



## Réseau de Surveillance des Infections Nosocomiales en Maternité

# MATER SUD-EST

## PROTOCOLE

Version 11 – Janvier 2007

**C.CLIN SUD-EST**  
**Hôpital Henry Gabrielle, Villa Alice**  
**20 route de Vourles, BP 57**  
**69565 Saint Genis Laval cedex**  
**Tél : 04 78 86 49 20**  
**Fax : 04 78 86 49 48**

**E-mail** [cclinse@chu-lyon.fr](mailto:cclinse@chu-lyon.fr)  
**Site Internet** <http://cclin-sudest.chu-lyon.fr>

L. AYZAC, B. AUBERTIN, G. BEAUMONT, E. CAILLAT-VALLET,  
F. DEPAIX, AM. DUMAS, J. FABRY, M. GIGNOUX, R. GIRARD, C. HAOND,  
C. LAUNAY, F. TISSOT-GUERRAZ, A. VINCENT,  
en collaboration avec les participants au réseau.

# PROCOLE MATER SUD-EST

Réseau de Surveillance des Infections Nosocomiales en Maternité

**C.CLIN Sud-Est**  
version 11 - janv. 2007

## Première Partie : Méthodologie

### I - INTRODUCTION

En maternité, les infections nosocomiales sont retrouvées à la fois chez les mères et les nouveau-nés.

Leur incidence globale est extrêmement variable : de 0,5 à 5 % dans les accouchements par voie basse[Tissot-Guerraz, 1993 #149;;Criscuolo, 1990 #151] et de 11,5 à 65 % dans les césariennes[1 , 2]. Chez les nouveau-nés, cette incidence est estimée entre 0,9 et 1,7 %[1, 3] mais s'élève de 5 à 25 % en unité de soins intensifs de néonatalogie[3]. Les principales infections rencontrées sont les suivantes : infections urinaires, infections du site opératoire, endométrites, bactériémies et infections du sein chez les mères, infections cutanées et oculaires chez les enfants.

Ces infections accroissent la durée d'hospitalisation et représentent un surcoût pour les établissements de soins et de santé. Or les travaux de Cruse et Foord en 1980 et de Haley en 1985 [4] ont démontré que 30 % des infections nosocomiales pouvaient être évitées par un programme couplé de surveillance épidémiologique et de prévention, avec restitution des taux d'infections aux équipes médicales concernées.

Fort de l'expérience lyonnaise dans ce domaine depuis 1984 et dans la ligne des Recommandations Nationales pour la Lutte et la Prévention des Infections Nosocomiales en chirurgie[5], le C.CLIN Sud-Est a créé en 1995 un réseau pilote de surveillance des infections en maternité. Ce réseau fonctionne en continu depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1997[6].

## **II - OBJECTIFS**

### **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 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

## **III - METHODOLOGIE**

### **A/ Population étudiée**

La surveillance épidémiologique concerne d'une part toute patiente accouchant dans le service et d'autre part le ou les enfants au(x)quel(s) elle donne naissance.

La date d'accouchement sert de marqueur d'inclusion et la surveillance s'exerce durant un mois à dater de cette date d'accouchement.

Sont exclues les patientes ayant accouché avant leur entrée à l'hôpital.

### **B/ Déroulement de la surveillance**

La surveillance épidémiologique repose sur le recueil de :

- Données sur la maternité : statut et type d'établissement, niveau de la maternité, nombre d'accouchements (données recueillies une fois par an)

- Données administratives : date d'accouchement, date de sortie, nombre de bébés surveillés.

- Facteurs de risque liés à la mère : âge, parité, infection urinaire à l'entrée et/ou pendant la grossesse, hyperthermie pendant le travail, durée d'ouverture de l'œuf  $\geq 12$  h avant hospitalisation, durée exacte d'ouverture de l'œuf, perte de sang  $>800$  ml.

- Facteurs de risque liés au bébé : âge gestationnel, poids de naissance.

- Facteurs de risque liés au mode d'accouchement : césarienne programmée ou en urgence, délivrance artificielle/révision utérine, manœuvres extractives instrumentales, nombre de TV supérieur à 5 après ouverture de l'œuf, épisiotomie ou déchirure périnéale, déclenchement, type d'anesthésie, sondage urinaire, 1ère césarienne.

- Prescription d'antibiotiques : antibioprophylaxie

- Allaitement maternel

- Présence d'une infection nosocomiale chez la mère : infection urinaire, infection du site opératoire, endométrite, bactériémie, infection sur voies d'abord vasculaire, infection du sein, syndrome infectieux non étiqueté.

- Présence d'une infection nosocomiale chez le bébé ou les bébés : infection oculaire, cutanée, infection du cordon, infection grave (septicémie, méningite, infection ostéoarticulaire).

- Date d'apparition des infections nosocomiales chez la mère et chez le bébé (les bébés).

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

### **1. Recueil des données**

Ce recueil des données se fera manuellement sur fiche papier type dont le modèle est fourni par le C.CLIN.

Il peut être réalisé :

- soit en temps réel (recueil journalier),
- soit à la sortie de la patiente

et est effectué :

- soit par les médecins ou surveillantes de services de suites de couches,
- soit par les médecins ou infirmières du service d'hygiène en collaboration étroite avec la maternité.

Ce recueil de données sera réalisé à l'aide d'un guide de surveillance. Il comprend tous les critères diagnostiques des infections et les définitions des différents items à recueillir, qui doivent être communs à tous les membres du réseau. Des renseignements sur votre maternité vous sont demandés une fois par an (quelque soit le nombre de quadrimestres surveillés dans l'année) sur une fiche Maternité, différente des fiches accouchées (remplies pour chaque accouchée).

### **2. Validation et codage des données**

Ces deux étapes sont nécessaires avant la saisie informatique et garantissent la qualité de l'information. Elles peuvent être faites au fur et à mesure (à la fin du remplissage de chaque fiche patiente) ou être organisées au cours d'une réunion récapitulative, en présence des responsables des accouchées et à l'aide du guide de surveillance.

### **3. Saisie des données sur informatique**

Elle sera réalisée sur place par chaque service participant. Une application MATER conçue par le C.CLIN sera envoyée à l'ensemble des membres du réseau. Elle fonctionne exclusivement sur micro-ordinateur de type PC. Un guide informatique sera fourni, permettant d'installer l'application et de procéder à la saisie des données.

#### **4. Envois des données sur disquette au C.CLIN**

Ils seront quadrimestriels. A la fin de chaque période, un délai de 1 mois est accordé au service pour cet envoi.

##### **Pour l'inclusion des données dans le rapport quadrimestriel :**

- date limite d'acceptation des disquettes : un mois après le mois de suivi de la dernière patiente incluse,
- **date limite d'acceptation des corrections : un mois après l'envoi du fax de correction par le C.CLIN.**

##### **Pour l'inclusion des données dans le rapport annuel :**

- date limite d'acceptation des disquettes et des corrections : identique à la date limite d'acceptation des disquettes et des corrections du dernier quadrimestre de surveillance.

Au delà de ces dates (Cf. calendrier de surveillance) nous pourrons réaliser le rapport spécifique de votre maternité mais vos données ne seront pas incluses dans le rapport annuel global du réseau (vous ne trouverez pas de taux standardisés pour votre maternité dans le rapport global) et vous ne recevrez pas d'affiche de résultats pour cette année.

#### **5. Contrôle des données et analyse du C.CLIN**

Un dernier contrôle des données est réalisé à l'arrivée de la disquette. Les problèmes (données manquantes ou discordantes) sont alors signalés au service par fax.

L'analyse des données permet de fournir :

- les taux d'incidence de chaque infection pour 100 sujets suivis, issus des populations suivantes : accouchées césariées, accouchées voie basse et nouveau-nés,
- les taux d'incidence des infections étudiées ajustés sur les divers facteurs de risque recueillis.

Une analyse spécifique par service et globale pour l'inter-région est effectuée par le C.CLIN chaque quadrimestre. Une analyse globale pour l'inter-région est réalisée chaque année sur l'ensemble des données depuis la naissance du réseau Mater. Les rapports annuels du réseau sont consultables en ligne sur le site du C.CLIN Sud-Est :

<http://cclin-sudest.chu-lyon.fr>

#### **6. Retour de l'information**

Il est fait de façon quadrimestrielle.

Les résultats sont envoyés, pour chaque service participant : au chef de service, à la sage-femme cadre, au référent (voir ci-dessous) ainsi qu'au Président de CLIN et à l'équipe d'hygiène hospitalière de l'établissement.

Ces résultats comportent deux parties envoyées séparément :

- les résultats spécifiques correspondants aux données quadrimestrielles de chaque service et adressés de manière confidentielle.
- les résultats généraux correspondant aux données de l'ensemble des services participants.

## **7. Conditions de participation**

- **Les services d'obstétrique** participent au réseau sur la base du volontariat et de l'adhésion stricte au protocole. Les services peuvent choisir de participer soit de manière continue, soit de manière discontinue mais dans ce cas, pour des **périodes minimales de 4 mois consécutifs**.

- L'inclusion de 300 accouchements (240 accouchements voie basse et 60 césariennes) fournit des intervalles de confiance pour les taux d'infections nosocomiales assez imprécis, notamment pour les césariennes (cf tableau 1). L'inclusion de 500 accouchements (400 accouchements voie basse -AVB- et 100 césariennes) fournit des intervalles de confiance plus précis, corrects pour les AVB mais encore imprécis pour les césariennes (Cf tableau 1). **La surveillance annuelle est donc recommandée même pour les maternités ayant un grand nombre d'accouchements afin d'améliorer la précision des fréquences d'infections nosocomiales fournis pour les accouchements par césarienne.**

Tableau 1 : Variation de l'intervalle de confiance de ces deux fréquences en fonction du nombre d'accouchements inclus.

Nombre d'accouchements voie basse (AVB) inclus	Intervalle de confiance (IC) à 95% du taux d'endométrites chez les AVB	Nombre d'accouchements par césarienne inclus	IC à 95% du taux d'infections de site opératoire chez les césariennes
-	-	<b>60</b>	<b>1,13% [0,15%-7,99%]</b>
100	0,16% [0,01%-4%]	<b>100</b>	<b>1,13% [0,2%-5,6%]</b>
<b>200</b>	<b>0,16% [0,01%-2,19%]</b>	200	1,13% [0,3%-3,77%]
300	0,16% [0,02%-1,56%]	300	1,13% [0,4%-3,0%]
<b>400</b>	<b>0,16% [0,02%-1,25%]</b>	400	1,13% [0,46%-2,72%]
500	0,16% [0,02%-1,06%]	500	1,13% [0,5%-2,49%]
600	0,16% [0,03%-0,93%]	-	-

- **Le CLIN** étant chargé de la surveillance et de la prévention des infections nosocomiales, la participation au réseau se fait en coordination avec le CLIN de l'établissement. **Le Président du CLIN** de chaque établissement doit donc être informé de l'existence du réseau. Dans le cas où une surveillance locale est déjà organisée, le Chef de Service prend contact avec les responsables de l'**Equipe d'Hygiène locale**.

- **Le référent** (membre du service d'obstétrique, de l'hygiène, du CLIN ou toute autre personne jugée compétente) doit être désigné par le chef de service. Il a la responsabilité de superviser la totalité des étapes de la surveillance et devient l'interlocuteur principal du C.CLIN pour les échanges d'informations.

**Un accord de participation au réseau MATER SUD-EST, signé respectivement par le chef de service, la sage femme surveillante, le référent ainsi que le Président de CLIN et l'équipe d'hygiène hospitalière, sera demandé par le C.CLIN Sud-Est avant le début de la surveillance. Cet accord devra comporter, en outre, les coordonnées précises de chacun des membres signataires.**

## **IV COORDINATION DU RESEAU**

### **1 Le comité de pilotage du réseau :**

G. BEAUMONT (Maternité - Hôpital Edouard Herriot - Lyon), F. DEPAIX (Equipe Inter Hospitalière Rhône-Sud), AM. DUMAS (Service de gynécologie obstétrique - CHU Lyon Sud), R. GIRARD (Service d'hygiène hospitalière - CHU Lyon-Sud), M. GIGNOUX (Maternité - Hôtel Dieu - Lyon), C. HAOND (Equipe Inter-Hospitalière Rhône-Est), C. LAUNAY (Maternité - Hôpital de la Croix Rousse-Lyon), F. TISSOT-GUERRAZ (Service d'hygiène hospitalière - Hôpital Edouard Herriot - Lyon)

Personnes du C.CLIN Sud-Est appartenant au comité de pilotage :

L. AYZAC, A. VINCENT, B. AUBERTIN, E. CAILLAT-VALLET, J. FABRY

Ce réseau de surveillance étant placé sous l'égide du C.CLIN Sud-Est, celui-ci s'engage à fournir une assistance téléphonique aux participants qui le souhaitent.

Secrétariat du réseau : V. CELLUPICA

### **2 Animation du réseau**

Une journée annuelle de rencontre est organisée en fin d'année afin de permettre aux participants du réseau Mater d'échanger sur le thème de la prévention des infections nosocomiales en maternité. Cette journée est aussi l'occasion de discuter de l'évolution du réseau : ajout ou suppression de variables, études ponctuelles dans le cadre du réseau...

Le bulletin Materlien paraît tous les 6 mois. Il reprend les principaux résultats de la surveillance. Les dates des formations ou manifestations pouvant intéresser les participants du réseau y sont rappelées. Enfin, de courts articles traitent de la prévention des infections nosocomiales en maternité. Ce bulletin peut être consulté en ligne sur le site du C.CLIN Sud-Est : <http://cclin-sudest.chu-lyon.fr>

### **Personnes à contacter au C.CLIN :**

Coordination : Dr Agnès VINCENT email : [agnes.vincent@chu-lyon.fr](mailto:agnes.vincent@chu-lyon.fr)

Gestion informatique : Mme Emmanuelle CAILLAT-VALLET

email : [emmanuelle.caillat-vallet@chu-lyon.fr](mailto:emmanuelle.caillat-vallet@chu-lyon.fr)

Secrétariat : Mme Valérie CELLUPICA email : [valerie.cellupica@chu-lyon.fr](mailto:valerie.cellupica@chu-lyon.fr)

Fax 04 78 86 49 48 Tél 04 78 86 49 20 ou 04 78 86 49 49

## **Bibliographie**

1. Tissot-Guerraz F, Thoulon J, Mielliet C, et al. La surveillance de l'infection en maternité. In Puech F, B B, eds. 23<sup>eme</sup> Journée Nationale de la Société Française de Médecine Périnatale. Paris:Arnett, 1993: 121-145.
2. Audra P. Complications infectieuses et hémorragiques de la césarienne. A propos de 2220 interventions. Rev. Fr. Gynecol. Obstet 1990; 85: 11-13.
3. Horan X, White J, Jarvis W, et al. Nosocomial infection surveillance. MMWR 1984; 35: 17-29.
4. Cruse P, Foord R. The epidemiology of wound infection. Surg. Clin. AM 1980; 60: 27-40.
5. Comité Technique National des Infections Nosocomiales. 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. BEH 1999; Numéro spéciale: 121.
6. Vincent-Boulétreau A, Caillat-Vallet E, Dumas A, Ayzac L, Chapuis C, Emery M, et al. Surveillance des infections nosocomiales dans les maternités du sud-est de la France entre 1997 et 2000. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, Vol 34(2):128-136
7. Ministère de la santé et de la solidarité. Décret n°98-999 du 9 octobre 1998 modifiant le titre 1er du livre VII du code de la santé publique et relatif aux établissements de santé publics et privés pratiquant l'obstétrique, la néonatalogie ou la réanimation néonatale (deuxième partie : décret du Conseil d'Etat). Journal Officiel 1998; (235): 15243.

## **Deuxième Partie : Guide de surveillance**

### ***Remplir UNE FICHE par patiente***

#### **I CRITÈRES D'INCLUSION DANS LA SURVEILLANCE :**

##### **Inclure :**

Toute patiente ayant accouché dans le service quel que soit le mode d'accouchement, quelle que soit la viabilité du (des) bébé(s).

**Définition de l'accouchement :** mise au monde d'un ou plusieurs bébés de plus de 500 gr ou de plus de 22 semaines de gestation.

##### **Exclure :**

Les patientes ayant accouché avant leur entrée dans le service.

Les patientes ayant été mutées d'un autre service, même si elles reviennent dans le service où elles ont accouché.

#### **II DESCRIPTION DES VARIABLES**

##### **• MATERNITE**

Ce code garantit votre anonymat. Il est attribué par le C.CLIN Sud-Est.

Ce code n'est connu que 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.

##### **• NUMERO D'ORDRE DE L'ACCOUCHEE de 1 à 99999**

Attribuer à chaque fiche saisie un numéro unique. Ce numéro est à reporter impérativement sur la fiche de recueil papier pour permettre l'accès aux données de façon rétrospective.

##### **• ANNEE DE NAISSANCE de 53 à 93**

Noter les 2 derniers chiffres, ex : 65 pour 1965.

##### **• PARITÉ de 01 à 20**

Noter le chiffre correspondant au rang de la parité. La parité est égale au nombre d'enfant(s) ; est considéré comme enfant tout nouveau-né de plus de 500 g ou de plus de 22 semaines de gestation. Si une femme accouche pour la première fois d'un enfant coder 01, de deux enfants coder 02... Le codage en 00 est interdit.

- **DATE D'ACCOUCHEMENT**                   jj\mm\aaaa
- **HEURE D'ACCOUCHEMENT**           en heures et minutes, inconnue 99 et 99
- **AGE GESTATIONNEL**  
                                                  en semaines d'aménorrhée de 22 à 45, inconnue = 99
- **DATE DE SORTIE**                        jj\mm\aaaa

**Il s'agit de la date de sortie de la patiente du service d'obstétrique pour l'une des raisons suivantes :**

- mutation dans un autre service,
- retour à domicile.

- **INFECTION URINAIRE PENDANT LA GROSSESSE**  
                                                  oui =1           non =2           inconnu= 9

**oui** : infection urinaire traitée au cours de la grossesse (sans rechercher les résultats de l'ECBU).

**non** : pas d'infection urinaire traitée ou infection urinaire non traitée.

**Inconnu** : la notion n'est pas identifiable : femme non interrogeable **ET** non suivie pendant cette grossesse dans la maternité.

- **INFECTION URINAIRE A L'ENTREE**    oui = 1   non =2   inconnu = 9

**oui** = infection urinaire présente à l'entrée dans le service selon la définition suivante :

La recherche d'une albuminurie et une glycosurie sera effectuée dès l'entrée (en cas d'impossibilité de le faire à l'entrée, réaliser la bandelette sur la première émission d'urine) de la patiente à l'aide d'une bandelette urinaire polyvalente permettant également la recherche de nitrites et de leucocytes. **En cas de présence de nitrites ou de leucocytes, un examen cyto bactériologique urinaire (ECBU) sera réalisé** : en vérifier le résultat à la sortie de la patiente.

L'infection urinaire est affirmée par un ECBU montrant un nombre de germes supérieur ou égal à  $10^5$ /ml, sans qu'il y ait plus de 2 espèces microbiennes isolées.  
Est pris en compte dans la définition, un nombre de germes égal à  $10^4$ /ml : dans le cas où il existe de nombreux polynucléaires, une culture des urines isolant un seul germe et l'existence de signes cliniques d'infection urinaire.

(Exemple de bandelettes urinaires : Nephur test<sup>®</sup>, Cytur test<sup>®</sup> ou autres bandelettes simples ou polyvalentes recherchant albumine, glucose, leucocytes et nitrites).

**non** = absence d'infection urinaire à l'entrée.

• **HYPERTHERMIE PENDANT LE TRAVAIL** oui = 1 non = 2 inconnu = 9

**oui** = température (rectale ou équivalent rectale) supérieure ou égale à 38°C **au cours du travail, chez une femme non fébrile à l'entrée.**

**non** = pas de température (rectale ou équivalent rectale) strictement supérieure à 38°C au cours du travail ou état fébrile à l'entrée.

• **RUPTURE PREMATUREE DES MEMBRANES**

oui = 1 non = 2 inconnu = 9

**oui** = rupture prématurée des membranes datant de 12 heures ou plus avant l'hospitalisation.

**non** = pas de rupture prématurée des membranes **OU** rupture prématurée des membranes datant de moins de 12 heures avant l'hospitalisation.

• **DATE D'OUVERTURE DE L'OEUF** jj\mm\aaaa

Date de la rupture des membranes spontanée ou provoquée par une sage-femme

• **HEURE D'OUVERTURE DE L'OEUF** en heures et minutes,  
inconnue 99 et 99

Heure de la rupture des membranes spontanée ou provoquée par une sage-femme

• **ANTIBIOPROPHYLAXIE** oui = 1 non = 2 inconnu = 9

**oui** = si la patiente a reçu un traitement antibiotique à visée prophylactique

**non** = pas de traitement antibiotique à visée prophylactique ou traitement sans protocole précis.

• **PERTE DE SANG** oui = 1 non = 2 inconnu = 9

**oui** = perte de sang jugée importante (estimée supérieure à 800 ml) **ET** suivie de la prescription médicale de N.F.P. en suite de couche.

**non** = perte de sang jugée non importante ou prescription de N.F.P. à titre systématique.

• **ANESTHESIE** aucune = 0, locorégionale = 1, générale = 2  
inconnu = 9

## • CESARIENNE

oui = 1 non = 2

**oui** = toute césarienne effectuée, quelle soit programmée ou réalisée après le début du travail.

**non** = accouchement par voie basse.

**Si accouchée par césarienne** : ne remplir que le paragraphe concernant la césarienne et laisser en blanc le paragraphe concernant l'accouchement par voie basse, **y compris si la césarienne a été précédée par une épreuve du travail, un déclenchement, ou si elle a été décidée après un début de travail normal.**

**Si accouchée par voie basse** : ne remplir que le paragraphe concernant l'accouchement par voie basse et laisser en blanc le paragraphe concernant la césarienne.

## • DELIVRANCE ARTIFICIELLE/REVISION UTERINE

oui = 1 non = 2 inconnu = 9

**oui** = patiente accouchant par voie basse nécessitant une délivrance artificielle ou une révision utérine.

**non** = patiente accouchant par voie basse ne nécessitant ni délivrance artificielle, ni révision utérine.

## • MANŒUVRES EXTRACTIVES INSTRUMENTALES (FORCEPS, VENTOUSE)

oui = 1 non = 2 inconnu = 9

**oui** = patiente accouchant par voie basse nécessitant une manœuvre extractive instrumentale (pose de forceps, l'utilisation d'un *vacuum extractor*)

**non** = patiente accouchant par voie basse ne nécessitant pas de manœuvres extractives instrumentales

## • NOMBRE DE TOUCHERS VAGINAUX STRICTEMENT SUPERIEURS A 5

oui = 1 non = 2 inconnu = 9

**oui** = si le nombre de touchers vaginaux effectués après ouverture de l'œuf est égal à 6 ou plus.

**non** = si le nombre de touchers vaginaux effectués après ouverture de l'œuf va de 0 à 5.

## • DECLENCHEMENT / MATURATION oui = 1 non = 2 inconnu = 9

**oui** = si un geste de déclenchement de l'accouchement ou un geste de maturation du col est effectué, ceci 48 heures maximum avant l'accouchement.

**non** = si aucun geste de déclenchement ou de maturation n'a été effectué **ou** si l'un et/ou l'autre de ces 2 gestes ont été effectués, mais dans un délai supérieur à 48 heures avant l'accouchement.

● **NOMBRE DE SONDAGES EVACUATEURS** de 0 à 15      inconnu=99

Noter le nombre de sondages évacuateurs réalisés au cours du travail (de 0 à 15) ; si inconnu : noter 99.

● **EPISIOTOMIE OU DECHIRURE PERINEALE** oui = 1 non = 2 inconnu = 9

**Oui** = Si il y eu déchirure périnéale ou épisiotomie lors de l'accouchement et qu'une suture périnéale d'au moins un point a été pratiquée

**Non**= pas de déchirure périnéale, pas d'épisiotomie, pas de suture périnéale lors de cet accouchement

● **CESARIENNE PROPHYLACTIQUE** oui = 1      non = 2      inconnu =9

**oui** = césarienne programmée.

**non** = césarienne en travail.

**Attention :**

**Une césarienne initialement programmée mais faite après un début de travail devient une césarienne en travail ; donc à coder en 2.**

**Une césarienne qui est décidée après un début de travail normal est une césarienne en travail ; donc à coder en 2.**

● **1ère CESARIENNE**      oui = 1      non = 2      inconnu =9

**oui** = 1ère césarienne effectuée chez une patiente.

**non** = antécédents d'au moins une césarienne chez une patiente ou antécédents d'hystérotomie.

● **INFECTION CIBLEE DE LA MERE**      oui = 1      non = 2      inconnu = 9

**oui** = acquisition de l'une des 7 infections nosocomiales surveillées par le réseau MATER : bactériémie, endométrite, infection urinaire, infection du site opératoire, infection du sein/lymphangite, infection locale après pose d'un cathéter, syndrome infectieux non étiqueté.

Selon le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) et les 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales, 1999 :

**Une infection est dite nosocomiale si elle était absente à l'admission à l'hôpital.**

Ce critère est applicable à toutes les infections.

Lorsque la situation précise à l'admission n'est pas connue, un délai de 48 h après l'admission (ou un délai supérieur à la période d'incubation lorsque celle-ci est connue) est communément accepté pour séparer une infection d'acquisition communautaire d'une infection nosocomiale. Toutefois, il est recommandé d'apprécier dans chaque cas douteux la plausibilité du lien causal entre hospitalisation et infection. Pour les infections de la plaie opératoire, on accepte comme nosocomiales les infections survenues dans les 30 jours suivants l'intervention.



## • INFECTION DU SITE OPERATOIRE OU INFECTION PELVIENNE

oui = 1      non = 2      inconnu = 9

**oui** = infection de parois concernant les césariennes et les sutures périnéales et obéissant aux critères suivants (CSHPF, "100 Recommandations" modifiées, CTINILS 2006).

### **A- INFECTION DE LA PARTIE SUPERFICIELLE DE L'INFECTION**

Infection survenant dans les 30 jours suivant l'intervention, et affectant la peau (ou les muqueuses), les tissus sous-cutanés ou les tissus situés au dessus de l'aponévrose de revêtement, diagnostiquée par :

**Cas 1** Ecoulement purulent de l'incision

**Cas 2** Micro-organisme associé à des PNN à l'examen direct, isolé par culture obtenue de façon aseptique du liquide produit par une incision superficielle ou d'un prélèvement tissulaire. 686

**Cas 3** Ouverture de l'incision par le chirurgien Et présence de l'un des signes suivants : douleur ou sensibilité à la palpation, tuméfaction localisée, rougeur, chaleur Et micro-organisme isolé par culture OU culture non faite. (Une culture négative exclut le cas)

**N.B.** L'inflammation minime confinée aux points de pénétration des sutures ne doit pas être considérée comme infection.

La notion de pus est avant tout clinique et peut être éventuellement confirmée par un examen cytologique.

### **B- INFECTION DE LA PARTIE PROFONDE DE L'INCISION OU INFECTION DE L'ORGANE/ESPACE**

Infection survenant dans les 30 jours suivant l'intervention, ou dans l'année s'il y a eu mise en place d'un implant ou d'une prothèse ou d'un matériel prothétique, affectant les tissus ou organes ou espaces situés au niveau ou au dessous de l'aponévrose de revêtement, ou encore ouverts ou manipulés durant l'intervention, diagnostiquée par :

**Cas 1** Ecoulement purulent provenant d'un drain sous-aponévrotique ou placé dans l'organe ou le site ou l'espace.

**Cas 2**

- déhiscence spontanée de l'incision ou ouverture par le chirurgien et au moins un des signes suivants : fièvre >38°C, douleur localisée, ou sensibilité à la palpation

- Et micro-organisme isolé par culture, obtenue de façon aseptique, d'un prélèvement de l'organe ou du site ou de l'espace OU culture non faite. (Une culture négative exclut le cas).

**Remarque :** Le cas 2 prend en compte la situation non exceptionnelle, dans laquelle le prélèvement pour mise en culture n'est pas réalisé (abcès de paroi par exemple).

**Cas 3** Abscès ou autres signes d'infection observés lors d'une réintervention chirurgicale ou d'un examen histopathologique ou d'un examen d'imagerie ou d'un acte de radiologie interventionnelle.

**non** = absence d'infection du site opératoire ou d'infection pelvienne suivant les critères de définition.

- **DATE INFECTION DE SITE OPERATOIRE (ISO) OU PELVIENNE**  
jj/mm/aaaa

Date de diagnostic de l'infection du site opératoire ou infection pelvienne (ISO) par le chirurgien ou le praticien ayant en charge la mère,

**Ou**

Date à laquelle l'un des points cliniques / bactériologiques de la définition des ISO (points 3 pour les ISO superficielles et points 4 pour les ISO profondes ou d'organes) a été constaté.

- **TYPE ISO** superficielle=1      profonde ou d'organe =2      inconnu=9

Type d'infection du site opératoire :

- superficielle = cf définition A ci dessus
- profonde ou d'organe = cf définitions B ci-dessus

- **INFECTION DU SEIN/LYMPHANGITE** oui = 1 non = 2 inconnu = 9

**Oui** = infection selon les critères ci-dessous :

Abcès ou lymphangite du sein survenant dans les 30 jours après l'accouchement qu'il y ait eu ou non un prélèvement microbiologique.

**Non** = absence d'infection du sein suivant les critères de définition.

- **BACTERIEMIE NOSOCOMIALE**      oui = 1      non = 2      inconnu = 9

**oui** = si la bactériémie suit les critères de définition ci-dessous et si de plus le caractère nosocomial de cette infection est vérifié (voir l'item précédent : infection acquise)

**Bactériémie / Septicémie** (définition du CSHPF : "100 recommandations", modifiée)

\* au moins une hémoculture positive prélevée au pic thermique (avec ou sans signe clinique)

\* sauf pour les micro-organismes suivants :

Staphylocoques à coagulase négative  
Bacillus spp.  
Corynebacterium spp.  
Propionibacterium spp.  
Bacilles Gram-Négatifs aérobies et oxydatifs (ex : Alcaligenes, Xanthomonas)  
Pseudomonas autre que P. aeruginosa

ou autres micro-organismes à potentiel pathogène comparable pour lesquels deux hémocultures positives prélevées lors des ponctions différentes sont exigées.

**N.B. :** les syndromes septiques (sans hémoculture positive) ne rentrent pas dans cette définition.

**non** = absence de bactériémie selon la définition du CSHPF : "100 recommandations", modifiée ou caractère non nosocomial de la bactériémie.

## • INFECTION LOCALE APRES POSE D'UN CATHETER

oui = 1    non = 2    inconnu = 9

**oui** = infection suivant les critères de définition ci-dessous :

Signes locaux inflammatoires à l'émergence du cathéter, au niveau de la tunnelisation ou au niveau de la veine en aval.

**non** = absence d'infection après pose d'un cathéter suivant les critères de définition.

**Lorsqu'une hémoculture (non prélevée sur la voie vasculaire infectée) est positive, se reporter à la définition d'une bactériémie nosocomiale.**

**Dans le cas où il y a à la fois infection locale sur voie d'abord vasculaire et bactériémie nosocomiale, coder : infection locale sur voie d'abord vasculaire = oui et bactériémie nosocomiale = oui.**

## SYNDROME INFECTIEUX NON ETIQUETE

oui = 1    non = 2    inconnu = 9

**oui** = il est affirmé selon les critères de définition suivants :

Tableau clinique infectieux avec hyperthermie ( $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$ ) ou hypothermie ( $\leq 36,5^{\circ}\text{C}$ ) et frisson,

- sans point d'appel clinique,
- avec les prélèvements bactériologiques suivants réalisés et négatifs :  
prélèvements de gorge, hémocultures, ECBU, prélèvement vaginal,
- **et** ayant conduit à l'instauration et au maintien durant 8 jours minimum d'une antibiothérapie.

**Non** = absence de syndrome infectieux non étiqueté, suivant les critères de définition.

## • NOMBRE DE BEBES VIVANTS    de 0 à 9

Noter le nombre d'enfants nés vivants dans le service lors de cet accouchement  
exemple :

- \* un enfant = 1
- \* jumeaux = 2
- \* triplés = 3

## • NOMBRE DE BEBES MUTES    de 0 à 9

Noter le nombre d'enfants nés vivants dans le service **puis** mutés hors du service **dans les 48 heures suivant la naissance**, qu'ils reviennent ou non dans le service avant la sortie de leur mère. exemple : si 1 des jumeaux sur 2 est muté, coder 1

• **INFECTION CIBLEE DU BEBE** oui=1 non=2 sans objet = 8 inconnu = 9

**Oui** = diagnostic chez le nouveau-né de l'une des infections nosocomiales surveillées dans le réseau MATER : infection cutanée, infection oculaire, infection du cordon, infection grave (septicémie, méningite, ostéoarticulaire).

**Non** = le nouveau-né ne présente pas l'une des infections ciblées surveillées par le réseau MATER

**Sans objet** = bébé mort-né ou muté

**Infection nosocomiale chez le bébé  
(définition globale) :**

**\* Une infection est nosocomiale si :**

- elle survient entre le 2ème et le 30ème jour de vie.

**ET**

- le nouveau né ne présente aucun signe clinique d'infection à la naissance.

L'infection peut apparaître au domicile jusqu'à 48 heures après la sortie (au-delà, il s'agit d'une infection communautaire apparue au domicile)

**\* Une infection n'est pas nosocomiale si :**

- l'enfant né par voie basse présente un phénomène pathologique lié à un germe retrouvé dans un prélèvement vaginal de sa mère

**OU**

- l'infection est affirmée sur la base des résultats bactériologiques des prélèvements périphériques effectués systématiquement à la naissance.

• **INFECTION CUTANEE BEBE 1**

oui=1 non=2 inconnu = 9

**Oui** = Au-delà de 48 heures après la naissance, l'infection est affirmée par des signes cliniques locaux, par un prélèvement bactériologique positif pour un germe réputé pathogène ou par la mise en route d'une antibiothérapie.

• **INFECTION CUTANEE BEBE 2**

oui=1 non=2 inconnu = 9

• **INFECTION OCULAIRE BEBE 1**

oui=1 non=2 inconnu = 9

**Oui** = Au-delà de 48 heures après la naissance, l'infection est affirmée par un écoulement purulent ou un prélèvement bactériologique positif. Elle est considérée comme nosocomiale s'il s'agit d'un germe pathogène (sont non pathogènes les bactéries suivantes : staphylocoques à coagulase négative, *Bacillus*, *Corynebacterium*, *Micrococcus*).

• **INFECTION OCULAIRE BEBE 2** oui=1 non=2 inconnu = 9

- **INFECTION DU CORDON BEBE 1** oui=1 non=2 inconnu = 9

**Oui** = Au-delà de 48 heures après la naissance, elle est affirmée par des signes locaux (suppuration, odeur nauséabonde) et/ou un prélèvement bactériologique positif.

- **INFECTION DU CORDON BEBE 2** oui=1 non=2 inconnu = 9

- **INFECTION GRAVE BEBE 1** oui=1 non=2 inconnu = 9

(infection ostéoarticulaire, méningite ou septicémie)

**Oui** =

Infection ostéoarticulaire = ostéite ou arthrite suppurée clinique, radiologique **et** biologique.

Méningite = elle est affirmée sur les signes cliniques et par une culture du liquide céphalo-rachidien (LCR) positive.

Septicémie = elle est affirmée par une hémoculture positive pour les germes pathogènes et deux hémocultures positives le même jour pour les autres germes.

- **INFECTION GRAVE BEBE 2** oui=1 non=2 inconnu = 9

- **ALLAITEMENT** pas d'allaitement=0 allaitement mixte=1 allaitement complet =2

Complet = la mère nourrit son nouveau-né strictement par l'allaitement maternel à la sortie de la maternité. L'allaitement complet comprend l'allaitement prédominant (un complément de lait maternisé a pu être donné lors du séjour en maternité) et l'allaitement exclusif.

Mixte = la mère nourrit son nouveau-né par un allaitement mixte : lait maternel et lait maternisé à la sortie de la maternité.

## Liste des variables

Libellé	Type	Taille	Contenu	Valeurs autorisées	Commentaires
<b>NUMERO</b>	numérique	<b>5</b>	Numéro d'ordre du patient	De 1 à 99999	Obligatoire
<b>MATER</b>	caractère	<b>3</b>	Code de votre maternité	Attribué par le C.CLIN	Obligatoire
<b>ANNAIS</b>	numérique	<b>2</b>	Année de naissance	53 à 93	Obligatoire
<b>PARIT</b>	numérique	<b>2</b>	Parité	01 à 20	Obligatoire
<b>DATEDACCOU</b>	date europ.	<b>10</b>	Date d'accouchement	Jj/mm/aaaa	Obligatoire
<b>HEURDACCOU</b>	numérique	<b>2</b>	Heure d'accouchement	0 à 23, inconnu = 99	Obligatoire
<b>MINUDACCOU</b>	numérique	<b>2</b>	Minutes complétant l'heure d'accouchement	0 à 59, inconnu = 99	Obligatoire
<b>AG</b>	numérique	<b>2</b>	Age gestationnel en SA	de 20 à 45, inconnu=99	Obligatoire
<b>DATEDESORT</b>	date europ.	<b>10</b>	Date de sortie du service	jj/mm/aaaa	Obligatoire
<b>IUGROSS</b>	numérique	<b>1</b>	Infection urinaire pendant la grossesse	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire
<b>INFURI</b>	numérique	<b>1</b>	Infection urinaire à l'entrée	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire
<b>HYPERTT</b>	numérique	<b>1</b>	Hyperthermie pendant le travail	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire
<b>RPM</b>	Alphanum	<b>1</b>	Rupture prématurée des membranes >=12h	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire
<b>DATEOUV</b>	date europ.	<b>10</b>	Date d'ouverture de l'oeuf	Jj/mm/aaaa	Obligatoire
<b>HEUROUV</b>	numérique	<b>2</b>	Heure d'ouverture de l'œuf : heures	De 0 à 23, inconnue=99	Obligatoire
<b>MINOUV</b>	numérique	<b>2</b>	Heure d'ouverture de l'œuf : minutes après les heures	De 0 à 59, inconnue=99	Obligatoire
<b>ANTIBIO</b>	numérique	<b>1</b>	Antibioprophylaxie	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire
<b>PERTSANG</b>	numérique	<b>1</b>	Perte de sang >800ml	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire

<b>ANES</b>	Alphanum	<b>1</b>	Anesthésie quelque soit le mode d'accouchement	0=aucune, 1=locorégionale, 2=générale	Obligatoire
<b>CESARIENNE</b>	numérique	<b>1</b>	Césarienne	1=oui, 2=non	Obligatoire
<b>DELIVRART</b>	numérique	<b>1</b>	Délivrance artificielle, révision utérine	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire si CESARIENNE=2
<b>FORCEPS</b>	numérique	<b>1</b>	Manœuvres extractives	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire CESARIENNE=2
<b>TV</b>	numérique	<b>1</b>	Nombre de touchers vaginaux strictement supérieurs à 5	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire CESARIENNE=2
<b>DECLANCH</b>	numérique	<b>1</b>	Déclenchement/maturation	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire CESARIENNE=2
<b>SONDEVAC</b>	numérique	<b>2</b>	Nombre de sondages évacuateurs	0 à 15, 99=inconnu	Obligatoire CESARIENNE=2
<b>EPISIO</b>	alphanum	<b>1</b>	Episiotomie ou déchirure périnéale	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire CESARIENNE=2
<b>PROPH</b>	numérique	<b>1</b>	Césarienne prophylactique	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire CESARIENNE=1
<b>CESAR1</b>	numérique	<b>1</b>	1 <sup>ère</sup> césarienne	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire CESARIENNE=1
<b>INFACQ</b>	numérique	<b>1</b>	Infection acquise ciblée de la mère	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire
<b>ENDOMTRITE</b>	numérique	<b>1</b>	Endométrite	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire si INFACQ=1
<b>DATEENDO</b>	date europ.	<b>10</b>	Date de l'endométrite	jj/ mm/aaaa	Obligatoire si ENDOMETRITE=1
<b>INFURINAIR</b>	numérique	<b>1</b>	Bactériurie nosocomiale	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire si INFACQ=1
<b>DATEINFURI</b>	date europ.	<b>10</b>	Date de l'infection urinaire	jj/ mm/aaaa	Obligatoire si INFURINAIR=1
<b>INFSITOP</b>	numérique	<b>1</b>	Infection du site opératoire ou infection pelvienne	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire si INFACQ=1
<b>DATEISO</b>	date europ.	<b>10</b>	Date de l'infection de site opératoire	jj/ mm/aaaa	Obligatoire si INFSITOP=1
<b>TYPEISO</b>	numérique	<b>1</b>	Type d'ISO	1=superficielle 2=profonde ou d'organe/espace 9=inconnu	Obligatoire si INFSITOP=1
<b>INFSEIN</b>	numérique	<b>1</b>	Infection du sein/lymphangite	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire si INFACQ=1

<b>BACTRIMIE</b>	numérique	<b>1</b>	Bactériémie nosocomiale	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire si INFACQ=1
<b>INFCATHTER</b>	numérique	<b>1</b>	Infection locale sur voie d'abord vasculaire	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire si INFACQ=1
<b>SYNDINF</b>	numérique.	<b>1</b>	Syndrome infectieux non étiqueté	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire si INFACQ=1
<b>NBRVIVANTS</b>	numérique	<b>1</b>	Nombre de bébés vivants	0 à 9	Obligatoire
<b>NBMUTS</b>	numérique	<b>1</b>	Nombre de bébés mutés	0 à 9	Obligatoire
<b>INFBEBE</b>	numérique	<b>1</b>	Infection du bébé	1=oui, 2=non, 8=sans objet, 9=inconnu	Obligatoire
<b>INFCUTANE</b>	numérique	<b>1</b>	Infection cutanée du bébé 1	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire si INFBEBE=1
<b>INFOCULAIRE</b>	numérique	<b>1</b>	Infection oculaire du bébé 1	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire si INFBEBE=1
<b>INFCORDON</b>	numérique	<b>1</b>	Infection du cordon du bébé 1	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire si INFBEBE=1
<b>INFGRAVE</b>	alphanum	<b>1</b>	Infection grave du bébé 1	1=oui, 2=non, 9=inconnu	Obligatoire si INFBEBE=1
<b>INFCUT2</b>	alphanum	<b>1</b>	Infection cutanée du bébé 2	1=oui, 2=non, 9=inconnu	
<b>INFOCUL2</b>	alphanum	<b>1</b>	Infection oculaire du bébé 2	1=oui, 2=non, 9=inconnu	
<b>INFCORD2</b>	alphanum	<b>1</b>	Infection du cordon du bébé 2	1=oui, 2=non, 9=inconnu	
<b>INFGRAV2</b>	alphanum	<b>1</b>	Infection grave du bébé 2	1=oui, 2=non, 9=inconnu	
<b>ALMAT</b>	numérique	<b>1</b>	Allaitement maternel	0=pas d'allaitement, 1=mixte, 2=complet 9= inconnu	Obligatoire