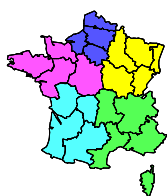


Réseau ISO-Raisin.  
Surveillance des  
**Infections du Site Opératoire**  
dans les établissements de  
santé en France.

Protocole national.

**Année 2006**



**RAISIN**

Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance  
des Infections Nosocomiales

C.CLIN Est, C.CLIN Ouest, C.CLIN Paris-Nord,  
C.CLIN Sud-Est, C.CLIN Sud-Ouest, InVS



INSTITUT DE  
VEILLE SANITAIRE

**Groupe de pilotage ISO RAISIN :**

C-CLIN Ouest : Nadine GARREAU

C-CLIN Est : Mounir JEBABLI  
Hubert TRONEL

C-CLIN Sud-Ouest : Pierre PARNEIX  
Emmanuelle REYREAUD

C-CLIN Paris-Nord : Pascal ASTAGNEAU  
Bruno GRANDBASTIEN  
François L'HERITEAU  
Marion OLIVIER

C-CLIN Sud-Est : Claude BERNET  
Emmanuelle CAILLAT-VALLET  
Marie-Hélène METZGER

InVS : Bruno COIGNARD

DGS : Béatrice TRAN

Dr Jean-Louis JOST

Dr Laetitia MAY

**Coordination nationale déléguée au CCLin Paris – Nord :**

Pascal ASTAGNEAU

# Sommaire

<b>1. INTRODUCTION :</b>	<b>4</b>
<b>2. MODALITES GENERALES DE SURVEILLANCE :</b>	<b>5</b>
2.1. SURVEILLANCE GLOBALE :	5
2.2. SURVEILLANCE CIBLEE :	5
<b>3. OBJECTIFS DE CETTE SURVEILLANCE :</b>	<b>5</b>
<b>4. INCLUSIONS :</b>	<b>5</b>
4.1. PARTICIPATION :	5
4.2. INTERVENTIONS INCLUSES :	6
4.3. CRITERES D'EXCLUSION :	6
<b>5. VARIABLES ENREGISTREES</b>	<b>6</b>
5.1. DONNEES GENERALES	6
5.2. DONNEES DECRIVANT LE PATIENT ET SON INTERVENTION	8
5.3. DONNEES DE SORTIE	10
5.4. DONNEES « INFECTION »	10
5.5. DONNEES DE SUIVI POST-HOSPITALISATION	10
<b>6. DEFINITIONS D'INFECTIONS DU SITE OPERATOIRE (ISO) RETENUES :</b>	<b>11</b>
6.1. INFECTION DE LA PARTIE SUPERFICIELLE DE L'INCISION	11
6.2. INFECTION DE LA PARTIE PROFONDE DE L'INCISION	11
6.3. INFECTION DE L'ORGANE / ESPACE CONCERNE PAR L'INTERVENTION	12
<b>7. ORGANISATION PRATIQUE</b>	<b>12</b>
7.1. LIEU	12
7.2. PERSONNES	12
• RÔLE DU PRESIDENT DE CLIN	12
• RÔLE DU REFERENT ISO	13
• RÔLE DU REFERENT MEDICAL	13
• RÔLE DE L'EQUIPE OPERATIONNELLE EN HYGIENE (EOH)	13
• AUTRES SERVICES	13
7.3. PERIODES	13
7.4. CONTROLES DE QUALITE	14
7.5. ANALYSE LOCALE	14
7.6. TRANSMISSION DES DONNEES AUX RESEAUX	14
7.7. ANALYSE NATIONALE :	14
<b>8. REGLES LEGALES</b>	<b>15</b>
<b>9. ANNEXES</b>	<b>16</b>
9.1. ANNEXE 1 : LISTES ET CODES DES INTERVENTIONS DE LA SURVEILLANCE « TOUTES CHIRURGIES »:	16
9.2. ANNEXE 2 : LISTES ET CODES DES INTERVENTIONS POUR LA SURVEILLANCE CIBLEE	21
9.3. ANNEXE 3 : LISTE ET CODES CCAM DES INTERVENTIONS POUR LA SURVEILLANCE CIBLEE	22
9.4. ANNEXE 4 : SCORE ASA	37
9.5. ANNEXE 5 : CLASSE DE CONTAMINATION D'ALTEMEIER []	38
9.6. ANNEXE 6 : DUREES D'INTERVENTION	39

## 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 américain (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 progressivement 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'Altemeier c'est-à-dire les facteurs permettant le calcul de l'index du NNIS, caractère urgent de l'intervention, durée d'hospitalisation préopératoire, ...). La constitution d'une base nationale, avec un nombre élevé d'interventions incluses (plus de 386 000 pour les données cumulées de 1999 et 2002 [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-CLINs ont défini depuis 1999 une méthode nationale de surveillance des ISO.

L'évolution vers une surveillance ciblée sur 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) [5]

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

<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).

des infections nosocomiales. La production d'indicateur de gestion du risque ISO par tous les établissements va se développer dans les années à venir (indicateur national ISO).

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 [<sup>6</sup>,<sup>7</sup>]. 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 :**

Deux types de surveillance sont possibles : une surveillance de toutes les interventions chirurgicales (surveillance globale) ou une surveillance limitée aux interventions les plus fréquentes (surveillance ciblée).

### **2.1. Surveillance globale :**

Pour les équipes chirurgicales souhaitant suivre l'ensemble des interventions réalisées, la surveillance sera discontinue.

### **2.2. Surveillance ciblée :**

Pour les équipes chirurgicales réalisant certaines interventions avec une fréquence d'au moins 100 interventions du même type par an, une surveillance ciblée sur une ou plusieurs de ces interventions est proposée. Ces interventions sont énumérées sur la liste en annexe 2 La surveillance ciblée peut être continue sur l'année (afin de réunir un nombre suffisant d'interventions). Les données seront regroupées par le C.CLIN de référence en fin d'année pour analyse à l'échelle du réseau. Les résultats ne seront rendus par le C.CLIN que l'année suivante.

## **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.
- 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.
- Analyse des tendances évolutives
- Produire des données de référence à l'échelle nationale.

## **4. Inclusions :**

### **4.1. Participation :**

Les services ou équipes chirurgicales sont invitées 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.

<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.

#### **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. Le caractère multiple de la procédure, considéré comme un facteur de risque et reflétant la complexité de l'intervention, sera noté à part.

**Sont inclus** dans l'étude :

#### **Pour la surveillance globale :**

- 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.

#### **Pour la surveillance ciblée :**

La surveillance portera sur 17 interventions traceuses (cf. détails en annexes 2 et 3).

#### **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>

### 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	<b>1</b> = masculin <b>2</b> = féminin <b>9</b> = inconnu
Date d'hospitalisation (DADMISS)	10	- Obligatoire - Format date européenne (jj/mm/aaaa)	= <b>date d'entrée dans l'établissement</b> (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	= age 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) nécessaire pour pouvoir extraire l'indicateur national ISO
Code de l'intervention (CODEINTER)	4	- Obligatoire - Alphabétique	(thesaurus en annexe 1)

Le code CCAM doit être renseigné obligatoirement avant le code RAISIN si l'on veut extraire de la surveillance RAISIN les données pour le calcul de l'indicateur national ISO.

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 coeliochirurgie

coder : CCAM = HMFC004  
CODEINTER = CHOC

pour une exérèse d'une tumeur intraparenchymateuse du cervelet par crâniotomie

coder : CCAM = AAFA002  
CODEINTER = TUMC



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	
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
Vidéo-endoscopie chirurgicale (COELIOCHIR)	1	- Obligatoire - Numérique	1 = OUI 2 = NON 9 = Inconnu
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).

**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
Reprise chirurgicale pour cette ISO (REPRISE)	1	- <b>Obligatoire</b> - Numérique	<b>1</b> = OUI <b>2</b> = NON <b>9</b> = Inconnu

**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.) adoptées par consensus sont 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].

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

### 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
3. Pour laquelle on constate au moins un des signes suivants :
  - du pus provenant de la partie superficielle de l'incision ;
  - 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 ;
  - 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 ;
  - 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 minime confinée aux points de pénétration des sutures ne doit pas être considérée comme infection. La notion de pus est avant tout clinique et peut être éventuellement confirmée par un examen cytologique.

### 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 :
  - du pus provenant de la partie profonde de l'incision
  - 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
  - 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 ;
  - le diagnostic d'infection de la partie profonde de l'incision est porté par le chirurgien (ou le praticien en charge du patient).

<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.

### **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 :
  - du pus provenant d'un drain placé dans l'organe ou l'espace ;
  - 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 ;
  - 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
  - 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.*

## **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 valider les fiches 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).

<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.

- **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 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

La surveillance continue est possible. Le minimum recommandé de surveillance est de 2 mois d'inclusion de patients opérés, soit avec un suivi au 30<sup>ème</sup> jour du dernier patient opéré inclus, une période de **surveillance globale** de 3 mois. Au plus tard le **30 juin 2006**, les données sont transmises au coordonnateur du réseau de surveillance.

Pour la mise en œuvre de la procédure de « **surveillance ciblée** », un nombre minimum d'interventions est requis ; c'est lui qui détermine la durée de la période de surveillance ; Cependant, au plus tard le **31 janvier 2007**, les données « en l'état » sont transmises au coordonnateur du réseau de surveillance, pour les étapes de validation, d'analyse et de compilation à l'échelle nationale.

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 2007** 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) [<sup>12</sup>], 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.

---

<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.**

## **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 [<sup>13</sup>].

Cette information est assurée par chaque réseau.

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

---

<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 de la surveillance « toutes chirurgies »:

#### Liste alphabétique des codes d'intervention

CODE	Libellé
<b>ABDO</b>	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).
<b>ABLA</b>	Ablation de matériel d'ostéosynthèse (vis, plaques, clous, broches...)
<b>AEND</b>	Chirurgie endocrinienne (parathyroïdes, surrénales...) à l'exception de la thyroïde (THYR) ou du pancréas (BILI).
<b>AMPU</b>	Amputation et désarticulation.
<b>APER</b>	Chirurgie vasculaire concernant les artères périphériques (sauf troncs supra-aortiques TSAO).
<b>APPE</b>	Appendicectomie (complémentaire ou pour lésion appendiculaire, péritonite et abcès appendiculaires).
<b>ARDI</b>	Intervention sur les articulations (ponction évacuatrice, arthroscopie, arthrodèse, synoviorthèse, capsulotomie, capsulectomie, synoviectomie...) exceptée la pose de prothèse articulaire (PROT, PTHA, PTGE).
<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).
<b>AUTR</b>	<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>
<b>BILI</b>	Chirurgie des voies biliaires (sauf cholécystectomie CHOL), foie et pancréas.
<b>CARF</b>	Chirurgie cardiaque à cœur fermé (y compris le péricarde, à l'exclusion des coronaires).
<b>CARO</b>	Chirurgie cardiaque à cœur ouvert;
<b>CATA</b>	Chirurgie de la cataracte (Extraction extra-capsulaire ou par phako-émulsification et implantation d'1 cristallin artificiel en chambre postérieure).
<b>CCCF</b>	Chirurgie carcinologique cervico-faciale y compris pharyngo-larynx et trachée.
<b>CESA</b>	Césarienne.
<b>CHOL</b>	Cholécystectomie avec ou sans geste sur la voie biliaire principale
<b>COLO</b>	Chirurgie du colon et du sigmoïde et du rectum.
<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>EXPU</b>	Chirurgie d'exérèse du poumon et des bronches
<b>GAST</b>	Chirurgie par voie abdominale concernant l'oesophage, l'estomac et le duodénum.
<b>GFVA</b>	Intervention (autre que hystérectomie HYSA ou HYSV) sur les organes génitaux féminins et structures de soutien par voie abdominale.
<b>GFVB</b>	Intervention (autre que hystérectomie HYSA ou HYSV) sur les organes génitaux féminins et structures de soutien par voie basse.
<b>GREL</b>	Chirurgie du grêle.
<b>G VIA</b>	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>	La chirurgie de hernie discale à l'étage lombaire par abord postérieur sans laminectomie, sans ostéosynthèse et sans arthrodèse



<b>HERN</b>	Chirurgie pariétale abdominale : hernies, éventrations (exceptées diaphragmatiques ABDO) omphalocèle et laparoschisis.
<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 bassinnet.
<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, PTGE).
<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 (UROL).
<b>PROT</b>	Prothèse articulaire (sauf hanche PTHA et PTTH et genou PTGE).
<b>PTGE</b>	Prothèse articulaire de genou
<b>PTHA</b>	Prothèse articulaire de hanche (à l'exclusion des prothèses totales de hanche – PTTH).
<b>PTTH</b>	Prothèse articulaire TOTALE de hanche.
<b>RATE</b>	Chirurgie de la rate.
<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) + prostatectomie endo-urétrale.
<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>VPER</b>	Chirurgie vasculaire concernant les veines périphériques.

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

<b>CODE</b>	<b>Libellé</b>
<b>ABDO</b>	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).
<b>APPE</b>	Appendicectomie (complémentaire ou pour lésion appendiculaire, péritonite et abcès appendiculaires).
<b>BILI</b>	Chirurgie des voies biliaires (sauf cholécystectomie CHOL), foie et pancréas.
<b>CHOL</b>	Cholécystectomie avec ou sans geste sur la voie biliaire principale
<b>COLO</b>	Chirurgie du colon et du sigmoïde et du rectum.
<b>GAST</b>	Chirurgie par voie abdominale concernant l'oesophage, l'estomac et le duodénum.
<b>GREL</b>	Chirurgie du grêle.
<b>HERN</b>	Chirurgie pariétale abdominale : hernies, éventrations (exceptées diaphragmatiques ABDO) omphalocèle et laparoschisis.
<b>PROC</b>	Chirurgie proctologique.
<b>RATE</b>	Chirurgie de la rate.

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

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

**CHIRURGIE GYNECO-OBSTETRIQUE**

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

**CHIRURGIE CARDIO-VASCULAIRE**

<b>CODE</b>	<b>Libellé</b>
<b>APER</b>	Chirurgie vasculaire concernant les artères périphériques (saufs troncs supra-aortiques TSAO).
<b>CARO</b>	Chirurgie cardiaque à cœur ouvert;
<b>CARF</b>	Chirurgie cardiaque à cœur fermé (y compris le péricarde, à l'exclusion des coronaires).
<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>GVIA</b>	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>TSAO</b>	Tronc supra-aortique
<b>VALV</b>	Chirurgie de remplacement des valves cardiaques.
<b>VPER</b>	Chirurgie vasculaire concernant les veines périphériques.

**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).
<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) : 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, PTGE).
<b>PROT</b>	Prothèse articulaire (sauf hanche PTHA, PTTH et genou PTGE).
<b>PTGE</b>	Prothèse articulaire de genou
<b>PTHA</b>	Prothèse articulaire de hanche (à l'exclusion des prothèses totales de hanche – PTTH).
<b>PTTH</b>	Prothèse articulaire TOTALE de hanche.

**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>	La 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 (pneumonectomie ou lobectomie) (EXPU).

**CHIRURGIE UROLOGIQUE**

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

**CHIRURGIE OPHTHALMOLOGIQUE**

<b>CODE</b>	<b>Libellé</b>
<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>CATA</b>	Chirurgie de la cataracte. Extraction extra-capsulaire ou par phako-émulsification et implantation d'1 cristallin artificiel en chambre postérieure.

**DIVERS**

<b>CODE</b>	<b>Libellé</b>
<b>THYR</b>	Chirurgie de la thyroïde
<b>AEND</b>	Chirurgie endocrinienne (parathyroïdes, surrénales...) à l'exception de la thyroïde (THYR) ou du pancréas (BILI).
<b>LYMP</b>	Chirurgie de moelle osseuse et du système lymphatique (greffe de la moelle, exérèse ou curage ganglionnaire...)
<b>POLY</b>	Chirurgie du polytraumatisé : blessé porteur de 2 ou plusieurs lésions traumatiques mettant en jeu le pronostic vital du patient.
<b>SCUT</b>	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...).
<b>TRAN</b>	Transplantation d'organes.
<b>AUTR</b>	<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 pour la surveillance CIBLEE

La définition des interventions en surveillance ciblée est parfois plus précise et plus restreinte que la définition des mêmes interventions en surveillance globale. Le code de l'intervention est alors différent du code utilisé en surveillance globale (ex : CHOC et CHOL pour la cholécystectomie).

CODE	Libellé
<b>CHOC</b>	Cholécystectomie, sans geste sur la voie biliaire principale
<b>HERC</b>	La cure de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale ou de la paroi antérieure avec ou sans prothèse, à l'exception des cures de hernie étranglée et des éventrations sur la base des codes de diagnostics : K 40.0, K 40.1, K 40.3, K 40.4, K 41.0, K 41.1, K 41.3, K 41.4
<b>COLC</b>	Chirurgie colo-rectale
<b>PTHC</b>	La prothèse totale de hanche hors reprise
<b>PTGC</b>	La prothèse totale de genou - hors reprise
<b>HDIC</b>	La chirurgie de hernie discale à l'étage lombaire par abord postérieur sans laminectomie, sans ostéosynthèse et sans arthrodèse hors reprise
<b>TUMC</b>	La craniotomie pour exérèse de tumeur ou lésion à l'exclusion des biopsies
<b>PACS</b>	Le pontage coronarien avec greffon veineux exclusivement, (codes de diagnostic : I21.0, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9), à l'exclusion des interventions en phase d'infarctus aigu (codes de diagnostic : I21.0, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9)-
<b>PACM</b>	Le pontage coronarien avec greffon artériel (ou artériel et veineux), à l'exclusion des interventions en phase d'infarctus aigu (codes de diagnostic : I21.0, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9)
<b>VALV</b>	Chirurgie de remplacement des valves cardiaques
<b>RTUC</b>	Résection transurétrale de prostate
<b>VESS</b>	Exérèse de tumeur de vessie par voie endoscopique
<b>TUMO</b>	Tumorectomie du sein avec ou sans curage (exclusion des codes CCAM : QEMA006, QEMA001, QEMA014, QEMA002, QEMA008, QEMA011)
<b>HYSA</b>	Hystérectomie par voie abdominale.
<b>CESC</b>	Césarienne par laparotomie
<b>VPEC</b>	Chirurgie d'exérèse veineuse du membre inférieur
<b>CERV</b>	Chirurgie cervicale

### 9.3. Annexe 3 : Liste et codes CCAM des interventions pour la surveillance ciblée

## Mise à jour Janvier 2006 de la liste des codes CCAM des interventions sous surveillance ciblée « indicateurs nationaux »

### Chirurgie digestive / viscérale/ polyvalente/générale

#### *Cholécystectomie, sans geste sur la voie biliaire principale*

exclure les interventions pour cholécystites aiguës ou angiocholites, codes CIM de diagnostic :

K800	Calcul de la vésicule biliaire avec cholécystite aiguë
K803	Calcul des canaux biliaires avec angiocholite
K804	Calcul des canaux biliaires avec cholécystite
K810	Cholécystite aiguë

Codes RAISIN	Codes CCAM	Libellé
CHOC	HMFA007	Cholécystectomie, par laparotomie
CHOC	HMFC004	Cholécystectomie, par cœlioscopie

#### *Chirurgie colorectale :*

- *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>Colostomie</b>		
COLC	HHAA002	Plastie d'élargissement de stomie cutanée intestinale
COLC	HHCA002	Colostomie cutanée, par laparotomie
COLC	HHCC007	Colostomie cutanée, par cœlioscopie
COLC	HHMA002	Réfection de stomie cutanée intestinale, par laparotomie
COLC	HHMC005	Réfection de stomie cutanée intestinale, par cœlioscopie
COLC	HHSA001	Fermeture de colostomie cutanée latérale, par abord direct
<b>Dérivation du côlon</b>		
COLC	HHCA003	Colocolostomie de dérivation [Anastomose colocolique sans exérèse colique], par laparotomie
COLC	HHCC011	Colocolostomie de dérivation [Anastomose colocolique sans exérèse colique], par cœlioscopie

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
		<b>Colotomie</b>
COLC	HHPA001	Colotomie à visée thérapeutique, par laparotomie
COLC	HHPC002	Colotomie à visée thérapeutique, par cœlioscopie
		<b>Colectomie</b>
COLC	HHFA002	Colectomie gauche avec libération de l'angle colique gauche, avec rétablissement de la continuité, par cœlioscopie ou par laparotomie avec préparation par cœlioscopie
COLC	HHFA004	Colectomie totale avec conservation du rectum, avec anastomose iléorectale, par cœlioscopie ou par laparotomie avec préparation par cœlioscopie
COLC	HHFA005	Colectomie totale avec conservation du rectum, sans rétablissement de la continuité, par cœlioscopie ou par laparotomie avec préparation par cœlioscopie
COLC	HHFA006	Colectomie gauche avec libération de l'angle colique gauche, avec rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLC	HHFA008	Colectomie droite avec rétablissement de la continuité, par cœlioscopie ou par laparotomie avec préparation par cœlioscopie
COLC	HHFA009	Colectomie droite avec rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLC	HHFA010	Colectomie gauche sans libération de l'angle colique gauche, avec rétablissement de la continuité, par cœlioscopie ou par laparotomie avec préparation par cœlioscopie
COLC	HHFA014	Colectomie gauche sans libération de l'angle colique gauche, sans rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLC	HHFA017	Colectomie gauche sans libération de l'angle colique gauche, avec rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLC	HHFA018	Colectomie transverse, par laparotomie
COLC	HHFA021	Colectomie totale avec conservation du rectum, sans rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLC	HHFA022	Colectomie totale avec conservation du rectum, avec anastomose iléorectale, par laparotomie
COLC	HHFA023	Colectomie transverse, par cœlioscopie ou par laparotomie avec préparation par cœlioscopie
COLC	HHFA024	Colectomie gauche avec libération de l'angle colique gauche, sans rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLC	HHFA026	Colectomie droite sans rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLC	HHFA028	Coloproctectomie totale avec anastomose iléoanale, par cœlioscopie ou par laparotomie avec préparation par cœlioscopie
COLC	HHFA029	Coloproctectomie totale sans rétablissement de la continuité, par cœlioscopie ou par laparotomie avec préparation par cœlioscopie
COLC	HHFA030	Coloproctectomie totale sans rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLC	HHFA031	Coloproctectomie totale avec anastomose iléoanale, par laparotomie

<i>Codes RAISIN</i>	<i>Codes CCAM</i>	<i>Libellé</i>
		<b>Rétablissement de la continuité du côlon après colectomie</b>

COLC	HHMA003	Rétablissement secondaire de la continuité digestive après colectomie, par laparotomie
COLC	HHMC001	Rétablissement secondaire de la continuité digestive après colectomie, par coelioscopie
		<b>Correction des malformations congénitales du côlon</b>
COLC	HHFA003	Résection du côlon pour malformation congénitale avec rétablissement de la continuité, par laparotomie
		<b>Destruction et exérèse de lésion du rectum</b>
COLC	HJFA018	Exérèse de tumeur du rectum, par abord transsacrococcygien [de Kraske] <b>Rectopexie</b>
COLC	HJDC001	Rectopexie, par coelioscopie
COLC	HJDA001	Rectopexie, par laparotomie
		<b>Traitement de fistule du rectum</b>
COLC	HJSA001	Fermeture d'une fistule rectovaginale haute ou colovaginale acquise, par laparotomie <b>Résection du rectum</b>
COLC	HJFA001	Résection rectocolique avec abaissement colique rétrorectal par laparotomie, avec anastomose colorectale par voie anale
COLC	HJFA002	Résection rectosigmoïdienne avec anastomose colorectale infrapéritonéale, par laparotomie
COLC	HJFA004	Résection rectosigmoïdienne avec anastomose colorectale infrapéritonéale, par coelioscopie ou par laparotomie avec préparation par coelioscopie
COLC	HJFA006	Résection rectosigmoïdienne par laparotomie, avec anastomose coloanale par voie anale ou par abord transsphinctérien
COLC	HJFA007	Amputation du rectum, par laparotomie et par abord périnéal
COLC	HJFA011	Résection rectosigmoïdienne dépassant le cul-de-sac de Douglas, sans rétablissement de la continuité, par laparotomie
COLC	HJFA012	Proctectomie secondaire par laparotomie avec anastomose iléoanale par voie transanale, après colectomie totale initiale



Codes RAISIN	Codes CCAM	Libellé
COLC	HJFA017	Résection rectosigmoïdienne par cœlioscopie ou par laparotomie avec préparation par cœlioscopie, avec anastomose coloanale par voie anale
COLC	HJFA019	Amputation du rectum, par cœlioscopie ou par laparotomie avec préparation par cœlioscopie et par abord périnéal
COLC	HJFC023	Proctectomie secondaire par cœlioscopie avec anastomose iléoanale par voie transanale, après colectomie totale initiale
COLC	HJFC031	Résection rectosigmoïdienne dépassant le cul-de-sac de Douglas, sans rétablissement de la continuité, par cœlioscopie
<b>Correction des malformations congénitales du rectum</b>		
COLC	HJFA010	Exérèse de duplication du rectum, par abord transsacrococcygien [de Kraske]
COLC	HJFA015	Résection rectocolique totale pour aganglionose congénitale par laparotomie, avec rétablissement de la continuité par laparotomie ou par voie anale
COLC	HJFA016	Résection rectocolique subtotala pour aganglionose congénitale par laparotomie, avec rétablissement de la continuité par laparotomie ou par voie anale
COLC	HJFA020	Résection rectosigmoïdienne pour aganglionose congénitale par laparotomie, avec rétablissement de la continuité par voie anale
COLC	HJFC001	Résection rectocolique subtotala pour aganglionose congénitale par cœlioscopie, avec rétablissement de la continuité par voie anale
COLC	HJFC002	Résection rectosigmoïdienne pour aganglionose congénitale par cœlioscopie, avec rétablissement de la continuité par voie anale
COLC	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

**Exclure les cures de hernie étranglée et les éventrations, correspondant aux diagnostics CIM suivants:**

K400	Hernie inguinale bilatérale, avec occlusion, sans gangrène
K401	Hernie inguinale bilatérale, avec gangrène
K403	Hernie inguinale, (unilatérale ou) sans précision, avec occlusion, sans gangrène
K404	Hernie inguinale, (unilatérale ou) sans précision, avec gangrène
K410	Hernie crurale bilatérale, avec occlusion, sans gangrène
K411	Hernie crurale bilatérale, avec gangrène
K413	Hernie crurale, (unilatérale ou) sans précision, avec occlusion, sans gangrène
K414	Hernie crurale, (unilatérale ou) sans précision, avec gangrène

<b>Codes RAISIN</b>	<b>Codes CCAM</b>	<b>Libellé</b>
<b>Cure de hernie de l'aine</b>		
<b>HERC</b>	<b>LMMMA001</b>	Cure bilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par abord inguinal
<b>HERC</b>	<b>LMMMA002</b>	Cure bilatérale de hernie de l'aine avec pose de prothèse, par abord préperitonéal unique
<b>HERC</b>	<b>LMMMA008</b>	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par abord préperitonéal
<b>HERC</b>	<b>LMMMA011</b>	Cure d'une hernie fémorale [crurale], par abord inguinofémoral
<b>HERC</b>	<b>LMMMA012</b>	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par abord inguinal
<b>HERC</b>	<b>LMMMA016</b>	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse sous anesthésie locale, par abord inguinal
<b>HERC</b>	<b>LMMMA017</b>	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse sous anesthésie générale ou locorégionale, par abord inguinal
<b>HERC</b>	<b>LMMMA018</b>	Cure bilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse sous anesthésie générale ou locorégionale, par abord inguinal
<b>HERC</b>	<b>LMMMA019</b>	Cure bilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse sous anesthésie locale, par abord inguinal
<b>HERC</b>	<b>LMMMC001</b>	Cure bilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par vidéo-chirurgie
<b>HERC</b>	<b>LMMMC002</b>	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine avec pose de prothèse, par vidéo-chirurgie
<b>HERC</b>	<b>LMMMC003</b>	Cure unilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse, par vidéo-chirurgie
<b>HERC</b>	<b>LMMMC004</b>	Cure bilatérale d'une hernie de l'aine sans pose de prothèse, par vidéo-chirurgie

<b>Codes RAISIN</b>	<b>Codes CCAM</b>	<b>Libellé</b>
		<b><i>Cure de hernie de la paroi abdominale antérieure</i></b>
HERC	LMMA006	Cure de hernie de la paroi abdominale antérieure après l'âge de 16 ans avec pose de prothèse, par abord direct
HERC	LMMA009	Cure de hernie de la paroi abdominale antérieure après l'âge de 16 ans sans pose de prothèse, par abord direct
HERC	LMMA014	Cure de hernie de la paroi abdominale antérieure avant l'âge de 16 ans, par abord direct
HERC	LMMC020	Cure de hernie de la paroi abdominale antérieure après l'âge de 16 ans avec pose de prothèse, par coelioscopie
		<b><i>Autres actes thérapeutiques sur le péritoine et les replis péritonéaux</i></b>
HERC	HPSC001	Ligature du processus vaginal du péritoine [canal péritonéovaginal], par coelioscopie
HERC	HPSA001	Ligature du processus vaginal du péritoine [canal péritonéovaginal], par abord inguinal

## Chirurgie orthopédique / polyvalente

### ***Prothèse totale de hanche, hors reprise***

<b>Codes RAISIN</b>	<b>Codes CCAM</b>	<b>Libellé</b>
PTHC	NEKA010	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale, avec renfort métallique acétabulaire et reconstruction fémorale par greffe
PTHC	NEKA011	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse fémorale cervicocéphalique et cupule mobile
PTHC	NEKA012	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale, avec reconstruction acétabulaire ou fémorale par greffe
PTHC	NEKA013	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale après arthrodèse coxofémorale
PTHC	NEKA014	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale, avec renfort métallique acétabulaire
PTHC	NEKA015	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale après ostéosynthèse, ostéotomie ou prothèse cervicocéphalique du fémur
PTHC	NEKA016	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale, avec ostéotomie de la diaphyse du fémur
PTHC	NEKA017	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale, avec abaissement de la tête du fémur dans le paléoacétabulum [paléocotyle]
PTHC	NEKA018	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse fémorale cervicocéphalique

<b>Codes RAISIN</b>	<b>Codes CCAM</b>	<b>Libellé</b>
<b>PTHC</b>	<b>NEKA019</b>	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale après arthrodèse coxofémorale, avec renfort métallique acétabulaire
<b>PTHC</b>	<b>NEKA020</b>	Remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale
<b>PTHC</b>	<b>NEKA021</b>	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

### ***Prothèse totale de genou, hors reprise***

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

## **Chirurgie orthopédique / Neurochirurgie**

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

- ***par abord postérieur***
- ***sans laminectomie,***
- ***sans ostéosynthèse***
- ***sans arthrodèse***
- ***hors reprise***

<b>Codes RAISIN</b>	<b>Codes CCAM</b>	<b>Libellé</b>
<b>HDIC</b>	<b>LFFA002</b>	Exérèse d'une hernie discale de la colonne vertébrale lombale, par abord postérieur ou postérolatéral
<b>HDIC</b>	<b>LFFA003</b>	Exérèse de plusieurs hernies discales de la colonne vertébrale lombale, par abord postérieur ou postérolatéral

## **Neurochirurgie**

### ***Craniotomie pour exérèse de tumeur ou lésion à l'exclusion des biopsies, à l'exclusion des évacuations d'hématome***

<b>TUMC</b>	<b>AAFA001</b>	Exérèse de tumeur intraparenchymateuse du cervelet, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>AAFA002</b>	Exérèse de tumeur intraparenchymateuse du cerveau, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>AAFA003</b>	Exérèse de lésion du tronc cérébral, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>AAFA004</b>	Hémisphérectomie fonctionnelle, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>AAFA005</b>	Exérèse de lésion du corps calleux, du fornix hypothalamique ou du septum pellucide, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>AAFA006</b>	Résection de parenchyme cérébral pour infarctus expansif, par craniotomie
<b>Codes RAISIN</b>	<b>Codes CCAM</b>	<b>Libellé</b>
<b>TUMC</b>	<b>AAFA007</b>	Excision d'une zone épileptogène, par craniotomie

<b>TUMC</b>	<b>AAFA008</b>	Résection de parenchyme cérébelleux pour infarctus expansif, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ABFA002</b>	Exérèse de lésion du troisième ventricule, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ABFA005</b>	Exérèse de lésion d'un ventricule latéral cérébral, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ABFA006</b>	Exérèse de lésion du quatrième ventricule, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ABFA008</b>	Exérèse de tumeur de la tente du cervelet, par craniotomie sous-tentorielle
<b>TUMC</b>	<b>ABFA009</b>	Exérèse de tumeur de l'incisure de la tente, par craniotomie sustentorielle
<b>TUMC</b>	<b>ABFA010</b>	Exérèse de tumeur de la faux du cerveau, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ABFC001</b>	Exérèse de lésion du troisième ventricule, par vidéo-chirurgie intracrânienne
<b>TUMC</b>	<b>ACFA001</b>	Exérèse de tumeur de l'étage antérieur de la base du crâne, par craniotomie frontale unilatérale
<b>TUMC</b>	<b>ACFA002</b>	Exérèse de tumeur extraparenchymateuse de la convexité du cerveau sans atteinte de sinus veineux dural, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ACFA004</b>	Exérèse de tumeur du clivus, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ACFA008</b>	Exérèse de tumeur extraparenchymateuse de la convexité du cervelet sans atteinte de sinus veineux dural, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ACFA011</b>	Exérèse de tumeur de l'étage moyen de la base du crâne, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ACFA013</b>	Exérèse de tumeur du tiers interne de l'étage moyen de la base du crâne intéressant l'angle sphénoorbitaire, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ACFA015</b>	Exérèse de tumeur de l'étage antérieur de la base du crâne, par craniotomie frontale bilatérale
<b>TUMC</b>	<b>ACFA018</b>	Exérèse de tumeur extraparenchymateuse de la convexité du cervelet envahissant un sinus veineux dural, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ACFA019</b>	Exérèse de tumeur du foramen magnum avec déroutement de l'artère vertébrale, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ACFA022</b>	Exérèse de tumeur de la région optochiasmatique et/ou hypothalamique, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ACFA023</b>	Exérèse de tumeur du foramen jugulaire, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ACFA024</b>	Exérèse de tumeur du foramen magnum sans déroutement de l'artère vertébrale, par craniotomie
<b>TUMC</b>	<b>ACFA026</b>	Exérèse de tumeur de l'étage antérieur de la base du crâne, par craniotomie frontale bilatérale et abord ethmoïdal
<b>TUMC</b>	<b>ACFA028</b>	Exérèse de tumeur extraparenchymateuse de la convexité du cerveau envahissant un sinus veineux dural, par craniotomie

**Chirurgie cardiaque / cardiovasculaire*****Pontage coronarien avec greffon veineux exclusivement.*****Exclure les interventions en phase d'infarctus aigu, codes CIM diagnostic :**

I210	Infarctus transmural (aigu du myocarde, de la paroi) antérieure
I211	Infarctus transmural (aigu du myocarde, de la paroi) inférieure
I212	Infarctus transmural (aigu du myocarde) d'autres localisations
I213	Infarctus transmural (aigu du myocarde), de localisation non précisée
I214	Infarctus sous-endocardique (aigu) du myocarde
I219	Infarctus (aigu) du myocarde, sans précision

<b>Codes RAISIN</b>	<b>Codes CCAM</b>	<b>Libellé</b>
<b>PACS</b>	<b>DDMA004</b>	Revascularisation coronaire par greffon veineux avec 4 anastomoses distales ou plus, par thoracotomie avec CEC
<b>PACS</b>	<b>DDMA007</b>	Revascularisation coronaire par greffon veineux avec une anastomose distale, par thoracotomie avec CEC
<b>PACS</b>	<b>DDMA016</b>	Revascularisation coronaire par greffon veineux avec 3 anastomoses distales, par thoracotomie avec CEC
<b>PACS</b>	<b>DDMA019</b>	Revascularisation coronaire par greffon veineux avec 2 anastomoses distales, par thoracotomie avec CEC
<b>PACS</b>	<b>DDMA024</b>	Revascularisation coronaire par greffon veineux avec 2 anastomoses distales, par thoracotomie sans CEC
<b>PACS</b>	<b>DDMA027</b>	Revascularisation coronaire par greffon veineux avec 3 anastomoses distales, par thoracotomie sans CEC
<b>PACS</b>	<b>DDMA028</b>	Revascularisation coronaire par greffon veineux avec une anastomose distale, par thoracotomie sans CEC
<b>PACS</b>	<b>DDMA037</b>	Revascularisation coronaire par greffon veineux avec 4 anastomoses distales ou plus, par thoracotomie sans CEC

**Pontage coronarien avec greffon artériel (ou artériel et veineux).****Exclure les interventions en phase d'infarctus aigu, codes CIM diagnostic :**

I210	Infarctus transmural (aigu du myocarde, de la paroi) antérieure
I211	Infarctus transmural (aigu du myocarde, de la paroi) inférieure
I212	Infarctus transmural (aigu du myocarde) d'autres localisations
I213	Infarctus transmural (aigu du myocarde), de localisation non précisée
I214	Infarctus sous-endocardique (aigu) du myocarde
I219	Infarctus (aigu) du myocarde, sans précision

<b>Codes RAISIN</b>	<b>Codes CCAM</b>	<b>Libellé</b>
<b>PACM</b>	<b>DDMA003</b>	Revascularisation coronaire par 3 greffons artériels avec 3 anastomoses distales, par thoracotomie avec CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA005</b>	Revascularisation coronaire par 2 greffons artériels et par greffon veineux avec 3 anastomoses distales, par thoracotomie avec CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA006</b>	Revascularisation coronaire par 2 greffons artériels avec 3 anastomoses distales, par thoracotomie avec CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA008</b>	Revascularisation coronaire par 2 greffons artériels avec 4 anastomoses distales ou plus, par thoracotomie avec CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA009</b>	Revascularisation coronaire par 2 greffons artériels et par greffon veineux avec 4 anastomoses distales ou plus, par thoracotomie avec CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA011</b>	Revascularisation coronaire par un greffon artériel et par greffon veineux avec 2 anastomoses distales, par thoracotomie avec CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA012</b>	Revascularisation coronaire par 3 greffons artériels et par greffon veineux avec 4 anastomoses distales ou plus, par thoracotomie avec CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA013</b>	Revascularisation coronaire par 3 greffons artériels avec 4 anastomoses distales ou plus, par thoracotomie avec CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA015</b>	Revascularisation coronaire par un greffon artériel avec une anastomose distale, par thoracotomie avec CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA017</b>	Revascularisation coronaire par un greffon artériel avec 2 anastomoses distales, par thoracotomie avec CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA018</b>	Revascularisation coronaire par un greffon artériel et par greffon veineux avec 3 anastomoses distales, par thoracotomie avec CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA020</b>	Revascularisation coronaire par 2 greffons artériels avec 2 anastomoses distales, par thoracotomie avec CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA021</b>	Revascularisation coronaire par un greffon artériel et par greffon veineux avec 4 anastomoses distales ou plus, par thoracotomie avec CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA022</b>	Revascularisation coronaire par 2 greffons artériels et par greffon veineux avec 3 anastomoses distales, par thoracotomie sans CEC
<b>Codes RAISIN</b>	<b>Codes CCAM</b>	<b>Libellé</b>

<b>PACM</b>	<b>DDMA023</b>	Revascularisation coronaire par un greffon artériel avec 2 anastomoses distales, par thoracotomie sans CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA025</b>	Revascularisation coronaire par un greffon artériel avec une anastomose distale, par thoracotomie sans CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA026</b>	Revascularisation coronaire par 2 greffons artériels avec 2 anastomoses distales, par thoracotomie sans CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA029</b>	Revascularisation coronaire par un greffon artériel et par greffon veineux avec 3 anastomoses distales, par thoracotomie sans CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA030</b>	Revascularisation coronaire par 3 greffons artériels avec 3 anastomoses distales, par thoracotomie sans CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA031</b>	Revascularisation coronaire par 2 greffons artériels avec 3 anastomoses distales, par thoracotomie sans CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA032</b>	Revascularisation coronaire par un greffon artériel et par greffon veineux avec 2 anastomoses distales, par thoracotomie sans CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA033</b>	Revascularisation coronaire par 2 greffons artériels avec 4 anastomoses distales ou plus, par thoracotomie sans CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA034</b>	Revascularisation coronaire par 2 greffons artériels et par greffon veineux avec 4 anastomoses distales ou plus, par thoracotomie sans CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA035</b>	Revascularisation coronaire par 3 greffons artériels avec 4 anastomoses distales ou plus, par thoracotomie sans CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA036</b>	Revascularisation coronaire par 3 greffons artériels et par greffon veineux avec 4 anastomoses distales ou plus, par thoracotomie sans CEC
<b>PACM</b>	<b>DDMA038</b>	Revascularisation coronaire par un greffon artériel et par greffon veineux avec 4 anastomoses distales ou plus, par thoracotomie sans CEC

### ***Chirurgie de remplacement des valves cardiaques***

<b><i>Codes RAISIN</i></b>	<b><i>Codes CCAM</i></b>	<b><i>Libellé</i></b>
<b>VALV</b>	<b>DBKA004</b>	Remplacement de la valve atrioventriculaire droite par prothèse mécanique ou bioprothèse avec armature, par thoracotomie avec CEC
<b>VALV</b>	<b>DBKA008</b>	Remplacement de la valve atrioventriculaire droite par homogreffe, par thoracotomie avec CEC
<b>VALV</b>	<b>DBKA007</b>	Remplacement de la valve pulmonaire par prothèse mécanique ou bioprothèse avec armature, par thoracotomie avec CEC
<b>VALV</b>	<b>DBKA012</b>	Remplacement de la valve pulmonaire par homogreffe ou bioprothèse sans armature, par thoracotomie avec CEC
<b>VALV</b>	<b>DBKA010</b>	Remplacement de la valve atrioventriculaire gauche par prothèse mécanique ou bioprothèse avec armature, par thoracotomie avec CEC
<b>VALV</b>	<b>DBKA005</b>	Remplacement de la valve atrioventriculaire gauche par homogreffe, par thoracotomie avec CEC
<b>VALV</b>	<b>DBKA002</b>	Remplacement de la valve atrioventriculaire gauche par prothèse en position non anatomique, par thoracotomie avec CEC
<b><i>Codes RAISIN</i></b>	<b><i>Codes CCAM</i></b>	<b><i>Libellé</i></b>
<b>VALV</b>	<b>DBKA006</b>	Remplacement de la valve aortique par prothèse mécanique ou bioprothèse avec armature, par thoracotomie avec CEC



VALV	DBKA003	Remplacement de la valve aortique par bioprothèse sans armature, par thoracotomie avec CEC
VALV	DBKA001	Remplacement de la valve aortique par homogreffe, par thoracotomie avec CEC
VALV	DBKA011	Remplacement de la valve aortique par prothèse en position non anatomique, par thoracotomie avec CEC
VALV	DBKA009	Remplacement de la valve aortique et de la valve atrioventriculaire gauche par prothèse mécanique ou par bioprothèse avec armature, par thoracotomie avec CEC

## Chirurgie urologique

### *Résection transurétrale de prostate*

Codes RAISIN	Codes CCAM	Libellé
RTUC	JGFA015	Résection d'une hypertrophie de la prostate, par urétrocystoscopie

### *Exérèse de tumeur de vessie par voie endoscopique*

Codes RAISIN	Codes CCAM	Libellé
VESS	JDFE001	Résection de 4 tumeurs de la vessie ou plus, par endoscopie
VESS	JDFE002	Résection de 1 à 3 tumeurs de la vessie, par endoscopie
VESS	JDNE001	Destruction de lésion de la vessie, par endoscopie

## Chirurgie gynéco-obstétrique

### *Tumorectomie du sein avec ou sans curage*

Codes RAISIN	Codes CCAM	Libellé
TUMO	QEFA004	Tumorectomie du sein
TUMO	QEFA001	Tumorectomie du sein avec curage lymphonodal axillaire
TUMO	QEFA017	Mastectomie partielle
TUMO	QEFA008	Mastectomie partielle avec curage lymphonodal axillaire
TUMO	QEFA016	Exérèse de conduit lactifère [Exérèse de canal galactophore] [Pyramidectomie mammaire]
TUMO	QEFA007	Mastectomie souscutanée avec exérèse de la plaque aréolomamelonnaire
TUMO	QEFA006	Exérèse de tissu mammaire ectopique ou de glande mammaire aberrante [sein surnuméraire]
TUMO	QEFA019	Mastectomie totale
TUMO	QEFA020	Mastectomie totale avec conservation des pectoraux et curage lymphonodal axillaire
TUMO	QEFA005	Mastectomie totale avec exérèse des pectoraux et curage lymphonodal axillaire
Codes RAISIN	Codes CCAM	Libellé
TUMO	QEFA010	Mastectomie totale avec curages lymphonodaux axillaire et supraclaviculaire
TUMO	QEFA003	Mastectomie totale avec curages lymphonodaux axillaire et parasternal [mammaire interne]

**Césarienne par laparotomie**

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

**Hystérectomie totale par laparotomie**

<b>Codes RAISIN</b>	<b>Codes CCAM</b>	<b>Libellé</b>
<b>HYSA</b>	<b>JKFA004</b>	Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale et suspension postérieure du dôme du vagin, par laparotomie
<b>HYSA</b>	<b>JKFA013</b>	Hystérectomie totale avec suspension postérieure du dôme du vagin, par laparotomie
<b>HYSA</b>	<b>JKFA015</b>	Hystérectomie totale, par laparotomie
<b>HYSA</b>	<b>JKFA028</b>	Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par laparotomie

**Chirurgie vasculaire****Chirurgie d'exérèse veineuse du membre inférieur****(Exclure : CHIVA, exérèse transcutanée et occlusion)**

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

**Chirurgie ORL****Chirurgie cervicale correspondant à :**

- **chirurgie au niveau des vaisseaux et ganglions lymphatiques de la tête et du cou**
- **exérèse de glande salivaire**
- **exérèse de lésion congénitale de la peau et des tissus mous de la face et du cou**

Codes RAISIN	Codes CCAM	Libellé
		<b>Au niveau des vaisseaux et ganglions lymphatiques de la tête et du cou</b>
CERV	FCFA005	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical complet et médiastinorécurrentiel unilatéral, par cervicotomie
CERV	FCFA008	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical complet unilatéral, par cervicotomie
CERV	FCFA009	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical complet et médiastinorécurrentiel bilatéral, par cervicotomie
CERV	FCFA013	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical complet bilatéral, par cervicotomie
CERV	FCFA016	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical partiel unilatéral, par cervicotomie
CERV	FCFA020	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical partiel bilatéral, par cervicotomie
CERV	FCFA025	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical complet unilatéral avec curage partiel controlatéral, par cervicotomie
CERV	FCFA027	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical complet unilatéral, élargi aux muscles profonds et/ou aux nerfs du cou, à l'artère carotide externe, à la glande parotide, par cervicotomie
CERV	FCFA028	Exérèse de nœud [ganglion] lymphatique du cou à visée thérapeutique, par cervicotomie
		<b>Exérèse de glande salivaire</b>
CERV	HCFA001	Exérèse de glande submandibulaire [Submandibulectomie] [Sousmaxillectomie] élargie à sa loge, par abord cervicofacial
CERV	HCFA002	Parotidectomie totale avec résection du nerf facial
CERV	HCFA004	Parotidectomie partielle sans dissection du nerf facial
CERV	HCFA005	Parotidectomie totale avec exérèse du prolongement [processus] parapharyngien, par abord cervicofacial
CERV	HCFA006	Parotidectomie totale élargie au méat acoustique externe [conduit auditif externe] et/ou à la mandibule
CERV	HCFA008	Parotidectomie partielle avec dissection et conservation du nerf facial
CERV	HCFA009	Parotidectomie totale avec dissection et conservation du nerf facial
CERV	HCFA010	Parotidectomie totale avec résection du nerf facial et réparation immédiate par suture ou greffe
Codes RAISIN	Codes CCAM	Libellé
CERV	HCFA011	Exérèse de glande submandibulaire [Submandibulectomie] [Sousmaxillectomie], par abord cervicofacial

<b>CERV</b>	<b>HCFA012</b>	Exérèse de récurrence de tumeur de la glande parotidienne avec dissection et conservation du nerf facial
<b>CERV</b>	<b>HCFA013</b>	Parotidectomie totale par abord cervicofacial, avec exérèse du prolongement [processus] parapharyngien par abord pharyngé
		<b><i>Exérèse de lésion congénitale de la peau et des tissus mous de la face et du cou</i></b>
<b>CERV</b>	<b>LCFA004</b>	Exérèse d'un kyste congénital médian du cou
<b>CERV</b>	<b>LCFA008</b>	Exérèse d'une fistule ou d'un kyste de la deuxième fente branchiale

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

Indicateur de la mortalité péri-opératoire globale utilisé par l'American Society of Anesthesiologist [<sup>14</sup>] 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 1999-2004

Code d'interventions	75 <sup>ème</sup> percentile (en mn)	Valeur seuil (en heure) pour le score NNIS
ABDO	120	2
ABLA	35	1
AEND	120	2
AMPU	47	1
APER	130	2
APPE	50	1
ARDI	60	1
ATHO	146	2
BILI	280	5
CARF	260	4
CARO	270	5
CATA	60	1
CCCF	195	3
CERV	60	1
CESA	59	1
CESC	59	1
CHOL	100	2
CHOC	100	2
COLC	185	3
COLO	185	3
CRAN	180	3
DLCR	75	1
EXPU	146	2
GAST	160	3
GFVA	90	2
GFVB	45	1
GREL	130	2
G VIA	210	4
GVIT	253	4
HDIC		2
HDIS		2
HERN	69	1
HERC	69	1
H YSA	140	2
HYSV	115	2
LAMI		2
LYMP	90	2
MUSC	45	1
NEPH	175	3
NERF	35	1
OGEM	40	1
OPHT	35	1
ORLD	60	1
OSDI	65	1

---

OSYN	75	1
PACM		4
PACS		4
POLY	210	4
PONM		4
PONS		4
PROC	45	1
PROS	125	2
PROT	98	2
PTGE	120	2
PTGC	120	2
PTHA	105	2
PTHC	105	2
PTTH	120	2
RATE	150	3
RTUC	60	1
SCUT	40	1
SEIN	95	2
STOM	45	1
THYR	120	2
TRAN	491	8
TSAO	115	2
TUMC	180	3
TUMO	95	2
UROL	60	1
VALV	270	5
VERT	90	2
VESS	60	1
VPEC	65	1
VPER	65	1

---