



Rapport annuel du réseau de surveillance  
des infections nosocomiales en maternité

# MATER SUD-EST 2000

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

Tel 04 78 86 19 71  
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  
G. Beaumont  
E. Caillat-Vallet  
C. Chapuis  
AM. Dumas  
MN. Emery  
J. Fabry  
C. Gignoux  
R. Girard  
C. Haond

J. Lafarge-Leboucher  
N. Pral  
J. Robert  
F. Tissot-Guerraz  
A. Vincent-Boulétreau

## SOMMAIRE

<b>Avertissement au lecteur</b>	<b>4</b>
<b>I Rappels méthodologiques</b>	<b>5</b>
A/ Position du problème	5
B/ Objectifs de la surveillance	5
C/ Modalités pratiques de la surveillance	6
<b>II Résumé des résultats de 2000</b>	<b>7</b>
<b>III Participation</b>	<b>9</b>
<b>IV Qualité des données : valeurs manquantes</b>	<b>11</b>
<b>V Données générales</b>	<b>12</b>
A/ Répartition des accouchements par quadrimestre de surveillance	12
B/ Répartition des pourcentages d'AVB par maternité	12
C/ Répartition du type d'accouchement par maternité	12
D/ Répartition des durées de séjour post-accouchement	13
<b>VI Description des accouchées</b>	<b>15</b>
A/ Résultats sur la totalité des données du réseau	15
1/ Répartition de l'âge des accouchées incluses	15
2/ Répartition de la parité des accouchées incluses	15
B/ Résultats moyens par maternité	15
1/ Répartition de l'âge des accouchées incluses	15
2/ Répartition de la parité des accouchées incluses	15
<b>VII Description des facteurs de risque</b>	<b>16</b>
A/ Résultats sur la totalité des données du réseau	16
1/ Facteurs de risque chez les femmes accouchant dans le réseau mater	16
2/ Facteurs de risque chez les femmes accouchant par voie basse dans le réseau	16
3/ Facteurs de risque chez les femmes accouchant par césarienne dans le réseau	16
B/ Résultats moyens par maternité	17
1/ Facteurs de risque chez les femmes accouchant dans le réseau mater	17
2/ Facteurs de risque chez les femmes accouchant par voie basse dans le réseau	17
3/ Facteurs de risque chez les femmes accouchant par césarienne dans le réseau	17
<b>VIII Infections acquises de la mère</b>	<b>18</b>
A/Résultats sur la totalité des données du réseau	18
1/ Taux d'infections chez les accouchées par voie basse	18
2/ Taux d'infections chez les accouchées par césarienne	18
B/ Résultats moyens par maternité	19
1/ Taux d'infections chez les accouchées par voie basse	19
2/ Taux d'infections chez les accouchées par césarienne	19
<b>IX Détail des taux par maternité</b>	<b>21</b>
<b>X Infections acquises du bébé</b>	<b>26</b>
<b>Pour en savoir plus</b>	<b>27</b>
<b>XI Taux d'infections acquises chez les accouchées « sans facteurs de risque »</b>	<b>28</b>
A/ Accouchées par voie basse	28
B/ Accouchées par césarienne	28
<b>XII Répartition des facteurs de risque et des IN dans les CHU et hors CHU</b>	<b>29</b>
<b>XIII Etude des facteurs de risque des infections nosocomiales</b>	<b>30</b>
A/ Infections nosocomiales chez les accouchées par voie basse	30
B/ Endométrites chez les accouchées par voie basse	31
C/ Infections nosocomiales chez les accouchées par césarienne	32
D/ Infections de site opératoire chez les accouchées par césarienne	33

Annexes

34

Annexe 1 :

Liste des maternités ayant participé au moins un quadrimestre au cours de l'année 2000

Annexe 2 :

Répartition des maternités en fonction des taux de facteurs de risque chez leurs accouchées

Annexe 3 : Fiche de recueil du réseau mater

## Avertissement au lecteur

Ce rapport expose les résultats de la surveillance des infections nosocomiales au sein du réseau MATER Sud-Est durant l'année 2000. 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 histogrammes situés en annexe reprennent ces différentes distributions où chaque maternité est repérable par son code d'anonymat.

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

Dans la seconde et la troisième partie sont exposés d'abord les résultats de l'ensemble du réseau qui comprend les 34239 accouchées incluses puis les résultats moyen par maternité.

Enfin une dernière partie intitulée 'pour en savoir plus' vous expose quelques résultats d'études plus approfondies portant sur les données du réseau.

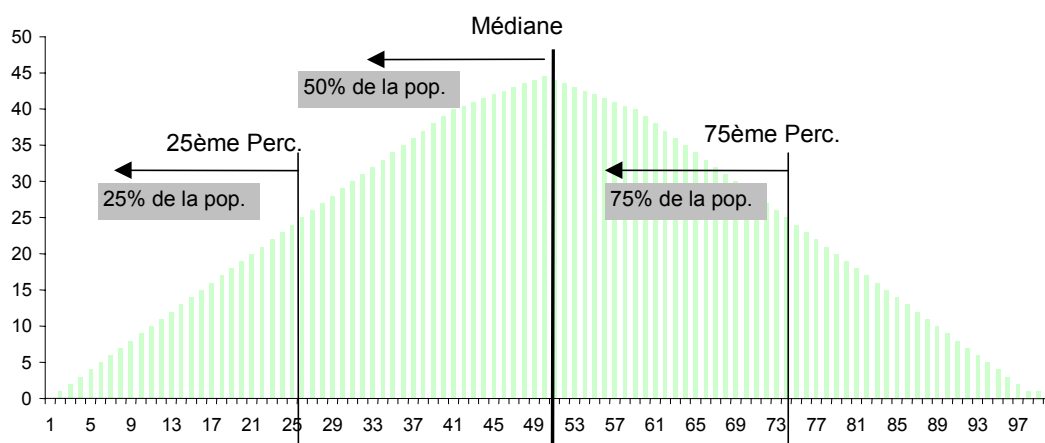
NB Les taux fournis dans ce rapport sont calculés après exclusions des valeurs manquantes, ce qui peut expliquer que l'on ne retrouve pas forcément les taux en divisant l'effectif donné pour un facteur de risque ou un type d'infection par le nombre total d'accouchées.

A 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 risques et des taux d'infections (figure 0).

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 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 0 : 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 les femmes qu'elles accueillent sont très hétérogènes. Cette hétérogénéité n'est pas prise en compte par les taux d'infections présentés ici (simples taux d'attaque, non ajustés sur les facteurs de risques auxquels sont exposés les femmes). De plus l'interprétation des taux doit tenir compte de la taille du dénominateur, c'est à dire du nombre de femmes exposées au risque d'infection. En effet, le dénominateur peut varier du simple au triple entre une maternité surveillant un quadrimestre et un service participant pendant trois quadrimestres au 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 25% 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.

### **B/ Objectifs de la surveillance**

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). 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, C. CHAPUIS, AM. DUMAS, MN. EMERY, 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 annexes).

## II Résumé des résultats de 2000

Ces résultats globaux font parti du rapport annuel préliminaire envoyé en mai 2001 à l'ensemble des participants.

- 54 maternités ont surveillé au moins un quadrimestre dans le cadre du réseau Mater, au cours de l'année 2000.
- 34239 accouchements ont été pris en compte dans cette surveillance .
- 81,3% (27843/34239) d'accouchements par voie basse, 18,7% (6396/34239) de césariennes.
  
- Caractéristiques de la population  
Age moyen : 29,6 ans  
Parité moyenne : 1,9

**NB** Les taux fournis dans ce rapport sont calculés après exclusions 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

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

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

Infection urinaire pendant la grossesse	5,1% (1708)
Infection urinaire à l'entrée	2,0% (626)
Hyperthermie du travail	2,2% (751)
Rupture prématurée des membranes $\geq 12h$	3,0% (1037)
Perte de sang > 800ml	3,3% (1127)

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

Péridurale	61,7% (17160)
Monitoring intra-utérin	3,9% (1087)
Forceps/révision utérine	16,4% (4567)
Touchers vaginaux > 5	30,6% (8513)
Déclenchements	20,1% (5551)

Nombre de sondage évacuateurs :

Aucun sondage évacuateur	47,1% (12800)
De 1 à 3 sondages évacuateurs	52,7% (14310)
Plus de 4 sondages évacuateurs	0,2% (67)

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

Césarienne prophylactique	53,8% (3433)
Première césarienne	66,4% (4239)
Antibioprofylaxie	83,7% (5326)
Anesthésie générale	13,1% (834)
Sonde à demeure	95,1% (6074)

## B/ Description des infections acquises

### Résultats sur la totalité des données du réseau

- 295 soit 4,6% des patientes accouchant par césarienne ont développé au moins une infection nosocomiale.
- 354 soit 1,3% des patientes accouchant par voie basse ont développé au moins une infection nosocomiale.

### Résultats moyens par maternité

#### Distribution des maternités par taux d'incidence cumulés chez les accouchées par césarienne

Infections surveillées (Taux pour 100 césariennes par maternité)	Taux minimal retrouvé	Médiane	Moyenne	Taux maximal retrouvé
Bactériémies	0,0	0,0	0,3	3,8
Endométrites	0,0	0,0	0,3	2,1
Inf. urinaires	0,0	1,4	1,9	11,8
Inf. du site opératoire	0,0	1,1	2,2	14,3
Inf. locale sur cathéter	0,0	0,0	0,2	2,3

#### Distribution des maternités par taux d'incidence cumulés chez les accouchées par voie basse

Infections surveillées (Taux pour 100 AVB par maternité)	Taux minimal retrouvé	Médiane	Moyenne	Taux maximal retrouvé
Bactériémies	0,0	0,0	0,1	0,9
Endométrites	0,0	0,2	0,4	2,4
Inf. urinaires	0,0	0,4	0,6	7,1
Inf. du site opératoire	0,0	0,0	0,2	1,4
Inf. locale sur cathéter	0,0	0,0	0,0	1,1

#### Distribution des maternités par taux d'incidence cumulés chez les bébés inclus dans la surveillance

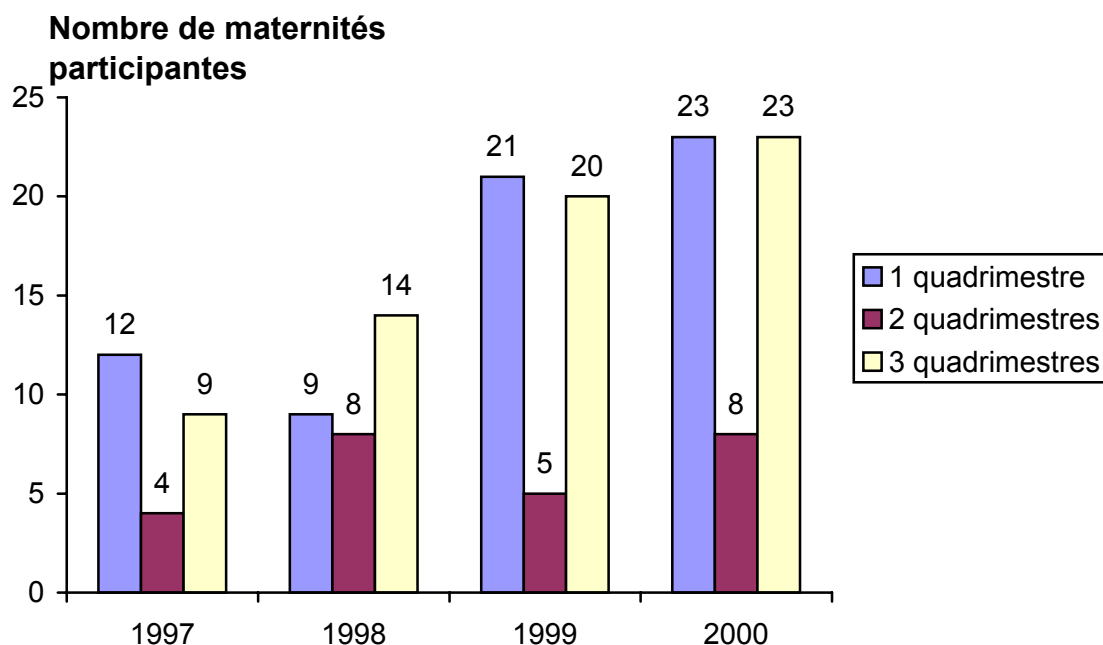
Infections surveillées (Taux pour 100 bébés vivants non mutés par maternité)	Taux minimal retrouvé	Médiane	Moyenne	Taux maximal retrouvé
Infections cutanées	0,0	0,01	0,3	1,9
Infections oculaires	0,0	0,2	0,6	6,9
Infections générales	0,0	0,0	0,3	3,3

### III Participation 2000

54 maternités ont participé au moins un quadrimestre durant l'année 2000.

Le nombre de maternités du réseau continue à croître régulièrement passant de 25 en 1997 à 31 en 1998 puis 46 en 1999.

Figure 1 : Evolution de la participation au réseau Mater depuis 1997



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

Année d'accouchement	1997	1998	1999	2000
Nombre d'accouchements	16210	21989	28202	34239

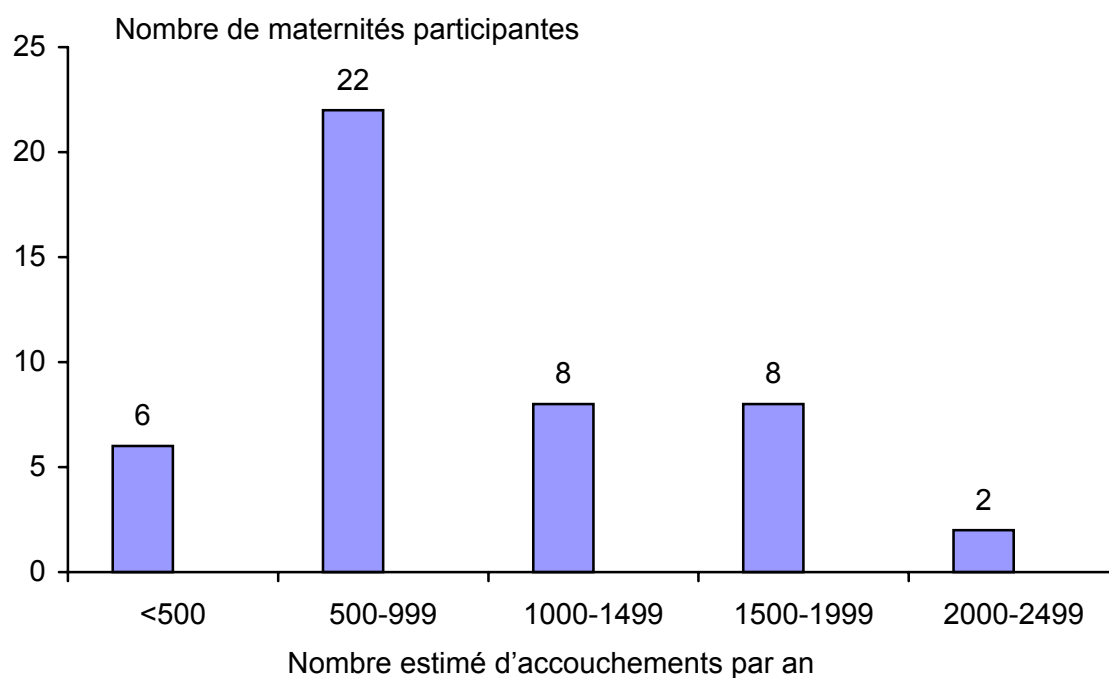
Parmi les 54 maternités ayant participé en 2000 au réseau Mater, on distingue :

- 35 maternités de centres hospitaliers non universitaires
- 7 maternités de centres hospitaliers universitaires
- 12 maternités d'établissements privés

Les maternités se répartissent de la façon suivante :

- Auvergne 4 maternités
- PACA 15 maternités
- Languedoc-Roussillon 2 maternités
- Rhône-Alpes 29 maternités
- Régions hors sud-est 4 maternités

## Répartition des maternités en fonction du nombre d'accouchements estimés par an



L'exhaustivité estimée du recueil des données est très bonne, comprise entre 90% et 100%. Le calcul de cette exhaustivité correspond au nombre d'accouchements inclus dans la surveillance divisé par le nombre d'accouchements prévus (item renseigné sur les accords de participation). Pour huit maternités, nous n'avons pas ce nombre d'accouchements prévus.

## 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 » reste important (bien qu'en nette diminution par rapport à 1999). 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	Pourcentage
Infection urinaire pendant la grossesse	34239	1061	<b>3,10%</b>
Infection urinaire à l'entrée	34239	3105	<b>9,07%</b>
Rupture prématurée des membranes	34239	93	0,27%
Perte de sang >800ml	34239	109	0,32%
Péridurale	27843	9	0,03%
Monitoring intra-utérin	27843	16	0,06%
Forceps/révision utérine	27843	19	0,07%
Touchers vaginaux >5	27843	37	0,13%
Déclenchement	27843	170	0,61%
Nombre de sondages évacuateurs	27843	666	<b>2,39%</b>
Césarienne	6396	0	0,0%
Césarienne prophylactique	6396	12	0,19%
Première césarienne	6396	11	0,17%
Antibioprophylaxie	6396	36	0,56%
Anesthésie générale	6396	16	0,25%
Sonde à demeure	6396	11	0,17%
Infection acquise	34239	27	0,08%
Bactériémie	649	5	0,77%
Endométrite	649	4	0,62%
Infection urinaire	649	4	0,62%
Infection du site opératoire	649	4	0,62%
Infection de cathéter	649	5	0,77%
Autre infection	649	5	0,77%
Infection cutanée du bébé	31485	55	0,17%
Infection oculaire du bébé	31485	57	0,18%
Infection générale du bébé	31485	57	0,18%

### B/Total des valeurs manquantes

Année	Effectifs	Données manquantes ou inconnues	
	N	n	Pourcentage
1999	401066	15551	3,88%
2000	474978	5594	1,12%

## V Données générales

Période concernée : 01 janvier 2000 – 31 décembre 2000

Nombre de maternités : 54

Nombre d'accouchées : 34239

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

Quadrimestre	Effectif	Pourcentage
Premier quadrimestre	10908	31,9
Second quadrimestre	12616	36,8
Troisième quadrimestre	10715	31,3
<b>Total</b>	<b>34239</b>	<b>100,0</b>

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

	Min.	Perc.25*	Med.**	Moy.	Perc 75*	Max	Ecart-type
Distribution des taux d'AVB par maternité (%)	68,7	80,2	82,2	82,2	84,2	92,6	4,2

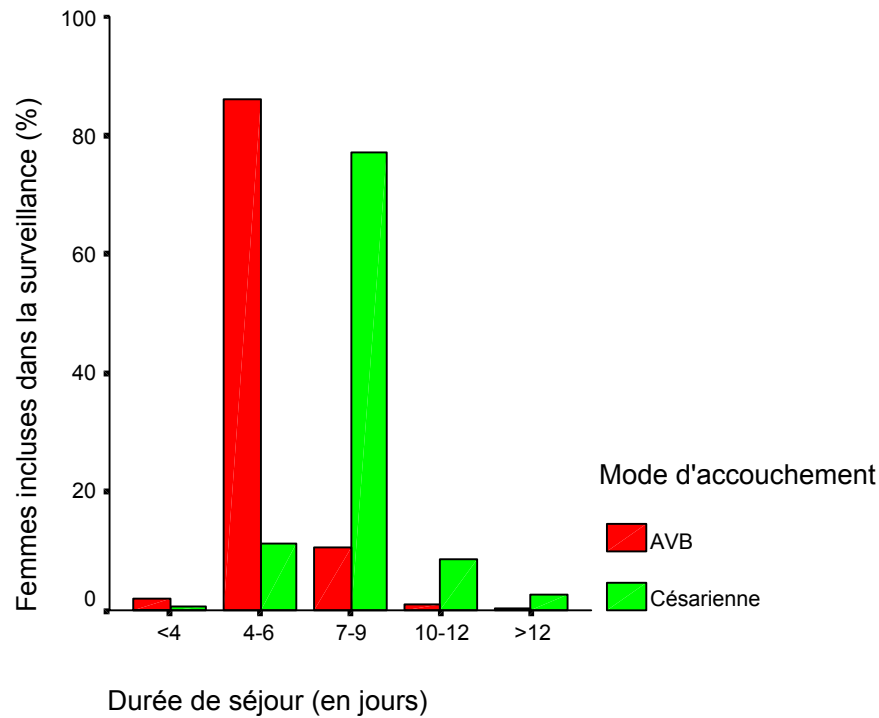
\*Percentile 25 et Percentile 75 \*\* Médiane

### C/ Répartition du type d'accouchement par maternité

Code maternité	Taux d'AVB	Taux de césariennes
9	68,73	31,27
63	74,35	25,65
7	75,58	24,42
32	75,70	24,30
64	76,54	23,46
14	76,55	23,45
30	77,85	22,15
1	78,12	21,88
8	78,68	21,32
65	78,77	21,23
69	79,29	20,71
43	79,75	20,25
24	80,03	19,97
16	80,16	19,84
70	80,46	19,54
5	80,72	19,28
28	81,05	18,95
71	81,08	18,92
52	81,34	18,66
40	81,37	18,63
27	81,55	18,45
39	81,55	18,45
50	81,64	18,36
48	81,72	18,28
67	81,73	18,27
74	81,79	18,21
59	82,18	17,82
29	82,24	17,76
13	82,40	17,60
36	82,51	17,49
33	82,68	17,32
4	82,83	17,17
49	82,91	17,09
76	82,98	17,02
20	82,99	17,01
19	83,26	16,74
75	83,40	16,60
26	83,50	16,50
55	83,53	16,47
77	83,64	16,36
56	84,42	15,58
60	84,46	15,54
62	84,60	15,40
57	85,01	14,99
44	85,53	14,47
21	85,71	14,29
58	86,78	13,22
66	86,95	13,05
2	87,00	13,00
72	87,16	12,84
46	87,41	12,59
61	88,81	11,19
51	92,53	7,47
68	92,63	7,37

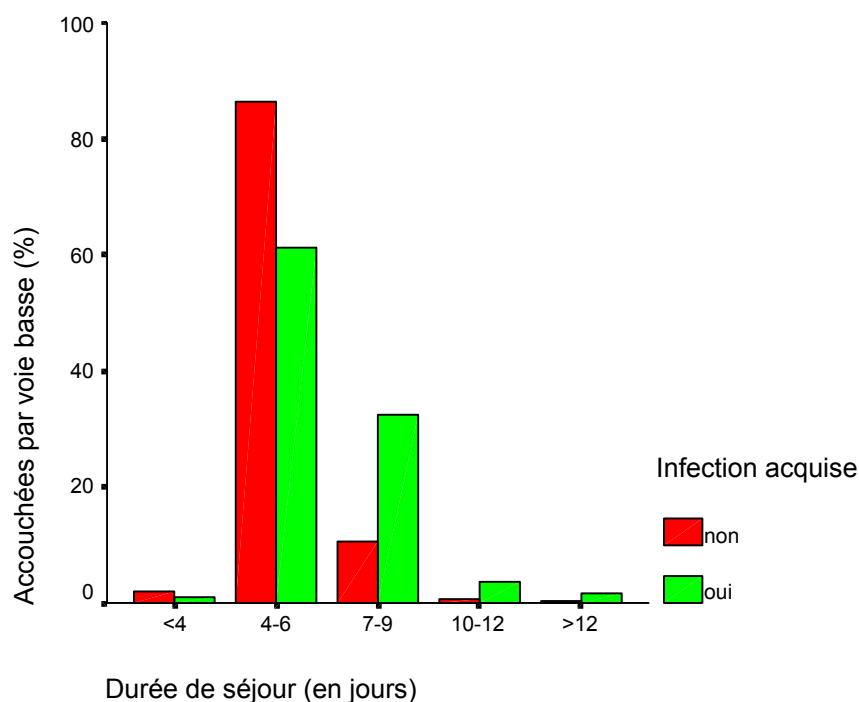
## D/ Répartition des durées de séjour post-accouchement

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



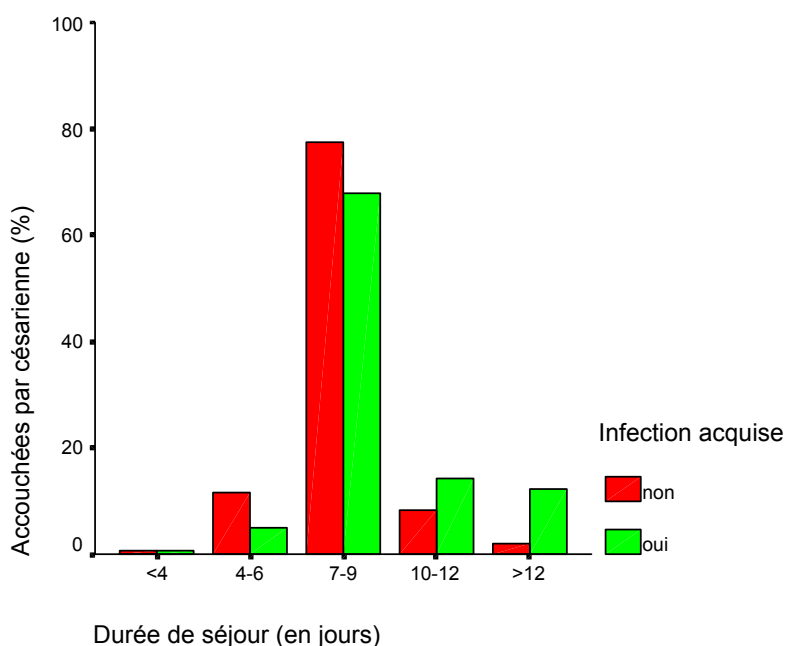
La durée moyenne de séjour post-accouchement est 5,47 jours pour les accouchées par voie basse et de 7,91 jours pour les accouchées par césarienne.

Figure 3 : Répartition des durées de séjour post-accouchement chez les femmes accouchées par voie basse en fonction de la présence ou non d'une infection acquise



Chez les femmes accouchant par voie basse, la durée moyenne de séjour est de 5,47 jours pour les femmes sans infection acquise et de 6,52 jours pour les accouchées qui ont développé une infection nosocomiale (figure 3). La différence entre ces durées de séjours est statistiquement significative ( $p < 0,001$ )

Figure 4 : Répartition des durées de séjour post-accouchement chez les femmes accouchées par césarienne en fonction de la présence ou non d'une infection acquise



Chez les femmes accouchant par césarienne, la durée moyenne de séjour est de 7,85 jours pour les femmes sans infection acquise et de 9,07 jours pour les accouchées qui ont développé une infection nosocomiale (figure 4). La différence entre ces durées de séjours est statistiquement significative ( $p < 0,001$ ).

## VI Description des accouchées

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

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

	Min.	Perc.25*	Med.**	Moy.	Perc 75*	Max	Ecart-type
Age des accouchées dans le réseau (ans)	14	26	29	29,6	33	49	0,028

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

	Min.	Perc.25*	Med.**	Moy.	Perc 75*	Max	Ecart-type
Parité des accouchées dans le réseau	1	1	2	1,9	2	13	5,9 10 <sup>-3</sup>

### B/ Résultats moyens par maternité

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

	Min.	Perc.25*	Med.**	Moy.	Perc 75*	Max	Ecart-type
Age moyen des accouchées par maternité (ans)	28,0	29,0	29,6	29,6	30,0	31,3	0,7

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

	Min.	Perc.25*	Med.**	Moy.	Perc 75*	Max	Ecart-type
Parité moyenne des accouchées par maternité	1,7	1,9	1,9	1,9	2,0	2,2	0,1

\*Percentile 25 et Percentile 75

\*\* Médiane

## VII Description des facteurs de risque

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

#### 1/ Facteurs de risque chez les femmes accouchant dans le réseau Mater

	Accouchées par césarienne et par voie basse	
	n	%
IU*pendant la grossesse	1708	5,1
IU*à l'entrée	626	2,0
Hyperthermie du travail	751	2,2
Rupture prématurée des membranes	1037	3,0
Perte de sang>800ml	1127	3,3

\*infections urinaires

#### 2/ Facteurs de risque chez les femmes accouchant par voie basse dans le réseau

Variables	Effectifs	% d'accouchées voie basse
Péridurale	17160	61,7
Monitoring intra-utérin	1087	3,9
Mancœuvre extractive	4567	16,4
Nb de TV>5 après ouverture de l'œuf	8513	30,6
Déclenchement	5551	20,1
Aucun sondage évacuateur	12800	47,1
De 1 à3	14310	52,7
4 et plus	67	0,2

#### 3/ Facteurs de risque chez les femmes accouchant par césarienne dans le réseau

Variables	Effectifs	% femmes césarisées
Césarienne prophylactique	3433	53,8
1ere césarienne	4239	66,4
Antibioprofylaxie	5326	83,7
Anesthésie générale	834	13,1
Sonde urinaire à demeure	6074	95,1

## B/ Résultats moyens par maternité

Les histogrammes situés en annexe expose la répartition des maternités en fonction des taux de facteurs de risque chez leurs accouchées

### 1/ Facteurs de risque chez les femmes accouchant dans le réseau Mater

Variables	Min.	Perc.25*	Med.**	Moy.	Perc 75*	Max	Ecart-type
Taux pour 100 accouchements par maternité							
Infections urinaires pendant la grossesse	0,6	2,8	4,6	5,6	7,1	17,5	3,9
Infections urinaires à l'entrée	0,0	0,7	1,4	1,7	2,4	7,1	1,5
Hyperthermie du travail	0,0	0,9	1,6	2,2	3,2	8,3	1,8
RPM***>12 heures	0,0	1,3	2,7	3,2	4,2	13,3	2,6
Perte de sang>800ml	0,0	1,4	2,7	3,5	4,5	11,4	2,9

\*\*\*Rupture prématurée des membranes

### 2/ Facteurs de risque chez les femmes accouchant par voie basse dans le réseau

Variables	Min.	Perc.25*	Med.**	Moy.	Perc 75*	Max	Ecart-type
Taux pour 100 AVB par maternité							
Péridurales	16,1	44,6	61,8	59,7	74,2	90,9	18,9
Monitoring intra-utérin	0,0	0,4	1,2	3,3	4,2	36,1	5,8
Manceuvres extractives/ révisions utérines	5,3	10,6	15,1	16,1	20,3	32,5	7,0
TV***>5 après ouverture de l'œuf	2,5	21,5	31,7	30,8	38,5	70,4	12,4
Déclenchement	10,2	15,3	18,8	20,2	24,2	50,7	7,8

\*\*\*Toucher Vaginal

### 3/ Facteurs de risque chez les femmes accouchant par césarienne dans le réseau

Variables	Min.	Perc.25*	Med.**	Moy.	Perc 75*	Max	Ecart-type
Taux pour 100 césariennes par maternité							
Césarienne prophylactique	9,5	50,5	54,6	53,5	58,8	73,8	10,3
1ère césarienne	53,9	62,6	65,3	65,6	70,0	78,2	5,9
Antibioprophylaxie	13,2	69,1	87,8	78,8	95,0	100,0	22,0
Anesthésie générale	0,0	6,9	11,3	13,1	19,1	39,5	8,9
Sonde urinaire à demeure	42,7	97,1	98,8	96,0	99,7	100,0	9,8

\*Percentile 25 et Percentile 75

\*\*Médiane

## VIII Infections acquises de la mère

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

Le taux global de patientes infectées au cours de l'année de surveillance 2000 dans le réseau mater est de :

- 1,3 % des femmes accouchant par voie basse
- 4,6 % des femmes accouchant par césarienne

Le taux global d'infections au cours de l'année de surveillance 2000 dans le réseau mater est de :

- 1,4 % d'infections acquises pour 100 accouchées par voie basse
- 5,0 % d'infections acquises pour 100 accouchées par césarienne

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

Sites	Accouchées par voie basse	
	Effectif	Pourcentage
<b>Bactériémies</b>	25	0,1
<b>Endométrites</b>	96	0,3
<b>Infections urinaires</b>	140	0,5
<b>Infections du site opératoire</b>	57	0,2
<b>Infections locales sur cathéter</b>	11	0,0
<b>Autres</b>	50	0,2
<b>Total</b>	379	1,4

\*Une même patiente peut avoir plusieurs sites infectés

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

Sites	Accouchées par césarienne	
	Effectif	Pourcentage
<b>Bactériémies</b>	20	0,3
<b>Endométrites</b>	19	0,3
<b>Infections urinaires</b>	132	2,1
<b>Infections du site opératoire</b>	113	1,8
<b>Infections locales sur cathéter</b>	13	0,2
<b>Autres</b>	24	0,4
<b>Total</b>	321	5,0

\*Une même patiente peut avoir plusieurs sites infectés

## B/ Résultats moyens par maternité

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

Variables (Taux pour 100 AVB par maternité)	Min.	Perc.25*	Med.**	Moy.	Perc 75*	Max	Ecart-type
<b>Bactériémies</b>	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,9	0,2
<b>Endométrites</b>	0,0	0,0	0,2	0,4	0,6	2,4	0,5
<b>Inf. urinaires</b>	0,0	0,0	0,4	0,6	0,7	7,1	1,1
<b>Inf. du site opératoire</b>	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	1,4	0,4
<b>Inf. locales sur cathéter</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,2

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

Variables (Taux pour 100 césariennes par maternité)	Min.	Perc.25*	Med.**	Moy.	Perc 75*	Max	Ecart-type
<b>Bactériémies</b>	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	3,8	0,8
<b>Endométrites</b>	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	2,1	0,5
<b>Inf. urinaires</b>	0,0	0,0	1,4	1,9	2,7	11,8	2,2
<b>Inf. du site opératoire</b>	0,0	0,0	1,1	2,2	2,3	14,3	3,1
<b>Inf. locale sur cathéter</b>	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	2,3	0,5

\*Percentile 25 et Percentile 75

\*\*Médiane

Figure 5 : Répartition globale par site d'infections, des infections nosocomiales surveillées dans les maternités du réseau Mater Sud-Est. Surveillance du 01/01/00 au 31/12/00

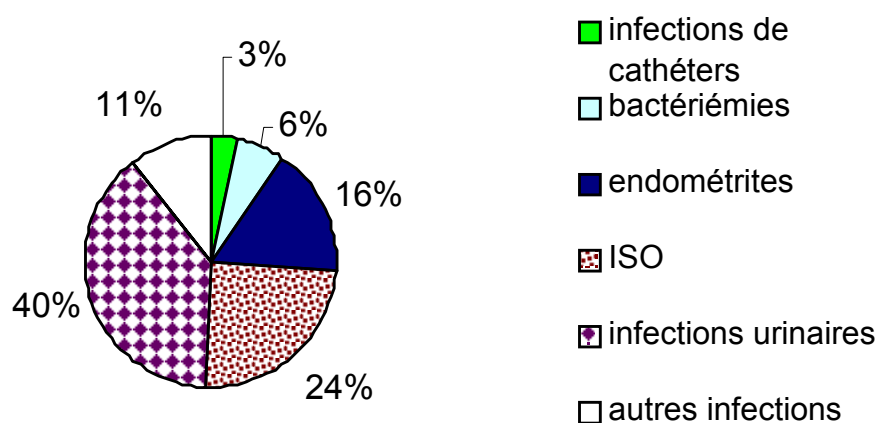
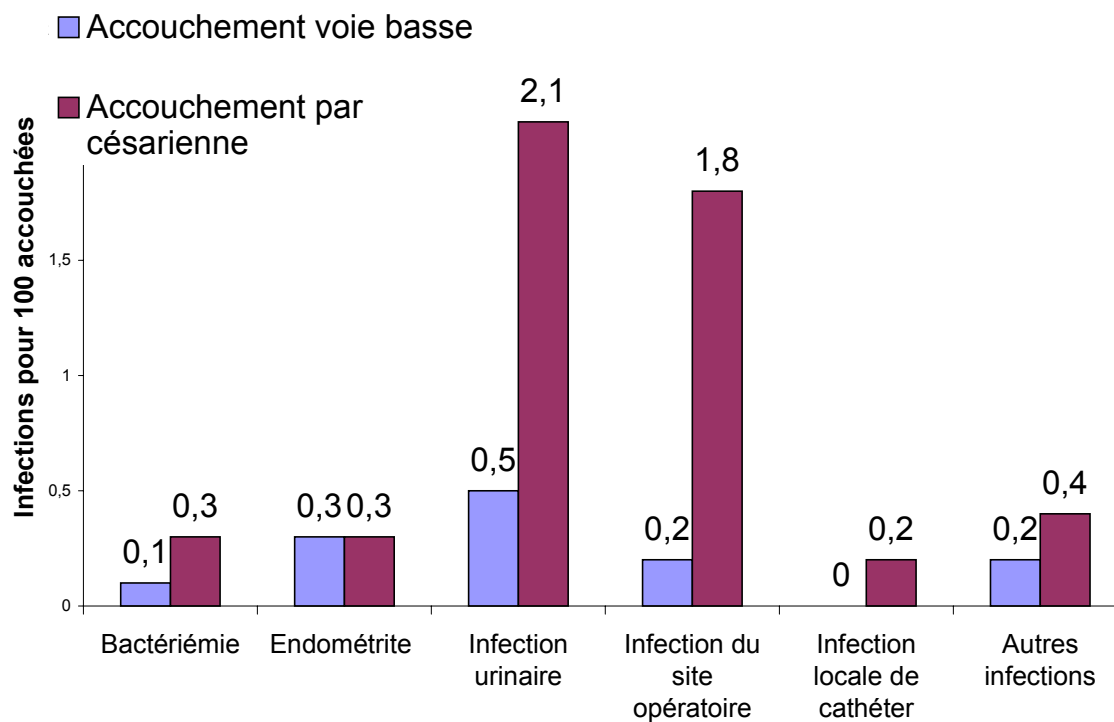


Figure 6 : Répartition selon le mode d'accouchement des taux globaux d'infections surveillées dans les maternités du réseau Mater Sud-Est. Surveillance du 01/01/00 au 31/12/00



## IX Détail des taux par maternité

### Bactériémies

Code Maternité	Taux de bactériémies pour 100 accouchées par césarienne	Taux de bactériémies pour 100 accouchées par voie basse
01	0,00	0,00
02	0,00	0,00
04	0,00	0,00
05	0,00	0,00
07	0,00	0,00
08	0,62	0,17
09	0,19	0,09
13	0,60	0,13
14	2,14	0,44
16	0,41	0,10
19	0,00	0,00
20	0,00	0,22
21	0,00	0,00
24	0,00	0,17
26	1,74	0,00
27	0,00	0,00
28	0,99	0,23
29	0,00	0,00
30	0,00	0,00
32	0,00	0,00
33	0,00	0,00
36	0,00	0,00
39	0,00	0,00
40	0,00	0,34
43	0,68	0,00
44	0,00	0,30
46	0,00	0,39
48	0,00	0,07
49	0,00	0,00
50	0,00	0,00
51	0,00	0,29
52	0,00	0,00
55	0,00	0,00
56	0,00	0,86
57	1,24	0,00
58	0,00	0,00
59	0,00	0,00
60	0,00	0,18
61	0,00	0,00
62	0,00	0,00
63	0,93	0,00
64	2,38	0,00
65	0,00	0,19
66	0,00	0,00
67	2,22	0,50
68	0,00	0,00
69	0,00	0,09
70	0,00	0,00
71	0,00	0,00
72	0,00	0,00
74	3,77	0,42
75	0,00	0,00
76	0,00	0,00
77	0,00	0,00

## Endométrites

Code maternités	Taux d'endométrites pour 100 accouchées par césarienne	Taux d'endométrites pour 100 accouchées par voie basse
01	0,00	0,00
02	0,00	0,00
04	0,00	0,00
05	0,41	0,00
07	0,43	0,14
08	0,00	0,17
09	0,58	0,53
13	0,00	1,02
14	0,71	2,41
16	0,00	0,10
19	0,00	0,00
20	0,00	0,33
21	0,00	0,67
24	1,39	0,00
26	0,00	0,00
27	0,00	0,17
28	0,00	0,00
29	0,00	0,27
30	1,10	0,94
32	0,00	0,00
33	1,03	0,65
36	0,00	0,00
39	0,75	0,17
40	0,00	0,00
43	0,00	0,00
44	0,90	0,46
46	0,00	0,39
48	0,00	0,00
49	0,00	0,24
50	0,00	0,00
51	0,00	0,00
52	0,00	0,00
55	0,00	0,56
56	0,00	0,86
57	0,62	0,77
58	0,00	0,33
59	0,00	0,85
60	0,00	0,55
61	2,13	1,61
62	1,12	0,20
63	0,00	0,64
64	0,00	0,00
65	0,00	0,00
66	1,12	0,34
67	0,00	0,00
68	0,00	0,00
69	0,36	0,09
70	0,00	1,62
71	0,00	0,00
72	0,00	0,39
74	1,89	0,00
75	0,00	0,00
76	0,00	0,15
77	0,00	1,09

### Infections de site opératoire

Code maternités	Taux d'ISO pour 100 accouchées par césarienne	Taux d'ISO pour 100 accouchées par voie basse
01	0,00	0,60
02	0,00	0,29
04	0,00	0,48
05	0,41	0,00
07	1,74	0,28
08	1,23	0,00
09	1,94	0,35
13	1,20	0,26
14	5,71	1,31
16	0,82	0,20
19	0,00	0,00
20	1,60	0,33
21	1,00	0,17
24	0,69	0,00
26	2,61	0,17
27	0,00	0,00
28	0,99	0,00
29	1,23	0,00
30	0,00	0,00
32	2,56	0,00
33	5,15	0,00
36	6,25	0,22
39	2,26	0,00
40	1,47	0,00
43	0,68	0,00
44	7,21	0,30
46	0,00	0,00
48	0,00	0,00
49	1,15	0,00
50	0,00	0,00
51	0,00	0,00
52	0,69	0,00
55	7,09	0,00
56	2,33	0,43
57	0,62	0,22
58	2,17	0,66
59	0,00	0,12
60	2,97	0,00
61	8,51	0,00
62	4,49	1,43
63	1,85	1,28
64	0,00	0,00
65	0,69	0,00
66	2,25	0,84
67	6,67	0,33
68	14,29	1,14
69	0,00	0,00
70	0,00	0,00
71	0,00	0,00
72	0,00	0,00
74	1,89	0,42
75	11,90	0,00
76	0,72	0,30
77	0,00	0,00

## Infections urinaires

Code maternités	Taux d'inf. urinaires pour 100 accouchées par césarienne	Taux d'inf. urinaires pour 100 accouchées par voie basse
01	0,00	0,00
02	1,92	0,29
04	0,00	0,00
05	1,24	0,00
07	0,43	0,84
08	0,00	0,00
09	1,36	0,35
13	1,20	0,51
14	0,71	2,41
16	4,90	0,40
19	0,00	0,00
20	1,06	0,44
21	5,00	0,00
24	0,69	0,00
26	1,74	0,34
27	1,50	0,00
28	4,95	1,16
29	1,23	0,27
30	0,55	0,00
32	1,28	0,82
33	3,09	0,65
36	2,08	0,44
39	0,75	0,34
40	1,47	1,35
43	2,74	0,17
44	3,60	0,76
46	2,70	0,39
48	0,00	0,14
49	4,60	0,47
50	0,00	0,00
51	0,00	0,86
52	0,00	0,00
55	0,71	0,70
56	0,00	0,43
57	2,48	0,66
58	0,00	0,99
59	0,00	0,12
60	3,96	1,28
61	2,13	0,80
62	2,25	0,41
63	1,85	2,88
64	2,38	0,00
65	1,38	0,19
66	3,37	1,01
67	1,48	0,00
68	0,00	0,00
69	11,83	0,28
70	3,33	0,00
71	0,00	0,00
72	5,26	0,39
74	7,55	7,14
75	0,00	0,00
76	1,45	0,74
77	0,00	0,54

### Infections locales de cathéter

Code maternités	Taux d'inf. locales de cathéters pour 100 accouchées par césarienne	Taux d'inf. locales de cathéters pour 100 accouchées par voie basse
01	0,00	0,00
02	0,00	0,00
04	0,00	0,00
05	0,00	0,00
07	0,00	0,00
08	0,00	0,00
09	0,58	0,18
13	0,00	0,00
14	0,00	0,00
16	0,82	0,10
19	0,00	0,00
20	0,00	0,00
21	0,00	0,00
24	0,00	0,00
26	0,87	0,00
27	0,75	0,00
28	0,00	0,00
29	0,00	0,00
30	0,00	0,00
32	0,00	0,00
33	0,00	0,43
36	0,00	0,00
39	0,00	0,00
40	0,00	0,00
43	0,68	0,00
44	0,90	0,00
46	0,00	0,00
48	0,00	0,00
49	0,00	0,00
50	0,00	0,00
51	0,00	0,00
52	0,00	0,00
55	0,00	0,00
56	2,33	0,00
57	0,00	0,33
58	2,17	0,00
59	0,56	0,00
60	0,00	0,00
61	0,00	0,27
62	0,00	0,00
63	0,00	0,00
64	0,00	0,00
65	0,00	0,00
66	0,00	0,00
67	0,00	0,00
68	0,00	0,00
69	0,00	0,00
70	0,00	0,00
71	0,00	0,00
72	0,00	0,00
74	1,89	0,00
75	0,00	0,00
76	0,00	0,00
77	0,00	1,09

## X Infections acquises du bébé

34646 bébés ont été inclus dans la surveillance entre le 01/01/00 et le 31/12/00. Le nombre de bébés mutés est de 2884. Le nombre de bébés surveillés est donc de 31762.

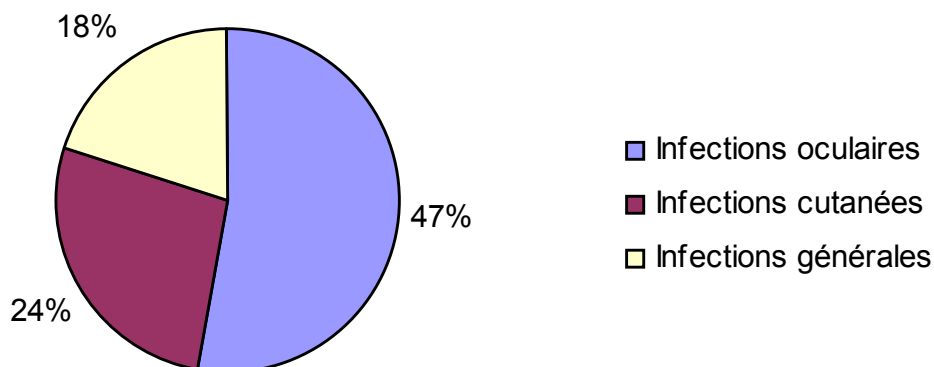
Parmi ces naissances :

**503 jumeaux (1,47% des naissances vivantes),  
8 triplés (0,02% des naissances vivantes).**

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

Le taux d'infections nosocomiales chez les bébés surveillés est de 0,88 % (281/31762)  
Les infections les plus fréquemment signalées étaient les infections oculaires (cf figure 7)

Figure 7 : Répartition des infections nosocomiales surveillées chez les bébés. Réseau Mater Sud-Est. Surveillance du 01/01/00 au 31/12/00.



### B/ Résultats moyens par maternité

Infections surveillées (Taux pour 100 bébés vivants non mutés par maternité)	Min.	Perc.25*	Med.**	Moy.	Perc 75*	Max	Ecart- type
Infections cutanées	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4	1,9	0,4
Infections oculaires	0,0	0,0	0,2	0,6	0,6	6,9	1,1
Infections générales	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	3,3	0,6

\*Percentile 25 et Percentile 75

\*\*Médiane

## **POUR EN SAVOIR PLUS**

- **Taux d'infections acquises chez les accouchées « sans facteur de risque » (taux de base d'infections acquises)**
- **Répartition des facteurs de risque et des infections acquises dans les CHU et hors CHU**
- **Etude des facteurs de risque des infections nosocomiales**

## XI Taux d'infections acquises chez les accouchées « sans facteurs de risque » (taux de base d'infections acquises)

### A/ Accouchées par voie basse

Description de la population sélectionnée	Taux d'infections nosocomiales surveillées	effectif
Rupture prématurée des membranes = 0 Hyperthermie du travail = 0 Manœuvres extractives = 0 Monitoring = 0	<b>Taux d'infection acquise = 1,0%</b> Taux de bactériémies = 0,1% Taux d'endométrites = 0,3% Taux d'infections urinaires = 0,4% Taux d'ISO = 0,1% Taux d'infections de cathéters = 0,0%	<b>216/21280</b> 17/21279 66/21905 89/21905 21/21905 7/21905

### B/ Accouchées par césarienne

Description de la population sélectionnée :	Taux d'infections nosocomiales surveillées	effectif
Hyperthermie du travail = 0 Rupture prématurée des membranes = 0 Césarienne prophylactique = 1 Antibioprofylaxie = 1	<b>Taux d'inf. acquises = 3,9%</b> Taux de bactériémies = 0,2% Taux d'endométrites = 0,3% Taux d'infections urinaires = 2,1% Taux d'ISO = 1,6% Taux d'infections de cathéter = 0,2%	<b>107/2731</b> 6/2730 16/4925 101/4925 81/4926 12/4925

Le taux global d'infections acquises retrouvés dans la population des femmes « à faible risque » est légèrement inférieur à celui retrouvé dans la population standard quel que soit le mode d'accouchement. Cette différence n'est pas statistiquement significative (OR=0,80, IC 95% = [0,67-0,95] chez les accouchées voie basse et OR=0,85, IC 95% = [0,67-1,07] chez les accouchées par césarienne).

## XII Répartition des facteurs de risque et des infections acquises dans les CHU et hors CHU.

- Le nombre global d'accouchements dans les maternités hors CHU est de **28307**
- Le nombre global d'accouchements dans les maternités de CHU est de **5932**

Facteurs de risque globaux	Maternité hors CHU	Maternité de CHU	Risque relatif [intervalle de confiance à 95%]
IU* pendant la grossesse	5,4%	3,9%	<b>0,7 [0,6 – 0,8]</b>
Hyperthermie du travail	1,9%	3,8%	<b>2,0 [1,7 – 2,4]</b>
RPM**	2,8%	4,2%	<b>1,5 [1,3 – 1,7]</b>
Perte de sang > 800ml	3,0%	4,8%	<b>1,6 [1,4 – 1,9]</b>
IU* à l'entrée	2,0%	1,9%	0,9 [0,8 - 1,2]

\*Infection urinaire      \*\*Rupture prématurée des membranes

Facteurs de risque chez les accouchées voie basse	Maternité hors CHU	Maternité de CHU	Risque relatif [intervalle de confiance à 95%]
Péridurale	<b>58,6%</b>	<b>77,1%</b>	<b>2,4 [2,2 – 2,6]</b>
Monitoring intra-utérin	3,9%	3,9%	1,0 [0,8 - 1,2]
Forceps/révision utérine	<b>15,5%</b>	<b>21,0</b>	<b>1,5 [1,3 - 1,6]</b>
TV* > 5	<b>32,0%</b>	<b>23,6%</b>	<b>0,7 [0,6 – 0,7]</b>
Déclenchement	20,4%	18,2%	0,9 [0,8 - 1,0]

\*Toucher vaginal

Facteurs de risque chez les césarisées	Maternité hors CHU	Maternité de CHU	Risque relatif [intervalle de confiance à 95%]
Césarienne prophylactique	<b>55,3%</b>	<b>48,5%</b>	<b>0,8 [0,7 - 0,9]</b>
Première césarienne	<b>64,9%</b>	<b>71,6%</b>	<b>1,4 [1,2 - 1,6]</b>
Antibioprophylaxie	<b>81,2%</b>	<b>92,9%</b>	<b>3,1 [2,5 – 3,8]</b>
Anesthésie générale	<b>11,9%</b>	<b>17,2%</b>	<b>1,5 [1,3 - 1,8]</b>
Sonde à demeure	<b>94,3%</b>	<b>98,2%</b>	<b>3,4 [2,2 – 5,1]</b>

	Maternité hors CHU (n)	Maternité de CHU (n)	Risque relatif [intervalle de confiance à 95%]
Infection acquises chez les accouchées voie basse	<b>1,2%</b> <b>(268/23301)</b>	<b>1,9%</b> <b>(86/4522)</b>	<b>1,7 [1,3-2,1]</b>

	Maternité hors CHU (n)	Maternité de CHU (n)	Risque relatif [intervalle de confiance à 95%]
Infection acquises chez les césarisées	4,8% (238/4988)	4,1% (57/1401)	0,84 [0,63-1,14]

Chez les femmes césarisées, le taux d'infections nosocomiales dans les maternités hors CHU et dans les maternités de CHU n'est pas significativement différent, ce malgré des taux d'exposition aux facteurs de risque surveillés plus importants dans les maternités de CHU. Cela peut être dû à l'antibioprophylaxie (prescrite plus fréquemment dans les maternités de CHU).

Chez les femmes accouchant par voie basse, le taux d'infections nosocomiales est significativement plus important dans les maternités de CHU que dans les maternités hors CHU. Les facteurs de risque spécifiques aux AVB et les facteurs de risque non spécifiques se retrouvent aussi plus fréquemment chez les femmes accouchant en CHU.

### XIII Etude des facteurs de risque des infections nosocomiales

#### Rappels sur les Odds Ratio

L'Odds Ratio (OR) mesure l'association entre un facteur de risque et une maladie. Ces OR permettent de quantifier l'accroissement du risque associé à l'exposition aux facteurs de risque. Ici, les OR calculés précisent la force du lien existant entre les facteurs de risques surveillés chez les femmes incluses dans le réseau et la survenue d'infections nosocomiales.

Lorsque l'OR est inférieur à 1, le facteur de risque étudié est protecteur pour la maladie (donc ici protecteur par rapport à l'apparition d'une infection nosocomiale). Lorsque l'OR est supérieur à 1, le facteur étudié favorise l'apparition de l'infection. Lorsque l'OR est égal à 1, le facteur n'a pas d'influence sur l'apparition de la maladie.

Un OR s'interprète toujours en fonction de son intervalle de confiance (ensemble des valeurs que peut prendre l'OR). Si celui-ci comprend la valeur 1, l'OR n'est pas significatif ; le facteur de risque étudié n'est pas significativement lié à la maladie. Par contre si cet intervalle de confiance ne comprend pas 1, le facteur de risque étudié est significativement lié à la survenue de la maladie. Il est un facteur favorisant ou protecteur selon sa valeur (cf ci-dessus).

#### Rappels sur les analyses uni et multivariées

Une analyse univariée permet de calculer la force du lien entre une maladie et un facteur, comme si ce dernier était seul à agir sur la survenue de la maladie.

Une analyse multivariée permet de calculer la force du lien entre une maladie et un facteur en prenant en compte le rôle des autres facteurs de risque sur cette maladie.

#### A/ Infections nosocomiales chez les accouchées par voie basse

La fréquence des infections nosocomiales chez les accouchées par voie basse peut être modifiée par un certain nombre de facteurs récapitulés dans le tableau ci-dessous (analyse univariée).

Facteurs de risque		Odds Ratio	Intervalle de confiance à 95%
Infection urinaire pendant la grossesse		<b>1,83</b>	<b>[1,26 - 2,66]</b>
Infection urinaire à l'entrée		0,94	[0,42 - 2,11]
Hyperthermie		<b>4,04</b>	<b>[2,70 - 6,03]</b>
RPM*		1,55	[0,93 - 2,57]
Perte de sang > 800ml		<b>2,45</b>	<b>[1,61 - 3,72]</b>
Péridurale		<b>1,59</b>	<b>[1,26 - 2,00]</b>
Monitoring		<b>1,72</b>	<b>[1,12 - 2,64]</b>
Forceps		<b>2,27</b>	<b>[1,80 - 2,85]</b>
TV**		<b>1,62</b>	<b>[1,31 - 2,00]</b>
Déclenchement		<b>1,39</b>	<b>[1,09 - 1,76]</b>
Age	23-40	1	
	41-50	1,19	[0,56 - 2,53]
	14-22	1,15	[0,82 - 1,63]
Parité	≥ 2	1	
	1	<b>2,00</b>	<b>[1,61 - 2,47]</b>
Nb de sondages	0	1	
	1	<b>1,54</b>	<b>[1,20 - 1,96]</b>
	≥ 2	<b>2,61</b>	<b>[1,94 - 3,50]</b>

\*Rupture prématurée des membranes \*\*Toucher vaginal

Lorsque la totalité des facteurs sont pris en compte (analyse multivariée), les facteurs monitoring, nombre de touchers vaginaux >5, péridurale ne sont plus significatifs (tableau ci-dessous). Le facteur déclenchement est à la limite de la significativité.

<b>Facteurs de risque</b>	<b>Odds Ratio</b>	<b>Intervalle de confiance à 95%</b>
Infection urinaire pendant la grossesse	<b>1,72</b>	<b>[1,17 - 2,52]</b>
Hyperthermie	<b>2,82</b>	<b>[1,86 - 4,27]</b>
Perte de sang >800ml	<b>1,74</b>	<b>[1,13 - 2,69]</b>
Forceps	<b>1,62</b>	<b>[1,26 - 2,09]</b>
Déclenchement	1,23	[0,96 - 1,58]
Parité	1	
≥ 2	<b>1,59</b>	<b>[1,26 - 2,01]</b>
Nb de sondage	1	
0	1	
1	1,21	[0,94 - 1,57]
≥ 2	<b>1,63</b>	<b>[1,18 - 2,25]</b>

### **B/ Endométrites chez les accouchées par voie basse**

En analyse univariée, seuls cinq facteurs sont liés de manière significative au taux d'endométrites chez les accouchées par voie basse : hyperthermie, pertes de sang >800ml, monitoring, manœuvres extractives et primiparité.

<b>Facteurs de risque</b>	<b>Odds Ratio</b>	<b>Intervalle de confiance à 95%</b>
Infection urinaire pendant la grossesse	1,78	[0,86 - 3,67]
Infection urinaire à l'entrée	0,60	[0,08 - 4,31]
Hyperthermie	<b>3,15</b>	<b>[1,37 - 7,23]</b>
RPM*	0,69	[0,17 - 2,80]
Pertes de sang >800ml	<b>2,60</b>	<b>[1,20 - 5,64]</b>
Péridurale	1,37	[0,89 - 2,11]
Monitoring	<b>2,56</b>	<b>[1,28 - 5,09]</b>
Forceps	<b>1,80</b>	<b>[1,14 - 2,84]</b>
TV**>5	1,36	[0,90 - 2,06]
Déclenchement	1,19	[0,74 - 2,91]
Age	1	
23-40	1,96	[0,62 - 6,22]
41-50	1,48	[0,80 - 2,71]
14-22	1	
Parité	1	
≥ 2	<b>1,84</b>	<b>[1,23 - 2,76]</b>
Nb de sondage	1	
0	1	
1	1,45	[0,93 - 2,28]
≥ 2	1,75	[0,95 - 3,22]

\*Rupture prématurée des membranes

\*\*Toucher vaginal

En analyse multivariée, lorsque tous les facteurs sont pris en compte, quatre facteurs de risque sur cinq restent significatifs (tableau ci-dessous). Le facteur manœuvre extractive n'est plus significatif.

<b>Facteurs de risque</b>	<b>Odds Ratio</b>	<b>Intervalle de confiance à 95%</b>
Hyperthermie	<b>2,38</b>	<b>[1,03 – 5,54]</b>
Perte de sang>800ml	<b>2,29</b>	<b>[1,05 - 4,99]</b>
Monitoring	<b>2,29</b>	<b>[1,15 – 4,58]</b>
Parité ≥ 2	1	
1	<b>1,71</b>	<b>[1,13 - 2,57]</b>

### **C/ Infections nosocomiales chez les accouchées par césarienne**

Dans le tableau ci-dessous sont listés les liens retrouvés par une analyse univariée entre les facteurs de risque recueillis et le taux d'infections nosocomiales chez les femmes césariées. Trois facteurs de risque apparaissent : IU pendant la grossesse, Césarienne non prophylactique et Age<23 ans.

<b>Facteurs de risque</b>	<b>Odds Ratio</b>	<b>Intervalle de confiance à 95%</b>
Infection urinaire pendant la grossesse	<b>1,67</b>	<b>[1,07 - 2,60]</b>
Infection urinaire à l'entrée	1,50	[0,78 - 2,89]
Hyperthermie	0,97	[0,47 - 2,00]
RPM*	1,41	[0,79 - 2,50]
Perte de sang>800ml	0,27	[0,81 - 2,15]
Non prophylactique	<b>1,30</b>	<b>[1,03 - 1,65]</b>
1ere césarienne	1,18	[0,92 - 1,53]
Pas d'antibioprophylaxie	1,13	[0,83 - 1,53]
Anesthésie générale	1,02	[0,72 - 1,44]
SAD**	0,96	[0,56 - 1,63]
Age 23-40	1	
41-50	0,81	[0,81 - 1,74]
15-22	<b>1,61</b>	<b>[1,07 - 2,43]</b>
Parité ≥ 2	1	
1	1,12	[0,89 - 1,42]

\*Rupture prématurée des membranes

\*\*Sonde à demeure

En analyse multivariée seuls deux facteurs sur trois restent significativement liés au taux d'infections nosocomiales. L'âge n'est plus significatif mais reste à la limite de la significativité.

<b>Facteurs de risque</b>	<b>Odds Ratio</b>	<b>Intervalle de confiance à 95%</b>
Infection urinaire pendant la grossesse	<b>1,63</b>	<b>[1,049 - 2,55]</b>
Non prophylactique	<b>1,30</b>	<b>[1,02 - 1,65]</b>
Age 23-40	1	
41-50	0,85	[0,39 - 1,82]
15-22	1,48	[0,97 - 2,25]

## D/ Infections de site opératoire chez les accouchées par césarienne

Dans le tableau ci-dessous sont listés les liens retrouvés en analyse univariée entre les facteurs de risque recueillis et le taux d'infections de site opératoire chez les femmes césarisées.

<b>Facteurs de risque</b>	<b>Odds Ratio</b>	<b>Intervalle de confiance à 95%</b>
Infection urinaire pendant la grossesse	<b>2,07</b>	<b>[1,10 - 3,89]</b>
Infection urinaire à l'entrée	1,56	[0,57 - 4,31]
Hyperthermie	0,96	[0,30 - 3,04]
RPM*	2,01	[0,92 - 4,37]
Perte de sang > 800ml	1,31	[0,60 - 2,83]
Non prophylactique	<b>1,59</b>	<b>[1,09 - 2,31]</b>
1 <sup>ere</sup> césarienne	1,09	[0,73 - 1,62]
Pas d'antibioprophylaxie	1,48	[0,94 - 2,32]
Anesthésie générale	0,79	[0,43 - 1,44]
SAD**	1,11	[0,45 - 2,74]
Age		
23-40	1	
41-50	0,93	[0,29 - 2,96]
15-22	<b>1,89</b>	<b>[1,03 - 3,47]</b>
Parité		
≥ 2	1	
1	1,11	[0,77 - 1,61]

\*Rupture prématurée des membranes

\*\*Sonde à demeure

En analyse multivariée, infection urinaire à l'entrée et césarienne en urgence restent significatifs. La classe d'âge [15-22] et l'antibioprophylaxie sont à la limite de la significativité.

<b>Facteurs de risque</b>	<b>Odds Ratio</b>	<b>Intervalle de confiance à 95%</b>
Infection urinaire pendant la grossesse	<b>2,033</b>	<b>[1,08 - 3,84]</b>
Césarienne en urgence	<b>1,58</b>	<b>[1,08 - 2,32]</b>
Pas d'antibioprophylaxie	1,52	[0,97 - 2,39]
Age		
23-40	1	
41-50	0,96	[0,30 - 3,07]
15-22	1,68	[0,91 - 3,11]

## **ANNEXES**

Annexe 1 : liste des maternités ayant participé au moins un quadrimestre au réseau de surveillance Mater en 2000.

Annexe 2 : répartition des maternités selon leurs taux de facteurs de risque

Annexe 3 : fiche de recueil du réseau Mater Sud-Est

## **Centres ayant participé au moins un quadrimestre durant l'année 2000 au réseau Mater**

GIVORS - Centre Hospitalier  
GRASSE - Centre Hospitalier  
GRENOBLE - CHU  
TOULON - Centre Hospitalier Inter-régional  
LYON - CHU Hôpital Edouard Herriot  
LYON - CHU Hôtel-Dieu  
LYON - CHU Centre Hospitalier Lyon Sud  
LYON - CHU Hôpital de la Croix Rousse  
NIMES Centre Hospitalier Régional Universitaire  
SALLANCHES Centre Hospitalier  
ANNONAY Centre Hospitalier  
MOULINS Centre Hospitalier Général  
SAINT MARTIN D'HERES Clinique Belledonne  
FREJUS Centre Hospitalier Inter-régional Bonnet  
VAULX EN VELIN - Clinique de l'Union  
LYON - Hôpital St Joseph/St Luc  
NICE CHU- Hôpital l'Archet  
ECULLY - Clinique du Val d'Ouest  
BOURGOIN JALLIEU Centre Hospitalier Pierre Oudot  
TARARE Centre Hospitalier  
BRIGNOLES Centre Hospitalier Général Jean Marcel  
DIGNE-LES-BAINS Centre Hospitalier  
AURILLAC Centre Hospitalier Henri Mondor  
LYON - Clinique de la Sauvegarde  
VILLEURBANNE - Clinique du Tonkin  
MONTELMAR - Clinique Kennedy  
CARPENTRAS - Centre Hospitalier  
CHALON SUR SAONE Centre Hospitalier William Morey  
CANNES - Centre Hospitalier  
AUBAGNE - Centre Hospitalier  
LA CIOTAT Centre Hospitalier  
MONTELMAR - Centre Hospitalier  
ST CHAMOND - Centre Hospitalier  
ORANGE Centre Hospitalier  
CARCASSONNE Centre Hospitalier Général Antoine Gayraud  
ROANNE - Centre Hospitalier  
ROANNE - Clinique P. Brossolette  
AVIGNON - Centre Hospitalier  
TOURNON - Centre Hospitalier  
ISSOIRE - Centre Hospitalier  
REIMS - Centre Hospitalier  
ST AGREVE - Centre Hospitalier  
TOULON Hôpital Font-Pré  
BOURG EN BRESSE Centre Hospitalier  
TRINITE Centre Hospitalier Général Louis Doumergue  
L'ARBRESLE Hôpital de L'Arbresle  
ST ETIENNE - Clinique Michelet  
VILLEFRANCHE / SAONE Centre Hospitalier  
FREJUS - Clinique les Lauriers  
DOLE Centre Hospitalier Louis Pasteur  
CLERMONT-FERRAND Polyclinique de l'Hôtel Dieu  
AMBERIEU EN BUGÉY - Clinique J de Paris  
DECINES - Clinique Champ-Fleuri  
PERTUIS - Centre Hospitalier