une manœuvre extractive/révision utérine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>
Parité à plus de 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>
Perte de sang > 800 ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>

Les facteurs d'ajustement suivants ont été retenus pour les infections urinaires chez les AVB :

Facteurs d'ajustement	Modalités
Nombre moyen d'accouchements (voie basse ou césarienne) par mois dans la maternité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° quartile : 52,5 et moins</li> <li>• 2° quartile : ]52,5 – 78,3]</li> <li>• 3° quartile : ]78,3 – 103,3]</li> <li>• 4° quartile : plus de 103,3</li> </ul>
Nombre moyen d'AVB surveillés par mois dans la maternité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° quartile : 44,3 et moins</li> <li>• 2° quartile : ]44,3 – 61,8]</li> <li>• 3° quartile : ]61,8 – 84,0]</li> <li>• 4° quartile : plus de 84,0</li> </ul>
Fréquence relative de péridurale chez les AVB surveillés dans la maternité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° quartile : 0,50 et moins</li> <li>• 2° quartile : ]0,50 – 0,60]</li> <li>• 3° quartile : ]0,60 – 0,80]</li> <li>• 4° quartile : plus de 0,80</li> </ul>
Présence d'une infection urinaire pendant la grossesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>
Présence d'une infection urinaire à l'entrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>
Parité à plus de 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>
Présence d'une manœuvre extractive/révision utérine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>
Perte de sang > 800 ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>
Rupture prématurée des membranes de plus de 12 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>
Age de la patiente inférieur à 22 ans	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>

Les facteurs d'ajustement suivants ont été retenus pour les infections de site opératoire chez les césariennes :

Facteurs d'ajustement	Modalités
Nombre moyen d'accouchements (voie basse ou césarienne) par mois dans la maternité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° quartile : 52,5 et moins</li> <li>• 2° quartile : ]52,5 – 78,3]</li> <li>• 3° quartile : ]78,3 – 103,3]</li> <li>• 4° quartile : plus de 103,3</li> </ul>
Nombre moyen de césariennes surveillées par mois dans la maternité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° quartile : 8,2 et moins</li> <li>• 2° quartile : ]8,2 – 14,5]</li> <li>• 3° quartile : ]14,5 – 21,3]</li> <li>• 4° quartile : plus de 21,3</li> </ul>
Mise en œuvre d'une césarienne prophylactique chez la patiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>
Rupture prématurée des membranes de plus de 12 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>
Première césarienne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>

Les facteurs d'ajustement suivants ont été retenus pour les infections urinaires chez les césariennes :

Facteurs d'ajustement	Modalités
Nombre moyen d'accouchements (voie basse ou césarienne) par mois dans la maternité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° quartile : 52,5 et moins</li> <li>• 2° quartile : ]52,5 – 78,3]</li> <li>• 3° quartile : ]78,3 – 103,3]</li> <li>• 4° quartile : plus de 103,3</li> </ul>
Nombre moyen de césariennes surveillées par mois dans la maternité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° quartile : 8,2 et moins</li> <li>• 2° quartile : ]8,2 – 14,5]</li> <li>• 3° quartile : ]14,5 – 21,3]</li> <li>• 4° quartile : plus de 21,3</li> </ul>
Présence d'une infection urinaire pendant la grossesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>
Présence d'une infection urinaire à l'entrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>
Perte de sang > 800 ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oui</li> <li>• non ou ne sait pas</li> </ul>
Age de la patiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 22 ans ou moins</li> <li>• ]22 ans – 40 ans]</li> <li>• plus de 40 ans</li> </ul>

## BIBLIOGRAPHIE

- [BER87] Bernard P-M et Lapointe C ; Mesures statistiques en épidémiologie ; Presses du Québec, 1987 ; p 247-250
- [BOU95] Bouyer J, Hémon S, Cordier S, Derrienic F, Stücker I, Stengel B, Clavel J; Epidémiologie : Principes et méthodes quantitatives; Les éditions INSERM, 1995; p 222 – 226
- [BRE87] Breslow NE et Day NE ; Statistical methods in cancer research, volume II – The design and analysis of cohort studies ; IARC Scientific Publications N° 82, 1987 ; P 72-75
- [EST93] Estève J, Benhamou E, Raymond L ; Méthodes statistiques en épidémiologie descriptive ; Les éditions de l'INSERM, 1993 ; p 58 - 68

## Indicateurs standardisés pour les endométrites chez les accouchées par voie basse

Code de la maternité	Nb de mois de surveillance	Nombre d'accouchements voies basses	Nombre observé d'endométrites	% observé d'endométrites	Nombre attendu d'endométrites	RSIN (O/A)		p	
1	12	409	0	0,00	1,132379	0,00	B	0,322	NS
4	4	412	0	0,00	0,828037	0,00	B	0,437	NS
5	8	611	1	0,16	1,80969	0,55	B	0,296	NS
6	4	361	0	0,00	0	0,00	B	1,000	NS
7	4	596	0	0,00	1,187197	0,00	B	0,305	NS
8	4	491	1	0,20	1,098323	0,91	B	0,366	NS
9	12	1160	6	0,52	2,398961	2,50	<b>H</b>	0,024	<b>S</b>
13	4	336	0	0,00	0	0,00	B	1,000	NS
14	4	421	0	0,00	0,839818	0,00	B	0,432	NS
16	12	933	1	0,11	2,838873	0,35	B	0,166	NS
19	4	182	0	0,00	0,453054	0,00	B	0,636	NS
20	4	269	0	0,00	0,784213	0,00	B	0,456	NS
21	4	622	2	0,32	1,395643	1,43	H	0,241	NS
24	12	844	0	0,00	2,45148	0,00	B	0,086	NS
26	12	707	1	0,14	1,880422	0,53	B	0,287	NS
27	12	916	12	1,31	2,671477	4,49	<b>H</b>	0,000	<b>S</b>
29	4	499	2	0,40	1,071716	1,87	H	0,197	NS
33	12	457	1	0,22	1,221144	0,82	B	0,360	NS
36	12	420	0	0,00	1,396493	0,00	B	0,247	NS
39	12	805	2	0,25	2,432997	0,82	B	0,260	NS
43	4	348	0	0,00	0,766642	0,00	B	0,465	NS
44	8	405	1	0,25	1,05489	0,95	B	0,367	NS
46	4	210	0	0,00	0,59619	0,00	B	0,551	NS
48	12	1652	0	0,00	3,516953	0,00	<b>B</b>	0,030	<b>S</b>
49	8	238	0	0,00	0,56847	0,00	B	0,566	NS
50	4	175	0	0,00	0	0,00	B	1,000	NS
51	12	519	0	0,00	1,433959	0,00	B	0,238	NS
52	4	247	0	0,00	0,692536	0,00	B	0,500	NS
55	12	687	2	0,29	1,942944	1,03	H	0,270	NS
56	4	283	0	0,00	0,824562	0,00	B	0,438	NS
57	12	938	1	0,11	2,967233	0,34	B	0,153	NS
58	4	232	0	0,00	0,579513	0,00	B	0,560	NS
59	12	873	2	0,23	2,494403	0,80	B	0,257	NS
60	4	524	1	0,19	1,015342	0,98	B	0,368	NS
61	12	344	1	0,29	1,463307	0,68	B	0,339	NS
62	12	514	1	0,19	1,384879	0,72	B	0,347	NS
64	12	139	0	0,00	0,367944	0,00	B	0,692	NS
65	12	565	0	0,00	1,692459	0,00	B	0,184	NS
66	4	511	0	0,00	1,034531	0,00	B	0,355	NS
67	12	536	2	0,37	1,342996	1,49	H	0,235	NS
68	4	132	0	0,00	0,475406	0,00	B	0,622	NS
69	4	330	0	0,00	0	0,00	B	1,000	NS
70	8	488	11	2,25	1,572473	7,00	<b>H</b>	0,000	<b>S</b>
72	4	275	1	0,36	0,806616	1,24	H	0,360	NS
75	4	205	0	0,00	0,556613	0,00	B	0,573	NS
76	4	328	1	0,30	0,942552	1,06	H	0,367	NS
77	12	634	0	0,00	1,782611	0,00	B	0,168	NS
80	12	301	0	0,00	0,940629	0,00	B	0,390	NS
82	8	385	0	0,00	1,39482	0,00	B	0,248	NS
85	12	270	0	0,00	0,726493	0,00	B	0,484	NS
86	4	392	4	1,02	0,846853	4,72	<b>H</b>	0,009	<b>S</b>
87	4	319	1	0,31	0,97591	1,02	H	0,368	NS
88	4	177	9	5,08	0,546979	16,45	<b>H</b>	0,000	<b>S</b>
89	12	543	0	0,00	1,458473	0,00	B	0,233	NS
92	4	100	0	0,00	0,341914	0,00	B	0,710	NS

## Indicateurs standardisés pour les infections urinaires chez les accouchées par voie basse

Code de la maternité	Nb de mois de surveillance	Nombre d'accouchements voies basses	Nb observé d'infections urinaires	% observé d'infections urinaires	Nb attendu d'infections urinaires	RSIN (O/A)		p	
1	12	409	2	0,49	1,263892	1,58	H	0,226	NS
4	4	412	0	0,00	2,291405	0,00	B	0,101	NS
5	8	611	1	0,16	1,948782	0,51	B	0,278	NS
6	4	361	0	0,00	0	0,00	B	1,000	NS
7	4	596	1	0,17	1,305686	0,77	B	0,354	NS
8	4	491	1	0,20	1,496906	0,67	B	0,335	NS
9	12	1160	6	0,52	6,82716	0,88	B	0,152	NS
13	4	336	0	0,00	0	0,00	B	1,000	NS
14	4	421	4	0,95	3,845259	1,04	H	0,195	NS
16	12	933	5	0,54	3,658886	1,37	H	0,141	NS
19	4	182	0	0,00	1,013335	0,00	B	0,363	NS
20	4	269	0	0,00	0,378495	0,00	B	0,685	NS
21	4	622	5	0,80	3,498157	1,43	H	0,132	NS
24	12	844	2	0,24	1,27312	1,57	H	0,227	NS
26	12	707	3	0,42	3,462588	0,86	B	0,217	NS
27	12	916	4	0,44	2,345234	1,7	H	0,121	NS
29	4	499	4	0,80	2,324236	1,72	H	0,119	NS
33	12	457	2	0,44	3,135528	0,63	B	0,214	NS
36	12	420	4	0,95	3,20829	1,24	H	0,178	NS
39	12	805	2	0,25	3,909568	0,51	B	0,153	NS
43	4	348	0	0,00	1,124034	0	B	0,325	NS
44	8	405	3	0,74	2,179674	1,37	H	0,195	NS
46	4	210	0	0,00	0,566024	0	B	0,568	NS
48	12	1652	6	0,36	8,350446	0,71	B	0,111	NS
49	8	238	0	0,00	1,803192	0	B	0,165	NS
50	4	175	3	1,71	3	1		0,224	NS
51	12	519	1	0,19	1,364672	0,73	B	0,349	NS
52	4	247	0	0,00	0,707248	0	B	0,493	NS
55	12	687	6	0,87	5,335994	1,12	H	0,154	NS
56	4	283	0	0,00	0,348387	0	B	0,706	NS
57	12	938	6	0,64	3,586675	1,67	H	0,082	NS
58	4	232	1	0,43	1,192446	0,83	B	0,362	NS
59	12	873	3	0,34	3,213657	0,93	B	0,222	NS
60	4	524	4	0,76	4	1		0,195	NS
61	12	344	1	0,29	0,704328	1,41	H	0,348	NS
62	12	514	1	0,19	2,031779	0,49	B	0,266	NS
64	12	139	0	0,00	1,136835	0	B	0,321	NS
65	12	565	7	1,24	5,794218	1,2	H	0,132	NS
66	4	511	3	0,59	1,58426	1,89	H	0,136	NS
67	12	536	0	0,00	1,464635	0	B	0,231	NS
68	4	132	2	1,52	1,635328	1,22	H	0,261	NS
69	4	330	1	0,30	0,999999	1		0,368	NS
70	8	488	2	0,41	1,310538	1,52	H	0,232	NS
72	4	275	0	0,00	1,250884	0	B	0,286	NS
75	4	205	1	0,49	1,201415	0,83	B	0,361	NS
76	4	328	0	0,00	1,086309	0	B	0,337	NS
77	12	634	3	0,47	1,771883	1,69	H	0,158	NS
80	12	301	5	1,66	2,059974	2,42	<b>H</b>	0,039	<b>S</b>
82	8	385	3	0,78	3,107928	0,96	B	0,224	NS
85	12	270	2	0,74	1,334366	1,49	H	0,234	NS
86	4	392	5	1,28	2,352443	2,12	H	0,057	NS
87	4	319	0	0,00	0	0	B	1,000	NS
88	4	177	2	1,13	1,390657	1,43	H	0,241	NS
89	12	543	4	0,74	3,892073	1,02	H	0,195	NS
92	4	100	0	0,00	0,931161	0	B	0,394	NS

## Indicateurs standardisés pour les infections du site opératoire chez les césariées

Code de la maternité	Nombre de mois de surveillance en 2002	Nombre de césariennes en 2002	Nombre observé d'ISO	% observé d'ISO	Nombre attendu d'ISO	RSIN (O/A)	p		
1	12	83	0	0,00	1,397111	0,00	B	0,247	NS
4	4	103	1	0,97	0,826705	1,21	H	0,362	NS
5	8	185	1	0,54	0,789473	1,27	H	0,358	NS
6	4	52	0	0,00	0	0,00	B	1,000	NS
7	4	188	3	1,60	1,235862	2,43	H	0,091	NS
8	4	168	0	0,00	0,93149	0,00	B	0,394	NS
9	12	509	5	0,98	2,970529	1,68	H	0,099	NS
13	4	65	0	0,00	0,590946	0,00	B	0,554	NS
14	4	156	0	0,00	1,431728	0,00	B	0,239	NS
16	12	213	1	0,47	1,649691	0,61	B	0,317	NS
19	4	28	0	0,00	1,037351	0,00	B	0,354	NS
20	4	64	2	3,13	0,495878	4,03	H	0,075	NS
21	4	132	1	0,76	0,770193	1,30	H	0,357	NS
24	12	283	1	0,35	1,210526	0,83	B	0,361	NS
26	12	180	1	0,56	0,614584	1,63	H	0,332	NS
27	12	188	2	1,06	1,623166	1,23	H	0,260	NS
29	4	108	1	0,93	0,69309	1,44	H	0,347	NS
33	12	85	0	0,00	1,484916	0,00	B	0,227	NS
36	12	109	5	4,59	5,498444	0,91	B	0,171	NS
39	12	238	0	0,00	1,847763	0,00	B	0,158	NS
43	4	84	1	1,19	0,859218	1,16	H	0,364	NS
44	8	71	0	0,00	0,75	0,00	B	0,472	NS
46	4	31	0	0,00	0,817487	0,00	B	0,442	NS
48	12	302	0	0,00	1,451947	0,00	B	0,234	NS
49	8	57	2	3,51	0,887936	2,25	H	0,162	NS
50	4	38	0	0,00	0,43	0,00	B	0,651	NS
51	12	68	1	1,47	1,277821	0,78	B	0,356	NS
52	4	66	0	0,00	0,177083	0,00	B	0,838	NS
55	12	131	1	0,76	1,36	0,74	B	0,349	NS
56	4	75	0	0,00	0,75873	0,00	B	0,468	NS
57	12	188	3	1,60	1,298795	2,31	H	0,100	NS
58	4	58	0	0,00	0,208333	0,00	B	0,812	NS
59	12	218	2	0,92	2,187807	0,91	B	0,268	NS
60	4	85	1	1,18	1,140782	0,88	B	0,365	NS
61	12	73	3	4,11	1,356673	2,21	H	0,107	NS
62	12	90	1	1,11	1,651767	0,61	B	0,317	NS
64	12	33	0	0,00	0,520646	0,00	B	0,594	NS
65	12	165	0	0,00	2,492381	0,00	B	0,083	NS
66	4	93	0	0,00	0,574785	0,00	B	0,563	NS
67	12	98	5	5,10	3,145161	1,59	H	0,110	NS
68	4	25	1	4,00	0,343429	2,91	H	0,244	NS
69	4	92	0	0,00	0,485261	0,00	B	0,616	NS
70	8	108	1	0,93	1,450476	0,69	B	0,340	NS
72	4	49	0	0,00	0	0,00	B	1,000	NS
75	4	35	1	2,86	0,37	2,70	H	0,256	NS
76	4	71	0	0,00	0,509185	0,00	B	0,601	NS
77	12	120	5	4,17	1,751429	2,85	H	0,024	S
80	12	101	5	4,95	4,501556	1,11	H	0,171	NS
82	8	98	2	2,04	1,275714	1,57	H	0,227	NS
85	12	64	1	1,56	1,184779	0,84	B	0,362	NS
86	4	103	1	0,97	0,628412	1,59	H	0,335	NS
87	4	85	2	2,35	1,038038	1,93	H	0,191	NS
88	4	25	1	4,00	0,377963	2,65	H	0,259	NS
89	12	101	1	0,99	1,12	0,89	B	0,365	NS
92	4	26	1	3,85	0,516959	1,93	H	0,308	NS

## Indicateurs standardisés pour les infections urinaires chez les césariées

Code de la maternité	Nombre de mois de surveillance en 2002	Nombre de césariennes en 2002	Nombre observé d'infections urinaires	% observé d'infections urinaires	Nombre attendu d'infections urinaires	RSIN (O/A)		p	
1	12	83	1	1,20	1,255376	0,80	B	0,358	NS
4	4	103	0	0,00	1,970396	0,00	B	0,139	NS
5	8	185	3	1,62	1,135766	2,64	H	0,078	NS
6	4	52	0	0,00	0,505494	0,00	B	0,603	NS
7	4	188	6	3,19	3,672025	1,63	H	0,087	NS
8	4	168	1	0,60	3,231535	0,31	B	0,128	NS
9	12	509	5	0,98	10,299116	0,49	<b>B</b>	0,033	<b>S</b>
13	4	65	0	0,00	1,254622	0,00	B	0,285	NS
14	4	156	9	5,77	3,622177	2,48	<b>H</b>	0,008	<b>S</b>
16	12	213	7	3,29	2,41662	2,90	<b>H</b>	0,009	<b>S</b>
19	4	28	0	0,00	0,176056	0,00	B	0,839	NS
20	4	64	3	4,69	0,978361	3,07	H	0,059	NS
21	4	132	4	3,03	2,610865	1,53	H	0,142	NS
24	12	283	0	0,00	1,864235	0,00	B	0,155	NS
26	12	180	1	0,56	1,112903	0,90	B	0,366	NS
27	12	188	2	1,06	2,358953	0,85	B	0,263	NS
29	4	108	2	1,85	2,055772	0,97	B	0,270	NS
33	12	85	0	0,00	1,123028	0,00	B	0,325	NS
36	12	109	4	3,67	3,857143	1,04	H	0,195	NS
39	12	238	2	0,84	4,047084	0,49	B	0,143	NS
43	4	84	0	0,00	0,525974	0,00	B	0,591	NS
44	8	71	1	1,41	1,34567	0,74	B	0,350	NS
46	4	31	0	0,00	0,204225	0,00	B	0,815	NS
48	12	302	2	0,66	6,191132	0,32	<b>B</b>	0,039	<b>S</b>
49	8	57	3	5,26	0,909383	3,30	H	0,050	NS
50	4	38	1	2,63	0,739379	1,35	H	0,353	NS
51	12	68	1	1,47	0,94338	1,06	H	0,367	NS
52	4	66	0	0,00	0,307885	0,00	B	0,735	NS
55	12	131	0	0,00	2,111847	0,00	B	0,121	NS
56	4	75	0	0,00	0,861941	0,00	B	0,422	NS
57	12	188	5	2,66	2,60724	1,92	H	0,074	NS
58	4	58	1	1,72	0,579211	1,73	H	0,325	NS
59	12	218	0	0,00	2,683079	0,00	B	0,068	NS
60	4	85	1	1,18	0,474026	2,11	H	0,295	NS
61	12	73	1	1,37	0,902827	1,11	H	0,366	NS
62	12	90	0	0,00	1,406843	0,00	B	0,245	NS
64	12	33	1	3,03	0,528748	1,89	H	0,312	NS
65	12	165	3	1,82	3,684396	0,81	B	0,209	NS
66	4	93	3	3,23	1,803961	1,66	H	0,161	NS
67	12	98	1	1,02	0,619718	1,61	H	0,333	NS
68	4	25	0	0,00	0,417786	0,00	B	0,659	NS
69	4	92	4	4,35	1,77041	2,26	H	0,070	NS
70	8	108	6	5,56	2,904003	2,07	<b>H</b>	0,046	<b>S</b>
72	4	49	1	2,04	0,494505	2,02	H	0,302	NS
75	4	35	1	2,86	0,675245	1,48	H	0,344	NS
76	4	71	0	0,00	0,866503	0,00	B	0,420	NS
77	12	120	2	1,67	1,821569	1,10	H	0,268	NS
80	12	101	3	2,97	3,142857	0,95	B	0,223	NS
82	8	98	3	3,06	1,632925	1,84	H	0,142	NS
85	12	64	0	0,00	0,803542	0,00	B	0,448	NS
86	4	103	4	3,88	2,77262	1,44	H	0,154	NS
87	4	85	1	1,18	1,925596	0,52	B	0,281	NS
88	4	25	1	4,00	0,375509	2,66	H	0,258	NS
89	12	101	0	0,00	2,084967	0,00	B	0,124	NS
92	4	26	1	3,85	0,333577	3,00	H	0,239	NS

**ANNEXE 1**  
**PARTICIPANTS DU RESEAU MATER SUD-EST - Année 2002**

STRUCTURES	VILLES
Centre Hospitalier	ALES
Clinique Mutualiste d'Ambérieu	AMBERIEU EN BUGEY
Centre Hospitalier	ANNONAY
Centre Hospitalier Edmond Garcin	AUBAGNE
Centre Hospitalier Henri Mondor	AURILLAC
Centre Hospitalier H. Duffaut	AVIGNON
Centre Hospitalier Philippe Le Bon	BEAUNE
Centre Hospitalier	BELLEY
Centre Hospitalier Fleyriat	BOURG EN BRESSE
Centre Hospitalier Général Jean Marcel	BRIGNOLES
Centre Hospitalier	CANNES
Centre Hospitalier Antoine Gayraud	CARCASSONNE
Centre Hospitalier	CARPENTRAS
Centre Hospitalier William Morey	CHALON SUR SAONE
Clinique Champ-Fleuri	DECINES
Polyclinique Saint François	DESERTINES
Centre Hospitalier	DIGNE-LES-BAINS
Centre Hospitalier Louis Pasteur	DOLE
Clinique du Val d'Ouest - Vendôme	ECULLY
CHI Fréjus Saint Raphaël	FREJUS - SAINT RAPHAEL
Centre Hospitalier Montgelas	GIVORS
Centre Hospitalier Paul Ardier	ISSOIRE
Centre Hospitalier	LA CIOTAT
Hôpital Nord - CHU de Grenoble	LA TRONCHE
Hôpital de l'Arbresle	L'ARBRESLE
Hôpital HEH	LYON
Hôpital de la Croix-Rousse	LYON
Hôpital St Joseph / St Luc	LYON
Hôpital de l'Hôtel Dieu	LYON
Centre Hospitalier	MACON
Clinique Kennedy	MONTELIMAR
Centre Hospitalier	MONTELIMAR
Centre Hospitalier Général	MOULINS
CHRU Caremeau	NIMES
Centre Hospitalier Louis Giorgi	ORANGE
Centre Hospitalier	PERTUIS
CHLS	PIERRE BENITE
Clinique de l' "Etoile" - Maternité catholique de Provence	PUYRICARD
Clinique Pierre Brossolette	ROANNE
Centre Hospitalier	ROANNE
Centre Hospitalier Général	SAINT FLOUR
Centre Hospitalier	SAINT JEAN DE MAURIENNE
Hôpitaux du Mont Blanc	SALLANCHES+B20
Centre Hospitalier de Moze	ST AGREVE
Centre Hospitalier du Pays de Gier	ST CHAMOND
Clinique Michelet	ST ETIENNE
Clinique Belledonne	ST MARTIN D'HERES
Hôpital Font-Pré	TOULON
C.H.I.T.S.	TOULON
Centre Hospitalier	TOURNON
Centre Hospitalier Général Louis Doumergue	TRINITE
Clinique de l'Union	VAULX EN VELIN
Centre Hospitalier	VILLEFRANCHE SUR SAONE
Clinique du Tonkin	VILLEURBANNE
Centre Hospitalier Pierre Bazin	VOIRON

## ANNEXE 2 : répartition des maternités selon leurs taux de facteurs de risque

Code maternité	Nb de patientes	Taux d'AVB	Taux de césarienne	
09	1669	69,50	30,50	
14	577	72,96	27,04	
08	659	74,51	25,49	
80	402	74,88	25,12	
24	1127	74,89	25,11	
7	784	76,02	23,98	
05	796	76,76	23,24	
39	1043	77,18	22,82	
65	730	77,40	22,60	
69	422	78,20	21,80	
52	313	78,91	21,09	
87	404	78,96	21,04	
56	358	79,05	20,95	
86	495	79,19	20,81	<b>Premier quartile</b>
92	126	79,37	20,63	
36	529	79,40	20,60	
26	887	79,71	20,29	
82	483	79,71	20,29	
04	515	80,00	20,00	
58	290	80,00	20,00	
59	1091	80,02	19,98	
43	432	80,56	19,44	
49	295	80,68	19,32	
20	333	80,78	19,22	
64	172	80,81	19,19	
85	334	80,84	19,16	
16	1146	81,41	18,59	
70	596	81,88	18,12	<b>Médiane</b>
50	213	82,16	17,84	
29	607	82,21	17,79	
76	399	82,21	17,79	
21	754	82,49	17,51	
61	417	82,49	17,51	
27	1104	82,97	17,03	
01	492	83,13	16,87	
57	1126	83,30	16,70	
13	401	83,79	16,21	
55	818	83,99	16,01	
68	157	84,08	15,92	
77	754	84,08	15,92	
33	542	84,32	15,68	<b>Troisième quartile</b>
89	644	84,32	15,68	
48	1954	84,54	15,46	
67	634	84,54	15,46	
66	604	84,60	15,40	
72	324	84,88	15,12	
44	476	85,08	14,92	
62	604	85,10	14,90	
75	240	85,42	14,58	
60	609	86,04	13,96	
19	210	86,67	13,33	
46	241	87,14	12,86	
06	413	87,41	12,59	
88	202	87,62	12,38	
51	587	88,42	11,58	

## Age moyen

Code maternité	Age moyen
70	28,21
67	28,22
26	28,57
75	28,70
01	28,72
58	28,84
56	28,98
72	28,98
55	29,00
62	29,04
48	29,14
92	29,14
20	29,19
82	29,20
89	29,21
19	29,26
50	29,30
65	29,31
08	29,49
80	29,53
44	29,54
36	29,55
86	29,63
24	29,66
57	29,67
68	29,68
59	29,72
60	29,73
88	29,73
46	29,78
05	29,79
39	29,79
49	29,83
14	29,86
52	29,87
33	29,89
06	29,90
16	29,99
61	30,01
66	30,01
27	30,03
09	30,06
76	30,09
13	30,11
85	30,18
64	30,30
51	30,31
04	30,32
77	30,33
69	30,43
07	30,46
21	30,46
43	30,94
87	31,27
29	31,39

## Parité moyenne

Code maternité	Parité moyenne
87	1,62
92	1,63
51	1,66
75	1,70
39	1,71
21	1,72
50	1,73
16	1,75
04	1,77
05	1,78
89	1,78
76	1,79
82	1,80
13	1,82
24	1,82
20	1,83
62	1,83
06	1,84
44	1,84
77	1,84
27	1,85
48	1,86
85	1,86
29	1,87
59	1,87
64	1,87
68	1,87
36	1,88
57	1,88
61	1,88
19	1,89
56	1,89
69	1,90
70	1,90
86	1,90
07	1,91
09	1,91
66	1,91
43	1,92
72	1,93
52	1,94
80	1,95
14	1,96
88	1,96
49	1,98
58	1,98
60	1,98
01	2,00
33	2,00
08	2,02
65	2,02
46	2,03
55	2,03
67	2,15
26	2,21

**Taux de femmes ayant eu une infection urinaire pendant la grossesse**

**Taux de femmes ayant eu une infection urinaire à l'entrée**

Code maternité	Taux d'infections urinaires pendant la grossesse	Code maternité	Taux d'infections urinaires à l'entrée
08	0,15	04	0,00
04	0,39	06	0,00
29	0,50	43	0,00
43	0,69	64	0,00
27	1,65	85	0,00
69	2,13	88	0,00
89	2,18	08	0,15
13	2,30	67	0,16
26	2,30	61	0,24
92	2,46	59	0,27
85	2,52	77	0,27
59	2,57	51	0,34
48	2,61	82	0,41
50	2,82	48	0,46
56	3,00	29	0,49
09	3,06	52	0,64
68	3,21	58	0,69
51	3,41	09	0,72
66	3,57	13	0,75
61	3,61	07	0,77
55	3,69	01	0,81
44	3,78	75	0,83
58	3,83	44	0,84
19	3,92	14	0,87
07	3,96	27	0,91
64	4,09	19	0,95
06	4,12	76	1,00
75	4,17	66	1,16
82	4,22	69	1,18
16	4,72	16	1,22
76	4,83	55	1,22
05	5,06	21	1,33
52	5,14	60	1,48
67	5,25	92	1,59
39	5,36	24	1,60
77	5,57	39	1,63
21	5,76	56	1,68
60	6,20	57	1,69
24	6,30	89	1,71
46	6,30	05	1,76
01	6,60	50	1,88
72	6,81	36	1,89
88	6,93	68	1,91
70	6,98	80	1,99
87	7,20	33	2,03
33	7,59	46	2,07
65	7,95	62	2,15
36	9,30	65	2,19
86	9,43	49	2,37
80	9,70	20	2,40
14	10,40	26	2,59
20	10,76	86	2,83
57	11,08	72	3,40
62	12,54	70	3,69
49	17,32	87	5,94

## Taux d'hyperthermies du travail

Code maternité	Taux d'hyperthermies du travail
88	0,00
49	0,48
44	0,63
68	0,64
76	0,77
89	0,78
92	0,79
59	0,82
70	0,84
85	0,90
26	0,92
72	0,93
19	0,99
80	1,00
13	1,01
21	1,07
48	1,07
55	1,17
64	1,17
51	1,19
52	1,28
29	1,32
36	1,33
58	1,38
50	1,41
69	1,42
77	1,46
43	1,62
27	1,69
24	1,83
57	1,88
86	2,06
46	2,07
75	2,08
39	2,11
04	2,14
05	2,14
67	2,21
01	2,25
66	2,25
61	2,40
08	2,44
09	2,64
56	2,82
07	2,89
06	2,91
82	2,92
20	3,30
33	3,51
62	3,65
16	3,84
87	4,22
14	4,85
60	5,09
65	5,21

## Taux de ruptures prématurées des membranes $\geq 12h$ (RPM)

Code maternité	Taux de RPM
75	0,00
48	0,15
85	0,30
89	0,31
61	0,96
58	1,03
55	1,11
56	1,12
66	1,37
50	1,41
20	1,50
39	1,63
69	1,66
49	1,72
86	1,82
01	1,84
43	2,08
07	2,12
08	2,29
62	2,33
76	2,55
52	2,56
09	2,64
24	2,67
51	2,73
60	2,79
19	2,86
27	2,88
64	2,91
59	3,02
26	3,18
57	3,21
80	3,23
05	3,39
21	3,59
72	3,70
46	3,73
92	3,97
44	3,99
29	4,28
06	4,36
33	4,43
68	4,46
77	4,51
13	4,53
16	4,72
36	4,74
67	5,05
70	5,21
87	5,21
65	5,48
88	5,94
04	6,80
82	7,25
14	10,23

**Taux d'accouchées ayant une perte de sang >800ml**

Code maternité	Taux de pertes de sang
75	0,00
49	0,15
89	0,16
85	0,30
01	0,40
7	0,47
33	0,49
29	0,85
52	0,85
68	1,10
76	1,29
60	1,37
27	1,38
09	1,52
56	1,59
77	1,59
24	1,60
44	1,62
26	1,88
69	1,91
86	2,02
04	2,05
82	2,07
67	2,08
19	2,10
62	2,16
72	2,16
06	2,26
64	2,32
66	2,33
20	2,38
46	2,52
57	2,79
61	2,79
58	2,86
48	2,90
88	2,97
08	3,15
92	3,17
16	3,29
14	3,56
21	3,60
13	3,72
55	3,83
70	4,20
36	4,24
51	4,69
80	4,98
50	5,44
59	5,52
43	5,66
65	6,98
87	7,96
39	8,51
05	13,79

**Taux d'accouchées par voie basse sous péridurale**

Code maternité	Taux de péridurales
56	22,97
67	24,07
52	30,77
80	33,89
49	34,87
46	36,19
44	40,99
64	41,73
70	42,62
50	46,29
77	47,79
20	47,96
60	48,09
06	48,75
24	48,75
85	50,00
19	51,10
05	52,37
92	53,00
36	55,00
33	56,46
88	56,50
59	56,70
58	56,90
72	58,55
65	58,94
57	59,55
26	61,10
86	62,76
55	63,17
76	64,94
14	65,56
16	65,81
66	66,08
27	68,56
75	72,68
43	72,99
39	75,16
62	76,07
04	76,46
07	77,20
01	77,51
08	79,84
61	79,94
13	80,95
68	81,82
09	82,07
51	82,66
48	83,47
69	85,45
82	85,97
89	86,37
21	87,78
87	94,04
29	94,79

**Taux de monitoring intra-utérin chez les femmes accouchant par voie basse**

Code maternité	Taux de monitoring intrautérin
43	0,00
46	0,00
52	0,00
55	0,00
61	0,00
64	0,00
67	0,00
68	0,00
72	0,00
76	0,00
85	0,00
92	0,00
48	0,06
89	0,18
59	0,23
44	0,25
86	0,26
21	0,32
80	0,33
66	0,40
09	0,43
75	0,49
82	0,52
05	0,65
04	0,73
70	0,82
49	0,84
26	1,13
29	1,40
16	1,61
19	1,65
24	1,66
50	1,71
58	1,72
77	1,74
06	1,94
39	1,99
57	2,13
87	2,19
27	2,29
65	2,30
56	2,83
60	2,86
01	3,91
13	4,27
88	4,52
08	4,68
51	5,60
36	6,67
20	7,81
33	8,97
07	10,94
62	11,87
14	16,15
69	33,03

**Taux de manœuvres extractives/révisions utérines chez les femmes accouchant par voie basse**

Code maternité	Taux de manœuvres extractives
67	5,41
20	8,18
77	8,52
64	8,63
27	9,25
19	9,89
58	9,91
26	10,48
52	10,53
72	10,55
44	12,10
70	12,50
01	12,71
88	12,99
24	13,17
76	13,46
7	13,80
05	13,91
60	13,93
33	14,22
62	15,18
85	15,56
48	15,86
49	15,97
50	16,00
65	16,11
89	16,21
16	16,51
56	16,96
75	17,56
46	17,62
57	18,65
66	18,76
06	19,11
29	19,24
36	19,52
59	19,59
51	19,69
80	19,93
08	20,57
87	20,69
68	21,21
13	21,45
09	23,10
55	23,44
39	23,85
43	23,85
21	24,52
04	24,76
86	26,22
14	30,40
82	31,95
92	34,00
61	35,76
69	36,06

**Taux d'accouchées par voie basse avec un nombre de TV>5**

Code maternité	Taux de TV>5
75	2,93
19	12,09
55	15,28
07	15,40
26	19,63
13	20,72
08	22,45
52	22,67
14	23,04
27	24,31
49	24,37
16	25,62
68	26,52
46	26,67
60	27,29
89	27,44
01	27,63
09	27,89
66	28,01
48	28,09
39	28,36
72	29,09
77	29,65
92	30,00
20	32,34
24	32,66
80	33,22
64	33,33
88	33,33
61	33,72
76	33,74
67	34,89
36	35,00
29	35,27
82	35,32
59	35,51
33	36,11
43	37,64
58	37,93
70	38,32
56	38,52
85	39,63
44	40,25
50	40,57
69	41,82
06	42,66
57	42,90
04	44,17
87	44,83
65	44,96
05	45,83
62	45,91
21	46,05
86	48,87
51	71,04

**Taux d'accouchements par voie basse déclenchés**

Code maternité	Taux d'AVB déclenchés
52	6,07
75	8,29
46	8,57
49	8,82
85	8,89
80	9,30
70	10,66
16	11,47
56	11,66
87	12,85
55	13,68
13	14,29
64	14,39
01	14,95
36	15,24
44	15,80
50	16,00
60	16,03
04	16,26
20	16,36
72	16,36
19	16,48
26	16,76
92	17,00
27	17,02
39	17,04
08	17,11
86	17,53
65	18,41
58	18,53
06	18,56
05	18,66
62	18,68
09	19,33
77	19,56
66	20,44
33	20,57
43	21,84
76	21,95
07	22,54
57	22,63
21	23,31
68	23,48
88	23,73
24	23,75
29	24,85
69	24,85
67	25,00
89	25,60
14	28,98
61	29,07
48	32,08
59	32,30
82	39,48
51	41,81

**Taux de femmes accouchées par  
césarienne prophylactique**

Code maternité	Taux de césariennes prophylactiques
04	27,18
49	33,33
14	35,26
06	38,46
55	39,69
65	40,61
56	45,33
07	45,90
19	46,43
36	46,79
87	47,06
08	47,62
09	47,74
67	47,96
16	48,83
72	48,98
82	48,98
59	49,54
20	50,00
70	50,93
86	51,46
48	52,32
21	53,03
44	53,52
92	53,85
26	54,19
80	54,46
89	54,46
46	54,84
27	55,43
13	55,56
77	55,83
68	56,00
88	56,00
62	57,78
50	57,89
51	58,21
61	58,90
39	59,07
05	59,46
75	60,00
29	60,19
76	60,56
66	61,11
24	61,13
01	62,65
57	63,10
60	63,53
33	65,88
43	66,67
58	67,24
85	68,75
64	69,70
52	72,73
69	76,09

**Taux de première césarienne**

Code maternité	Taux de premières césariennes
68	48,00
60	51,76
29	53,70
64	54,55
72	55,10
16	55,87
46	58,06
65	58,18
58	58,62
49	59,65
26	60,00
55	60,31
59	62,39
20	62,50
01	62,65
86	63,11
88	64,00
44	64,79
80	65,35
48	65,56
21	65,91
24	66,90
27	67,02
05	67,03
33	67,06
67	67,35
82	67,35
09	67,52
76	67,61
43	67,86
07	68,11
89	68,32
66	68,48
85	68,75
77	69,17
69	69,57
08	69,64
57	69,68
61	71,23
75	71,43
04	71,84
06	73,08
62	73,33
50	73,68
14	73,72
70	74,07
52	74,24
39	74,37
36	75,23
92	76,92
87	77,65
13	78,13
56	80,00
51	80,88
19	82,14

**Taux de prescription  
d'antibioprophylaxie chez les patientes  
accouchant par césarienne**

Code maternité	Taux d'antibioprophylaxie
50	15,79
72	42,86
66	48,31
86	52,43
26	65,90
58	70,69
88	72,00
92	73,08
76	73,24
70	74,07
51	74,63
69	78,26
68	79,17
59	79,82
33	80,00
24	80,71
16	80,75
21	82,58
57	82,89
13	83,61
27	84,95
65	85,45
08	85,63
19	85,71
55	86,26
89	87,13
49	87,72
44	88,73
07	89,19
77	90,00
60	90,59
85	90,63
01	91,36
75	91,43
43	91,67
09	92,31
52	92,42
64	93,94
87	94,12
62	94,44
29	95,37
04	96,12
06	96,15
39	96,19
20	96,88
67	96,94
36	97,25
56	97,33
05	97,84
80	98,02
82	98,98
48	99,67
14	100,00
46	100,00
61	100,00

**Taux de césariennes sous anesthésie  
générale**

Code maternité	Taux de césariennes sous AG
62	0,00
68	0,00
29	0,93
61	1,37
76	1,43
85	1,56
87	2,35
43	2,38
86	2,91
89	2,97
64	3,03
20	3,13
59	3,21
46	3,23
06	3,85
92	3,85
88	4,00
16	4,25
21	4,55
05	5,41
65	5,45
44	5,63
60	5,88
27	6,11
56	6,67
01	7,23
51	7,35
48	7,62
82	8,16
58	8,62
39	8,82
36	9,17
77	9,17
08	9,52
57	9,63
09	10,43
50	10,53
33	10,59
55	10,69
19	10,71
24	12,10
14	12,18
72	12,24
07	13,04
69	13,04
80	15,84
66	16,67
75	17,14
04	17,48
13	18,75
26	18,89
49	21,05
52	21,21
70	21,30
67	22,45

**Taux de sondes à demeure chez les patientes césarisées**

3eme quartile = 100

Code maternité	Taux de sondages à demeure
69	27,17
52	71,21
16	91,04
68	92,00
50	92,11
75	94,29
26	96,11
19	96,43
39	96,64
24	96,81
20	96,88
89	97,03
70	97,22
57	97,31
01	97,59
43	97,62
60	97,65
82	97,96
58	98,28
13	98,44
56	98,67
87	98,82
80	99,01
04	99,03
29	99,07
77	99,17
21	99,24
65	99,39
08	99,40
09	99,41
07	99,47
05	100,00
06	100,00
14	100,00
27	100,00
33	100,00
36	100,00
44	100,00
46	100,00
48	100,00
49	100,00
51	100,00
55	100,00
59	100,00
61	100,00
62	100,00
64	100,00
66	100,00
67	100,00
72	100,00
76	100,00
85	100,00
86	100,00
88	100,00
92	100,00

**ETIQUETTE**

**ANNEXE 3 : fiche de surveillance 2002 du réseau Mater Sud-Est**

N° ordre du patient (donné par EPI-INFO)  
 /\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/

Année de naissance	___ - ___ - ___	Code maternité	/_/_/_/
Parité	___		/_/_/_/
Date accouchement	___ / ___ / _____		/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/
Date sortie	___ / ___ / _____		/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/
Infection urinaire pendant la grossesse	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)		/_/_/
Infection urinaire à l'entrée	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)		/_/_/
Hyperthermie du travail	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)		/_/_/
R.P.M. ≥ 12 h avant l'hospitalisation	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)		/_/_/
Perte de sang > 800 ml	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)		/_/_/
Césarienne <i>si oui, ne pas remplir AVB</i>	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)		/_/_/

**Si accouchement voie basse (AVB)**

Péridurale	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Monitoring intra-utérin	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Manœuvre extractive/révision utérine	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Nbre T.V. > 5 après ouverture de l'œuf	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Déclenchement	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Nbre de sondages évacuateurs	___ sondages	/_/_/_/

**Si césarienne**

Prophylactique	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
1ère césarienne	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Antibioprofylaxie	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Anesthésie générale	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Sonde urinaire à demeure	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/

**Mère**

Infection ciblée <i>si non, passer à Bébé(s)</i>	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Bactériémie	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Si oui, date	___ / ___ / _____	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/
Endométrite	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Si oui, date	___ / ___ / _____	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/
Infection urinaire	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Si oui, date	___ / ___ / _____	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/
Infection du site opératoire ou pelvienne :	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Si oui : date	___ / ___ / _____	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/
Type : superficielle(1) <input type="checkbox"/> profonde ou d'organe (2) <input type="checkbox"/> inconnu (9) <input type="checkbox"/>		/_/_/
Infection locale après pose d'un cathéter	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Si oui : date	___ / ___ / _____	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/
Infection du sein/lymphangite	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Si oui date	___ / ___ / _____	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/
Syndrome infectieux non étiqueté	<input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2)	/_/_/
Si oui date	___ / ___ / _____	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/

**Bébé(s)**

Nbre de bébés nés vivants : ___	Nbre de bébés mutés : ___	/_/_/vivants	/_/_/mutés
Infection ciblée <input type="checkbox"/> oui (1) <input type="checkbox"/> non (2) <input type="checkbox"/> Sans objet (8)		/_/_/	
Si oui, laquelle : <input type="checkbox"/> Infection cutanée(A) <input type="checkbox"/> Infection oculaire(B) <input type="checkbox"/> Infection ostéoarticulaire (C)		/_/_/A	/_/_/B /_/_/C
<input type="checkbox"/> Méningite(D) <input type="checkbox"/> Infection urinaire (E) <input type="checkbox"/> Septicémie (F) <input type="checkbox"/> Infection du cordon (G)		/_/_/D	/_/_/E /_/_/F /_/_/G