



Rapport annuel du réseau de surveillance
des infections nosocomiales en maternité

MATER SUD-EST 2005

C.CLIN Sud-Est
Hôpital Henry Gabrielle
Villa Alice
20 rte de Vourles BP 57
69565 Saint Genis Laval Cedex

Tel : 04 78 86 49 49
Fax : 04 78 86 49 48
E-mail cclinse@chu-lyon.fr
<http://cclin-sudest.chu-lyon.fr>

L. AYZAC
B. AUBERTIN
G. BEAUMONT
E. CAILLAT-VALLET
F. DEPAIX
AM. DUMAS
J. FABRY

C. GIGNOUX
R. GIRARD
C. HAOND
C. LAUNAY
J. ROBERT
F. TISSOT-GUERRAZ
A. VINCENT.

SOMMAIRE

Avertissement au lecteur	3
I Rappels méthodologiques	4
A/ Position du problème	4
B/ Objectifs du réseau	4
C/ Modalités pratiques de la surveillance	5
II Résumé des résultats de 2005	5
III Participation 2005	7
IV Qualité des données : valeurs manquantes	7
A/ Descriptions des valeurs manquantes ou inconnues parmi les variables recueillies	8
B/ Total des valeurs manquantes	9
V Données générales	9
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
VI Description des accouchées	10
A/ Résultats sur la totalité des données du réseau	10
1/ Répartition de l'âge des accouchées incluses	10
2/ Répartition de la parité des accouchées incluses	10
3/ Répartition de l'âge gestationnel des accouchées incluses	10
B/ Distribution des résultats par maternité	10
1/ Répartition de l'âge des accouchées incluses	10
2/ Répartition de la parité des accouchées incluses	11
3/ Répartition de l'âge gestationnel des accouchées incluses	11
VII Description des facteurs de risque	11
A/ Résultats sur la totalité des données du réseau	11
1/ Facteurs de risque chez les accouchées incluses dans le réseau	11
2/ Facteurs de risque chez les accouchées par voie basse incluses dans le réseau	11
3/ Facteurs de risque chez les accouchées par césarienne incluses dans le réseau	12
B/ Distribution des résultats par maternité	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	13
3/ Facteurs de risque chez les accouchées par césarienne incluses dans le réseau	13
VIII Allaitement	13
IX Infections acquises de la mère	13
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	14
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/ Répartition des infections nosocomiales surveillées	16
X Infections acquises du bébé	18
XI Mode d'emploi des RSIN dans le réseau Mater	19
Annexe	28
Annexe 1 : Liste des maternités participantes	
Annexe 2 : Répartition des maternités selon leurs taux de facteurs de risque	
Annexe 3 : Fiche de recueil 2005 du réseau Mater Sud-Est	

Avertissement au lecteur

Ce rapport expose les résultats de la surveillance des infections nosocomiales au sein du réseau Mater Sud-Est durant l'année 2005. 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.

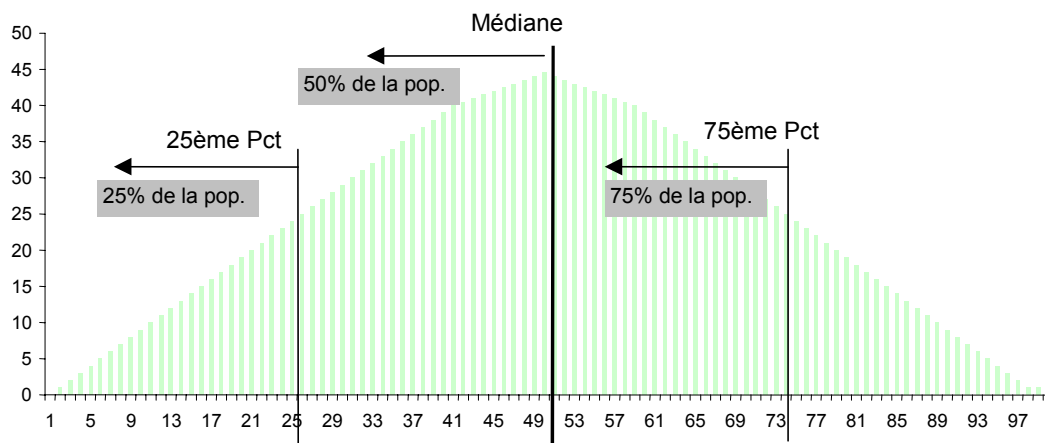
La seconde partie présente la répartition des différents facteurs de risque surveillés dans l'ensemble du réseau et par maternité. Les tableaux situés en annexe 2 reprennent les distributions par maternité des facteurs de risque recueillis.

La troisième partie du rapport expose les taux d'infections nosocomiales (IN) surveillées chez les mères et les nouveau-nés des maternités du réseau.

La médiane, le 25^{ème} et le 75^{ème} percentile de la distribution des taux de facteurs de risque ont été calculés. La médiane est un paramètre de position tel que la moitié des observations lui est inférieure et l'autre moitié, supérieure. C'est donc la valeur qui "sépare" les maternités en deux groupes d'effectifs égaux (figure 1).

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

Figure 1 : description des paramètres de position utilisés



Une maternité peut ainsi savoir pour chaque facteur surveillé à quel intervalle inter-quartile elle appartient.

La dernière partie du rapport est consacrée aux Ratio Standardisés d'Infections Nosocomiales (RSIN). Les RSIN permettent aux maternités de comparer leurs taux d'infections à ceux des autres maternités du réseau, après ajustement sur les principaux facteurs de risque de chaque infection.

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

I Rappels méthodologiques

A/ Position du problème

Les infections nosocomiales en maternité peuvent toucher à la fois la mère et l'enfant. Les taux d'incidences cumulées retrouvés dans la littérature concernant les infections nosocomiales chez la mère varient de 0,5 à 65% selon le type d'accouchement [1, 2] ; de 0,5 à 5% pour les accouchements par voie basse [3-5] et de 11,5 à 65% pour les césariennes[3, 6].

Chez les nouveau-nés, cette incidence est estimée entre 0,9 et 1,7%[3, 7].

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 ligne de l'expérience lyonnaise, un réseau pilote de surveillance des infections en maternité. Ce réseau fonctionne en continu depuis le 1^{er} janvier 1997.

Bibliographie

1. Gibbs R. Clinical risk factors for puerperal infection. *Obstet Gynecol* 1980; 55 (5): 1785-1845.
2. Kressel A, Linnenmann C. Nosocomial infection in obstetrical patients. *In* Mayhall C, ed. *Hospital Epidemiology and Infection Control*. Philadelphia:Lippincott Williams et Wilkins, 2004: 297-236.
3. Tissot-Guerraz F, Thoulon J, Miellet C, al. e. La surveillance de l'infection en maternité. *In* Puech F, B B, eds. 23^{eme} Journée Nationale de la Société Française de Médecine Périnatale. Paris:Arnett, 1993: 121-145.
4. Audra P. Complications infectieuses et hémorragiques de la césarienne. A propos de 2220 interventions. *Rev. Fr. Gynecol. Obstet* 1990; 85: 11-13.
5. Criscuolo J, Kibler M, Micholet M, al. e. Intérêt de l'antibioprophylaxie lors de gestes endo utérins au cours d'un accouchement par voie basse. Etude comparative à partir de 550 patientes. *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.* 1990; 19: 909-917.
6. Horan T, Culver D, Gaynes R. Risk factors for incisional surgical site infection after cesarean section: result of a 5-year multicenter study. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000; 21: 145.
7. Horan X, White J, Jarvis W, al e. Nosocomial infection surveillance. *MMWR* 1984; 35: 17-29.

B/ Objectifs du réseau

Objectif principal :

Permettre aux maternités :

- de se positionner, pour les infections surveillées, par rapport aux maternités du réseau,
- de prendre des décisions ou mettre en place des actions de corrections en cas de problème.

Objectifs secondaires :

- connaître la population des mères et des bébés,
- connaître les infections de la maternité,
- suivre la bibliographie et animer des études embarquées afin de mieux connaître les facteurs de risque.

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 standardisées (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 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 (Médecin coordonnateur C.CLIN Sud-Est), B. AUBERTIN (Cadre infirmier C.CLIN Sud-Est), G. BEAUMONT (Sage-femme cadre, Hospices Civiles de Lyon), E. CAILLAT-VALLET (Data manager, C.CLIN Sud-Est), F. DEPAIX (Infirmière hygiéniste, équipe interétablissement Rhône Sud), AM. DUMAS (Obstétricien, HCL), J. FABRY (Directeur du CCLIN Sud-Est), C. GIGNOUX (Sage-femme cadre, HCL), R. GIRARD (Médecin hygiéniste, HCL), C. HAOND (Médecin hygiéniste, équipe interétablissement Rhône nord), C. LAUNAY (Sage femme cadre, HCL), F. TISSOT-GUERRAZ (Médecin hygiéniste, HCL), A. VINCENT (Médecin coordonnateur, C.CLIN Sud-Est).

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 du chef de service, de la sage-femme cadre, du référent, du président de CLIN, du responsable de l'EOH de la maternité ainsi que des membres du CCLIN faisant parti du comité de pilotage du réseau Mater et de la secrétaire des réseaux CCLIN 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 2005

Ces résultats globaux font partie du rapport annuel préliminaire envoyé en juin 2006 à l'ensemble des participants.

- 66 maternités ont surveillé au moins un quadrimestre dans le cadre du réseau Mater au cours de l'année 2005.
- 39816 accouchements ont été pris en compte dans cette surveillance :
 - 80,4% (32023/39816) des accouchements sont des accouchements par voie basse,
 - 19,6% (7793/39816) des accouchements sont des accouchements par césarienne.
- Caractéristiques de la population :
 - Age moyen : 29,8 ans (min 14 ans - max 53 ans),
 - Parité moyenne : 1,85 enfants (min1 – max 11).
- Durée de séjour post-accouchement 4,2 jours pour les accouchées par voie basse (min 0 – max 26) et 6,2 jours pour les accouchées par césarienne (min 0 jours – max 27 jours).

- Age gestationnel moyen 39,3 jours (min 22 – max 45) chez les accouchées par voie basse et 38,6 jours (min 21 – max 44) chez les accouchées par césarienne.

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/facteur protecteur 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/protecteurs établis par la littérature chez les accouchées par voie basse et par césarienne (effectifs)

Infections urinaires pendant la grossesse	5,1% (2024)
Infections urinaires à l'entrée*	1,1% (408)
Hyperthermies du travail	2,1% (813)
Ruptures prématurées des membranes $\geq 12h$	8,0% (3141)
Pertes de sang > 800ml	3,7% (1439)

*Documentées par ECBU

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

Péridurale, rachianesthésie	68,2% (21846)
Délivrance artificielle/révision utérine	11,4% (3665)
Mancœuvre extractive instrumentale	12,1% (3868)
Toucher vaginaux > 5 après rupture des membranes	34,0% (10903)
Déclenchements	19,7% (6312)
Antibioprophylaxie Streptocoque B	12,5% (3992)
Autre antibioprophylaxie	14,5% (4643)
Nombre de sondages évacuateurs :	
1 sondage évacuateur	47,2% (15099)
2 sondages évacuateurs	12,2% (3914)
3 sondages évacuateurs	2,0% (625)
4 sondages évacuateurs et plus	0,4% (99)

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

Césarienne prophylactique	54,1% (4213)
Première césarienne	65,1% (5076)
Antibioprophylaxie	84,9% (6614)
Anesthésie générale	5,3% (410)
Sonde à demeure	96,7% (7535)

B/ Taux d'accouchées infectées et délai d'apparition des infections acquises

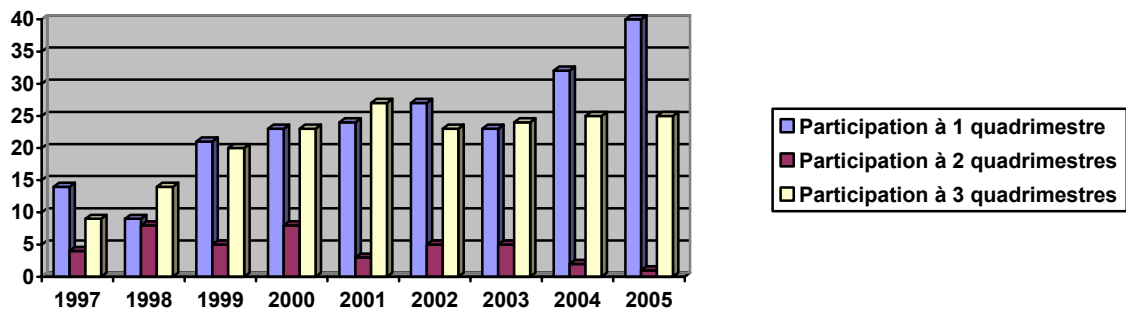
- 235 accouchées par césarienne soit **3,03%** (235/7750) des patientes accouchant par césarienne ont développé au moins une infection nosocomiale.
- 287 accouchées par voie basse soit **0,90%** (287/31881) des patientes accouchant par voie basse ont développé au moins une infection nosocomiale.
- 113 nouveau-nés soit **0,29%** (113/39081) des bébés surveillés ont développé au moins une infection nosocomiale.

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

- **4,8 jours** chez les accouchées par voie basse,
- **6,2 jours** chez les accouchées par césarienne

III Participation 2005

Figure 2 : 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	2003	2004	2005
Nombre de maternités	25	31	46	54	54	55	53	59	66
Nombre d'accouchements	16210	21989	28802	34239	31460	32534	32917	38642	39816

Parmi les 66 maternités ayant participé en 2005 au réseau Mater, on distingue :

- 47 maternités de centres hospitaliers non universitaires
- 6 maternités de centres hospitaliers universitaires
- 13 maternités d'établissements privés

- 29 maternités de niveau I
- 31 maternités de niveau II
- 6 maternités de niveau III

Les maternités se répartissent de la façon suivante : nombre de maternités incluses dans le réseau / nombre de maternités répertoriées dans la région (pourcentage d'exhaustivité par région) :

- Auvergne 8 maternités / 16 (50 %)
- PACA/Corse 24 maternités / 48 (50 %)
- Languedoc-Roussillon 3 maternités / 21 (14 %)
- Rhône-Alpes 26 maternités / 65 (40 %)
- Réunion 0 maternité / 4 (0%)
- Extérieur 5 maternités

IV Qualité des données : valeurs manquantes

La proportion 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/protecteurs ou d'infections présentés ici. Le taux de valeurs manquantes de 2005 est nettement supérieur à celui de 2004 (2.33% vs 1.01 p<0,001). Cette différence est essentiellement due à l'ajout en 2005 des variables « durées en heures de l'ouverture de l'oeuf » et « durée en minutes de l'ouverture de l'oeuf » pour lesquelles on retrouve 14% de valeurs manquantes. De plus cette année nous avons ajouté à ce tableau descriptif des variables la variable Allaitement pour laquelle on relève 6% de valeurs manquantes. Les variables qui n'ont pas été modifiées entre 2004 et 2005 présentent, pour la surveillance 2005, un taux de valeurs manquantes proche de celui de 2004.

A/ Description des valeurs manquantes parmi les variables recueillies

Variables	Effectifs	Données manquantes ou inconnues	
	N	N	Pourcentages
Année de naissance	39816	5	0,01%
Parité	39816	58	0,15%
Infection urinaire durant la grossesse	39816	356	0,89%
Infection urinaire à l'entrée	39816	1114	2,80%
Hyperthermie du travail	39816	286	0,72%
Perte de sang >800ml	39816	616	1,55%
Ouverture Prématuration de la Poche des Eaux	39816	434	1,09%
Durée en heures de l'ouverture de l'oeuf	36241	5422	14,96%
Durée en minutes de l'ouverture de l'oeuf	36241	5422	14,96%
Anesthésie	39816	924	2,32%
Césarienne	39816	0	0,00%
Délivrance artificielle/ révision utérine	32023	102	0,32%
Manœuvres extractives instrumentales	32023	75	0,23%
Touchers vaginaux >5	32023	113	0,35%
Déclenchement	32023	112	0,35%
Antibioprophylaxie voie basse	32023	364	1,14%
Nombre de sondages évacuateurs	32023	223	0,70%
Episiotomie	32023	369	1,15%
Césarienne prophylactique	7793	66	0,85%
Première césarienne	7793	141	1,81%
Antibioprophylaxie	7793	107	1,37%
Sonde à demeure	7793	38	0,49%
Infection acquise	39816	185	0,46%
Bactériémie	522	8	1,53%
Endométrite	522	11	2,11%
Infection urinaire	522	1	0,19%
Infection du site opératoire	522	5	0,96%
Type ISO	130	1	0,77%
Infection de cathéter	522	7	1,34%
Infection du sein	522	9	1,72%
Syndrome infectieux	522	5	0,96%
Age gestationnel	39081	852	2,18%
Poids de naissance BB1	39081	745	1,90%
Poids de naissance BB2	467	11	2,36%
Infection du bébé	39081	273	0,70%
Infection cutanée du bébé	117	1	0,85%
Infection oculaire du bébé	117	1	0,85%
Infection grave du bébé	117	4	3,42%
Infection du cordon du bébé	117	2	1,71%
Allaitement maternel	39816	2348	5,99%
Total	894903	20816	2,33%

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%
2003	548541	7312	1,33%
2004	643977	6472	1,01%
2005	894903	20816	2,33%

V Données générales

Période concernée : 01 janvier 2005 – 31 décembre 2005

Nombre de maternités : 66

Nombre d'accouchées : 39816

Nombre d'accouchements par voie basse : 32023 (80,4% des accouchements inclus en 2005)

Nombre d'accouchements par césarienne : 7793 (19,6% des accouchements inclus en 2005)

A/ Répartition des accouchements par quadrimestre de surveillance

Quadrimestre	Effectifs	Pourcentages des accouchements surveillés en 2005
Premier	11204	28%
Second	9164	23%
Troisième	19448	49%
Total	39816	100%

B/ Répartition des pourcentages d'accouchements voie basse (AVB) par maternité

	Min.	Pct. 25*	Med.**	Moy.	Pct. 75*	Max.	Ecart-type
Distribution des taux moyens d'AVB par maternité (%)	71,24	77,22	80,33	80,77	83,71	97,14	4,79

*Percentile 25 et Percentile 75 ** Médiane

C/ Répartition des maternités en fonction du type d'accouchements

cf annexe 2

D/ Répartition des durées de séjour post-accouchement

La durée moyenne de séjour post-accouchement est 4,2 jours pour les accouchées par voie basse (écart type 1,24) et de 6,2 jours pour les accouchées par césarienne (écart type 1,8).

Chez les femmes accouchant par voie basse, la durée moyenne de séjour pour les femmes sans infection acquise est de 4,2 jours (écart type 1,2) et de 5,2 jours (écart type 1,9) pour les accouchées qui ont développé une infection nosocomiale. Cette différence est statistiquement significative (test t; $p < 0,001$).

Chez les accouchées par césarienne, la durée moyenne de séjour pour les femmes sans infection acquise est de 6,1 jours (écart type 1,7) et de 7,6 jours (écart type 3,01) pour les accouchées qui ont développé une infection nosocomiale. La différence entre ces durées de séjours est statistiquement significative (test t; $p < 0,001$).

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	14,00	26,00	30,00	29,84	33,00	53,00	5,27

*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	1,85	2	11	1,04

*Percentile 25 et Percentile 75 ** Médiane

3/ Répartition de l'âge gestationnel des accouchées incluses

	Min.	Pct 25*	Med.**	Moy.	Pct 75*	Max	Ecart-type
Age gestationnel des accouchées dans le réseau	21,00	38,00	39,18	39,00	40,00	45,00	1,72

*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/facteurs protecteurs 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	28,37	29,35	29,71	29,83	30,15	31,89	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	1,47	1,80	1,87	1,86	1,91	2,20	0,12

*Percentile 25 et Percentile 75 ** Médiane

3/ Répartition de l'âge gestationnel des accouchées incluses

	Min.	Pct. 25*	Med.**	Moy.	Pct. 75*	Max.	Ecart-type
Age gestationnel moyen des accouchées par maternité	38,21	39,08	39,22	39,20	39,36	39,82	0,27

*Percentile 25 et Percentile 75 ** Médiane

VII Description des facteurs de risque/facteurs protecteurs établis par la littérature

A/ Résultats sur la totalité des données du réseau

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

Variables	Accouchées par césarienne et par voie basse	
	Effectifs	Pourcentages*
Infections urinaires durant la grossesse	2024	5,1
Infections urinaires à l'entrée**	408	1,1
Hyperthermies du travail	813	2,1
Ruptures prématurées des membranes ≥ 12h	3141	8,0
Pertes de sang > 800ml	1439	3,7

*Taux calculés après exclusion des valeurs inconnues ou manquantes

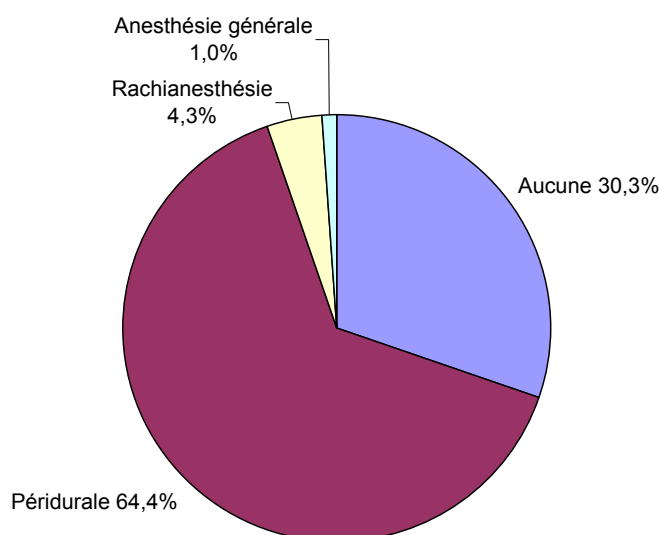
**Documenté par ECBU

Parmi les femmes dont l'ouverture de l'œuf est inférieure ou égale à 12 heures (N=32828), la médiane d'ouverture de l'œuf est de 2 heures, le percentile 25 est à 20 minutes, le percentile 75 est à 4 heures.

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

Variables	Effectifs 32023	% d'accouchées par voie basse
Péridurale, rachianesthésie	21846	68,2
Délivrance artificielle/révision utérine	3665	11,5
Manœuvre extractive instrumentale	3868	12,1
Nombre de TV > 5 après ouverture de l'œuf	10903	34,1
Déclenchement	6312	19,7
Antibioprophylaxie strepto B	3992	12,5
Autre Antibioprophylaxie	4643	14,5
Episiotomie	20701	65,6
Sondage(s) évacuateur(s) 1	15099	47,2
2	3914	12,2
3	625	2,0
4 et plus	99	0,3

Figure 3 Répartition des types d'anesthésies chez les accouchées par voie basse



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

Variables	Effectifs 7793	% d'accouchées par césarienne
Césarienne prophylactique	4213	54,1
1ère césarienne	5076	65,1
Antibioprofylaxie	6614	84,9
Anesthésie générale	410	5,3
Sonde urinaire à demeure	7535	96,7

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/facteurs protecteurs chez les accouchées incluses dans le réseau

Taux pour 100 accouchements par maternité

Variables	Min.	Pct.* 25	Med.**	Moy.	Pct.* 75	Max.	Ecart type
Infections urinaires pendant la grossesse	0,00	3,35	4,80	5,70	7,32	18,75	3,68
Infections urinaires à l'entrée	0,00	0,57	1,09	1,23	1,50	5,16	0,94
Hyperthermies du travail	0,00	0,86	1,70	2,01	3,00	7,15	1,53
Ruptures prématurées des membranes >=12h	0,31	5,24	7,60	11,07	8,06	15,10	3,81
Pertes de sang >800ml	0,00	2,54	3,30	3,91	4,60	14,35	2,50

*Percentile 25 et Percentile 75 **Médiane

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

Taux pour 100 AVB par maternité

Variables	Min,	Pct,* 25	Med,**	Moy,	Pct,* 75	Max,	Ecart type
Péridurale	26,92	55,66	66,17	67,57	76,96	94,71	15,22
Délivrance artificielle/révision utérine	4,35	8,40	10,32	11,50	12,80	26,15	4,89
Manœuvre extractive instrumentale	2,35	8,20	11,77	12,16	14,65	26,91	5,18
TV>5 après ouverture de l'oeuf	14,79	28,98	33,79	34,65	38,79	73,62	9,70
Déclenchement	4,35	14,88	18,37	18,96	22,13	35,32	6,13
Antibioprophylaxie voie basse	8,70	33,17	40,72	41,00	49,87	72,46	12,01
Episiotomie	44,67	60,50	64,12	64,81	68,30	80,77	6,75

*Percentile 25 et Percentile 75 **Médiane

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

Taux pour 100 césariennes par maternité

Variables	Min,	Pct,* 25	Med,**	Moy,	Pct,* 75	Max,	Ecart type
Césarienne prophylactique	33,75	48,44	55,41	56,27	61,86	100,00	11,07
Première césarienne	0,00	61,41	66,52	64,62	71,13	80,75	11,45
Antibioprophylaxie	23,81	75,23	88,89	83,20	97,91	100,00	17,77
Anesthésie générale	0,00	4,90	7,65	9,88	12,26	44,74	8,39
Rachianesthésie	29,45	57,88	66,67	65,79	74,77	100,00	12,90
Sonde à demeure	95,48	97,25	99,28	97,17	100,00	100,00	6,47

*Percentile 25 et Percentile 75 **Médiane

VIII Allaitement

60,5% des femmes qui ont accouchées dans l'une des maternités du réseau allaitaient leur enfant à la sortie de la maternité, dont :

- 56,5% en allaitement complet (22513)
- 4,0% en allaitement mixte (1592)

13363 (33,6%) n'ont pas allaité leur enfant durant le séjour en maternité, Pour 2348 accouchement, cette donnée était inconnue.

IX Infections acquises de la mère

A/ Résultats sur la totalité des données du réseau

Le pourcentage de patientes, incluses dans le réseau Mater, infectées au cours de l'année de surveillance 2005 est de :

- 0,90% des femmes accouchant par voie basse (287/32033)
- 3,02% des femmes accouchant par césarienne (235/7793)

Le taux moyen d'infections pour 100 femmes au cours de l'année de surveillance 2005 dans le réseau mater est de :

- 0,94 % d'infections acquises pour 100 accouchées par voie basse (302/32033)
- 3,29 % d'infections acquises pour 100 accouchées par césarienne (256/7793)

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

Sites	Accouchées par voie basse		
	Effectifs*	Fréquence relative (%) N=32033	Répartition parmi les IN surveillées (%)
Bactériémie	9	0,03	2,98
Endométrite	50	0,16	16,56
Infection urinaire	119	0,37	39,40
Infection du site opératoire	43	0,13	14,24
Dont superficielle	37	0,12	12,25
profonde	6	0,02	1,99
Type Inconnu	0	0,00	0,00
Infection locale sur cathéter	10	0,03	3,31
Infection du sein	26	0,08	8,61
Syndrome infectieux non étiqueté	45	0,14	14,90
Total	302	0,94	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 (%) N=7793	Répartition parmi les IN surveillées (%)
Bactériémie	8	0,10	3,13
Endométrite	15	0,19	5,86
Infection urinaire	89	1,14	34,77
Infection du site opératoire	88	1,13	34,38
Dont superficielle	76	0,98	29,69
profonde	11	0,14	4,30
Type inconnu	1	0,01	0,39
Infection locale sur cathéter	16	0,21	6,25
Infection du sein	6	0,08	2,34
Syndrome infectieux non étiqueté	34	0,44	13,28
Total	256	3,28	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 4)

	Min,	Pct, 25*	Med,**	Moy,	Pct, 75*	Max,	Ecart-type
Infection	0,00	2,00	4,00	4,81	5,00	30,00	5,08
Bactériémie	0,00	0,50	2,00	2,11	3,50	5,00	1,69
Endométrite	1,00	3,00	4,00	5,28	7,25	15,00	3,25
Infection urinaire	0,00	2,00	3,00	3,56	4,00	23,00	3,29
Infection du site opératoire	0,00	4,00	5,00	7,40	7,00	30,00	7,74
Infection sur cathéter	0,00	0,00	3,00	2,50	4,00	7,00	2,27
Infection du sein	3,00	4,75	9,00	10,00	12,00	30,00	7,08
Syndrome infectieux non étiqueté	0,00	0,00	3,00	2,89	4,00	15,00	3,05

*Percentile 25 et Percentile 75 **Médiane

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

	Min,	Pct, 25*	Med,**	Moy,	Pct, 75*	Max,	Ecart-type
Infection	0,00	3,00	5,00	6,35	8,00	30,00	5,47
Bactériémie	1,00	2,00	3,00	2,88	4,00	4,00	1,25
Endométrite	0,00	2,00	4,00	5,07	6,00	14,00	3,97
Infection urinaire	0,00	3,00	4,00	4,53	6,00	21,00	3,20
Infection du site opératoire	0,00	6,00	8,00	9,98	12,00	30,00	6,46
Infection sur cathéter	0,00	1,00	2,00	2,19	2,75	6,00	1,60
Infection du sein	3,00	4,50	6,00	7,33	11,00	14,00	3,98
Syndrome infectieux non étiqueté	0,00	0,75	2,50	2,97	4,25	12,00	2,86

*Percentile 25 et Percentile 75 **Médiane

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

Site	Accouchées par voie basse		
	Effectif total (N)*	Effectif (n)*	Pourcentage
Patiente infectée	287	56	19,5
Bactériémie	9	0	0,0
Endométrite	50	14	28,0
Infection urinaire	119	9	7,6
Infection du site opératoire	43	13	30,2
Infection locale sur cathéter	10	1	10,0
Infection du sein	26	17	65,4
Syndrome infectieux non étiqueté	45	3	6,7

*N nombre total d'infections recueillies durant la surveillance (exceptées les infections pour lesquelles la date d'infection n'était pas renseignée)

n nombre d'infections apparues après la sortie

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

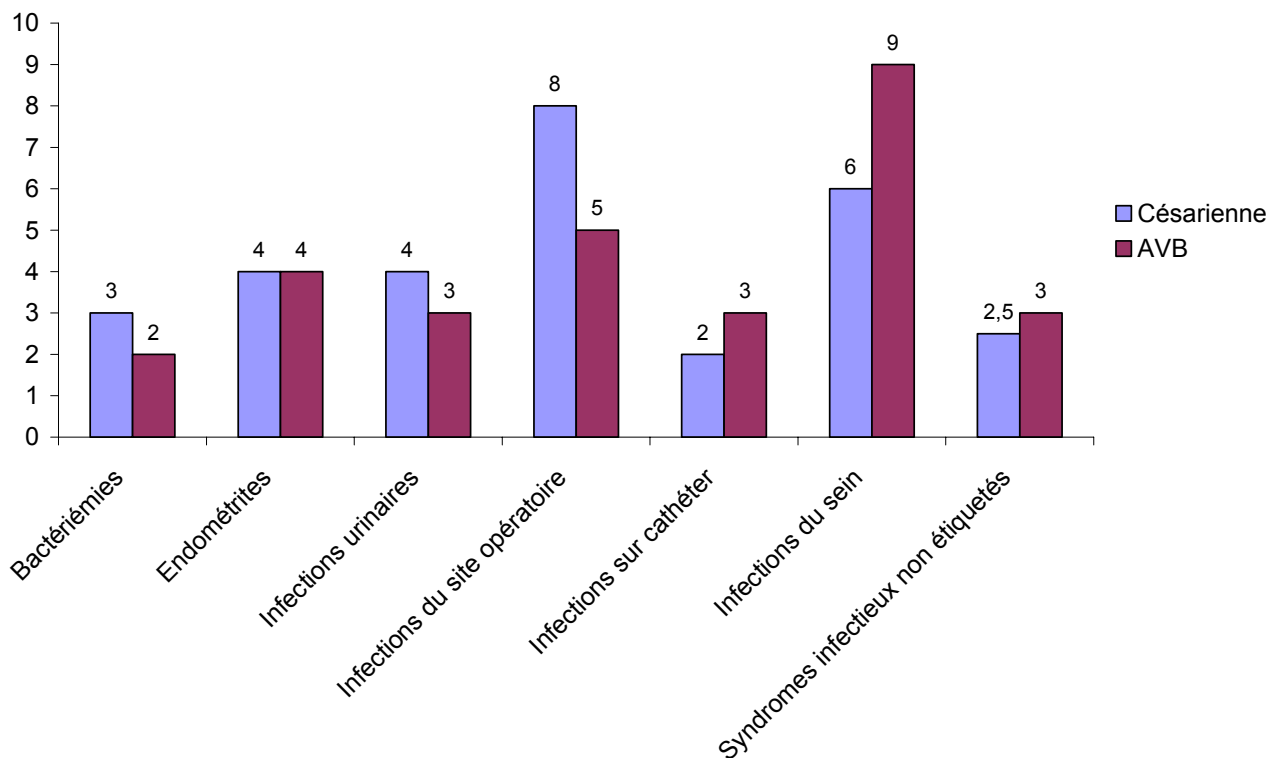
Sites	Accouchées par césarienne		
	Effectif total (N)*	Effectifs (n)*	Pourcentages
Patiente infectée	235	55	23,4
Bactériémie	8	0	0,0
Endométrite	15	4	26,7
Infection urinaire	89	5	5,6
Infection du site opératoire	88	44	50,0
Infection locale sur cathéter	16	0	0,0
Infection du sein	6	2	33,3
Syndrome infectieux non étiqueté	34	2	5,9

*N nombre total d'infections recueillies durant la surveillance (exceptées les infections pour lesquelles la date d'infection n'était pas renseignée)

n nombre d'infections apparues après la sortie

Figure 4 : Délai d'apparition des infections nosocomiales surveillées chez les femmes accouchées par voie basse et par césarienne

Médiane d'apparition des IN (jours)



B/ Répartition des infections nosocomiales surveillées

Quelque soit le mode d'accouchement, l'infection nosocomiale la plus fréquente, est l'infection urinaire. Elle représente plus du tiers des IN recueillies dans le cadre de cette surveillance (208/558). A la seconde place en terme de fréquence on retrouve, chez les femmes accouchées par césarienne, les infections de site opératoire - 34% des infections recueillies chez les femmes accouchées par césariennes - et chez les femmes accouchées par voie basse, les endométrites - 17% des infections recueillies chez les accouchées par voie basse. Le troisième type d'infection le plus fréquemment retrouvé est le syndrome infectieux non étiqueté, respectivement 15% et 13% chez les femmes accouchées par voie basse et par césarienne (Figure 5 et 6).

Figure 5 : Répartition chez les accouchées par voie basse des infections nosocomiales surveillées dans les maternités du réseau Mater Sud-Est, Surveillance du 01/01/05 au 31/12/05

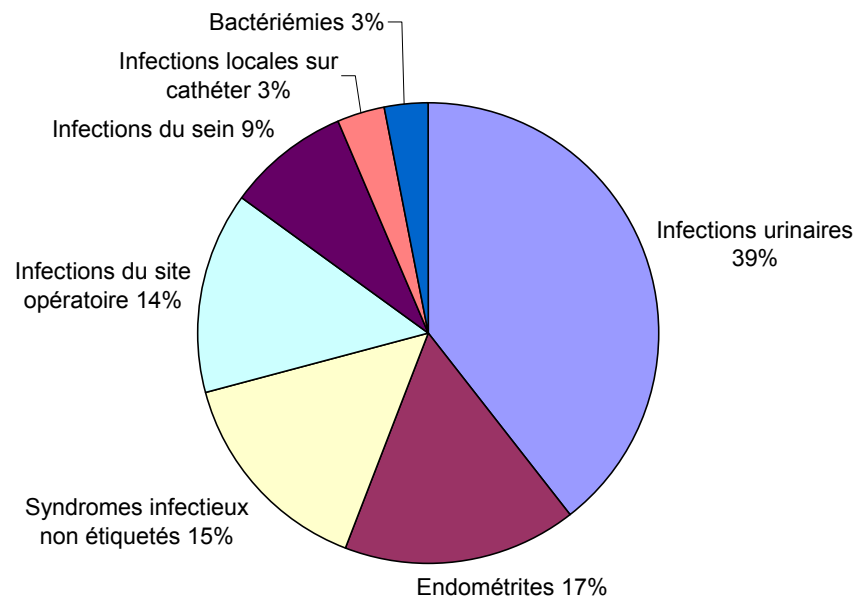
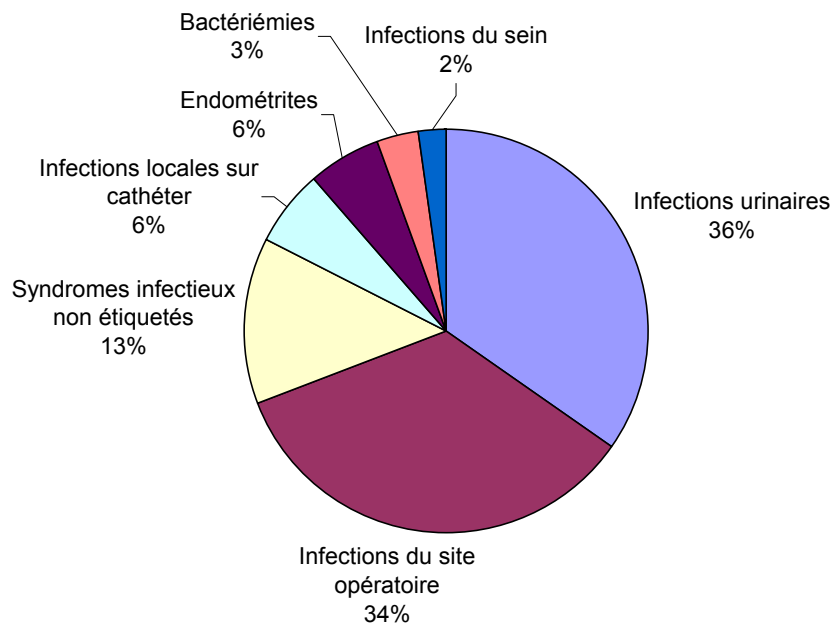


Figure 6: Répartition chez les accouchées par césarienne des infections nosocomiales surveillées dans les maternités du réseau Mater Sud-Est, Surveillance du 01/01/05 au 31/12/05



L'âge gestationnel moyen des femmes infectées n'est pas significativement différent de l'âge gestationnel moyen des femmes non infectées (respectivement 40,97 SA et 40,45 SA, test t, $p = 0,185$).

X Infections acquises du bébé

39081 bébés ont été surveillés entre le 01/01/05 et le 31/12/05 (à partir de 2005, seul le nombre de bébés surveillés est connu, le nombre de naissances et le nombre de bébés mutés ne sont plus demandés),

Parmi les naissances surveillées : 467 jumeaux (1,2%) et 3 naissances de triplés (0,008%)

Age gestationnel moyen des bébés surveillés : 39,3 semaines d'aménorrhée (min=22, max=45)

Poids de naissance moyen des bébés surveillés : 3292 grammes (min=340, max=5140)

Le taux de bébés infectés est de 0,29 % (113/39081)

Le taux d'infections des bébés est de 0,30% (117/39081)

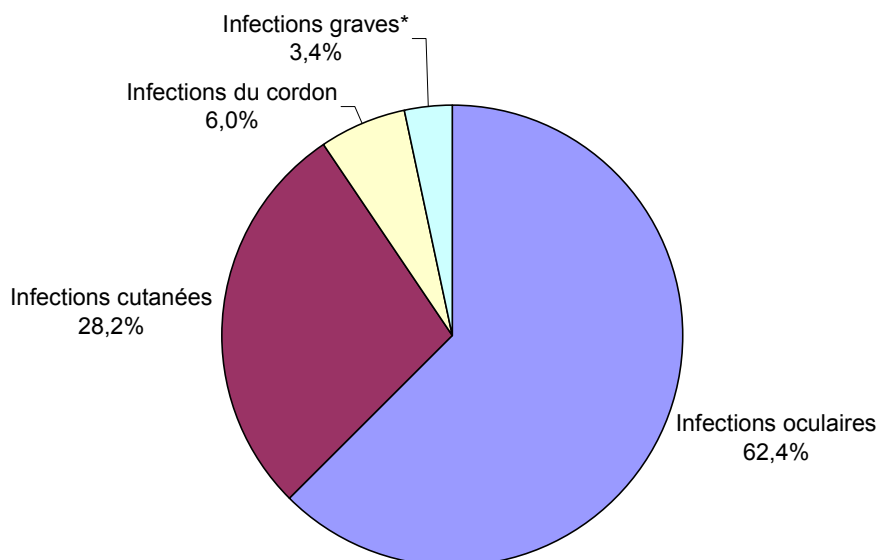
Les infections les plus fréquemment signalées étaient les infections oculaires (cf figure 7)

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

Site infecté	Effectif	Fréquence relative (%) N=39081
Infections oculaires	73	0,19%
Infections cutanées	33	0,08%
Infections du cordon	7	0,02%
Infections graves*	4	0,01%

*Infections graves : infection ostéoarticulaire, méningite ou septicémie

Figure 7 : Répartition des types d'infections nosocomiales surveillées chez les bébés, Réseau Mater Sud-Est, Surveillance du 01/01/05 au 31/12/054,



Les moyennes d'âge gestationnel des bébés infectés et non infectés ne sont pas significativement différentes (respectivement 40,23 SA et 39,96 SA, test t, p=0,72), On ne retrouve pas non plus de différence significative entre les moyennes des poids de naissance des bébés infectés et non infectés (respectivement, pour le premier poids enregistré, 3202 g et 3358g, test t, p=0,23),

Mode d'emploi des R,S,I,N, dans le réseau Mater Sud Est,

Louis AYZAC, C,CLIN Sud Est, 28 juin 2006

En 2002, le bilan annuel du réseau Mater Sud-Est a vu l'apparition d'un animal étrange : le R.S.I.N. (ratio standardisé d'infections nosocomiales). Celui-ci a pu dérouter certains.

En 2003, le comité de pilotage est 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 aussi 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 ? ».

Depuis 2004, un nouveau mode calculatoire des RSIN est utilisé. Ce nouveau mode calculatoire a été rendu indispensable pour satisfaire deux objectifs (1) étendre la comparabilité non seulement entre maternités du réseau, mais aussi entre années de surveillance du réseau, (2) assurer une relative stabilité au système de standardisation. Il a donc été décidé que : (1) la totalité des données du réseau de 1997 à 2004 sert de base au calcul des RSIN (2) le calcul des RSIN est établi à partir des probabilités d'IN prédites à partir du modèle logistique, pour chaque accouchement.

Et voilà les hostilités verbales ouvertes ! Quels sont donc ces nouveaux obus qui viennent ravager les tranchées de la compréhension des accoucheurs ?

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 régression logistique fournit une équation $P = F(X)$ où P est la probabilité de chaque accouchement de présenter une IN et X l'ensemble des facteurs de confusion. Il est donc possible de savoir quel est la probabilité d'avoir une IN pour chaque accouchement s'il se comportait comme la totalité des accouchements du réseau. C'est ce qu'on appelle la probabilité prédite. La somme des probabilités prédites des accouchements de chaque maternité pendant une année donnée fourni le nombre d'IN attendu par maternité pour l'année donnée.

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 coté 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 observé soit égale au nombre d'infections attendu dans une distribution de Poisson de paramètre nombre d'infections attendu [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 coté du p dans les tableaux de résultats) ; sinon, on pourra dire que le RSIN ne diffère pas significativement de 1 (noté par « NS » à coté du p dans les tableaux de résultats).

Pour l'année 2005, les facteurs d'ajustement suivants ont été retenus pour les endométrites chez les AVB (les paramètres utilisés dans le calcul du modèle logistique ainsi que leur erreur standard sont fournis dans les deux dernières colonnes du tableau) :

Facteurs d'ajustement	Modalités	Paramètres de la régression logistique	
		Valeurs	Erreurs standard
Terme constant du modèle		-6,272	0,185
Présence d'une infection urinaire pendant la grossesse	• oui	0,377	0,182
	• non ou ne sait pas		
Perte de sang > 800 ml	• oui	0,370	0,221
	• non ou ne sait pas		
Hyperthermie du travail	• oui	0,792	0,214
	• non ou ne sait pas		
Parité à plus de 1	• oui	0,360	0,101
	• non ou ne sait pas		
Nombre moyen d'accouchements (voie basse ou césarienne) par mois dans la maternité	• 1° quartile : 51 et moins	-0,547	0,489
	• 2° quartile :]51–73]	-1,094	0,405
	• 3° quartile :]73–112]	-0,553	0,287
	• 4° quartile : plus de 112		
Nombre moyen d'AVB surveillés par mois dans la maternité	• 1° quartile : 42 et moins	-0,020	0,514
	• 2° quartile :]42–60]	0,718	0,403
	• 3° quartile :]60–90]	0,656	0,273
	• 4° quartile : plus de 90		
Nombre de péridurales par mois chez les AVB surveillés dans la maternité	• 1° quartile : 48 et moins	0,784	0,168
	• 2° quartile :]48–60]	0,490	0,158
	• 3° quartile :]60–74]	0,130	0,146
	• 4° quartile : plus de 74		
Niveau de la maternité	• niveau I		
	• niveau II	-0,589	0,124
	• niveau III	0,316	0,179
	• INCONNU	0,891	1,051
Présence d'une manœuvre extractive/révision utérine	• oui	0,361	0,113
	• non ou ne sait pas		
Présence d'un sondage évacuateur au moins	• oui	0,106	01,334
	• non ou ne sait pas		

Pour l'année 2005, les facteurs d'ajustement suivants ont été retenus pour les infections urinaires chez les AVB (les paramètres utilisés dans le calcul du modèle logistique ainsi que leur erreur standard sont fournis dans les deux dernières colonnes du tableau) :

Facteurs d'ajustement	Modalités	Paramètres de la régression logistique	
		Valeurs	Erreurs standard
Terme constant du modèle		-5,943	0,144
Présence d'une infection urinaire pendant la grossesse	• oui	0,925	0,117
	• non ou ne sait pas		
Présence d'une infection urinaire à l'entrée	• oui	1,191	0,170
	• non ou ne sait pas		
Rupture prématurée des membranes \geq 12 h avant l'hospitalisation	• oui	0,229	0,160
	• non ou ne sait pas		
Perte de sang > 800 ml	• oui	0,546	0,160
	• non ou ne sait pas		
Parité à plus de 1	• oui	0,353	0,081
	• non ou ne sait pas		
Nombre moyen d'accouchements (voie basse ou césarienne) par mois dans la maternité	• 1° quartile : 51 et moins	0,092	0,453
	• 2° quartile :]51–73]	0,147	0,369
	• 3° quartile :]73–112]	-0,248	0,272
	• 4° quartile : plus de 112		
Nombre moyen d'AVB surveillés par mois dans la maternité	• 1° quartile : 42 et moins	0,221	0,456
	• 2° quartile :]42–60]	0,011	0,367
	• 3° quartile :]60–90]	0,280	0,257
	• 4° quartile : plus de 90		
Nombre de péridurales par mois chez les AVB surveillés dans la maternité	• 1° quartile : 48 et moins	-0,029	0,138
	• 2° quartile :]48–60]	0,142	0,119
	• 3° quartile :]60–74]	0,035	0,108
	• 4° quartile : plus de 74		
Niveau de la maternité	• niveau I		
	• niveau II	-0,137	0,104
	• niveau III	0,533	0,142
	• INCONNU	-15,902	6243,466
Présence d'une manœuvre extractive/révision utérine	• oui	0,376	0,089
	• non ou ne sait pas		
Présence d'un sondage évacuateur au moins	• oui	-0,342	0,089
	• non ou ne sait pas		

Pour l'année 2005, les facteurs d'ajustement suivants ont été retenus pour les infections de site opératoire chez les césariennes (les paramètres utilisés dans le calcul du modèle logistique ainsi que leur erreur standard sont fournis dans les deux dernières colonnes du tableau) :

Facteurs d'ajustement	Modalités	Paramètres de la régression logistique	
		Valeurs	Erreurs standard
Terme constant du modèle		-4,639	0,156
Nombre moyen d'accouchements (voie basse ou césarienne) par mois dans la maternité	• 1° quartile : 51 et moins	0,513	0,261
	• 2° quartile :]51-73]	0,123	0,238
	• 3° quartile :]73-112]	0,008	0,192
	• 4° quartile : plus de 112		
Nombre moyen de césariennes surveillés par mois dans la maternité	• 1° quartile 8 et moins	0,449	0,275
	• 2° quartile :] 8-13]	0,805	0,230
	• 3° quartile :] 13 -21]	-0,011	0,190
	• 4° quartile : plus de 21		
Niveau de la maternité	• niveau I		
	• niveau II	-0,084	0,098
	• niveau III	0,669	0,145
	• INCONNU	-0,105	1,012
Mise en œuvre d'une césarienne prophylactique chez la patiente	• oui	-0,374	0,079
	• non ou ne sait pas		
Première césarienne	• oui	0,109	0,086
	• non ou ne sait pas		

Pour l'année 2005, les facteurs d'ajustement suivants ont été retenus pour les infections urinaires chez les césariennes (les paramètres utilisés dans le calcul du modèle logistique ainsi que leur erreur standard sont fournis dans les deux dernières colonnes du tableau) :

Facteurs d'ajustement	Modalités	Paramètres de la régression logistique	
		Valeurs	Erreurs standard
Terme constant du modèle		-5,085	0,152
Présence d'une infection urinaire pendant la grossesse	• oui	0,693	0,139
	• non ou ne sait pas		
Présence d'une infection urinaire à l'entrée	• oui	0,894	0,201
	• non ou ne sait pas		
Perte de sang > 800 ml	• oui	0,389	0,161
	• non ou ne sait pas		
Nombre moyen d'accouchements (voie basse ou césarienne) par mois dans la maternité	• 1° quartile : 51 et moins	0,645	0,275
	• 2° quartile :]51-73]	0,074	0,224
	• 3° quartile :]73-112]	0,271	0,167
	• 4° quartile : plus de 112		
Nombre moyen de césariennes surveillées par mois dans la maternité	• 1° quartile 8 et moins	0,092	0,300
	• 2° quartile :] 8-13]	0,219	0,226
	• 3° quartile :] 13 -21]	0,221	0,166
	• 4° quartile : plus de 21		
Niveau de la maternité	• niveau I		
	• niveau II	0,536	0,112
	• niveau III	0,717	0,161
	• INCONNU	3,957	1,231
Première césarienne	• oui	0,141	0,090
	• non ou ne sait pas		

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
- [ROT93] Rothman KJ ; Modern epidemiology ; Little Brown and Compagny, 1993 : P 45-49

Indicateurs standardisés pour les endométrites chez les accouchées par voie basse

Code de la maternité	Nb de mois de surveillance	Nombre		%	Nombre attendu	RSIN (O/A)	p		
		d'accouchements voies basses en 2005	Nombre observé						
01	12	389	1	0,26	0,62	1,61	H	0,334	NS
02	4	463	0	0,00	1,08	0,00	B	0,341	NS
05	12	1248	0	0,00	1,96	0,00	B	0,142	NS
07	4	601	2	0,33	1,73	1,16	H	0,265	NS
08	4	582	0	0,00	0,72	0,00	B	0,486	NS
09	12	1209	2	0,17	4,28	0,47	B	0,127	NS
13	4	667	2	0,30	1,94	1,03	H	0,270	NS
16	8	618	0	0,00	0,95	0,00	B	0,386	NS
18	4	302	0	0,00	0,91	0,00	B	0,404	NS
20	4	279	1	0,36	0,65	1,54	H	0,340	NS
24	11	880	1	0,11	1,54	0,65	B	0,330	NS
26	12	762	1	0,13	2,26	0,44	B	0,236	NS
27	12	1287	5	0,39	3,07	1,63	H	0,106	NS
28	4	490	0	0,00	1,56	0,00	B	0,210	NS
29	4	504	1	0,20	0,70	1,44	H	0,347	NS
33	12	568	0	0,00	2,10	0,00	B	0,122	NS
34	4	280	0	0,00	0,46	0,00	B	0,628	NS
35	4	210	0	0,00	0,36	0,00	B	0,700	NS
36	12	384	0	0,00	0,66	0,00	B	0,516	NS
37	12	842	2	0,24	1,56	1,28	H	0,256	NS
39	12	745	1	0,13	1,31	0,76	B	0,353	NS
43	4	325	0	0,00	0,86	0,00	B	0,425	NS
46	4	284	0	0,00	1,20	0,00	B	0,301	NS
48	12	1615	0	0,00	2,15	0,00	B	0,116	NS
50	12	584	0	0,00	1,13	0,00	B	0,324	NS
51	12	470	0	0,00	0,69	0,00	B	0,502	NS
52	4	424	0	0,00	0,91	0,00	B	0,401	NS
56	4	269	0	0,00	1,69	0,00	B	0,185	NS
57	12	1135	2	0,18	1,83	1,09	H	0,269	NS
60	4	613	0	0,00	1,42	0,00	B	0,243	NS
62	12	612	3	0,49	1,23	2,44	H	0,091	NS
64	12	139	0	0,00	0,33	0,00	B	0,721	NS
65	12	579	0	0,00	0,68	0,00	B	0,506	NS
67	12	514	0	0,00	1,01	0,00	B	0,364	NS
68	4	166	0	0,00	0,19	0,00	B	0,827	NS
69	4	390	0	0,00	0,57	0,00	B	0,565	NS
70	4	228	1	0,44	0,58	1,74	H	0,324	NS
72	4	255	3	1,18	0,41	7,30	H	0,008	S
75	12	732	2	0,27	2,42	0,83	B	0,260	NS
76	4	334	0	0,00	1,01	0,00	B	0,363	NS
77	12	703	3	0,43	1,90	1,58	H	0,171	NS
79	12	875	2	0,23	2,73	0,73	B	0,243	NS
80	4	111	0	0,00	0,26	0,00	B	0,774	NS
81	4	100	0	0,00	0,32	0,00	B	0,728	NS
82	12	550	2	0,36	0,58	3,46	H	0,094	NS
83	4	437	0	0,00	0,73	0,00	B	0,483	NS
85	12	352	3	0,85	0,79	3,78	H	0,038	S
86	4	513	0	0,00	0,81	0,00	B	0,445	NS
87	4	548	0	0,00	0,85	0,00	B	0,426	NS
88	4	198	1	0,51	0,54	1,86	H	0,314	NS
89	12	473	0	0,00	0,64	0,00	B	0,525	NS
91	12	511	2	0,39	1,31	1,52	H	0,232	NS
92	4	106	0	0,00	0,33	0,00	B	0,715	NS
93	4	255	0	0,00	0,82	0,00	B	0,441	NS
94	4	314	1	0,32	0,73	1,37	H	0,352	NS
95	4	34	0	0,00	0,06	0,00	B	0,944	NS
96	4	454	2	0,44	1,27	1,57	H	0,227	NS
98	4	149	0	0,00	0,13	0,00	B	0,881	NS
99	4	23	0	0,00	0,05	0,00	B	0,950	NS
100	4	62	0	0,00	0,14	0,00	B	0,868	NS
101	4	156	0	0,00	0,14	0,00	B	0,865	NS
102	4	170	1	0,59	0,48	2,07	H	0,298	NS
103	4	488	0	0,00	0,71	0,00	B	0,491	NS
104	4	850	2	0,24	1,26	1,58	H	0,226	NS
105	4	345	0	0,00	2,54	0,00	B	0,079	NS
106	4	268	1	0,37	0,72	1,39	H	0,350	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 en 2005	Nombre observé	% observé	Nombre attendu	RSIN (O/A)	p		
01	12	389	2	0,51	1,87	1,07	H	0,269	NS
02	4	463	0	0,00	1,71	0,00	B	0,180	NS
05	12	1248	2	0,16	3,47	0,58	B	0,187	NS
07	4	601	2	0,33	2,97	0,67	B	0,226	NS
08	4	582	2	0,34	1,60	1,25	H	0,258	NS
09	12	1209	7	0,58	7,72	0,91	B	0,144	NS
13	4	667	5	0,75	3,29	1,52	H	0,120	NS
16	8	618	1	0,16	1,90	0,53	B	0,284	NS
18	4	302	2	0,66	1,15	1,74	H	0,209	NS
20	4	279	2	0,72	1,00	2,00	H	0,184	NS
24	11	880	4	0,45	2,73	1,47	H	0,151	NS
26	12	762	6	0,79	2,75	2,18	H	0,038	S
27	12	1287	2	0,16	3,94	0,51	B	0,151	NS
28	4	490	0	0,00	2,64	0,00	B	0,072	NS
29	4	504	1	0,20	1,53	0,66	B	0,332	NS
33	12	568	0	0,00	2,14	0,00	B	0,118	NS
34	4	280	0	0,00	0,94	0,00	B	0,390	NS
35	4	210	0	0,00	0,99	0,00	B	0,371	NS
36	12	384	0	0,00	2,41	0,00	B	0,090	NS
37	12	842	5	0,59	2,84	1,76	H	0,090	NS
39	12	745	1	0,13	2,30	0,44	B	0,231	NS
43	4	325	1	0,31	1,09	0,92	B	0,366	NS
46	4	284	0	0,00	1,02	0,00	B	0,359	NS
48	12	1615	0	0,00	4,50	0,00	B	0,011	S
50	12	584	2	0,34	1,83	1,10	H	0,269	NS
51	12	470	3	0,64	2,31	1,30	H	0,204	NS
52	4	424	0	0,00	1,33	0,00	B	0,264	NS
56	4	269	0	0,00	0,92	0,00	B	0,398	NS
57	12	1135	9	0,79	3,50	2,57	H	0,007	S
60	4	613	2	0,33	2,20	0,91	B	0,268	NS
62	12	612	1	0,16	2,78	0,36	B	0,172	NS
64	12	139	1	0,72	0,83	1,21	H	0,362	NS
65	12	579	2	0,35	2,18	0,92	B	0,269	NS
67	12	514	0	0,00	1,72	0,00	B	0,179	NS
68	4	166	1	0,60	0,62	1,60	H	0,335	NS
69	4	390	0	0,00	1,37	0,00	B	0,254	NS
70	4	228	0	0,00	0,62	0,00	B	0,536	NS
72	4	255	1	0,39	0,75	1,33	H	0,355	NS
75	12	732	2	0,27	2,89	0,69	B	0,232	NS
76	4	334	0	0,00	1,19	0,00	B	0,305	NS
77	12	703	1	0,14	3,11	0,32	B	0,138	NS
79	12	875	5	0,57	3,38	1,48	H	0,125	NS
80	4	111	2	1,80	0,65	3,09	H	0,110	NS
81	4	100	0	0,00	1,02	0,00	B	0,360	NS
82	12	550	4	0,73	2,15	1,86	H	0,103	NS
83	4	437	1	0,23	1,62	0,62	B	0,320	NS
85	12	352	2	0,57	1,80	1,11	H	0,268	NS
86	4	513	3	0,58	1,52	1,97	H	0,129	NS
87	4	548	1	0,18	1,97	0,51	B	0,274	NS
88	4	198	0	0,00	0,87	0,00	B	0,419	NS
89	12	473	3	0,63	2,26	1,33	H	0,201	NS
91	12	511	8	1,57	2,17	3,69	H	0,001	S
92	4	106	0	0,00	1,02	0,00	B	0,361	NS
93	4	255	2	0,78	0,71	2,83	H	0,123	NS
94	4	314	0	0,00	1,15	0,00	B	0,316	NS
95	4	34	0	0,00	0,22	0,00	B	0,806	NS
96	4	454	2	0,44	1,70	1,18	H	0,264	NS
98	4	149	1	0,67	0,73	1,37	H	0,352	NS
99	4	23	0	0,00	0,11	0,00	B	0,900	NS
100	4	62	0	0,00	0,43	0,00	B	0,649	NS
101	4	156	0	0,00	0,62	0,00	B	0,540	NS
102	4	170	3	1,76	0,60	5,00	H	0,020	S
103	4	488	0	0,00	1,64	0,00	B	0,195	NS
104	4	850	8	0,94	2,99	2,67	H	0,008	S
105	4	345	2	0,58	1,74	1,15	H	0,266	NS
106	4	268	2	0,75	1,11	1,80	H	0,204	NS

Indicateurs standardisés pour les infections du site opératoire chez les césariées

Code de la maternité	Nb de mois de surveillance	Nombre de césariennes en 2005	Nombre observé	% observé	Nombre attendu	RSIN (O/A)	p		
01	12	102	0	0,00	3,36	0,00	B	0,035	S
02	4	104	1	0,96	0,82	1,22	H	0,361	NS
05	12	365	1	0,27	2,89	0,35	B	0,161	NS
07	4	190	2	1,05	2,32	0,86	B	0,265	NS
08	4	145	3	2,07	1,16	2,58	H	0,082	NS
09	12	454	0	0,00	7,59	0,00	B	0,001	S
13	4	176	0	0,00	2,73	0,00	B	0,065	NS
16	8	150	0	0,00	1,22	0,00	B	0,295	NS
18	4	97	0	0,00	0,81	0,00	B	0,444	NS
20	4	69	3	4,35	0,57	5,30	H	0,017	S
24	11	244	2	0,82	1,90	1,05	H	0,270	NS
26	12	214	0	0,00	1,84	0,00	B	0,159	NS
27	12	251	2	0,80	1,70	1,18	H	0,264	NS
28	4	145	3	2,07	1,98	1,52	H	0,178	NS
29	4	109	0	0,00	0,80	0,00	B	0,448	NS
33	12	89	2	2,25	1,32	1,52	H	0,232	NS
34	4	60	1	1,67	0,45	2,21	H	0,288	NS
35	4	38	0	0,00	0,73	0,00	B	0,482	NS
36	12	155	7	4,52	4,66	1,50	H	0,090	NS
37	12	216	3	1,39	1,71	1,76	H	0,150	NS
39	12	175	2	1,14	1,35	1,49	H	0,236	NS
43	4	90	0	0,00	0,73	0,00	B	0,482	NS
46	4	42	1	2,38	0,80	1,24	H	0,360	NS
48	12	339	0	0,00	2,73	0,00	B	0,065	NS
50	12	145	1	0,69	3,07	0,33	B	0,142	NS
51	12	82	0	0,00	1,83	0,00	B	0,160	NS
52	4	104	2	1,92	0,77	2,60	H	0,137	NS
56	4	81	0	0,00	0,69	0,00	B	0,499	NS
57	12	221	1	0,45	1,66	0,60	B	0,315	NS
60	4	113	6	5,31	0,90	6,68	H	0,000	S
62	12	99	0	0,00	2,06	0,00	B	0,128	NS
64	12	35	1	2,86	0,71	1,42	H	0,349	NS
65	12	162	0	0,00	1,49	0,00	B	0,226	NS
67	12	100	9	9,00	1,92	4,69	H	0,000	S
68	4	25	0	0,00	0,56	0,00	B	0,571	NS
69	4	118	0	0,00	0,82	0,00	B	0,440	NS
70	4	68	1	1,47	0,54	1,84	H	0,316	NS
72	4	57	2	3,51	0,46	4,36	H	0,066	NS
75	12	146	2	1,37	2,83	0,71	B	0,236	NS
76	4	97	0	0,00	0,78	0,00	B	0,458	NS
77	12	120	1	0,83	2,62	0,38	B	0,190	NS
79	12	187	0	0,00	1,71	0,00	B	0,181	NS
80	4	44	1	2,27	1,43	0,70	B	0,342	NS
81	4	24	1	4,17	1,04	0,97	B	0,368	NS
82	12	160	0	0,00	1,52	0,00	B	0,218	NS
83	4	134	1	0,75	1,07	0,93	B	0,367	NS
85	12	50	0	0,00	1,10	0,00	B	0,332	NS
86	4	106	2	1,89	0,84	2,38	H	0,152	NS
87	4	163	0	0,00	1,34	0,00	B	0,263	NS
88	4	41	1	2,44	0,80	1,25	H	0,359	NS
89	12	70	1	1,43	1,54	0,65	B	0,330	NS
91	12	125	7	5,60	2,59	2,70	H	0,012	S
92	4	39	0	0,00	2,27	0,00	B	0,104	NS
93	4	38	1	2,63	0,64	1,56	H	0,337	NS
94	4	36	0	0,00	0,61	0,00	B	0,546	NS
95	4	1	0	0,00	0,02	0,00	B	0,983	NS
96	4	138	2	1,45	1,05	1,90	H	0,193	NS
98	4	37	0	0,00	1,03	0,00	B	0,358	NS
99	4	9	1	11,11	0,20	5,07	H	0,162	NS
100	4	9	1	11,11	0,21	4,82	H	0,169	NS
101	4	50	3	6,00	0,96	3,11	H	0,057	NS
102	4	32	1	3,13	0,61	1,63	H	0,332	NS
103	4	158	4	2,53	1,23	3,26	H	0,028	S
104	4	203	2	0,99	1,56	1,28	H	0,256	NS
105	4	105	0	0,00	0,87	0,00	B	0,421	NS
106	4	42	0	0,00	0,78	0,00	B	0,460	NS

Indicateurs standardisés pour les infections urinaires chez les césariées

Code de la maternité	Nb de mois de surveillance	Nombre de césariennes en 2005	Nombre observé	% observé	Nombre attendu	RSIN (O/A)	p		
01	12	102	1	0,98	1,69	0,59	B	0,312	NS
02	4	104	2	1,92	1,29	1,55	H	0,229	NS
05	12	365	0	0,00	3,75	0,00	B	0,024	S
07	4	190	0	0,00	1,93	0,00	B	0,145	NS
08	4	145	0	0,00	1,46	0,00	B	0,231	NS
09	12	454	6	1,32	6,52	0,92	B	0,157	NS
13	4	176	4	2,27	2,05	1,95	H	0,095	NS
16	8	150	4	2,67	3,00	1,33	H	0,168	NS
18	4	97	1	1,03	0,84	1,19	H	0,363	NS
20	4	69	0	0,00	1,30	0,00	B	0,272	NS
24	11	244	2	0,82	3,31	0,60	B	0,200	NS
26	12	214	0	0,00	2,45	0,00	B	0,086	NS
27	12	251	0	0,00	1,49	0,00	B	0,225	NS
28	4	145	0	0,00	1,54	0,00	B	0,215	NS
29	4	109	1	0,92	1,27	0,79	B	0,357	NS
33	12	89	0	0,00	0,80	0,00	B	0,449	NS
34	4	60	0	0,00	0,95	0,00	B	0,386	NS
35	4	38	0	0,00	0,72	0,00	B	0,484	NS
36	12	155	1	0,65	2,95	0,34	B	0,154	NS
37	12	216	1	0,46	4,26	0,23	B	0,060	NS
39	12	175	0	0,00	3,31	0,00	B	0,037	S
43	4	90	0	0,00	0,77	0,00	B	0,464	NS
46	4	42	1	2,38	0,47	2,12	H	0,295	NS
48	12	339	2	0,59	4,00	0,50	B	0,146	NS
50	12	145	2	1,38	1,39	1,44	H	0,241	NS
51	12	82	0	0,00	1,21	0,00	B	0,297	NS
52	4	104	1	0,96	1,26	0,79	B	0,357	NS
56	4	81	3	3,70	0,93	3,21	H	0,053	NS
57	12	221	3	1,36	3,01	1,00	B	0,224	NS
60	4	113	0	0,00	1,43	0,00	B	0,240	NS
62	12	99	0	0,00	1,00	0,00	B	0,369	NS
64	12	35	1	2,86	0,60	1,67	H	0,329	NS
65	12	162	1	0,62	2,75	0,36	B	0,176	NS
67	12	100	1	1,00	1,66	0,60	B	0,316	NS
68	4	25	6	24,00	0,36	16,51	H	0,000	S
69	4	118	0	0,00	1,46	0,00	B	0,231	NS
70	4	68	1	1,47	1,42	0,70	B	0,343	NS
72	4	57	4	7,02	1,04	3,85	H	0,017	S
75	12	146	2	1,37	1,77	1,13	H	0,267	NS
76	4	97	4	4,12	0,92	4,34	H	0,012	S
77	12	120	3	2,50	1,21	2,47	H	0,088	NS
79	12	187	0	0,00	2,22	0,00	B	0,108	NS
80	4	44	3	6,82	1,04	2,87	H	0,067	NS
81	4	24	3	12,50	0,77	3,90	H	0,035	S
82	12	160	4	2,50	2,61	1,53	H	0,142	NS
83	4	134	0	0,00	1,77	0,00	B	0,170	NS
85	12	50	0	0,00	0,67	0,00	B	0,509	NS
86	4	106	2	1,89	1,22	1,64	H	0,219	NS
87	4	163	1	0,61	2,36	0,42	B	0,223	NS
88	4	41	0	0,00	0,41	0,00	B	0,666	NS
89	12	70	0	0,00	1,04	0,00	B	0,354	NS
91	12	125	3	2,40	1,18	2,55	H	0,084	NS
92	4	39	1	2,56	1,32	0,76	B	0,352	NS
93	4	38	1	2,63	0,74	1,34	H	0,354	NS
94	4	36	0	0,00	0,78	0,00	B	0,461	NS
95	4	1	0	0,00	0,01	0,00	B	0,987	NS
96	4	138	3	2,17	0,92	3,27	H	0,051	NS
98	4	37	1	2,70	1,28	0,78	B	0,356	NS
99	4	9	0	0,00	0,12	0,00	B	0,883	NS
100	4	9	0	0,00	0,14	0,00	B	0,870	NS
101	4	50	0	0,00	0,87	0,00	B	0,421	NS
102	4	32	1	3,13	0,29	3,44	H	0,217	NS
103	4	158	3	1,90	1,95	1,54	H	0,176	NS
104	4	203	2	0,99	2,58	0,77	B	0,252	NS
105	4	105	3	2,86	0,88	3,39	H	0,048	S
106	4	42	0	0,00	0,81	0,00	B	0,446	NS

Annexe 1
PARTICIPANTS DU RESEAU MATER SUD-EST
ANNEE 2005

STRUCTURES

Clinique de l' "Etoile" - Maternité catholique de Provence
 Centre hospitalier de la Miséricorde
 Centre Hospitalier
 Clinique Mutualiste d'Ambérieu
 Centre Hospitalier du Pays d'Apt
 Centre Hospitalier Edmond Garcin
 Centre Hospitalier
 Centre Hospitalier Henri Mondor
 Centre Hospitalier H. Duffaut
 Polyclinique Urbain V
 Centre Hospitalier Louis Pasteur
 Clinique La Châtaigneraie
 Hospices civils BEAUNE
 Centre Hospitalier
 Clinique Saint Vincent de Paul
 Centre Hospitalier Général Jean Marcel
 Centre Hospitalier Antoine Gayraud
 Centre Hospitalier
 Centre Hospitalier Intercommunal Cavailon-Lauris
 Centre Hospitalier William Morey
 Clinique Champ-Fleuri
 Polyclinique Saint-François Saint-Antoine
 Centre Hospitalier
 Centre Hospitalier Louis Pasteur
 Centre Hospitalier Général
 Clinique du Val d'Ouest - Vendôme
 CHI Fréjus Saint Raphaël
 Centre Hospitalier de GAP
 Centre Hospitalier Saint-Tropez
 Centre Hospitalier Montgelas
 Centre Hospitalier
 Clinique Pasteur
 Centre Hospitalier Marie-José Treffot
 Centre Hospitalier Paul Ardier
 Centre Hospitalier
 Hôpital de l'Arbresle
 Hôpital Edouard Herriot
 Hôpital de l'Hôtel Dieu
 Hôpital de la Croix-Rousse
 Hôpital St Joseph / St Luc
 Centre Hospitalier
 Centre Hospitalier de Martigues
 Centre Hospitalier
 Centre Hospitalier
 Centre Hospitalier
 Centre Hospitalier Général
 CHU - Hôpital de l'Archet
 Centre Hospitalier Louis Giorgi
 Hôpital de Pertuis
 Centre Hospitalier Lyon-Sud
 Centre Hospitalier des Vals d'Ardèche
 Centre Hospitalier Général
 Centre Hospitalier
 Hôpitaux du Mont Blanc
 Centre Hospitalier de Moze
 Clinique Michelet
 Centre Hospitalier
 Hôpital G. SAND C.H.I.T.S.
 Hôpital Font-Pré
 Centre Hospitalier Général Louis Doumergue
 Centre Hospitalier
 Clinique de l'Union
 Hopital de VICHY
 CH Lucien Hussel
 Centre Hospitalier
 Clinique du Tonkin

VILLES

AIX EN PROVENCE
 AJACCIO
 ALES
 AMBERIEU EN BUGEY
 APT
 AUBAGNE
 AUBENAS
 AURILLAC
 AVIGNON
 AVIGNON
 BAGNOLS SUR CEZE
 BEAUMONT
 BEAUNE
 BELLEY
 BOURGOIN JALLIEU
 BRIGNOLES
 CARCASSONNE
 CARPENTRAS
 CAVAILLON
 CHALON SUR SAONE
 DECINES
 DESERTINES
 DIGNE-LES-BAINS
 DOLE
 DRAGUIGNAN
 ECULLY
 FREJUS - SAINT RAPHAEL
 GAP
 GASSIN
 GIVORS
 GRASSE
 GUILHERAND GRANGES
 HYERES
 ISSOIRE
 LA CIOTAT
 L'ARBRESLE
 LYON
 LYON
 LYON
 LYON
 MACON
 MARTIGUES
 MAURIAC
 MONTBRISON
 MONTELMAR
 MOULINS
 NICE
 ORANGE
 PERTUIS
 PIERRE BENITE
 PRIVAS
 SAINT FLOUR
 SAINT JEAN DE MAURIENNE
 SALLANCHES
 ST AGREVE
 ST ETIENNE
 STE FOY LES LYON
 TOULON
 TOULON
 TRINITE
 VALREAS
 VAULX EN VELIN
 VICHY
 VIENNE
 VILLEFRANCHE SUR SAONE
 VILLEURBANNE

Annexe 2 Répartition des maternités selon leurs taux de facteurs de risque

Code maternité	Nombre d'accouchées	Taux d'accouchements voie basse (%)	
36	539	71,24	
80	155	71,61	
99	32	71,88	
09	1663	72,70	
92	145	73,10	
103	646	75,54	
18	399	75,69	
101	206	75,73	
07	791	75,98	
83	571	76,53	
105	450	76,67	
96	592	76,69	
69	508	76,77	
56	350	76,86	
70	296	77,03	
87	711	77,07	
28	635	77,17	Premier quartile
05	1613	77,37	
82	710	77,46	
76	431	77,49	
26	976	78,07	
65	741	78,14	
24	1124	78,29	
43	415	78,31	
13	843	79,12	
01	491	79,23	
37	1058	79,58	
64	174	79,89	
08	727	80,06	
50	729	80,11	
98	186	80,11	
20	348	80,17	
52	528	80,30	médiane
91	636	80,35	
16	768	80,47	
81	124	80,65	
104	1053	80,72	
39	920	80,98	
02	567	81,66	
72	312	81,73	
29	613	82,22	
34	340	82,35	
79	1062	82,39	
48	1954	82,65	
88	239	82,85	
86	619	82,88	
75	878	83,37	
27	1538	83,68	
57	1356	83,70	
67	614	83,71	troisième quartile
102	202	84,16	
60	726	84,44	
35	248	84,68	
51	552	85,14	
77	823	85,42	
62	711	86,08	
106	310	86,45	
33	657	86,45	
68	191	86,91	
93	293	87,03	
89	543	87,11	
46	326	87,12	
100	71	87,32	
85	402	87,56	
94	350	89,71	
95	35	97,14	

Code maternité	Taux de délivrances artificielles / révisions utérines (%)	Code maternité	Taux d'extractions instrumentales (%)
99	4,35	93	2,35
91	4,89	100	4,92
95	5,88	101	5,13
33	6,34	01	5,14
62	6,37	70	5,70
65	6,91	94	5,73
89	7,19	91	6,07
67	7,20	80	6,31
39	7,25	64	7,19
98	7,38	18	7,28
77	7,68	98	7,38
46	7,75	05	7,53
51	7,87	92	7,55
24	7,95	85	7,67
100	8,20	20	7,89
75	8,20	77	7,97
102	8,38	60	8,16
83	8,47	37	8,31
27	8,51	67	8,37
79	8,58	48	8,73
64	8,63	62	8,82
76	8,68	72	9,02
43	8,70	79	9,15
56	8,92	24	9,66
72	9,02	08	10,37
104	9,41	52	10,61
26	9,46	26	10,64
88	9,60	13	10,82
93	9,80	09	11,13
20	10,04	16	11,49
105	10,14	106	11,57
85	10,23	33	11,62
68	10,30	36	11,72
86	10,33	27	11,81
35	10,48	56	11,90
16	10,52	46	11,97
103	10,66	103	12,09
82	10,73	02	12,10
57	10,86	50	12,16
60	10,93	76	12,57
96	10,96	86	12,87
18	11,00	57	12,89
34	11,11	35	13,33
02	11,66	65	13,47
05	11,86	07	13,55
50	12,33	102	13,86
08	12,41	89	13,95
52	12,50	83	13,96
70	12,72	68	14,55
101	12,82	29	14,68
48	13,31	105	15,07
13	13,41	88	15,15
28	14,23	39	15,17
07	14,36	81	16,00
94	14,65	28	16,11
01	15,17	87	16,42
87	16,24	34	17,09
29	16,27	75	17,35
106	17,91	96	19,38
81	20,00	43	19,57
09	20,17	95	20,59
37	21,97	99	21,74
36	24,22	104	23,41
80	24,32	51	24,26
92	24,53	69	24,62
69	26,15	82	26,91

Code maternité	Taux de touchers vaginaux >5 après rupture des membranes (%)	Code maternité	Taux de déclanchements (%)
67	14,79	99	4,35
89	19,66	70	7,89
88	20,20	46	9,15
13	20,99	35	10,48
07	21,15	75	11,89
68	25,47	34	12,00
93	25,49	81	12,00
27	25,63	52	12,03
18	26,16	92	12,26
100	26,23	85	12,78
95	26,47	37	13,30
48	26,95	26	13,40
24	27,45	80	13,51
96	27,65	13	14,11
70	28,07	94	14,65
80	28,83	100	14,75
16	28,96	56	14,87
34	29,03	16	14,89
43	29,06	01	14,91
37	29,69	33	15,49
52	29,95	02	15,55
76	30,24	77	16,07
26	30,49	65	16,23
104	30,59	28	16,63
106	30,60	106	16,79
09	30,63	05	16,99
101	30,77	39	17,32
86	31,31	27	17,42
08	31,99	98	17,45
77	32,29	72	17,65
39	32,75	83	18,08
81	33,00	105	18,26
69	33,33	20	18,28
72	34,25	62	18,46
01	34,45	18	18,54
33	34,86	64	18,71
75	34,97	68	18,79
102	35,50	86	18,95
60	36,05	91	19,37
29	36,11	93	19,61
50	36,13	09	19,88
35	36,19	104	20,59
94	37,26	96	20,62
56	37,31	57	20,83
64	37,41	103	21,53
105	37,97	36	21,61
05	37,99	101	21,79
85	38,35	67	21,79
36	38,54	76	21,86
46	38,87	29	22,22
57	38,87	50	22,95
02	38,96	07	23,18
20	39,07	95	23,53
83	39,13	79	23,68
79	39,24	08	24,47
62	41,90	87	24,64
65	42,31	24	25,11
99	43,48	60	25,12
87	44,16	43	26,09
92	44,34	88	27,27
91	45,99	89	27,48
28	47,16	48	28,44
82	49,45	69	28,97
98	59,06	102	33,73
103	62,30	82	34,91
51	73,62	51	35,32

Code maternité	Taux d'antibioprophylaxie chez les AVB (%)	Code maternité	Taux d'épisiotomies (%)
99	8,70	77	44,67
69	19,23	89	53,37
83	19,68	13	53,83
39	23,22	26	55,94
88	23,23	88	56,06
89	23,47	69	56,15
92	24,53	80	56,76
75	26,64	01	56,81
76	29,34	65	58,20
43	30,09	105	58,26
48	30,17	50	59,08
72	30,59	75	59,15
85	30,97	104	59,18
98	31,54	60	59,71
93	32,16	29	59,72
95	32,35	67	60,12
100	32,79	56	60,45
35	34,29	83	60,64
68	34,59	102	60,71
29	35,12	99	60,87
02	35,21	36	60,94
77	35,42	35	61,43
96	35,43	94	62,06
13	36,13	16	62,14
51	37,02	98	62,42
67	37,35	76	63,17
24	38,18	28	63,28
70	38,60	64	63,31
80	38,74	07	63,59
81	39,00	68	63,80
57	39,28	82	63,82
34	39,93	02	63,93
62	40,69	100	63,93
37	40,74	96	64,30
52	40,80	87	64,60
104	41,18	57	64,96
64	41,73	62	65,20
26	42,46	33	65,49
94	42,68	52	66,27
91	43,64	24	66,40
86	43,73	106	66,42
09	43,81	34	66,42
01	44,47	92	66,98
102	44,91	85	67,05
105	44,93	08	67,68
08	45,40	79	67,73
05	46,56	37	67,81
79	47,71	81	68,00
65	47,84	93	68,24
27	50,55	05	68,32
46	50,70	51	69,15
106	51,12	91	69,47
60	51,39	09	70,11
16	51,54	20	70,25
33	53,70	101	70,51
20	54,12	43	70,94
87	54,56	27	72,03
82	54,73	70	72,81
28	57,21	72	72,94
07	57,32	39	73,29
50	57,71	95	73,53
56	57,84	46	75,70
36	59,11	86	76,80
101	61,54	103	79,88
18	64,21	18	80,20
103	72,46	48	80,77

Code maternité	Taux de péridurales (%)	Code maternité	Taux de césariennes prophylactiques (%)
101	26,92	82	33,75
67	39,30	28	40,31
93	41,57	79	40,64
33	44,54	01	41,18
77	46,80	65	41,61
96	47,36	106	42,86
56	47,96	80	43,18
52	48,58	20	43,48
94	51,59	100	44,44
46	53,17	13	44,83
29	53,57	16	45,33
106	54,10	72	45,61
35	54,76	87	46,01
85	55,40	08	46,85
105	55,65	68	48,00
50	55,65	26	48,13
92	55,66	07	48,26
60	57,42	48	48,97
64	57,55	09	49,56
81	58,00	77	50,00
100	58,06	81	50,00
88	60,10	83	50,00
80	61,26	70	51,47
70	61,40	75	52,05
91	62,82	60	52,21
02	63,07	37	52,31
103	63,11	02	53,40
72	63,14	05	53,70
20	63,80	34	54,24
76	64,07	56	54,32
99	65,22	86	54,72
05	65,38	51	54,88
57	66,17	35	55,26
36	66,93	99	55,56
95	67,65	18	55,67
24	68,07	85	56,00
37	71,62	46	57,14
27	72,26	33	58,43
75	72,27	89	58,57
86	72,90	50	58,62
16	74,11	27	59,24
26	75,07	39	59,43
39	75,30	43	59,77
18	75,83	24	59,84
43	76,00	101	60,00
79	76,00	94	60,00
48	76,90	103	60,13
28	76,94	92	61,54
62	76,96	91	61,60
34	78,93	96	61,94
83	78,95	67	62,00
98	79,19	105	62,86
65	80,48	62	63,64
01	80,72	104	64,53
68	82,53	98	64,86
08	85,57	57	65,61
89	89,01	93	65,79
07	90,18	36	67,74
51	90,85	29	68,81
13	91,90	52	70,19
69	92,05	76	71,13
09	92,56	102	71,88
82	92,91	88	73,17
104	93,29	64	74,29
102	94,71	69	82,20
		95	100,00

Code maternité	Taux d'antibioprophylaxie chez les femmes césariées (%)	Code maternité	Taux de premières césariennes (%)
43	23,81	95	0,00
35	42,11	88	41,46
100	44,44	35	44,74
99	44,44	64	48,57
50	48,28	69	50,00
70	54,41	29	51,38
93	55,26	68	52,00
98	56,76	26	54,25
02	61,54	99	55,56
79	62,57	105	56,19
34	62,96	76	56,70
69	67,80	91	58,40
24	67,90	37	60,19
106	71,43	93	60,53
91	72,00	39	60,57
68	73,91	13	61,25
26	74,76	80	61,36
13	76,65	52	61,54
28	77,86	96	62,02
96	78,36	43	62,07
103	79,17	24	63,11
20	79,71	83	63,43
104	80,30	60	63,72
65	80,75	09	63,80
46	80,95	101	64,00
89	81,43	16	64,00
56	82,72	65	64,60
94	82,86	67	65,00
86	83,81	34	65,52
52	86,54	27	65,57
88	87,80	07	65,79
07	88,40	05	66,21
64	88,57	48	66,37
27	89,21	100	66,67
105	90,48	20	66,67
16	92,00	56	66,67
01	92,16	81	66,67
09	92,26	94	66,67
57	92,76	98	67,57
18	92,78	85	68,00
76	92,78	33	68,18
72	94,64	75	68,49
51	95,12	02	69,23
80	95,45	82	69,38
83	95,52	01	69,61
08	95,80	62	69,70
60	96,43	86	69,81
33	96,59	77	70,00
37	97,69	18	70,21
62	97,98	106	71,43
85	98,00	103	71,52
05	98,08	50	71,72
77	98,33	92	71,79
48	98,51	87	72,39
87	98,77	89	72,86
82	99,38	70	73,53
101	100,00	46	73,81
102	100,00	08	74,31
29	100,00	72	75,00
36	100,00	102	75,86
39	100,00	36	76,13
67	100,00	28	76,19
75	100,00	57	76,82
81	100,00	51	76,83
92	100,00	104	80,30
95	100,00	79	80,75

Code maternité	Taux d'anesthésies générales (%)	Code maternité	Taux de rachianesthésies chez les femmes césarisées (%)
100	0,00	87	29,45
29	0,00	65	31,48
68	0,00	51	40,24
95	0,00	28	43,45
98	0,00	82	44,38
87	0,61	08	46,90
76	1,03	13	50,00
83	1,49	27	51,79
43	2,22	79	52,41
01	2,94	01	52,94
62	3,03	07	53,68
33	3,37	02	53,85
13	3,98	34	55,00
39	4,00	100	55,56
81	4,17	99	55,56
50	4,83	72	56,14
51	4,88	26	57,48
56	4,94	80	59,09
103	5,06	57	60,18
96	5,07	104	60,59
60	5,31	70	61,76
104	5,42	24	62,30
64	5,71	102	62,50
89	5,71	16	62,67
20	5,80	18	62,89
18	6,19	67	64,00
102	6,25	85	64,00
79	6,42	36	65,16
86	6,60	09	65,20
34	6,67	93	65,79
69	6,78	77	65,83
88	7,32	106	66,67
65	7,41	81	66,67
35	7,89	94	66,67
02	8,65	05	67,95
37	8,80	20	68,12
09	8,81	60	68,14
48	8,85	75	68,49
36	9,03	46	69,05
07	9,47	62	69,70
105	9,52	56	70,37
91	9,60	89	71,43
16	10,00	92	71,79
57	10,41	103	72,78
77	10,83	83	73,13
94	11,11	76	74,23
99	11,11	91	74,40
26	11,21	43	74,44
67	12,00	50	74,48
27	12,35	39	74,86
75	13,01	37	75,46
82	13,13	86	75,47
70	13,24	98	75,68
24	13,93	101	76,00
05	15,34	96	76,09
08	20,69	52	76,92
28	20,69	105	77,14
46	21,43	33	77,53
85	22,00	68	80,00
92	23,08	48	80,24
101	24,00	88	80,49
52	25,00	29	80,73
80	25,00	35	84,21
106	26,19	69	84,75
72	28,07	64	85,71
93	44,74	95	100,00

Code maternité	Taux d'allaitement maternel (%)
07	22,88
103	23,53
34	27,06
80	28,39
43	32,29
89	33,52
18	35,34
39	40,76
20	41,38
93	41,98
98	43,01
92	46,21
62	47,40
56	50,57
95	51,43
48	51,84
50	55,01
<hr/>	
104	55,56
86	55,74
64	56,32
27	57,28
100	57,75
13	58,13
91	58,65
02	59,96
57	60,25
101	60,68
83	60,77
28	61,89
96	62,16
82	62,39
99	62,50
75	62,64
<hr/>	
72	62,82
05	63,79
51	64,13
106	64,19
24	64,32
33	64,54
67	64,66
65	65,05
70	65,20
88	65,27
60	66,12
46	66,26
37	66,35
69	66,54
79	66,76
102	66,83
<hr/>	
01	67,82
35	68,15
09	68,19
105	68,22
81	68,55
52	70,27
94	70,57
68	70,68
87	70,75
08	72,49
76	76,33
29	77,32
36	79,78
26	80,12
16	81,64
85	83,08
77	86,03

ETIQUETTE**Fiche de surveillance**Réseau Mater Sud-Est
2005/2006N° Ordre du patient /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_
(donnés par Epi info)
Code maternité /_/_/_/_/_

Année de naissance 19__ Parité __

Date accouchement __/__/____

Date sortie __/__/____

Infection urinaire pendant la grossesse oui (1) non (2)Infection urinaire à l'entrée oui (1) non (2)Hyperthermie pendant le travail oui (1) non (2)Durée d'ouverture de l'oeuf ≥ 12 h avant l'hospitalisation oui (1) non (2)• **Si NON (DUREE<12H)**, durée exacte d'ouverture de l'oeuf __ heures, __ minutesAnesthésie Aucune = (0) Péridurale = (1) Rachi = (2) Générale = (3)Perte de sang > 800 ml oui (1) non (2)Césarienne *si oui, ne pas remplir AVB* oui (1) non (2)**Accouchement voie basse :**Délivrance artificielle/révision utérine oui (1) non (2)Manceuvres extractives instrumentales (forceps, ventouse) oui (1) non (2)Nbre T,V, > 5 après ouverture de l'oeuf oui (1) non (2)Déclenchement oui (1) non (2)Antibioprophylaxie pour une voie basse non (0) oui pour strepto B (1) oui autre motif (2)

Nombre de sondages évacuateurs ____ sondages

Episiotomie ou déchirure périnéale oui (1) non (2)**Césarienne :**Prophylactique oui (1) non (2) 1ère césarienne oui (1) non (2) /_/_/ (cesar proph) /_/_/ (1ere cesar)Antibioprophylaxie oui (1) non (2) /_/_/Sonde urinaire à demeure oui (1) non (2) /_/_/**Infection ciblée si non, passer à Bébés)** oui (1) non (2) /_/_/Endométrite oui (1) non (2) Si oui, date __/__/____Infection urinaire oui (1) non (2) Si oui, date __/__/____Infection du site opératoire ou pelvienne oui (1) non (2) date ISO __/__/____Type : superficielle (1) profonde ou d'organe (2) /_/_/Infection du sein/lymphangite oui (1) non (2) Date inf sein __/__/____Bactériémie oui (1) non (2) Date bact, __/__/____Infection locale après pose d'un cathé oui (1) non (2) Date inf cathé __/__/____Syndrome infectieux non étiqueté oui (1) non (2) Date synd, Inf, __/__/____**Pour les autres infections nosocomiales, notez en clair au dos de la fiche et contactez votre équipe opérationnelle d'hygiène**Allaitement mixte (1) complet (2) pas d'allaitement (0) /_/_/**Bébés)**

Nbre de bébés inclus : ____ Age gestationnel : __ SA /_/_/inclus /_/_/_/ SA

Poids de naissance en g bébé1 __/__/__/_/ g bébé2 __/__/__/_/ g /_/_/_/_/BB1 /_/_/_/_/BB2

Infection ciblée oui (1) non (2) /_/_/Infection cutanée bébé 1 oui (1) non (2) bébé 2 oui (1) non (2) /_/_/BB1 /_/_/BB2

Si oui, bébé 1 date __/__/__/_/ /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/BB1

bébé 2 date __/__/__/_/ /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/BB2

Infection oculaire bébé 1 oui (1) non (2) bébé 2 oui (1) non (2) /_/_/BB1

Si oui, bébé 1 date __/__/__/_/ /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/BB1

bébé 2 date __/__/__/_/ /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/BB2

Infection de cordon bébé 1 oui (1) non (2) bébé 2 oui (1) non (2) /_/_/BB1 /_/_/BB2

Si oui, bébé 1 date __/__/__/_/ /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/BB1

bébé 2 date __/__/__/_/ /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/BB1

Infection grave (septicémie, méningite, ostéoarticulaire) BB1 oui (1) non (2) - BB 2 oui (1) non (2) /_/_/BB1 /_/_/BB2**Pour les autres infections nosocomiales, notez en clair au dos de la fiche et contactez votre équipe opérationnelle d'hygiène**