

# Réseau ISO-Raisin

## Surveillance des Infections du Site Opératoire

### Protocole 2008



Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance  
des infections nosocomiales (Raisin)  
CCLin Est, CCLin Ouest, CCLin Paris-Nord,  
CCLin Sud-Est, CCLin Sud-Ouest, InVS  
<http://www.invs.sante.fr/raisin/>



## **Groupe de pilotage ISO RAISIN :**

C-CLIN Ouest :	Marion OLIVIER
	Pascal JARNO
C-CLIN Est :	Mounir JEBABLI
	Hubert TRONEL
C-CLIN Sud-Ouest :	Pierre PARNEIX
	Emmanuelle REYREAUD
	Anne-Gaëlle VENIER
C-CLIN Paris-Nord :	Pascal ASTAGNEAU
	François L'HERITEAU
	Fabien DANIEL
C-CLIN Sud-Est :	Claude BERNET
	Emmanuelle CAILLAT-VALLET
	Marie-Hélène METZGER
InVS :	Bruno COIGNARD
Cellule IN :	Laetitia May
Expert chirurgien :	Jean-Louis JOST (CHU Pitié-Salpêtrière, AP-HP)
Experts hygiénistes	Yannick Costa (CH Lagny-Marne la Vallée)
	Jean-Christophe Séguier (CH Poissy-St Germain en Laye)

## **Coordination:**

Pascal ASTAGNEAU (C.CLIN Paris-Nord)

## Sommaire

<b>1.</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>MODALITES GENERALES DE SURVEILLANCE.....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>OBJECTIFS DE CETTE SURVEILLANCE.....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>INCLUSIONS.....</b>	<b>6</b>
4.1.	PARTICIPATION.....	6
4.2.	INTERVENTIONS INCLUSES.....	6
4.3.	CRITERES D'EXCLUSION.....	6
<b>5.</b>	<b>VARIABLES ENREGISTREES.....</b>	<b>7</b>
5.1.	DONNEES GENERALES.....	7
5.2.	DONNEES DECRIVANT LE PATIENT ET SON INTERVENTION.....	9
5.3.	DONNEES DE SORTIE.....	11
5.4.	DONNEES « INFECTION ».....	12
5.5.	DONNEES DE SUIVI POST-HOSPITALISATION.....	12
<b>6.</b>	<b>DEFINITIONS D'INFECTIONS DU SITE OPERATOIRE (ISO) RETENUES.....</b>	<b>12</b>
6.1.	INFECTION DE LA PARTIE SUPERFICIELLE DE L'INCISION.....	12
6.2.	INFECTION DE LA PARTIE PROFONDE DE L'INCISION.....	12
6.3.	INFECTION DE L'ORGANE / ESPACE CONCERNE PAR L'INTERVENTION.....	12
<b>7.</b>	<b>ORGANISATION PRATIQUE.....</b>	<b>12</b>
7.1.	LIEU.....	12
7.2.	PERSONNES.....	12
•	ROLE DU PRESIDENT DE CLIN.....	12
•	ROLE DU REFERENT ISO.....	12
•	ROLE DU REFERENT MEDICAL.....	12
•	ROLE DE L'EQUIPE OPERATIONNELLE EN HYGIENE (EOH).....	12
•	AUTRES SERVICES.....	12
7.3.	PERIODES.....	12
7.4.	CONTROLES DE QUALITE.....	12
7.5.	ANALYSE LOCALE.....	12
7.6.	TRANSMISSION DES DONNEES AUX RESEAUX.....	12
7.7.	ANALYSE NATIONALE.....	12
<b>8.</b>	<b>REGLES LEGALES.....</b>	<b>12</b>
<b>9.</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b>12</b>
9.1.	ANNEXE 1 : LISTES ET CODES DES INTERVENTIONS SURVEILLEES.....	12
9.2.	ANNEXE 2 : LISTES ET CODES DES INTERVENTIONS PRIORITAIRES.....	12
9.3.	ANNEXE 3 : LISTE ET CODES CCAM DES INTERVENTIONS DONT LA SURVEILLANCE EST PRIORITAIRE.....	12
9.4.	ANNEXE 4 : SCORE ASA.....	12
9.5.	ANNEXE 5 : CLASSE DE CONTAMINATION D'ALTEMEIER [].....	12
9.6.	ANNEXE 6 : DUREES D'INTERVENTION.....	12
9.7.	ANNEXE 7 : MICRO-ORGANISMES.....	12

## 1. Introduction

La mesure du taux d'infections nosocomiales chez les patients opérés est une nécessité pour maîtriser le risque infectieux postopératoire [1]. Le but de la surveillance est de faire baisser le taux d'infections du site opératoire (ISO). Les programmes de surveillance des infections nosocomiales américains (SENIC project) ont montré que l'ISO était la première infection nosocomiale évitable. Une réduction de 14% du taux d'ISO a été observée après la mise en place d'une politique de lutte contre l'infection nosocomiale dans les hôpitaux participant à ces programmes [1]. En France, cette démarche est inscrite depuis 1992 dans les propositions du programme minimum de surveillance défini par le Comité Technique Nationale des Infections Nosocomiales (CTIN). Depuis 1993 les 5 Centres de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (C-CLIN) ont mis en place des réseaux de surveillance des ISO.

La surveillance des ISO, intégrée dans des programmes plus larges de prévention permet également d'évaluer l'impact de mesures, telles qu'une politique de prescription des antibiotiques en prophylaxie préopératoire ou de protocoles de préparation cutanée de l'opéré.

L'intérêt de la surveillance en réseau est essentiellement de permettre aux services de se situer par rapport à un ensemble de services ou d'unités chirurgicales comparables (même spécialité) et de patients comparables. Deux types d'indicateurs sont disponibles :

- 1) Les taux d'incidence des ISO pour 100 interventions. Ces taux sont souvent restreints aux patients les moins à risque (patients NNIS 0),
- 2) Des indicateurs standardisés, tels que le Ratio Standardisé d'Incidence (RSI) plus sophistiqué, mais permettant de rendre compte du risque ISO d'une équipe chirurgicale (une unité, un service ou un établissement) par un seul chiffre facilement interprétable [2].

Ces indicateurs standardisés incluent des facteurs d'ajustement qui influencent la mesure du risque infectieux (état préopératoire du patient, mesuré par le score ASA, durée de l'intervention, classe de l'intervention d'Alteimer c'est-à-dire les facteurs permettant le calcul de l'index du NNIS, caractère urgent de l'intervention, durée d'hospitalisation pré-opératoire, ...). La constitution d'une base nationale, avec un nombre élevé d'interventions incluses (plus de 770 000 pour les données cumulées de 1999 à 2005 [3,4]) facilitera la construction et la validation de ces indicateurs standardisés.

Dans le cadre du projet du réseau national de surveillance des infections nosocomiales (RAISIN), les 5 C-CLIN ont défini depuis 1999 une méthode nationale de surveillance des ISO.

L'évolution vers une surveillance limitée à certaines interventions chirurgicales, témoins du niveau de risque de l'unité chirurgicale dans laquelle ce risque ISO est mesuré est une tendance retrouvée dans les processus de surveillance d'autres pays (Belgique, Pays-Bas, Grande-Bretagne, ...) mais aussi dans un protocole européen développé dans le cadre du projet Hospitals in Europe - Link for Infection Control through Surveillance (HELICS) <sup>5</sup>

Une réflexion nationale sur les indicateurs de suivi du risque infectieux nosocomial dans les établissements de santé est en cours. Elle intègre notamment une dimension ISO. Elle permettra de sensibiliser toutes les équipes chirurgicales à la surveillance et à la prévention des infections nosocomiales. La production d'indicateur de gestion du risque ISO par tous les établissements va se développer dans les années à venir.

<sup>1</sup> Haley RW, Culver DH, White JW et al. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. *Am J Epidemiol* 1985;121:182-205.

<sup>2</sup> Horan TC, Edwards J, Culver DH et al. Risk factors for incisional surgical site infection after caesarean section: results of a 5-year multicenter study. **4<sup>th</sup> Decennial International Conference on Nosocomial and Healthcare-associated Infections, Atlanta, 5-9 mars 2000.**

<sup>3</sup> RAISIN. Surveillance des Infections du Site Opératoire en France en 1999 et 2000 : résultats. **InVS**, Paris, 2003, 39 pages.

<sup>4</sup> RAISIN. Surveillance des Infections du Site Opératoire en France en 2001 et 2002 : résultats. RAISIN - **InVS**, Paris, 2004, [<http://www.invs.sante.fr/...> (15/06/2004)].

<sup>5</sup> HELICS (SSI protocol V9).

Les réseaux de surveillance, fournissent un outil de surveillance standardisé permettant des comparaisons temporelles et inter-services. La standardisation nécessite un protocole commun et la mesure de facteurs de risque liés au terrain du patient, tel que l'index du NNIS mis au point par le système de surveillance américain [6, 7]. Les réseaux permettent également un contrôle de qualité des données recueillies

La participation à un réseau de surveillance utilisant cette méthodologie, doit permettre la production de l'indicateur national ISO.

## 2. Modalités générales de surveillance

Il s'agit d'une surveillance globale : surveillance de toutes les interventions chirurgicales. Cette surveillance sera discontinuée, pendant au moins 2 mois entre janvier et juin.

La surveillance ciblée telle qu'elle était proposée en 2005 et 2006 ne sera plus réalisée. Désormais le Raisin propose une liste d'interventions considérées comme prioritaires. La surveillance pourra se limiter à une ou plusieurs de ces interventions si les services le souhaitent. Il faudra alors inclure au moins 100 interventions de la même spécialité entre janvier et juin. Ces interventions sont les suivantes :

- Chirurgie viscérale
  - Cholécystectomie
  - Cure de hernie inguinale ou de la paroi antérieure de l'abdomen
  - Chirurgie colorectale
  - Appendicectomie
- Orthopédie
  - Prothèse de hanche
    - Prothèse totale
    - Prothèse non totale
    - Reprise
  - Prothèse de genou
- Orthopédie/Neurochirurgie
  - Hernie discale
  - Laminectomie
- Gynécologie
  - Césarienne
  - Hystérectomie
    - Par voie abdominale
    - Par voie vaginale
  - Intervention sur le sein
- Urologie
  - Prostatectomie par voie haute
  - Prostatectomie par voie endouréthrale
- Chirurgie d'exérèse veineuse du membre inférieur

## 3. Objectifs de cette surveillance

- Permettre aux chirurgiens de connaître le niveau de risque infectieux ISO dans leur activité (service, unité, spécialité, ...).
- Permettre aux services/unités de chirurgie de se positionner par rapport à un ensemble de services/unités et de patients comparables.

<sup>6</sup> Haley RW, Culver DH, Morgan WM et al. Identifying patients at risk of surgical wound infection. A simple multivariate index of patient susceptibility and wound contamination. *Am J Epidemiol* 1985;**121**:206-15.

<sup>7</sup> Culver DH, Horan TC, Gaynes RP et al. Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure, and patient risk index. *Am J Med* 1991;**91(suppl 3B)**:152-7.

- Améliorer la qualité des soins en favorisant localement la surveillance des ISO.
- Construire et valider à large échelle, des indicateurs permettant de rendre compte du risque ISO ajusté sur des facteurs influençant ce risque.
- Ajuster le risque d'ISO sur des facteurs de risque spécifiques aux interventions listées ci-dessus
- Analyser des tendances évolutives sur l'ensemble des interventions et pour chacune des interventions listées ci-dessus
- Produire des données de référence à l'échelle nationale.

## 4. Inclusions

### 4.1. Participation

Les services ou équipes chirurgicales sont invités à participer aux réseaux de surveillance sur la base du volontariat. Chaque C-CLIN ou les réseaux régionaux informent les Présidents de CLIN des établissements de leur secteur.

### 4.2. Interventions incluses

Tous les actes chirurgicaux, y compris la chirurgie ambulatoire (si un suivi est réalisable), sont inclus. On entend par intervention **la réalisation d'une ou plusieurs procédures chirurgicales effectuées sur un patient lors d'une seule visite au bloc opératoire**. Une procédure chirurgicale est un traitement chirurgical défini dans le catalogue des actes médicaux français.

Si plusieurs procédures sont effectuées dans le même temps opératoire, seule la procédure principale sera prise en compte.

**Sont inclus** dans l'étude :

- toutes les interventions chirurgicales (voir codes des interventions en annexe 1). Les interventions ne figurant pas dans la liste établie seront codées en « autres » (AUTR)
- tout acte endoscopique à visée thérapeutique, réalisé au bloc de chirurgie par un chirurgien.

### 4.3. Critères d'exclusion

**Sont exclus** de l'étude :

- les interventions pour pose de voies d'abord vasculaire (voies veineuses centrales, sites implantables),
- les actes de radiologie interventionnelle,
- les poses de Pace Maker,
- les actes à visée diagnostique,
- les réinterventions chirurgicales au niveau d'une même localisation opératoire en raison d'une complication (infectieuse ou non) de l'intervention précédente (sauf si le temps écoulé entre les deux interventions est supérieur à 30 jours),
- l'accouchement par voie naturelle,
- l'épisiotomie, la circoncision, la biopsie cutanée, la mise en place d'une sonde d'entraînement, la fécondation in vitro, l'incision d'abcès cutanés superficiels (panaris, abcès de la marge anale, Bartholinite...)

## 5. Variables enregistrées

### 5.1. Données générales

Il s'agit de critères dont certains sont communs à tous les C.CLIN pour toutes les surveillances (thesaurus RAISIN, éventuellement restreint aux établissements accueillant des activités de chirurgie).

Pour la saisie de ces items, et pour la plupart d'entre eux, ils ne seront renseignés que lors de la saisie de la première fiche, puis seront automatiquement répétés et proposés à la validation (à l'exclusion de la spécialité chirurgicale si la surveillance inclut plusieurs spécialités au sein d'un même service/unité). Les noms, caractéristiques (taille et format) ainsi que les codes de saisie de ces items sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Champs (nom)	Taille	Format	Codes
Numéro de fiche (FICHE)	5	- Obligatoire - Numérique	Généré automatiquement (de 1 à 99999 pour chaque service/unité)
Code du C-CLIN (CCLIN)	1	- Obligatoire - Numérique	<b>1</b> = Paris-Nord <b>2</b> = Ouest <b>3</b> = Est <b>4</b> = Sud-Est <b>5</b> = Sud-Ouest
Code régional (REGION)	1	- Facultatif Au choix de chaque C-CLIN - Alpha-numérique	
Code établissement (CODETAB)	3	- Obligatoire Déterminé par le C-CLIN lors de l'inscription dans le réseau de surveillance - Numérique	<i>Le codage des établissements participant à la surveillance doit être <b>le même d'une année à l'autre</b>. Ceci permet :</i> 1) de décrire la répartition des différents établissements selon leur indicateur de risque ISO 2) de suivre les tendances évolutives de ces indicateurs années après années.  <i>C'est un code, dont la correspondance avec le nom de l'établissement n'est connue que du réseau régional ou C-CLIN. L'anonymat des établissements est ainsi respecté pour l'analyse nationale.</i>
Statut de l'établissement (STATUT)	3	- Obligatoire - Alpha-numérique	<b>PUB</b> = public <b>PSP</b> = Privé participant au service public hospitalier (PSPH) <b>PRI</b> = Privé à but lucratif
Type d'établissement (TYPETAB)	3	- Obligatoire - Alpha-numérique	<b>CHU</b> = Centres hospitaliers régionaux et/ou universitaires <b>CH</b> = Centres hospitaliers et centres hospitaliers généraux <b>LOC</b> = Hôpitaux locaux <b>MCO</b> = Cliniques MCO privées et PSPH <b>SSR</b> = Soins de suite et de réadaptation <b>SLD</b> = Etablissements de longue durée <b>MIL</b> = Hôpitaux des armées <b>CAC</b> = Centres anti-cancéreux <b>PSY</b> = Etablissements psychiatriques <b>DIV</b> = Etablissements autres
Code service/unité de chirurgie (CODSERV)	4	- Obligatoire Déterminé par le C-CLIN lors de l'inscription dans le réseau de surveillance - Alpha-numérique	<i>Le codage des services dans les établissements doit également être <b>le même d'une année à l'autre</b>. Ceci pour :</i> 1) décrire la répartition des différents services ou unités de chirurgie selon leur indicateur de risque ISO 2) suivre les tendances évolutives de ces indicateurs années après années.  <i>C'est un code, dont la correspondance avec le nom du service ou de l'unité de chirurgie n'est connue que du réseau régional ou C-CLIN. L'anonymat des services ou unités est ainsi respecté pour l'analyse nationale.</i>



Champs (nom)	Taille	Format	Codes
Suivi après la sortie jusqu'à J30 (SUIVJ30)		- Facultatif Au choix de chaque C-CLIN  - Numérique	Le service a-t-il mis en place une procédure permettant de revoir systématiquement les opérés après leur sortie jusqu'à J30 ?  1 = oui 2 = non 9 = inconnu

### 5.2. Données décrivant le patient et son intervention

Ces données sont, pour l'essentiel, connues ou définies au cours du geste opératoire. Il est préconisé qu'elles soient enregistrées prospectivement au bloc opératoire et complétées dans l'unité d'hospitalisation.

Champs (nom)	Taille	Format	Codes
Date de naissance (DNAIS)	10	- Obligatoire  - Format date européenne (jj/mm/aaaa)	
Sexe (SEXE)	1	- Numérique	1 = masculin 2 = féminin 9 = inconnu
Date d'hospitalisation (DADMISS)	10	- Obligatoire  - Format date européenne (jj/mm/aaaa)	= date d'entrée dans l'établissement (et non pas la date d'entrée dans le service de chirurgie)
Date d'intervention (DINTER)	10	- Obligatoire  - Format date européenne (jj/mm/aaaa)	
Age (en années) (AGE)	3	- Numérique  - Peut être générée automatiquement	= âge en années (sans décimale) au jour de l'intervention
Code CCAM de l'intervention (CCAM)	7	- Non obligatoire  - Alphanumérique (4 lettres + 3 chiffres)	(thesaurus en annexe 3)
Code de l'intervention (CODEINTER)	4	- Obligatoire  - Alphabétique	(thesaurus en annexe 1)

Pour les codes des interventions, lorsque que le code CCAM est renseigné, il doit l'être avant le code Raisin (CODEINTER).

ex : (cf annexes 1 et 3)

pour une cholécystectomie par coelochirurgie  
coder : CCAM = HMFC004  
CODEINTER = CHOL

Champs (nom)	Taille	Format	Codes
Score ASA (ASA)	1	- Obligatoire - Numérique	1 = patient en bon état de santé 2 = pathologie modérée 3 = pathologie sévère non invalidante 4 = pathologie sévère, invalidante 5 = patient moribond (cf annexe 4)
Classe de contamination d'Altemeier (CLASSECONT)	1	- Obligatoire - Numérique	1 = chirurgie aseptique 2 = chirurgie propre-contaminée 3 = chirurgie contaminée 4 = chirurgie septique (cf annexe 5)
Durée d'intervention (en mn) (DUREEINTER)	3	- Obligatoire - Numérique - Peut être calculée à partir des heures précises d'incision et de fermeture	= temps écoulé entre l'incision (ou l'abord instrumental) et la fin du pansement.  Si $\geq$ à 1000 mn, saisir 999.
Heure d'incision (HINCIS)	2	- Numérique	= moment de l'incision ou de l'abord instrumental
Minute d'incision (MINCIS)	2	- Numérique	
Heure de fermeture (HFERM)	2	- Numérique	= moment de la fin du pansement
Minute de fermeture (MFERM)	2	- Numérique	
Chirurgie ambulatoire (AMBUL)	1	- Obligatoire - Numérique	1 = oui 2 = non 9 = inconnu Une intervention est considéré comme ambulatoire si elle est effectuée chez un patient séjournant dans un lit défini comme hôpital de jour, entré le matin et sorti le soir de l'intervention
Caractère urgent de l'intervention (URGENCE)	1	- Obligatoire - Numérique	1 = OUI 2 = NON 9 = Inconnu Une intervention définie comme <b>urgente</b> n'est pas programmée dans un délai de moins de 24 h et ne peut souffrir de délai en raison du risque que la pathologie nécessitant l'intervention fait courir au patient

Champs (nom)	Taille	Format	Codes
Vidéo-endoscopie chirurgicale (COELIOCHIR)	1	- Obligatoire - Numérique	1 = OUI 2 = NON 9 = Inconnu On ne considère ici que la coelio-chirurgie exclusive. Par exemple une coelioscopie convertie en laparotomie ne doit pas être considérée comme une endoscopie
Score NNIS (NNISRAIS)	1	- Calculé - Numérique	Calcul à partir du score ASA, de la classe de contamination et de la durée de l'intervention, comparée pour chaque groupe d'interventions (annexe) au 75 <sup>ème</sup> percentile (en heures) de la durée des interventions de la base ISO-RAISIN actualisée (annexe).

En cas de procédures multiples, la classe d'Altemeier relevée sera celle de l'intervention la plus sale.

### 5.3. Données de sortie

Champs (nom)	Taille	Format	Codes
Date de sortie (DSORTIE)	10	- Obligatoire - Format date européenne (jj/mm/aaaa)	= <b>date de sortie</b> du service ou de l'unité de chirurgie
Etat à la sortie (ETATSORT)	1	- <b>Obligatoire</b> - Numérique	1 = vivant 2 = décédé

## 5.4. Données « infection »

Champs (nom)	Taille	Format	Codes
Présence d'une ISO (INFECTION)	1	- <b>Obligatoire</b> - Numérique	<b>1</b> = OUI <b>2</b> = NON L'absence de réponse exclut la fiche de la surveillance
Date de diagnostic de l'ISO (DINF)	10	- <b>Obligatoire</b> - Format date européenne (jj/mm/aaaa)	= date de diagnostic clinique de l'ISO, même si celle-ci est confirmée ultérieurement par une réintervention ou un prélèvement
Degré de profondeur de l'ISO (SITEINF)	1	- <b>Obligatoire</b> - Numérique	<b>1</b> = Superficielle de l'incision <b>2</b> = Profonde de l'incision <b>3</b> = Organe ou site <b>9</b> = Inconnu
Numéro du cas d'ISO si ISO <sup>#</sup> (NCAS)	1	- Facultatif au choix de chaque service Applicable à toutes les interventions ou à un type d'intervention Il est demandé aux services choisissant de répondre à cette question, de renseigner (pour un type d'intervention donné) toutes les interventions de la même façon.  - Numérique	<b>1</b> = Pus provenant de l'incision <b>2</b> = Microbiologie positive <b>3</b> = Signes locaux d'infection <b>4</b> = Diagnostic par le chirurgien <b>9</b> = Inconnu  Cf. pages 13, 14 pour les définitions précises
Microbiologie si cas n°2 (MICROB1) (MICROB2) (MICROB3)	6	- Facultatif au choix de chaque service Applicable à toutes les interventions ou à un type d'intervention Il est demandé aux services choisissant de répondre à cette question, de renseigner (pour un type d'intervention donné) toutes les interventions de la même façon.  - Alphanumérique	Thésaurus des micro-organismes du RAISIN (annexe 7)  3 micro-organismes possibles
Sensibilité si microbiologie		- Facultatif (cf. item précédent) - Numérique	A renseigner pour certains micro-organismes (annexe 7) <b>1</b> à <b>4</b> (tableau page 48) <b>9</b> si inconnu
Reprise chirurgicale pour cette ISO (REPRISE)	1	- <b>Obligatoire</b> - Numérique	<b>1</b> = OUI <b>2</b> = NON <b>9</b> = Inconnu

<sup>#</sup>Si plusieurs critères diagnostiques sont possibles, la microbiologie (2) prime sur les signes cliniques ou radiologiques (3) puis sur la présence de pus (1) puis sur le seul avis du chirurgien (4).

Cette hiérarchie permet de mettre en évidence les ISO dont le seul critère diagnostique est l'avis du chirurgien.

### 5.5. Données de suivi post-hospitalisation.

Champs (nom)	Taille	Format	Codes
Date du dernier contact (DCONTACT)	10	- Obligatoire - Format date européenne (jj/mm/aaaa)	= <b>date des dernières informations connues</b> : date de consultation, ...  En cas d'absence d'informations post-hospitalisation, cette date des dernières nouvelles sera celle de sortie du service / unité de chirurgie.  Si le patient a développé une ISO, la date de l'ISO sera la date de dernier contact.  Si le patient est toujours dans le service à J30, la date de dernier contact sera la date de l'intervention + 30 jours.

## 6. Définitions d'Infections du Site Opératoire (ISO) retenues

Selon les 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales [8] :

« Une infection est dite nosocomiale si elle était absente à l'admission à l'hôpital. Ce critère est applicable à toutes les infections. ... Pour les infections de la plaie opératoire, on accepte comme nosocomiales les infections survenues dans les 30 jours suivants l'intervention. »

Les définitions d'infections du site opératoire (I.S.O.) ont été récemment modifiées par le comité technique national de lutte contre les IN et les infections liées aux soins (CTINILS). Le diagnostic de l'infection fait par le chirurgien ne fait plus partie des critères diagnostiques. Ces nouvelles définitions excluront donc de la surveillance les ISO dont le seul critère diagnostique était l'avis du chirurgien. La proportion d'ISO diagnostiquées de cette façon n'a jamais été évaluée. Si la part des ISO diagnostiquée sur le seul avis du chirurgien était élevée, l'incidence des ISO pourrait être artificiellement diminuée par la suppression de ce critère diagnostique.

On décide donc de maintenir en 2008 les définitions actuelles des ISO et de recueillir le critère diagnostique utilisé. Ceci afin d'évaluer la proportion d'ISO diagnostiquées sur l'avis du chirurgien.

Les définitions utilisées pour 2008 restent donc celles publiées en 1992 par le CDC [9] et reprises en France en 1995 [10] et en 1999 par le CTIN dans ses "100 recommandations" [9].

Comme auparavant, on exclut les infections du patient chirurgical, c'est-à-dire celles survenant à distance du site opératoire, (exemple une infection urinaire après chirurgie non urologique).

On recueillera le critère utilisé pour le diagnostic d'ISO (numéro de cas, cf. définitions). Ce recueil permettra d'évaluer la proportion d'ISO dont le seul critère diagnostique était l'avis du chirurgien (cas n°4).

### 6.1. Infection de la partie superficielle de l'incision

Infection

1. Qui survient dans les 30 jours suivant l'intervention  
ET
2. Qui touche la peau et le tissu cellulaire sous-cutané,  
ET

<sup>8</sup> CTIN. 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. 2<sup>ème</sup> édition. **Ministère de l'emploi et de la solidarité**, Paris, 1999. 121 pages.

<sup>9</sup> Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ et al. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992;13:606-8.

<sup>10</sup> C.CLIN Paris-Nord. Guide de définition des infections nosocomiales. **Editions Frison-Roche. Paris** 1995: 78 pages.

3. Pour laquelle on constate au moins un des signes suivants :
  - **Cas n°1** : du pus provenant de la partie superficielle de l'incision ;
  - **Cas n°2** : un germe isolé à partir d'une culture d'un liquide ou d'un tissu prélevé aseptiquement et provenant de la partie superficielle de l'incision ;
  - **Cas n°3** : un signe d'infection (douleur, sensibilité, rougeur, chaleur...) associé à l'ouverture délibérée de la partie superficielle de l'incision par le chirurgien sauf si la culture est négative ;
  - **Cas n°4** : le diagnostic d'infection de la partie superficielle de l'incision est porté par le chirurgien (ou le praticien en charge du patient)

N.B. L'inflammation minimale 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.

## **6.2. Infection de la partie profonde de l'incision**

### Infection

1. qui survient dans les 30 jours suivant l'intervention,  
ET
2. qui semble liée à l'intervention,  
ET
3. qui touche les tissus mous profonds (fascia, muscles),  
ET
4. pour laquelle on constate au moins un des signes suivants :
  - **Cas n°1** : du pus provenant de la partie profonde de l'incision
  - **Cas n°2** : la partie profonde de l'incision ouverte spontanément ou délibérément par le chirurgien quand le patient présente un des signes suivants : fièvre > 38°C, douleur ou sensibilité localisées, sauf si la culture est négative
  - **Cas n°3** : un abcès ou un autre signe évident d'infection de la partie profonde de l'incision est retrouvé à l'examen macroscopique pendant la ré-intervention ou par examen radiologique, ou histopathologique ;
  - **Cas n°4** : le diagnostic d'infection de la partie profonde de l'incision est porté par le chirurgien (ou le praticien en charge du patient).

## **6.3. Infection de l'organe / espace concerné par l'intervention**

### Infection

1. qui survient dans les 30 jours suivant l'intervention,  
ET
2. qui semble liée à l'intervention,  
ET
3. qui touche l'organe ou l'espace du site opératoire (toute partie anatomique, autre que l'incision, ouverte ou manipulée pendant l'intervention) ;  
ET
4. pour laquelle on constate au moins un des signes suivants :
  - **Cas n°1** : du pus provenant d'un drain placé dans l'organe ou l'espace ;
  - **Cas n°2** : un germe isolé à partir d'une culture d'un liquide ou d'un tissu prélevé aseptiquement et provenant de l'organe ou de l'espace ;
  - **Cas n°3** : un abcès ou un autre signe évident d'infection de l'organe ou de l'espace est retrouvé à l'examen macroscopique pendant la ré-intervention ou par un examen radiologique ou histopathologique
  - **Cas n°4** : le diagnostic d'infection de l'organe ou de l'espace est porté par le chirurgien (ou le praticien en charge du patient).

*Remarque : dans les suites d'une intervention sur la vessie, l'urètre ou passant par l'urètre, les définitions « classiques » d'infection urinaire reposent sur une seule bactériurie (plus de 10<sup>5</sup> micro-organismes par millilitre). Cependant, indirectement dans le texte long de la conférence de consensus sur la prévention des infections urinaires (27 novembre 2002)<sup>11</sup> et après discussion avec le président du jury (H. Botto), il semble que le diagnostic d'ISO post chirurgie urologique ne puisse pas reposer sur un ECBU positif isolé, sans symptomatologie associée.*

<sup>11</sup> Conférence de consensus co-organisée par la Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF) et l'association française d'urologie (AFU). Texte long. *Med Mal Infect* 2003 ;33 :223s-244s.

## 7. ORGANISATION PRATIQUE

### 7.1. Lieu

Le lieu de la surveillance est le service ou l'unité de chirurgie étudiée. Les questionnaires étant initiés au moment du geste opératoire, doivent se situer dans le bloc opératoire, suivre le patient dans son unité d'hospitalisation, puis enfin en consultation pour renseigner la notion d'infection jusqu'à 30 jours après l'intervention.

Idéalement, le questionnaire est en 2 feuillets, le premier reste dans le dossier médical du patient, le second sert à la saisie et à l'exploitation épidémiologique (dans le service ou l'unité de chirurgie), auprès du référent ISO.

Il n'y a pas lieu de re-convoquer systématiquement les patients, mais toute information concernant une ISO dans les 30 jours doit pouvoir être intégrée dans le questionnaire.

### 7.2. Personnes

- **Rôle du président de CLIN**

Il est responsable de la mise en place de la surveillance dans le(s) service(s) / unité(s) de chirurgie dans son établissement,

- informer de la direction de l'établissement, de la CME...,
- prévenir et convaincre les chefs de service ou responsables médicaux de l'intérêt de la surveillance,
- coordonner lui-même l'enquête ou nommer un référent local de la surveillance en accord avec le service ou responsable médical des secteurs surveillés (référent ISO).

- **Rôle du référent ISO**

Ce peut être le président du CLIN, le praticien en hygiène ou toute autre personne dans l'établissement.

- identifier un référent médical dans la ou les service(s) / unité(s) qui participent au réseau
- organiser la méthodologie du circuit de la fiche,
- mettre en place des réunions d'information visant à expliquer les objectifs et le principe de fonctionnement de la surveillance à l'équipe du bloc opératoire ET des secteurs d'hospitalisation et de consultation,
- former les personnels impliqués à la méthodologie de la surveillance,
- contrôler le bon déroulement de l'enquête,
- s'assurer de la qualité des informations recueillies dans les services et de la bonne information des patients (lettre d'information des opérés à afficher dans le service ou à transmettre au patient)
- valider les fiches avant la saisie informatique (données manquantes ou aberrantes),
- contrôler, après saisie informatique, la présence de doublons ou de données manquantes,
- transmettre les informations entre les différents acteurs (service, CLIN, C-CLIN...),
- restituer les informations au chef de service ou au responsable médical et à l'ensemble de l'équipe de chirurgie avec commentaires explicatifs.

- **Rôle du référent médical**

Désigné par le chef de service ou responsable médical du secteur chirurgical surveillé

- valider les infections pendant l'hospitalisation et lors de la consultation (pour l'information à J30) en lien avec l'équipe opérationnelle en hygiène (praticien ou infirmière hygiéniste),
- établir une méthodologie de surveillance pour le service, en accord avec le référent ISO.

- **Rôle de l'Equipe Opérationnelle en Hygiène (EOH)**

- apporter une assistance technique et méthodologique pour la surveillance ;
- valider le recueil de données avec le référent ISO.

- **Autres services**

Département d'Informatique Médical (DIM) :

- assurer une éventuelle liaison informatique avec les logiciels locaux de données administratives et ou médicales afin d'éviter la double saisie des données.
- apporter un appui méthodologique.

Services informatiques de l'établissement :

- assurer une éventuelle liaison informatique avec les logiciels locaux de données administratives et ou médicales (exemple d'éventuels logiciels de gestion du bloc opératoire)

### **7.3. Périodes**

Dans le cadre du réseau, la surveillance est séquentielle. Le minimum recommandé de surveillance est de 2 mois d'inclusion des patients opérés, soit avec un suivi au 30<sup>ème</sup> jour du dernier patient opéré inclus, une période minimale de **surveillance** de 3 mois au total. Pour les services choisissant de limiter leur surveillance aux interventions prioritaires (cf p.5), cette surveillance pourra durer jusqu'à 6 mois. Au plus tard le **1<sup>er</sup> septembre 2008**, les données sont transmises au coordonnateur du réseau de surveillance.

Dans un souci de comparabilité des données enregistrées, le risque d'ISO fluctuant au cours de l'année, la période de surveillance pourra avoir lieu entre janvier et juin.

### **7.4. Contrôles de qualité**

L'exhaustivité de la surveillance (inclusion de toutes les interventions chirurgicales éligibles) pendant la période de surveillance sera assurée. De même, la qualité des données recueillies sera validée sur un échantillon de services tirés au sort par le C.CLIN. Une validation externe sera effectuée par le C.CLIN.

### **7.5. Analyse locale**

L'analyse locale des données se fait dans l'établissement en lien avec l'équipe d'hygiène ou toute personne compétente (par exemple le DIM). Les résultats sont rendus en premier pour validation au chef de service ou responsable médical de l'unité de chirurgie.

### **7.6. Transmission des données aux réseaux**

- Les données seront ensuite compilées au niveau de chaque réseau (C-CLIN) pour l'analyse inter-régionale. Les données transmises seront anonymisées pour la date de naissance, remplacée par l'âge (en années).
- Les données seront transmises **avant fin mars 2009** pour constituer la base nationale. Le format de transfert respectera les noms des variables, leur format (numérique, date, alpha-numérique) et leur ordre (cf chapitre 5). Un rapport national sera publié sous forme électronique au troisième trimestre de l'année suivante.
- Le réseau national ISO-RAISIN participe au projet européen HELICS. Pour la constitution d'une base européenne d'interventions, les données compatibles avec le protocole européen lui seront transmises. L'objectif de ce réseau européen est la construction d'un référentiel européen de risque ISO.

### **7.7. Analyse nationale**

A l'échelle nationale, les taux d'incidence d'ISO pour 100 interventions seront mesurés. Ces taux seront stratifiés sur

- les groupes d'intervention (cf. annexes 1 et 2),
- le score NNIS
- le degré de profondeur de l'ISO pour les groupes d'interventions les plus fréquentes.

Des densités d'incidence pourront être mesurées pour 1000 jours d'hospitalisation. Ce type de résultats permettra des comparaisons avec les réseaux de surveillance européens pour lesquels la durée de suivi n'est pas la même qu'en France.



Des indicateurs tenant compte à la fois des composantes du score NNIS et d'autres paramètres mesurés influençant le risque ISO seront construits. Présentés sous la forme de Ratio Standardisé d'Incidence (RSI) [12], ils seront calculés par grands groupes d'interventions.

Les services ou unités de chirurgie seront également répartis selon leur indicateur de risque ISO. Pour cette analyse, un recrutement minimal de 100 patients a été souhaité (pour que les données aient un minimum de pertinence, en particulier dans la précision de la mesure ; l'intervalle de confiance à 95% autour d'un taux d'ISO de 2 pour 100 interventions serait alors [0,3 – 7,7]). Cette analyse nécessite que les établissements et les services ou unités de chirurgie aient des codes spécifiques, non redondants.

Les tendances évolutives des indicateurs de risque ISO seront également suivies. Pour pouvoir interpréter ces tendances, seuls les services ou unités de chirurgie ayant participé plusieurs années de suite à cette procédure de surveillance seront inclus. Cette analyse nécessite que les établissements et les services ou unités de chirurgie aient des codes spécifiques, non redondants, suivis année après année.

## 8. Règles légales

Les patients inclus dans cette surveillance seront informés de l'existence de cette procédure, de la constitution d'un fichier informatique et des coordonnées du référent ISO auprès duquel ils pourront accéder et éventuellement modifier les informations les concernant [13].

Cette information est assurée par chaque réseau.

Une déclaration auprès de la CNIL est faite pour la constitution de la base nationale.

<sup>12</sup> Horan TC, Edwards J, Culver DH et al. Risk factors for incisional surgical site infection after caesarean section: results of a 5-year multicenter study. **4<sup>th</sup> Decennial International Conference on Nosocomial and Healthcare-associated Infections, Atlanta, 5-9 mars 2000.**

<sup>13</sup> Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

## 9. Annexes

## 9.1. Annexe 1 : Listes et codes des interventions surveillées

## Liste alphabétique des codes d'intervention

CODE	Libellé
ABDO	Interventions sur le diaphragme (pour hernie -y compris hernie hiatale, éventration et rupture), le péritoine (y compris la laparotomie exploratrice), l'épiploon et le mésentère (y compris adhésiolyse péritonéale).
ABLA	Ablation de matériel d'ostéosynthèse (vis, plaques, clous, broches...)
AEND	Chirurgie endocrinienne (parathyroïdes, surrénales...) à l'exception de la thyroïde (THYR) ou du pancréas (BILI).
AMPU	Amputation et désarticulation.
APER	Chirurgie vasculaire concernant les artères périphériques (sauf troncs supra-aortiques TSAO).
APPE	Appendicectomie (complémentaire ou pour lésion appendiculaire, péritonite et abcès appendiculaires).
ARDI	Intervention sur les articulations (ponction évacuatrice, arthroscopie, arthrodèse, synoviorthèse, capsulotomie, capsulectomie, synoviectomie...) exceptée la pose de prothèse articulaire (PROT, PTHA, PTGE).
ATHO	Chirurgie thoracique : plèvre, thymus, paroi thoracique, médiastin (sauf trachée et vaisseaux pulmonaires), incluant diaphragme et hernie hiatale autre que l'exérèse pulmonaire (pneumectomie ou lobectomie) (EXPU).
AUTR	<i>Autres interventions qui ne rentrent dans aucune des catégories prédéfinies. Ce code doit être utilisé à titre exceptionnel si cela s'avérait nécessaire.</i>
BILI	Chirurgie des voies biliaires (sauf cholécystectomie CHOL), foie et pancréas.
CARF	Chirurgie cardiaque à cœur fermé (y compris le péricarde, à l'exclusion des coronaires).
CARO	Chirurgie cardiaque à cœur ouvert;
CATA	Chirurgie de la cataracte (Extraction extra-capsulaire ou par phako-émulsification et implantation d'1 cristallin artificiel en chambre postérieure).
CCCF	Chirurgie carcinologique cervico-faciale y compris pharyngo-larynx et trachée.
CESA	Césarienne.
CHOL	Cholécystectomie avec ou sans geste sur la voie biliaire principale
COLO	Chirurgie colo-rectale
CRAN	Interventions sur le crâne et l'encéphale (y compris les dérivations intracrâniennes du LCR, les interventions d'ostéosynthèse sur le crâne et les interventions sur la portion intracrânienne des nerfs crâniens).
DLCR	Dérivation extracrânienne du LCR (shunt ventriculaire externe, ventriculo-cardiaque, ventriculo-, sous-duro- ou kysto-péritonéal : pose, révision, remplacement, ablation).
EXPU	Chirurgie d'exérèse du poumon et des bronches
GAST	Chirurgie par voie abdominale concernant l'oesophage, l'estomac et le duodénum.
GFVA	Intervention (autre que hystérectomie HYSA ou HYSV) sur les organes génitaux féminins et structures de soutien par voie abdominale.
GFVB	Intervention (autre que hystérectomie HYSA ou HYSV) sur les organes génitaux féminins et structures de soutien par voie basse.
GREL	Chirurgie du grêle.
GVIA	Chirurgie des gros vaisseaux intra-abdominaux et pelviens (y compris la pose de clip cave).

<b>GVIT</b>	Chirurgie des gros vaisseaux intra-thoraciques.
<b>HDIS</b>	Chirurgie de hernie discale à l'étage lombaire par abord postérieur sans laminectomie, sans ostéosynthèse et sans arthrodèse
<b>HERN</b>	Cure de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale ou de la paroi antérieure avec ou sans prothèse
<b>HYSA</b>	Hystérectomie par voie abdominale.
<b>HYSV</b>	Hystérectomie par voie vaginale.
<b>LAMI</b>	Intervention sur le rachis (exploration ou décompression de la moelle épinière ou des racines nerveuses par excision/incision de structures vertébrales – os ou disque) à l'exclusion de la chimionucléolyse.
<b>LYMP</b>	Chirurgie de la moelle osseuse et du système lymphatique (greffe de moelle, exérèse ou curage ganglionnaire...).
<b>MUSC</b>	Chirurgie du muscle, de l'aponévrose, des tendons et des ligaments (y compris canal carpien).
<b>NEPH</b>	Chirurgie du rein et du bassin.
<b>NERF</b>	Intervention sur les nerfs crâniens (portion extracrânienne) et périphériques et le système sympathique.
<b>OGEM</b>	Intervention sur les organes génitaux masculins (sauf prostate PROS).
<b>OPHT</b>	Chirurgie ophtalmologique : paupière, appareil lacrymal, oeil, muscles oculaires, orbites à l'exception de la traumatologie osseuse et de la chirurgie de la cataracte (CATA).
<b>ORLD</b>	Interventions ORL pour lésions non cancéreuses : oreilles, nez, sinus de la face, rhinopharynx, oropharynx, pharyngo-larynx, trachée, glandes salivaires, amygdales, voile....
<b>OSDI</b>	Intervention sur l'os (sauf crâne CRAN et rachis VERT) ne comportant pas d'ostéosynthèse (OSYN) : évidement, ostéotomie, greffe osseuse, décortication, résection, etc.
<b>OSYN</b>	Ostéosynthèse quel que soit le site (sauf crâne CRAN et rachis VERT), quel que soit le type de matériel inerte sauf prothèse articulaire (PROT, PTHA, PTTH, RPTH, PTGE).
<b>PARO</b>	Chirurgie pariétale abdominale : éventrations omphalocèle et laparochisis (exceptées hernies inguinales ou de la paroi antérieure HERN, hernies diaphragmatiques ABDO).
<b>POLY</b>	Chirurgie du polytraumatisé : blessé porteur de 2 ou plusieurs lésions traumatiques mettant en jeu le pronostic vital du patient.
<b>PONM</b>	Pontage aorto-coronarien avec greffon local.
<b>PONS</b>	Pontage aorto-coronarien avec greffon sur un autre site (saphène par exemple).
<b>PROC</b>	Chirurgie proctologique.
<b>PROS</b>	Intervention sur la prostate (adénomectomie, prostatectomie...), sauf prostatectomie endo-urétrale (RTUP).
<b>PROT</b>	Prothèse articulaire (sauf hanche PTHA, PTTH, RPTH et genou PTGE).
<b>PTGE</b>	Prothèse articulaire de genou
<b>PTHA</b>	Prothèse de hanche (de première intention) à l'exclusion des prothèses totales (PTTH)
<b>PTTH</b>	Prothèse totale de hanche (de première intention)
<b>RATE</b>	Chirurgie de la rate.
<b>RPTH</b>	Reprise de prothèse de hanche (reprise de PTH, totalisation ou PTH après arthrodèse)
<b>RTUP</b>	Résection transurétrale de prostate
<b>SCUT</b>	Chirurgie des tissus mous et de la peau (greffe cutanée, ablation de naevus, tu-meurs, kystes, lipomes, ablation de corps étrangers, évacuation d'hématome ou d'abcès, suture de plaies...).
<b>SEIN</b>	Chirurgie mammaire (abcès, plastie, reconstruction, ablation de nodule, mastectomie totale).
<b>STOM</b>	Intervention stomatologique pour lésion non cancéreuse : pathologie dentaire et infectieuse, fentes vélo-palatines, malformations cervico-faciales.
<b>THYR</b>	Chirurgie de la thyroïde

<b>TRAN</b>	Transplantation d'organes.
<b>TSAO</b>	Troncs supra-aortiques.
<b>TUMC</b>	Interventions pour exérèse d'une tumeur ou lésion intra-crânienne à l'exclusion des biopsies
<b>UROL</b>	Chirurgie de l'appareil urinaire (uretère, vessie, urètre).
<b>VALV</b>	Chirurgie de remplacement des valves cardiaques.
<b>VERT</b>	Intervention sur le rachis (y compris l'ostéosynthèse), la moelle épinière et ses racines (à l'exclusion de LAMI et HDIS).
<b>VEIN</b>	Chirurgie vasculaire concernant les veines périphériques, excepté exérèse veineuse du membre inférieur (VPER).
<b>VPER</b>	Chirurgie d'exérèse veineuse du membre inférieur

**Liste des codes d'intervention par grandes disciplines chirurgicales****CHIRURGIE DIGESTIVE**

CODE	Libellé
ABDO	Interventions sur le diaphragme (pour hernie -y compris hernie hiatale, éventration et rupture), le péritoine (y compris la laparotomie exploratrice), l'épiploon et le mésentère (y compris adhésiolyse péritonéale).
APPE	Appendicectomie (complémentaire ou pour lésion appendiculaire, péritonite et abcès appendiculaires).
BILI	Chirurgie des voies biliaires (sauf cholécystectomie CHOL), foie et pancréas.
CHOL	Cholécystectomie avec ou sans geste sur la voie biliaire principale
COLO	Chirurgie colo-rectale.
GAST	Chirurgie par voie abdominale concernant l'oesophage, l'estomac et le duodénum.
GREL	Chirurgie du grêle.
HERN	Cure de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale ou de la paroi antérieure avec ou sans prothèse.
PARO	Chirurgie pariétale abdominale : éventrations omphalocèle et laparoschisis (exceptées hernies inguinales ou de la paroi antérieure HERN, hernies diaphragmatiques ABDO).
PROC	Chirurgie proctologique.
RATE	Chirurgie de la rate.

**CHIRURGIE ORL ET STOMATOLOGIQUE** (Les interv. maxillo-faciales avec ostéosynthèse pour fracture sont codées OSYN)

CODE	Libellé
CCCF	Chirurgie carcinologique cervico-faciale y compris pharyngo-larynx et trachée.
ORLD	Interventions ORL pour lésions non malignes : oreilles, nez, sinus de la face, rhinopharynx, oropharynx, glandes salivaires, amygdales, voile...
STOM	Intervention stomatologique pour lésion non cancéreuse : pathologie dentaire et infectieuse, fentes vélo-palatines, malformations cervico-faciales.

**CHIRURGIE GYNECO-OBSTETRIQUE**

CODE	Libellé
CESA	Césarienne.
GFVA	Intervention (autre que hystérectomie HYSA ou HYSV) sur les organes génitaux féminins et structures de soutien par voie abdominale.
GFVB	Intervention (autre que hystérectomie HYSA ou HYSV) sur les organes génitaux féminins et structures de soutien par voie basse.
HYSA	Hystérectomie par voie abdominale.
HYSV	Hystérectomie par voie vaginale.
SEIN	Chirurgie mammaire (abcès, plastie, reconstruction, ablation de nodule, mastectomie totale).

**CHIRURGIE CARDIO-VASCULAIRE**

CODE	Libellé
APER	Chirurgie vasculaire concernant les artères périphériques (saufs troncs supra-aortiques TSAO).
CARO	Chirurgie cardiaque à cœur ouvert;
CARF	Chirurgie cardiaque à cœur fermé (y compris le péricarde, à l'exclusion des coronaires).
PONM	Pontage aorto-coronarien avec greffon local.
PONS	Pontage aorto-coronarien avec greffon sur un autre site (saphène par exemple).
G VIA	Chirurgie des gros vaisseaux intra-abdominaux et pelviens (y compris la pose de clip cave).
GVIT	Chirurgie des gros vaisseaux intra-thoraciques.
TSAO	Tronc supra-aortique

<b>VALV</b>	Chirurgie de remplacement des valves cardiaques.
<b>VEIN</b>	Chirurgie vasculaire concernant les veines périphériques, excepté exérèse veineuse du membre inférieur (VPER).
<b>VPER</b>	Chirurgie d'exérèse veineuse du membre inférieur

**CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE**

<b>CODE</b>	<b>Libellé</b>
<b>AMPU</b>	Amputation et désarticulation.
<b>ABLA</b>	Ablation de matériel d'ostéosynthèse (vis, plaques, clous, broches...)
<b>ARDI</b>	Intervention sur les articulations (ponction évacuatrice, arthroscopie, arthrodèse, synoviorthèse, capsulotomie, capsulectomie, synoviectomie...) exceptée la pose de prothèse articulaire (PROT, PTHA, PTTH, PTGE, RPTH).
<b>MUSC</b>	Chirurgie du muscle, de l'aponévrose, des tendons et des ligaments (y compris canal carpien).
<b>OSDI</b>	Intervention sur l'os (sauf crâne CRAN et rachis VERT) ne comportant pas d'ostéosynthèse (OSYN) : évidemment, ostéotomie, greffe osseuse, décortication, résection, etc.
<b>OSYN</b>	Ostéosynthèse quel que soit le site (sauf crâne CRAN et rachis VERT), quel que soit le type de matériel inerte sauf prothèse articulaire (PROT, PTHA, PTTH, RPTH, PTGE).
<b>PROT</b>	Prothèse articulaire (sauf hanche PTHA, PTTH, RPTH et genou PTGE).
<b>PTGE</b>	Prothèse articulaire de genou
<b>PTHA</b>	Prothèse de hanche (de première intention) à l'exclusion des prothèses totales (PTTH)
<b>PTTH</b>	Prothèse totale de hanche (de première intention)
<b>RPTH</b>	Reprises de prothèse de hanche (reprise de PTH, totalisation ou PTH après arthrodèse)

**NEUROCHIRURGIE**

<b>CODE</b>	<b>Libellé</b>
<b>TUMC</b>	Interventions pour exérèse d'une tumeur ou lésion intra-crânienne à l'exclusion des biopsies
<b>CRAN</b>	Interventions sur le crâne et l'encéphale (y compris les dérivations intracrâniennes du LCR, les interventions d'ostéosynthèse sur le crâne et les interventions sur la portion intracrânienne des nerfs crâniens).
<b>DLCR</b>	Dérivation extracrânienne du LCR (shunt ventriculaire externe, ventriculo-cardiaque, ventriculo-, sous-duro- ou kysto-péritonéal : pose, révision, remplacement, ablation).
<b>NERF</b>	Intervention sur les nerfs crâniens (portion extracrânienne) et périphériques et le système sympathique
<b>HDIS</b>	Chirurgie de hernie discale à l'étage lombaire par abord postérieur sans laminectomie, sans ostéosynthèse et sans arthrodèse
<b>VERT</b>	Intervention sur le rachis, avec ou sans ostéosynthèse, la moelle épinière et ses racines, à l'exclusion de LAMI et HDIS
<b>LAMI</b>	Intervention sur le rachis (exploration ou décompression de la moelle épinière ou des racines nerveuses par excision/incision de structures vertébrales – os ou disque) à l'exclusion de la chimionucléolyse.

**CHIRURGIE THORACIQUE**

<b>CODE</b>	<b>Libellé</b>
<b>EXPU</b>	Chirurgie d'exérèse du poumon et des bronches
<b>ATHO</b>	Chirurgie thoracique : plèvre, thymus, paroi thoracique, médiastin (sauf trachée et vaisseaux pulmonaires), incluant diaphragme et hernie hiatale autre que l'exérèse pulmonaire (pneumectomie ou lobectomie) (EXPU).

**CHIRURGIE UROLOGIQUE**

CODE	Libellé
NEPH	Chirurgie du rein et du bassin.
OGEM	Intervention sur les organes génitaux masculins (sauf prostate PROS).
PROS	Intervention sur la prostate (adénomectomie, prostatectomie...), sauf prostatectomie endo-urétrale (RTUP)
RTUP	Résection transurétrale de prostate
UROL	Chirurgie de l'appareil urinaire (uretère, vessie, urètre)

**CHIRURGIE OPHTALMOLOGIQUE**

CODE	Libellé
OPHT	Chirurgie ophtalmologique : paupière, appareil lacrymal, oeil, muscles oculaires, orbites à l'exception de la traumatologie osseuse et de la chirurgie de la cataracte (CATA).
CATA	Chirurgie de la cataracte. Extraction extra-capsulaire ou par phako-émulsification et implantation d'1 cristallin artificiel en chambre postérieure.

**DIVERS**

CODE	Libellé
THYR	Chirurgie de la thyroïde
AEND	Chirurgie endocrinienne (parathyroïdes, surrénales...) à l'exception de la thyroïde (THYR) ou du pancréas (BIL).
LYMP	Chirurgie de moelle osseuse et du système lymphatique (greffe de la moelle, exérèse ou curage ganglionnaire...)
POLY	Chirurgie du polytraumatisé : blessé porteur de 2 ou plusieurs lésions traumatiques mettant en jeu le pronostic vital du patient.
SCUT	Chirurgie des tissus mous et de la peau (greffe cutanée, ablation de naevus, tumeurs, kystes, lipomes, ablation de corps étrangers, évacuation d'hématome ou d'abcès, suture de plaies...).
TRAN	Transplantation d'organes.
<i>AUTR</i>	<i>Autres interventions qui ne rentrent dans aucune des catégories prédéfinies. Ce code doit être utilisé à titre exceptionnel si cela s'avérait nécessaire.</i>

**9.2. Annexe 2 : Listes et codes des interventions prioritaires**

<b>CODE</b>	<b>Libellé</b>
CHOL	Cholécystectomie avec ou sans geste sur la voie biliaire principale
HERN	Cure de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale ou de la paroi antérieure avec ou sans prothèse
COLO	Chirurgie colo-rectale
APPE	Appendicectomie (complémentaire ou pour lésion appendiculaire, péritonite et abcès appendiculaires).
PTTH	Prothèse totale de hanche (de première intention)
RPTH	Reprises de prothèse de hanche (reprise de PTH, totalisation ou PTH après arthrodèse)
PTHA	Prothèse de hanche (de première intention) à l'exclusion des prothèses totales (PTTH)
PTGE	Prothèse articulaire de genou
LAMI	Intervention sur le rachis (exploration ou décompression de la moelle épinière ou des racines nerveuses par excision/incision de structures vertébrales – os ou disque) à l'exclusion de la chimionucléolyse
HDIS	Chirurgie de hernie discale à l'étage lombaire par abord postérieur sans laminectomie, sans ostéosynthèse et sans arthrodèse
PROS	Intervention sur la prostate (adénomectomie, prostatectomie...), sauf prostatectomie endo-urétrale (RTUP)
RTUP	Résection transurétrale de prostate
SEIN	Chirurgie mammaire (abcès, plastie, reconstruction, ablation de nodule, mastectomie totale).
HYSA	Hystérectomie par voie abdominale.
HYSV	Hystérectomie par voie vaginale
CESA	Césarienne
VPER	Chirurgie d'exérèse veineuse du membre inférieur



### 9.3. Annexe 3 : Liste et codes CCAM des interventions dont la surveillance est prioritaire

NB : Les codes CCAM ne sont donnés que pour les interventions dont la surveillance est prioritaire. En effet, ces interventions sont en nombre limité et leur définition est relativement précise (par comparaison à la totalité des interventions). Il n'est matériellement pas possible de faire figurer dans ce protocole la liste des codes CCAM correspondant à chacune des interventions représentées par un code RAISIN. Une telle liste est cependant en cours de rédaction.

#### Chirurgie digestive / viscérale/ polyvalente/générale

##### *Cholécystectomie avec ou sans geste sur la voie biliaire principale*

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
CHOL	HMFA007	Cholécystectomie, par laparotomie
CHOL	HMFC004	Cholécystectomie, par coelioscopie
CHOL	HMFC001	Cholécystectomie avec ablation transcystique de calcul de la voie biliaire principale, par coelioscopie
CHOL	HMFA004	Cholécystectomie avec ablation transcystique de calcul de la voie biliaire principale, par laparotomie
CHOL	HMFC002	Cholécystectomie avec ablation de calcul de la voie biliaire principale par cholédochotomie, par coelioscopie
CHOL	HMFA003	Cholécystectomie par coelioscopie, avec ablation de calcul de la voie biliaire principale par cholédochotomie, par laparotomie
CHOL	HMFA008	Cholécystectomie avec ablation de calcul de la voie biliaire principale par cholédochotomie, par laparotomie
CHOL	HMFC003	Cholécystectomie avec cholédochogastrostomie ou cholédochoduodénostomie, par coelioscopie
CHOL	HMFA006	Cholécystectomie par coelioscopie, avec cholédochoduodénostomie par laparotomie
CHOL	HMFA002	Cholécystectomie avec cholédochogastrostomie ou cholédochoduodénostomie, par laparotomie
CHOL	HMFC005	Cholécystectomie avec cholédochojéjunostomie, par coelioscopie
CHOL	HMFA005	Cholécystectomie par coelioscopie, avec cholédochojéjunostomie par laparotomie
CHOL	HMFA001	Cholécystectomie avec cholédochojéjunostomie, par laparotomie

**Chirurgie colorectale :**

- *Dérivation de l'intestin grêle*
- *colostomie*
- *dérivation du côlon*
- *colotomie*
- *colectomie*
- *rétablissement de la continuité du côlon après colectomie*
- *correction des malformations congénitales du côlon*
- *destruction et exérèse de lésion du rectum*
- *rectopexie*
- *traitement de fistule du rectum*
- *résection du rectum*
- *correction des malformations congénitales du rectum*

Codes RAISIN	Codes CCAM	Libellé
		<b><i>Dérivation de l'intestin grêle</i></b>
COLO	HGCC015	Iléocolostomie de dérivation [Anastomose iléocolique sans exérèse intestinale], par coelioscopie
COLO	HGCA005	Iléocolostomie de dérivation [Anastomose iléocolique sans exérèse intestinale], par laparotomie
		<b><i>Colostomie</i></b>
COLO	HHAA002	Plastie d'élargissement de stomie cutanée intestinale
COLO	HHCA002	Colostomie cutanée, par laparotomie
COLO	HHCC007	Colostomie cutanée, par coelioscopie
COLO	HHMA002	Réfection de stomie cutanée intestinale, par laparotomie
COLO	HHMC005	Réfection de stomie cutanée intestinale, par coelioscopie
COLO	HHSA001	Fermeture de colostomie cutanée latérale, par abord direct
		<b><i>Dérivation du côlon</i></b>
COLO	HHCA003	Colocolostomie de dérivation [Anastomose colocolique sans exérèse colique], par laparotomie
COLO	HHCC011	Colocolostomie de dérivation [Anastomose colocolique sans exérèse colique], par coelioscopie
		<b><i>Colotomie</i></b>
COLO	HHPA001	Colotomie à visée thérapeutique, par laparotomie
COLO	HHPC002	Colotomie à visée thérapeutique, par coelioscopie
		<b><i>Colectomie</i></b>
COLO	HHFA002	Colectomie gauche avec libération de l'angle colique gauche, avec rétablissement de la continuité, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie
COLO	HHFA004	Colectomie totale avec conservation du rectum, avec anastomose iléorectale, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie
COLO	HHFA005	Colectomie totale avec conservation du rectum, sans rétablissement de la continuité, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
COLO	HHFA006	Colectomie gauche avec libération de l'angle colique gauche, avec rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLO	HHFA008	Colectomie droite avec rétablissement de la continuité, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie
COLO	HHFA009	Colectomie droite avec rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLO	HHFA010	Colectomie gauche sans libération de l'angle colique gauche, avec rétablissement de la continuité, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie
COLO	HHFA014	Colectomie gauche sans libération de l'angle colique gauche, sans rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLO	HHFA017	Colectomie gauche sans libération de l'angle colique gauche, avec rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLO	HHFA018	Colectomie transverse, par laparotomie
COLO	HHFA021	Colectomie totale avec conservation du rectum, sans rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLO	HHFA022	Colectomie totale avec conservation du rectum, avec anastomose iléorectale, par laparotomie
COLO	HHFA023	Colectomie transverse, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie
COLO	HHFA024	Colectomie gauche avec libération de l'angle colique gauche, sans rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLO	HHFA026	Colectomie droite sans rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLO	HHFA028	Coloproctectomie totale avec anastomose iléoanale, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie
COLO	HHFA029	Coloproctectomie totale sans rétablissement de la continuité, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie
COLO	HHFA030	Coloproctectomie totale sans rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLO	HHFA031	Coloproctectomie totale avec anastomose iléoanale, par laparotomie
<b><i>Rétablissement de la continuité du côlon après colectomie</i></b>		
COLO	HHMA003	Rétablissement secondaire de la continuité digestive après colectomie, par laparotomie
COLO	HHMC001	Rétablissement secondaire de la continuité digestive après colectomie, par coelioscopie
<b><i>Correction des malformations congénitales du côlon</i></b>		
COLO	HHFA003	Réséction du côlon pour malformation congénitale avec rétablissement de la continuité, par laparotomie
<b><i>Destruction et exérèse de lésion du rectum</i></b>		
COLO	HJFA018	Exérèse de tumeur du rectum, par abord transsacrococcygien [de Kraske]
<b><i>Rectopexie</i></b>		
COLO	HJDC001	Rectopexie, par coelioscopie
COLO	HJDA001	Rectopexie, par laparotomie

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
		<b><i>Traitement de fistule du rectum</i></b>
COLO	HJSA001	Fermeture d'une fistule rectovaginale haute ou colovaginale acquise, par laparotomie
		<b><i>Résection du rectum</i></b>
COLO	HJFA001	Résection rectocolique avec abaissement colique rétrorectal par laparotomie, avec anastomose colorectale par voie anale
COLO	HJFA002	Résection rectosigmoïdienne avec anastomose colorectale infrapéritonéale, par laparotomie
COLO	HJFA004	Résection rectosigmoïdienne avec anastomose colorectale infrapéritonéale, par cœlioscopie ou par laparotomie avec préparation par cœlioscopie
COLO	HJFA006	Résection rectosigmoïdienne par laparotomie, avec anastomose coloanale par voie anale ou par abord transsphinctérien
COLO	HJFA007	Amputation du rectum, par laparotomie et par abord périnéal
COLO	HJFA011	Résection rectosigmoïdienne dépassant le cul-de-sac de Douglas, sans rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLO	HJFA012	Proctectomie secondaire par laparotomie avec anastomose iléoanale par voie transanale, après colectomie totale initiale
COLO	HJFA017	Résection rectosigmoïdienne par cœlioscopie ou par laparotomie avec préparation par cœlioscopie, avec anastomose coloanale par voie anale
COLO	HJFA019	Amputation du rectum, par cœlioscopie ou par laparotomie avec préparation par cœlioscopie et par abord périnéal
COLO	HJFC023	Proctectomie secondaire par cœlioscopie avec anastomose iléoanale par voie transanale, après colectomie totale initiale
COLO	HJFC031	Résection rectosigmoïdienne dépassant le cul-de-sac de Douglas, sans rétablissement de la continuité, par cœlioscopie
		<b><i>Correction des malformations congénitales du rectum</i></b>
COLO	HJFA010	Exérèse de duplication du rectum, par abord transsacrococcygien [de Kraske]
COLO	HJFA015	Résection rectocolique totale pour aganglionose congénitale par laparotomie, avec rétablissement de la continuité par laparotomie ou par voie anale
COLO	HJFA016	Résection rectocolique subtotal pour aganglionose congénitale par laparotomie, avec rétablissement de la continuité par laparotomie ou par voie anale
COLO	HJFA020	Résection rectosigmoïdienne pour aganglionose congénitale par laparotomie, avec rétablissement de la continuité par voie anale
COLO	HJFC001	Résection rectocolique subtotal pour aganglionose congénitale par cœlioscopie, avec rétablissement de la continuité par voie anale
COLO	HJFC002	Résection rectosigmoïdienne pour aganglionose congénitale par cœlioscopie, avec rétablissement de la continuité par voie anale
COLO	HJFC003	Résection rectocolique totale pour aganglionose congénitale par cœlioscopie, avec rétablissement de la continuité par voie anale

### *Cure de hernie de l'aine ou de la paroi abdominale antérieure*

- avec ou sans prothèse
- cure uni ou bilatérale de hernie de l'aine
- hernie ombilicale
- ligature du processus vaginal du péritoine

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
<b><i>Cure de hernie de l'aine</i></b>		
HERN	LMMA001	Cure bilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par abord inguinal
HERN	LMMA002	Cure bilatérale de hernie de l'aine avec pose de prothèse, par abord prépéritonéal unique
HERN	LMMA008	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par abord prépéritonéal
HERN	LMMA011	Cure d'une hernie fémorale [crurale], par abord inguinofémoral
HERN	LMMA012	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par abord inguinal
HERN	LMMA016	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse sous anesthésie locale, par abord inguinal
HERN	LMMA017	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse sous anesthésie générale ou locorégionale, par abord inguinal
HERN	LMMA018	Cure bilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse sous anesthésie générale ou locorégionale, par abord inguinal
HERN	LMMA019	Cure bilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse sous anesthésie locale, par abord inguinal
HERN	LMMC001	Cure bilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par vidéo-chirurgie
HERN	LMMC002	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par vidéo-chirurgie
HERN	LMMC003	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse, par vidéo-chirurgie
HERN	LMMC004	Cure bilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse, par vidéo-chirurgie
<b><i>Cure de hernie de la paroi abdominale antérieure</i></b>		
HERN	LMMA006	Cure de hernie de la paroi abdominale antérieure après l'âge de 16 ans avec pose de prothèse, par abord direct
HERN	LMMA009	Cure de hernie de la paroi abdominale antérieure après l'âge de 16 ans sans pose de prothèse, par abord direct
HERN	LMMA014	Cure de hernie de la paroi abdominale antérieure avant l'âge de 16 ans, par abord direct
HERN	LMMC020	Cure de hernie de la paroi abdominale antérieure après l'âge de 16 ans avec pose de prothèse, par coelioscopie

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
		<b><i>Autres actes thérapeutiques sur le péritoine et les replis péritonéaux</i></b>
HERN	HPSC001	Ligature du processus vaginal du péritoine [canal péritonéovaginal], par coelioscopie
HERN	HPSA001	Ligature du processus vaginal du péritoine [canal péritonéovaginal], par abord inguinal

### ***Appendicectomie***

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
APPE	HHFA001	Appendicectomie par abord de la fosse iliaque
APPE	HHFA011	Appendicectomie par laparotomie
APPE	HHFA016	Appendicectomie par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie.
APPE	HHFA020	Appendicectomie avec toilette péritonéale pour péritonite aigue généralisée par laparotomie.
APPE	HHFA025	Appendicectomie avec toilette péritonéale pour péritonite aigue généralisée, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie.

## Chirurgie orthopédique / polyvalente

*Prothèses de hanche*

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
---------------------	-------------------	----------------

*Prothèse totale de hanche  
(de première intention)*

PTTH	NEKA020	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale <i>Pose de prothèse totale de hanche</i>
PTTH	NEKA012	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale, avec reconstruction acétabulaire ou fémorale par greffe
PTTH	NEKA014	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale, avec renfort métallique acétabulaire <i>À l'exclusion de : avec utilisation de vis pilotis</i>
PTTH	NEKA010	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale, avec renfort métallique acétabulaire et reconstruction fémorale par greffe
PTTH	NEKA016	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale, avec ostéotomie de la diaphyse du fémur
PTTH	NEKA017	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale, avec abaissement de la tête du fémur dans le paléoacétabulum [paléocotyle] <i>Pose de prothèse totale pour luxation congénitale haute ou intermédiaire de la hanche Avec ou sans : reconstruction acétabulaire par greffe ou renfort prothétique</i>
PTTH	NEKA021	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale, avec abaissement de la tête du fémur dans le paléoacétabulum [paléocotyle] et ostéotomie de réaxation ou d'alignement du fémur <i>Pose de prothèse totale pour luxation congénitale haute ou intermédiaire de la hanche avec ostéotomie du fémur Avec ou sans : reconstruction acétabulaire par greffe ou renfort prothétique</i>

*Prothèses de hanche non totales (de première intention)*

PTHA	NEMA018	Arthroplastie coxofémorale par cupule fémorale
PTHA	NEKA018	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse fémorale cervicocéphalique
PTHA	NEKA011	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse fémorale cervicocéphalique et cupule mobile

**Reprises de prothèse de hanche**  
**reprise de PTH, totalisation ou PTH après arthrodèse**

RPTH	NELA003	Pose d'une pièce acétabulaire chez un patient porteur d'une prothèse fémorale cervicocéphalique homolatérale  <i>Totalisation d'une prothèse unipolaire de hanche</i>
RPTH	NEKA015	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale après ostéosynthèse, ostéotomie ou prothèse cervicocéphalique du fémur  <i>Avec ou sans : ablation de matériel prothétique</i>
RPTH	NEKA013	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale après arthrodèse coxofémorale
RPTH	NEKA019	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale après arthrodèse coxofémorale, avec renfort métallique acétabulaire  <i>À l'exclusion de : avec utilisation de vis pilotis</i>
		<b>Ablation, changement et repose de prothèse coxofémorale</b> <i>Avec ou sans : synovectomie articulaire</i>
RPTH	NEKA022	Changement d'une prothèse fémorale cervicocéphalique pour une prothèse totale de hanche
RPTH	NEKA004	Changement de l'insert acétabulaire d'une prothèse totale de hanche  <i>Avec ou sans : changement de la tête et/ou du col fémoral amovible</i>
RPTH	NEKA009	Changement de la pièce acétabulaire ou fémorale d'une prothèse totale de hanche, sans reconstruction osseuse
RPTH	NEKA002	Changement de la pièce acétabulaire ou fémorale d'une prothèse totale de hanche, avec reconstruction osseuse de l'acétabulum ou du fémur
RPTH	NEKA007	Changement de la pièce acétabulaire ou fémorale d'une prothèse totale de hanche, avec reconstruction osseuse par greffes compactées sans ostéosynthèse
RPTH	NEKA005	Changement de la pièce acétabulaire ou fémorale d'une prothèse totale de hanche, avec ostéosynthèse de l'acétabulum ou du fémur
RPTH	NEKA003	Changement des pièces acétabulaire et fémorale d'une prothèse totale de hanche, sans reconstruction osseuse
RPTH	NEKA008	Changement des pièces acétabulaire et fémorale d'une prothèse totale de hanche, avec reconstruction ou ostéosynthèse de l'acétabulum ou du fémur
RPTH	NEKA006	Changement des pièces acétabulaire et fémorale d'une prothèse totale de hanche, avec reconstruction et ostéosynthèse de l'acétabulum et/ou du fémur
RPTH	NEKA001	Changement des pièces acétabulaire et fémorale d'une prothèse totale de hanche, avec reconstruction par greffes compactées sans ostéosynthèse
RPTH	NELA002	Repose d'une prothèse totale de l'articulation coxofémorale, sans reconstruction osseuse
RPTH	NELA001	Repose d'une prothèse totale de l'articulation coxofémorale, avec reconstruction osseuse  <i>Avec ou sans : ostéosynthèse</i>



*Prothèse de genou*

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
PTGE	NFKA006	Remplacement de l'articulation du genou par prothèse unicompartimentaire fémorotibiale ou fémoropatellaire
PTGE	NFKA007	Remplacement de l'articulation du genou par prothèse tricompartmentaire sur une déformation inférieure ou égale à 10° dans le plan frontal
PTGE	NFKA008	Remplacement de l'articulation du genou par prothèse tricompartmentaire sur une déformation supérieure à 10° dans le plan frontal
PTGE	NFKA009	Remplacement de l'articulation du genou par prothèse à charnière fixe ou rotatoire

## Neurochirurgie

### - Laminectomie

- *Intervention sur le rachis (exploration ou décompression de la moelle épinière ou des racines nerveuses par excision/incision de structures vertébrales – os ou disque) à l'exclusion de la chimionucléolyse*

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
		<b><i>Laminectomie vertébrale</i></b>
LAMI	LHFA016	Laminectomie vertébrale sans exploration du contenu intradural, par abord postérieur ou postérolatéral
LAMI	LHFA019	Laminectomie avec exploration du contenu intradural et plastie de la dure mère par abord postérieur ou postérolatéral
LAMI	LHFA024	Laminectomie vertébrale avec exploration du contenu intradural sans plastie de la dure-mère, par abord postérieur ou postérolatéral
		<b><i>Laminarthrectomie [Laminoarthrectomie] vertébrale</i></b>
LAMI	LFFA001	Laminarthrectomie lombale ou lombosacrée totale bilatérale, par abord postérieur
LAMI	LFFA006	Laminarthrectomie lombale unilatérale sans ostéosynthèse par abord postérieur
LAMI	LDFA003	Laminarthrectomie cervicale totale bilatérale par abord postérieur.
LAMI	LDFA005	Laminarthrectomie cervicale totale unilatérale sans ostéosynthèse par abord postérieur

### - Hernie discale

#### *Chirurgie de hernie discale à l'étage lombaire :*

- *par abord postérieur*
- *sans laminectomie,*
- *sans ostéosynthèse*
- *sans arthrolyse*

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
HDIS	LFFA002	Exérèse d'une hernie discale de la colonne vertébrale lombale, par abord postérieur ou postérolatéral
HDIS	LFFA003	Exérèse de plusieurs hernies discales de la colonne vertébrale lombale, par abord postérieur ou postérolatéral
HDIS	LFFA004	Exérèse d'une récurrence d'une hernie discale de la colonne vertébrale lombale préalablement opérée par abord direct, par abord postérieur

## Chirurgie urologique

*Résection transurétrale de prostate*

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
RTUP	JGFA015	Résection d'une hypertrophie de la prostate, par urétrocystoscopie

*Intervention sur la prostate (adénomectomie, prostatectomie...),  
sauf prostatectomie endo-urétrale (RTUP)*

PROS	JGFA005	Adénomectomie transvésicale de la prostate, par laparotomie
PROS	JGFA009	Adénomectomie rétropubienne ou transcapsulaire de la prostate, par laparotomie

**Vésiculoprostatectomie**

PROS	JGFC001	Vésiculoprostatectomie totale, par coelioscopie
PROS	JGFA006	Vésiculoprostatectomie totale, par laparotomie
PROS	JGFA011	Vésiculoprostatectomie totale, par abord périnéal
PROS	JDFA024	Vésiculo-prostato-cystectomie totale, par laparotomie
PROS	JDFA023	Vésiculo-prostato-cystectomie totale avec urétérostomie cutanée, par laparotomie
PROS	JDFA025	Vésiculo-prostato-cystectomie totale avec urétérostomie cutanée transintestinale par anse non détubulée, par laparotomie
PROS	JDFA020	Vésiculo-prostato-cystectomie totale avec urétérostomie cutanée transintestinale par anse détubulée continente, par laparotomie
PROS	JDFA019	Vésiculo-prostato-cystectomie totale avec anastomose urétérocolique directe, par laparotomie
PROS	JDFA022	Vésiculo-prostato-cystectomie totale avec anastomose urétérocolique et confection d'un réservoir détubulé rectosigmoïdien ou iléo-recto-sigmoïdien, par laparotomie
PROS	JDFA021	Vésiculo-prostato-cystectomie totale avec entérocystoplastie de remplacement [néovessie] orthotopique par anse détubulée, par laparotomie

## Chirurgie gynéco-obstétrique

**Chirurgie mammaire**  
(abcès, plastie, reconstruction, ablation de nodule, mastectomie totale)

Codes RAISIN	Codes CCAM	Libellé
		<b>Évacuation de collection de la glande mammaire</b> <i>Comprend : évacuation</i> <i>- d'abcès de la glande mammaire</i> <i>- d'hématome de la glande mammaire</i> <i>- de kyste de la glande mammaire</i>
SEIN	QEJB001	Évacuation de collection de la glande mammaire, par voie transcutanée sans guidage <i>Avec ou sans : drainage</i>
SEIN	QEJH001	Évacuation de collection de la glande mammaire, par voie transcutanée avec guidage échographique et/ou radiologique
SEIN	QEJH002	Drainage de collection de la glande mammaire, par voie transcutanée avec guidage échographique et/ou radiologique
SEIN	QEJA001	Évacuation de collection de la glande mammaire, par abord direct <i>Avec ou sans : drainage</i>
		<b>Exérèse partielle de la glande mammaire</b>
SEIN	QEFA004	Tumorectomie du sein
SEIN	QEFA001	Tumorectomie du sein avec curage lymphonodal axillaire
SEIN	QEFA017	Mastectomie partielle <i>Segmentectomie ou quadrantectomie mammaire</i>
SEIN	QEFA008	Mastectomie partielle avec curage lymphonodal axillaire <i>Segmentectomie ou quadrantectomie mammaire avec curage lymphonodal axillaire</i>
SEIN	QEFA016	Exérèse de conduit lactifère [Exérèse de canal galactophore] [Pyramidectomie mammaire] <i>Avec ou sans : repérage peropératoire</i>
SEIN	QEFA007	Mastectomie souscutanée avec exérèse de la plaque aréolomamelonnaire
SEIN	QEFA006	Exérèse de tissu mammaire ectopique ou de glande mammaire aberrante [sein surnuméraire]
SEIN	QEFA011	Exérèse unilatérale de gynécomastie <i>Indication : intervention réalisée après bilan endocrinien, après la puberté, pour gynécomastie accusée, pouvant poser un problème d'ordre sexuel ou psychologique (en particulier gynécomastie asymétrique, douloureuse, avec distension aréolaire) .</i>
SEIN	QEFA002	Exérèse bilatérale de gynécomastie <i>Indication : intervention réalisée après bilan endocrinien, après la puberté, pour gynécomastie accusée, pouvant poser un problème d'ordre sexuel ou psychologique (en particulier gynécomastie asymétrique, douloureuse, avec distension aréolaire)</i>
		<b>Mastectomie totale</b>

SEIN	QEFA019	Mastectomie totale
SEIN	QEFA020	Mastectomie totale avec conservation des pectoraux et curage lymphonodal axillaire <i>Mastectomie radicale modifiée selon Patey</i>
SEIN	QEFA005	Mastectomie totale avec exérèse des pectoraux et curage lymphonodal axillaire <i>Mastectomie radicale selon Halsted</i>
SEIN	QEFA010	Mastectomie totale avec curages lymphonodaux axillaire et supraclaviculaire
SEIN	QEFA003	Mastectomie totale avec curages lymphonodaux axillaire et parasternal [mammaire interne]
<b>Mastectomie totale élargie</b>		
SEIN	QEFA012	Mastectomie totale élargie en surface, avec autogreffe cutanée
SEIN	QEFA013	Mastectomie totale élargie en surface, avec lambeau pédiculé de muscle grand dorsal ou lambeau parascapulaire
SEIN	QEFA015	Mastectomie totale élargie en surface, avec lambeau libre musculocutané
<b>Mastoplastie de réduction ou d'augmentation</b>		
SEIN	QEMA012	Mastoplastie unilatérale de réduction <i>Indication : asymétrie majeure nécessitant une compensation dans le soutien-gorge, syndrome malformatif (sein tubéreux et syndrome de Poland)</i>
SEIN	QEMA005	Mastoplastie unilatérale de réduction, avec reconstruction de la plaque aréolomamelonnaire par lambeau local et autogreffe cutanée <i>Indication : asymétrie majeure nécessitant une compensation dans le soutien-gorge, syndrome malformatif (sein tubéreux et syndrome de Poland)</i>
SEIN	QEMA013	Mastoplastie bilatérale de réduction <i>Indication : hypertrophie mammaire caractérisée, - responsable de dorsalgies, retentissement psychologique, - justifiable par photographie préopératoire, - étayée par : taille, poids, âge de la patiente et taille du soutien gorge - dont la résection prévue en préopératoire est d'au moins 300 g. par sein opéré.</i>
SEIN	QEMA003	Mastoplastie unilatérale d'augmentation, avec pose d'implant prothétique <i>Indication : asymétrie majeure nécessitant une compensation dans le soutien-gorge, syndrome malformatif (sein tubéreux et syndrome de Poland)</i>
SEIN	QEMA004	Mastoplastie bilatérale d'augmentation, avec pose d'implant prothétique <i>Indication : agénésie mammaire bilatérale et l'hypoplasie bilatérale sévère avec taille de bonnet inférieure à A, ou pour syndrome malformatif (sein tubéreux et syndrome de Poland).</i>
<b>Mastopexie</b>		
SEIN	QEDA002	Mastopexie unilatérale, sans pose d'implant prothétique
SEIN	QEDA001	Mastopexie unilatérale, avec pose d'implant prothétique

SEIN	QEDA004	Mastopexie bilatérale, sans pose d'implant prothétique
SEIN	QEDA003	Mastopexie bilatérale, avec pose d'implant prothétique
<p><b>Reconstruction du sein</b>  <i>Comprend : reconstruction du sein pour absence</i>  <i>- congénitale [agénésie]</i>  <i>- acquise [amputation]</i>  <i>La reconstruction du sein par lambeau de muscle droit de l'abdomen inclut la réparation de la paroi abdominale et l'éventuelle dermolipéctomie abdominale.</i></p>		
SEIN	QEMA006	Reconstruction du sein par pose d'implant prothétique <i>Indication : thérapeutique</i>
SEIN	QEMA001	Reconstruction du sein par lambeau unipédiculé de muscle droit de l'abdomen
SEIN	QEMA014	Reconstruction du sein par lambeau bipédiculé de muscle droit de l'abdomen
SEIN	QEMA002	Reconstruction du sein par lambeau musculocutané libre de muscle droit de l'abdomen, avec anastomoses vasculaires
SEIN	QEMA008	Reconstruction du sein par lambeau musculocutané pédiculé autre que du muscle droit de l'abdomen <i>Reconstruction du sein par lambeau musculocutané pédiculé de muscle grand dorsal</i> <i>Avec ou sans : pose d'implant prothétique</i>
SEIN	QEMA011	Reconstruction du sein par dédoublement du sein restant
<p><b>Ablation et changement d'implant prothétique mammaire</b>  <i>Indication : chirurgie réparatrice</i></p>		
SEIN	QEGA001	Ablation unilatérale d'implant prothétique mammaire, sans capsulectomie <i>Indication : affection due à la prothèse (fuite de gel de silicone, à l'exclusion des fuites de sérum physiologique), infection ou nécrose</i>
SEIN	QEGA003	Ablation unilatérale d'implant prothétique mammaire, avec capsulectomie <i>Indication : affection due à la prothèse (fuite de gel de silicone, à l'exclusion des fuites de sérum physiologique), infection ou nécrose</i>
SEIN	QEGA002	Ablation bilatérale d'implant prothétique mammaire, sans capsulectomie <i>Indication : affection due à la prothèse (fuite de gel de silicone, à l'exclusion des fuites de sérum physiologique), infection ou nécrose</i>
SEIN	QEGA004	Ablation bilatérale d'implant prothétique mammaire, avec capsulectomie <i>Indication : affection due à la prothèse (fuite de gel de silicone, à l'exclusion des fuites de sérum physiologique), infection ou nécrose</i>
SEIN	QEKA002	Changement d'implant prothétique mammaire, sans capsulectomie <i>Indication : chirurgie réparatrice : reprise de reconstruction mammaire (cancer, asymétrie majeure)</i>
SEIN	QEKA001	Changement d'implant prothétique mammaire, avec capsulectomie <i>Indication : chirurgie réparatrice : reprise de reconstruction mammaire (cancer, asymétrie majeure)</i>

SEIN	QEPA001	Capsulotomie mammaire avec changement de loge de l'implant prothétique
------	---------	--

### *Césarienne*

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
CESA	JQGA002	Accouchement par césarienne programmée, par laparotomie
CESA	JQGA003	Accouchement par césarienne au cours du travail, par laparotomie
CESA	JQGA004	Accouchement par césarienne en urgence en dehors du travail, par laparotomie

### *Hystérectomie par laparotomie*

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
<b>Hystérectomie subtotale</b>		
HYSA	JKFA003	Exérèse d'un hémioutérus malformé [Hémihystérectomie], par laparotomie
HYSA	JKFC002	Hystérectomie subtotale, par coelioscopie
HYSA	JKFA024	Hystérectomie subtotale, par laparotomie
HYSA	JKFA014	Hystérectomie subtotale avec suspension postérieure du col de l'utérus [colposuspension], par laparotomie
HYSA	JKFA012	Hystérectomie subtotale avec suspension postérieure du col de l'utérus [colposuspension] et cervicocystopexie indirecte au ligament pectinéal [de Cooper], par laparotomie
HYSA	JKFC006	Hystérectomie subtotale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par coelioscopie
HYSA	JKFA032	Hystérectomie subtotale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par laparotomie
HYSA	JKFA001	Hystérectomie subtotale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale et suspension postérieure du col de l'utérus [colposuspension], par laparotomie
HYSA	JKFA029	Hystérectomie subtotale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, suspension postérieure du col de l'utérus [colposuspension] et cervicocystopexie indirecte au ligament pectinéal [de Cooper], par laparotomie
<b>Hystérectomie totale</b>		
HYSA	JKFC005	Hystérectomie totale, par coelioscopie
HYSA	JKFA018	Hystérectomie totale, par coelioscopie et par abord vaginal

*Hystérectomie vaginale cœliopréparée avec conservation annexielle*

HYSV	JKFA015	Hystérectomie totale, par laparotomie
HYSV	JKFA013	Hystérectomie totale avec suspension postérieure du dôme du vagin, par laparotomie
HYSV	JKFC003	Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par cœlioscopie
HYSV	JKFA006	Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par cœlioscopie et par abord vaginal <i>Hystérectomie vaginale cœliopréparée avec annexectomie</i>
HYSV	JKFA028	Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par laparotomie
HYSV	JKFA004	Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale et suspension postérieure du dôme du vagin, par laparotomie

**Hystérectomie totale élargie aux paramètres**

HYSV	JKFA020	Colpohystérectomie totale élargie aux paramètres, par cœlioscopie et par abord vaginal
HYSV	JKFA027	Colpohystérectomie totale élargie aux paramètres, par laparotomie

***Hystérectomie par voie vaginale***

**Hystérectomie totale**

HYSV	JKFA018	Hystérectomie totale, par cœlioscopie et par abord vaginal <i>Hystérectomie vaginale cœliopréparée avec conservation annexielle</i>
HYSV	JKFA026	Hystérectomie totale, par abord vaginal
HYSV	JKFA025	Hystérectomie totale avec colpopérinéorraphie antérieure ou postérieure, par abord vaginal <i>Hystérectomie vaginale avec colpopérinéorraphie antérieure ou postérieure, avec conservation annexielle</i>
HYSV	JKFA002	Hystérectomie totale avec colpopérinéorraphies antérieure et postérieure, par abord vaginal <i>Triple opération périnéale de Manchester avec hystérectomie</i>
HYSV	JKFA006	Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par cœlioscopie et par abord vaginal <i>Hystérectomie vaginale cœliopréparée avec annexectomie</i>
HYSV	JKFA005	Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par abord vaginal
HYSV	JKFA021	Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale et colpopérinéorraphie antérieure ou postérieure, par abord vaginal <i>Hystérectomie vaginale avec colpopérinéorraphie antérieure ou postérieure sans conservation annexielle</i>



HYSV	JKFA007	Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale et colpopérinéorraphies antérieure et postérieure, par abord vaginal <i>Hystérectomie vaginale avec colpopérinéorraphies antérieure et postérieure</i>
		<b>Hystérectomie totale élargie aux paramètres</b>
HYSV	JKFA020	Colpohystérectomie totale élargie aux paramètres, par cœlioscopie et par abord vaginal
HYSV	JKFA023	Colpohystérectomie totale élargie aux paramètres, par abord vaginal

## Chirurgie vasculaire

### *Chirurgie d'exérèse veineuse du membre inférieur*

*(Exclure : CHIVA, exérèse transcutanée et occlusion)*

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
VPER	EJFA002	Exérèses multiples de branches de la grande veine saphène et/ou de la petite veine saphène sous anesthésie générale ou locorégionale, par abord direct
VPER	EJFA004	Exérèse de la crosse de la petite veine saphène, par abord direct
VPER	EJFA006	Exérèse secondaire de la crosse de la grande veine saphène ou de la petite veine saphène, par abord direct
VPER	EJFA007	Exérèse de la crosse de la grande veine saphène, par abord direct
VPER	EJGA001	Extraction [Stripping] de la petite veine saphène, par abord direct
VPER	EJGA002	Extraction [Stripping] de la grande veine saphène, par abord direct
VPER	EJGA003	Extraction [Stripping] de la grande veine saphène et de la petite veine saphène, par abord direct

#### **9.4. Annexe 4 : Score ASA**

Indicateur de la mortalité péri-opératoire globale utilisé par l'American Society of Anesthesiologists [14] et qui classe les patients en 5 catégories.

##### **1. Patient en bonne santé**

C'est-à-dire sans atteinte organique, physiologique, biochimique ou psychique.

##### **2. Patient présentant une atteinte modérée d'une grande fonction**

Par exemple : légère hypertension, anémie, bronchite chronique légère.

##### **3. Patient présentant une atteinte sévère d'une grande fonction qui n'entraîne pas d'incapacité**

Par exemple : angine de poitrine modérée, diabète, hypertension grave, décompensation cardiaque débutante.

##### **4. Patient présentant une atteinte sévère d'une grande fonction, invalidante, et qui met en jeu le pronostic vital**

Par exemple : angine de poitrine au repos, insuffisance systémique prononcée (pulmonaire, rénale, hépatique, cardiaque...).

##### **5. Patient moribond**

dont l'espérance de vie ne dépasse pas 24 h, avec ou sans intervention chirurgicale.

---

<sup>14</sup> New classification of physical status. Anesthesiology 1963; 24:11.

## **9.5. Annexe 5 : Classe de contamination d'Altemeier<sup>[15]</sup>**

### **1. CHIRURGIE PROPRE**

Intervention sur une zone normalement stérile. La peau est primitivement intacte. Si on met en place un drainage, ce doit être un système clos.

Pas d'ouverture des tractus digestif, respiratoire, urogénital ou oropharyngé.

### **2. CHIRURGIE PROPRE-CONTAMINEE**

Intervention accompagnée d'ouverture des tractus digestifs, respiratoire ou urogénital dans des conditions techniques bien contrôlées et sans contamination inhabituelle (urines stériles, bile non infectée).

### **3. CHIRURGIE CONTAMINEE**

Intervention avec contamination massive par le contenu du tube digestif, ouverture du tractus urogénital ou biliaire en présence d'une infection urinaire ou biliaire. Plaies traumatiques ouvertes récentes.

### **4. CHIRURGIE SALE OU INFECTEE**

Intervention sur une zone contenant du pus, des corps étrangers, des fécès. Plaies traumatiques anciennes (datant de plus de 4 heures).

Cette définition suggère la présence des organismes responsables de l'infection opératoire dans le site opératoire avant l'intervention.

---

<sup>15</sup> Altemeier WA, Burke JF, Puitt BA, Sandusky WR. Manual on control of infection in surgical patients. **JB Lippincott** 2ème Ed, Philadelphia, 1984, p 29.

**9.6. Annexe 6 : Durées d'intervention****Distribution de la base nationale 1999-2005**

<b>Code d'interventions</b>	<b>75<sup>ème</sup> percentile (en mn)</b>	<b>Valeur seuil (en heure) pour le score NNIS</b>
ABDO	120	2
ABLA	35	1
AEND	115	2
AMPU	47	1
APER	132	2
APPE	55	1
ARDI	59	1
ATHO	100	2
BILI	280	5
CARF	210	4
CARO	245	4
CATA	30	1
CCCF	180	3
CESA	50	1
CHOL	98	2
COLO	185	3
CRAN	170	3
DLCR	75	1
EXPU	150	3
GAST	160	3
GFVA	90	2
GFVB	45	1
GREL	130	2
GVIA	205	3
GVIT	310	5
HDIS	60	1
HERN	65	1
HYSA	135	2
HYSV	110	2
LAMI	85	1
LYMP	95	2
MUSC	45	1
NEPH	180	3
NERF	40	1
OGEM	40	1
OPHT	35	1
ORLD	60	1
OSDI	65	1
OSYN	71	1
PARO	65	1
POLY	210	4
PONM	280	5

---

PONS	255	4
PROC	45	1
PROS	145	2
PROT	100	2
PTGE	120	2
PTHA	105	2
PTTH	100	2
RATE	160	3
RPTH	220	4
RTUP	60	1
SCUT	40	1
SEIN	95	2
STOM	40	1
THYR	110	2
TRAN	475	8
TSAO	120	2
TUMC	215	4
UROL	60	1
VALV	270	5
VEIN	65	1
VERT	100	2
VPER	65	1

---

## 9.7. Annexe 7 : Micro-organismes

Cocci Gram +		
<i>Staphylococcus aureus</i>	STAAUR	S
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	STAEPI	
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	STAHAE	
Staphylocoque coagulase négative, autre espèce	STAAUT	
Staphylocoque coagulase négative, espèce non spécifiée	STANSP	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	STRPNE	
<i>Streptococcus agalactiae</i> (B)	STRAGA	
<i>Streptococcus pyogenes</i> (A)	STRPYO	
Streptocoques hémolytiques (C, G)	STRHCG	
Streptocoques (viridans) non groupables	STRNGR	
Streptocoques, autre espèce	STRAUT	
<i>Enterococcus faecalis</i>	ENCFAE	S
<i>Enterococcus faecium</i>	ENCFAC	S
Entérocoques, autre espèce	ENCAUT	
Entérocoques, espèce non spécifiée	ENCNSP	
Autres cocci Gram +	CGPAUT	
Cocci Gram -		
<i>Moraxella</i>	MORSPP	
<i>Neisseria meningitidis</i>	NEIMEN	
Neisseria, autre espèce	NEIAUT	
Autres cocci Gram -	CGNAUT	
Bacilles Gram +		
Corynébactéries	CORSPP	
<i>Bacillus</i>	BACSPP	
<i>Lactobacillus</i>	LACSPP	
<i>Listeria monocytogenes</i>	LISMON	
Autres bacilles Gram +	BGPAUT	

Entérobactéries		S
<i>Citrobacter freundii</i>	CITFRE	S
<i>Enterobacter cloacae</i>	ENTCLO	S
<i>Enterobacter aerogenes</i>	ENTAER	S
<i>Escherichia coli</i>	ESCCOL	S
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	KLEPNE	S
<i>Klebsiella oxytoca</i>	KLEOXY	S
<i>Morganella</i>	MOGSPP	S
<i>Proteus mirabilis</i>	PRTMIR	S
<i>Providencia</i>	PRVSPP	S
<i>Serratia</i>	SERSPP	S
<i>Citrobacter koseri</i> (ex. <i>diversus</i> )	CITKOS	S
<i>Citrobacter</i> , autre espèce	CITAUT	S
<i>Enterobacter</i> , autre espèce	ENTAUT	S
<i>Hafnia</i>	HAFSPP	S
<i>Klebsiella</i> , autre espèce	KLEAUT	S
<i>Proteus</i> , autre espèce	PRTAUT	S
<i>Salmonella</i> Typhi ou Paratyphi	SALTYP	S
<i>Salmonella</i> , autre espèce	SALAUT	S
<i>Shigella</i>	SHISPP	S
Autres entérobactéries	ETBAUT	S
Bacilles Gram - non entérobactéries		
<i>Acinetobacter baumannii</i>	ACIBAU	S
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	PSEAER	S
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	STEMAL	S
<i>Legionella</i>	LEGSPP	
<i>Achromobacter</i>	ACHSPP	
<i>Acinetobacter</i> , autre espèce	ACIAUT	S
<i>Aeromonas</i>	AEMSPP	
<i>Agrobacterium</i>	AGRSPP	
<i>Alcaligenes</i>	ALCSPP	
<i>Campylobacter</i>	CAMSPP	
<i>Flavobacterium</i>	FLASPP	
<i>Gardnerella</i>	GARSPP	
<i>Haemophilus</i>	HAESPP	
<i>Helicobacter pylori</i>	HELPLYL	
<i>Pasteurella</i>	PASSPP	
<i>Burkholderia cepacia</i>	BURCEP	
Autre <i>Pseudomonas</i> et apparentés	PSEAUT	S
Autre Bacille Gram- non entérobactérie	BGNAUT	

**Anaérobies stricts**

<i>Bacteroides fragilis</i>	BATFRA
<i>Bacteroides</i> , autre espèce	BATAUT
<i>Clostridium difficile</i>	CLODIF
<i>Clostridium</i> , autre espèce	CLOAUT
<i>Prevotella</i>	PRESPP
<i>Propionibacterium</i>	PROSPP
Anaérobies autres	ANAAUT

**Autres micro-organismes**

Mycobactéries atypiques	MYCATY
BK (tuberculose)	MYCTUB
<i>Chlamydia</i>	CHLSPP
<i>Mycoplasma</i>	MYPSPS
<i>Actinomyces</i>	ACTSPP
<i>Nocardia</i>	NOCSPS
Autres bactéries	BCTAUT

**Champignons et Parasites**

<i>Candida albicans</i>	CANALB
<i>Candida</i> , autre espèce	CANAUT
<i>Aspergillus fumigatus</i>	ASPFUM
<i>Aspergillus</i> , autre espèce	ASPAUT
Levures, autres	LEVAUT
Filaments, autres	FILAUT
Autres champignons ou parasites	PARAUT

Examen stérile	EXASTE
Identification non retrouvée	NONIDE
Culture non effectuée	NONEFF

Pour les micro-organismes dont le code est suivi d'un S, documenter la sensibilité suivant le tableau ci-dessous

Micro-organisme	Coder				
	0	1	2	4	9
<i>Staphylococcus aureus</i>	méti-S	méti-R	-		inconnu
<i>Enterococcus faecalis</i> ou <i>Enterococcus faecium</i>	vanco-S	vanco-R	-		inconnu
<i>Acinetobacter</i>	CAZ-S, IMI-S	CAZ-I/R, IMI-S	CAZ-S, IMI-R	CAZ-I/R, IMI-R	inconnu
<i>Pseudomonas</i> et apparentés	CAZ-S	CAZ-R			inconnu
Entérobactéries	CTX-S et ROC-S	CTX-I/R ou ROC-I/R			inconnu