



Centre de Coordination de la Lutte  
contre les Infections Nosocomiales  
de l'Interrégion Paris-Nord



INCISO

## Réseau INCISO 2008

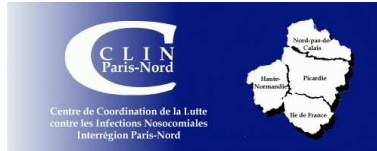
### Programme de surveillance et de prévention des infections du site opératoire

### Services de chirurgie de l'inter-région Nord

### Résultats de la surveillance 2008

Janvier 2009

Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales  
de l'Interrégion Paris - Nord  
Ile-de-France, Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Picardie  
Institut Biomédical des Cordeliers, 15 rue de l'Ecole de Médecine - 75006 Paris  
Page Internet : <http://www.cclinparisnord.org/>



## Programme de surveillance et de prévention des infections du site opératoire

Services de chirurgie de l'inter-région Nord  
Réseau INCISO

**Rapport Janvier 2009**

**Analyse statistique et coordination technique:** Fabien DANIEL  
**Rédaction du rapport :** Fabien DANIEL, François L'HERITEAU

**Coordination générale du programme:** François L'HERITEAU

*Nous remercions les équipes des services de chirurgie et d'anesthésie, les membres des CLIN et les équipes d'hygiène pour leur participation à ce travail.*

# LISTE DES ETABLISSEMENTS AYANT PARTICIPE A LA SURVEILLANCE INCISO 2008

Classement par région et par code postal.

## Haute Normandie

---

- 27000 - **EVREUX**  
*CLINIQUE CHIRURGICALE PASTEUR*
- 27000 - **EVREUX**  
*CLINIQUE BERGOUIGNAN*
- 27003 - **BERNAY**  
*CENTRE HOSPITALIER DE BERNAY*
- 27023 - **EVREUX**  
*C.H. D'EVREUX*
- 27207 - **VERNON**  
*C.H DE VERNON*
- 27504 - **PONT- AUDEMER**  
*C. H. DE LA RISLE - PONT AUDEMER*
- 76000 - **ROUEN**  
*CENTRE HENRI BECQUEREL*
- 76038 - **ROUEN**  
*CHU DE ROUEN CHARLES NICOLLE*
- 76083 - **LE HAVRE**  
*C. H. DU HAVRE*
- 76100 - **ROUEN**  
*POLYCLINIQUE DE L'EUROPE*
- 76100 - **ROUEN**  
*CLINIQUE MATHILDE*
- 76170 - **LILLEBONNE**  
*CLINIQUE VAL DE SEINE*
- 76190 - **YVETOT**  
*CLINIQUE DU DOCTEUR CLERET*
- 76200 - **DIEPPE**  
*CENTRE HOSPITALIER DE DIEPPE*
- 76230 - **BOIS GUILLAUME**  
*CLINIQUE DU CEDRE*
- 76230 - **BOSI GUILLAUME**  
*CLINIQUE SAINT ANTOINE*
- 76503 - **ELBEUF**  
*C.H. INTERCOMMUNAL D'ELBEUF VAL DE REUIL*
- 76600 - **LE HAVRE**  
*CLINIQUE FRANCOIS 1ER*
- 76600 - **LE HAVRE**  
*CLINIQUE LES ORMEAUX*
- 76700 - **HARFLEUR**  
*CLINIQUE DU PETIT COLMOULINS*

## Ile de France

---

- 75002 - **PARIS 02EME**  
*CLINIQUE BACHAUMONT*
- 75005 - **PARIS 05EME**  
*CMC PARIS V*
- 75005 - **PARIS 05EME**  
*INSTITUT CURIE*
- 75007 - **PARIS 07EME**  
*MAISON DE SANTE ST-JEAN DE DIEU (clinique)*
- 75008 - **PARIS 08EME**  
*MAIS.DE CHIR "CLINIQUE TURIN"*
- 75009 - **PARIS**  
*RELAIS MEDICAL CLINIQUE MILAN*
- 75012 - **PARIS 12EME**  
*HOPITAL TROUSSEAU (A.P. - H.P.)*
- 75013 - **PARIS**  
*CLINIQUE JEANNE D'ARC*
- 75013 - **PARIS 13EME**  
*G.H.PITIE-SALPETRIERE (A.P.-H.P)*
- 75014 - **PARIS 14EME**  
*CLINIQUE ARAGO*
- 75014 - **PARIS 14EME**  
*HOPITAL LEOPOLD BELLAN*
- 75015 - **PARIS**  
*CLINIQUE BLOMET*
- 75015 - **PARIS 15EME**  
*MATERNITE SAINTE-FELICITE*
- 75015 - **PARIS 15EME**  
*CLINIQUE CHIR ALLERAY-LABROUSTE*
- 75016 - **PARIS**  
*CLINIQUE BIZET*
- 75016 - **PARIS**  
*CLINIQUE JOUVENET*
- 75016 - **PARIS16EME**  
*MAISON DE SANTE REMUSAT*
- 75017 - **PARIS**  
*CLINIQUE DAUTANCOURT*
- 75017 - **PARIS**  
*CLINIQUE SAINTE THERESE*
- 75017 - **PARIS 17EME**  
*CLINIQUE INTERNATIONALE DU PARC MONCEAU*
- 75019 - **PARIS 19EME**  
*CLINIQUE DES MAUSSINS*
- 75020 - **PARIS 20EME**  
*HOPITAL DE LA CROIX ST-SIMON*
- 75116 - **PARIS**  
*CLINIQUE VICTOR HUGO*
- 75230 - **PARIS**  
*HIA VAL DE GRACE*
- 75543 - **PARIS**  
*C.M.C. DE VINCI, PARIS*
- 75571 - **PARIS 12**  
*HOPITAL DES DIACONESSES*
- 75674 - **PARIS 14EME**  
*HOPITAL SAINT-JOSEPH*

**75674 - PARIS 14EME**  
*C.H. SAINTE-ANNE*

**75674 - PARIS 14EME**  
*INSTITUT MUTUALISTE MONTSOURIS*

**77007 - MELUN**  
*CLINIQUE LES FONTAINES*

**77011 - MELUN**  
*CENTRE HOSPITALIER MARC JACQUET*

**77100 - MEAUX**  
*CENTRE HOSPITALIER DE MEAUX*

**77130 - MONTEREAU-FAULT-YONNE**  
*CENTRE HOSPITALIER DE MONTEREAU*

**77160 - SAINT-BRICE**  
*CLINIQUE SAINT-BRICE*

**77177 - BROU-SUR-CHANTEREINE**  
*CLINIQUE CHANTEREINE*

**77190 - DAMMARIE-LES-LYS**  
*CLINIQUE ERMITAGE*

**77300 - FONTAINEBLEAU**  
*POLYCLINIQUE DE LA FORET*

**77305 - FONTAINEBLEAU**  
*C.H. FONTAINEBLEAU*

**77340 - PONTAULT-COMBAULT**  
*CLINIQUE LA FRANCILIENNE*

**77405 - LAGNY-SUR-MARNE**  
*C.H.DE LAGNY MARNE LA VALLEE*

**77488 - PROVINS**  
*CTRE.HOSP.LEON BINET DE PROVINS*

**77527 - COULOMMIERS**  
*CH ARBELTIER*

**77796 - NEMOURS**  
*CENTRE HOSPITALIER DE NEMOURS*

**78009 - VERSAILLES**  
*CLINIQUE DES FRANCISCAINES*

**78105 - SAINT-GERMAIN-EN-LAYE**  
*CENTRE HOSPITALIER ST-GERMAIN*

**78150 - LE CHESNAY**  
*CMC DE PARLY*

**78157 - VERSAILLES**  
*C.H. VERSAILLES*

**78190 - TRAPPE**  
*HOPITAL PRIVE DE L'OUEST PARISIEN*

**78201 - MANTES-LA-JOLIE**  
*C.H. FRANCOIS QUESNAY*

**78250 - MEULAN**  
*CENTRE HOSPITALIER DE MEULAN*

**78300 - POISSY**  
*CLINIQUE SAINT LOUIS*

**78514 - RAMBOUILLET**  
*CENTRE HOSPITALIER RAMBOUILLET*

**78560 - LE PORT-MARLY**  
*CTRE MEDICO-CHIRURGICAL EUROPE*

**91014 - COURCOURONNES**  
*CH SUD FRANCILIEN*

**91024 - EVRY**  
*CLINIQUE DE L'ESSONNE*

**91150 - ETAMPES**  
*CENTRE HOSPITALIER D'ETAMPES*

**91160 - LONGJUMEAU**  
*CLINIQUE DE L'YVETTE*

**91415 - DOURDAN**  
*CHG DE DOURDAN*

**91480 - QUINCY-SOUS-SENART**  
*C.H PRIVE CLAUDE GALIEN*

**92000 - GARCHES**  
*C.H.U de R. POINCARE (AP-HP)*

**92014 - NANTERRE**  
*HOPITAL MAX FOURESTIER*

**92100 - BOULOGNE**  
*CENTRE CHIR. DES PRINCES*

**92100 - BOULOGNE-BILLANCOURT**  
*CLINIQUE CC.BB MARCEL SEMBAT*

**92104 - BOULOGNE-BILLAN**  
*HOP.AMBROISE PARE (APHP)*

**92140 - CLAMART**  
*CLINIQUE DU PLATEAU*

**92140 - CLAMART**  
*HOP. ANTOINE BECLERE(A.P.-H.P.)*

**92141 - CLAMART**  
*HOP. INSTRUC. DES ARMEES (HIA Percy)*

**92200 - NEUILLY-SUR-SEINE**  
*CLINIQUE HARTMANN*

**92200 - NEUILLY-SUR-SEINE**  
*HOPITAL AMERICAIN*

**92210 - SAINT CLOUD**  
*CENTRE RENE HUGUENIN*

**92211 - SAINT-CLOUD**  
*CLINIQUE CHIRURGICALE DU VAL D'OR*

**92300 - LEVALLOIS-PERRET**  
*HOP. N-D DU PERPETUEL SECOURS*

**92300 - LEVALLOIS-PERRET**  
*HOPITAL FRANCO BRITANNIQUE*

**92360 - MEUDON**  
*CLINIQUE DE MEUDON LA FORET*

**92500 - RUEIL-MALMAISON**  
*CLINIQUE LES MARTINETS*

**92701 - COLOMBES**  
*HOP. LOUIS MOURIER (A.P.-H.P.)*

**93105 - MONTREUIL**  
*CTRE HOSP. ANDRE GREGOIRE*

**93110 - ROSNY-SOUS-BOIS**  
*CLINIQUE HOFFMANN*

**93140 - BONDY**  
*HOP.JEAN VERDIER (A.P. - H.P.)*

**93156 - LE BLANC MESNIL**  
*HOPITAL PRIVE, LE BLANC MESNIL*

**93205 - SAINT DENIS**  
*CENTRE HOSPITALIER DE SAINT DENIS*

**93240 - STAINS**  
*CLINIQUE DE L'ESTREE LE BOIS MOUSSAY*

**93260 - LES LILAS**  
*CLINIQUE DES LILAS*

**93290 - TREMBLAY**  
*CLINIQUE DU VERT GALANT*

**93370 - MONTFERMEIL**  
*C.H.INTERCOMMUNAL MONTFERMEIL*

**93400 - SAINT-OUEN**  
*CLINIQUE DU LANDY*

**93602 - AULNAY-SOUS-BOIS**  
*CENTRE HOSP ROBERT BALLANGER*

**93604 - AULNAY-SOUS-BOIS**  
*CLINIQUE D'AULNAY*

**94010 - CRETEIL**  
*CTRE HOSP.INTERCOM.DE CRETEIL*

**94100 - ST MAUR**  
*CLINIQUE GASTON METIVET*

**94130 - NOGENT-SUR-MARNE**  
*HOPITAL PRIVE ARMAND BRILLARD*

**94163 - SAINT-MANDE**  
*HIA BEGIN*

**94170 - LE PERREUX SUR MARNE**  
*CLINIQUE DE L'ORANGERIE*

**94190 - VILLENEUVE-SAINT-GEORGES**  
*POLYCLINIQUE VILLENEUVE-ST-GEORGES*

**94195 - VILLENEUVE-SAINT-GEORGES**  
*C.H.I DE VILLENEUVE-ST-GEORGES*

**94366 - BRY-SUR-MARNE**  
*HOPITAL SAINT-CAMILLE - BRY S/M*

**94500 - CHAMPIGNY-SUR-MARNE**  
*HOPITAL PRIVE PAUL D'EGINE*

**94805 - VILLEJUIF**  
*INSTITUT GUSTAVE ROUSSY*

**95107 - ARGENTEUIL**  
*CTRE HOSPITALIER VICTOR DUPOUY*

**95200 - SARCELLES**  
*HOPITAL PRIVE NORD PARISIEN*

**95260 - BEAUMONT SUR OISE**  
*C.H.I. DES PORTES DE L'OISE*

**95290 - L'ISLE-ADAM**  
*CLINIQUE CONTI*

**95301 - PONTOISE**  
*CENTRE HOSPITALIER RENE DUBOS*

**95330 - DOMONT**  
*CLINIQUE DE DOMONT*

**95503 - GONESSE**  
*CENTRE HOSPITALIER DE GONESSE*

**95520 - OSNY**  
*CLINIQUE SAINTE-MARIE*

**95600 - EAUBONNE**  
*CHI EAUBONNE MONTMORENCY*

## Nord Pas de Calais

---

**59000 - LILLE**  
*CLINIQUE AMBROISE PARE*

**59042 - LILLE**  
*POLYCLINIQUE DE LA LOUVIERE*

**59056 - ROUBAIX**  
*C.H. DE ROUBAIX*

**59100 - ROUBAIX**  
*CLINIQUE ST JEAN*

**59130 - LAMBERSART**  
*CLINIQUE DE LAMBERSART*

**59200 - TOURCOING**  
*CLINIQUE LA VICTOIRE*

**59208 - TOURCOING**  
*C.H. DE TOURCOING*

**59212 - WIGNEHIES**  
*POLYCLINIQUE DE LA THIERACHE*

**59223 - RONCQ**  
*CLINIQUE ST-ROCH, RONCQ*

**59240 - DUNKERQUE**  
*C.H. DE DUNKERQUE*

**59300 - VALENCIENNES**  
*POLYCLINIQUE VAUBAN*

**59322 - VALENCIENNES**  
*C. H. G. de Valenciennes*

**59326 - VALENCIENNES**  
*CLINIQUE TEISSIER*

**59403 - CAMBRAI**  
*CLINIQUE DU CAMBRESIS*

**59403 - CAMBRAI**  
*POLYCLINIQUE SAINTE MARIE*

**59407 - CAMBRAI**  
*CENTRE HOSPITALIER DE CAMBRAI*

**59421 - ARMENTIERES**  
*C.H. D'ARMENTIERES*

**59462 - LOMME**  
*C.H.SAINT VINCENT /st philibert GHICL*

**59471 - SECLIN**  
*C.H. DE SECLIN*

**59507 - DOUAI**  
*CENTRE HOSPITALIER DE DOUAI*

**59524 - HAZEBROUCK**  
*C.H. HAZEBROUCK*

**59552 - LAMBRES LEZ DOUAI**  
*CLINIQUE SAINT AME*

**59603 - MAUBEUGE**  
*POLYCLINIQUE DU VAL DE SAMBRE*

**59607 - MAUBEUGE**  
*CENTRE HOSPITALIER DE MAUBEUGE*

**59611 - FOURMIES**  
*C.H. FOURMIES*

**59700 - MARCQ-EN-BAROEUL**  
*CLINIQUE DU CROISE LAROCHE*

**59760 - GRANDE-SYNTHE**  
*POLYCLINIQUE DE GRANDE SYNTHE*

**59813 - LESQUIN**  
*CLINIQUE LILLE SUD*

**59880 - SAINT-SAULVE**  
*CLINIQUE-MATERNITE DU PARC*

**59963 - CROIX**  
*CLINIQUE DU PARC DE CROIX*

**62000 - ARRAS**  
*CLINIQUE BON SECOURS*

**62107 - CALAIS**  
*CENTRE HOSPITALIER DE CALAIS*

**62180 - RANG DU FLIERS**  
*CHAM*

**62222 - SAINT-MARTIN-BOULOGNE**  
*CENTRE M.C.O. COTE D'OPALE*

**62223 - SAINTE-CATHERINE**  
*CLINIQUE SAINTE CATHERINE*

**62226 - CALAIS**  
*CLINIQUE DES 2 CAPS*

**62307 - LENS**  
*CENTRE HOSPITALIER DE LENS*

**62320 - BOIS-BERNARD**  
*POLYCLINIQUE DE BOIS BERNARD*

**62321 - BOULOGNE-SUR-MER**  
*CENTRE HOSPITALIER DE BOULOGNE*

**62408 - BETHUNE**  
*CTRE HOSPITALIER BETHUNE BEUVRY (CENTRE Germon et Gauthier)*

**62500 - SAINT-OMER**  
*CLINIQUE DE ST-OMER*



- 62505 - SAINT-OMER**  
*CH REGION DE ST OMER*
- 62608 - BERCK**  
*INSTITUT CALOT & ETAB HELIO-MARIN (Gpe Hopale)*
- 62660 - BEUVRY**  
*CLINIQUE AMBROISE PARE DE BEUVRY*
- 62806 - LIEVIN**  
*POLYCLINIQUE DE RIAUMONT*

## Picardie

---

- 02001 - LAON**  
*CENTRE HOSPITALIER DE LAON*
- 02109 - SAINT-QUENTIN**  
*POLYCLINQ. STCLAUDE/ST FRANCOIS*
- 02303 - CHAUNY**  
*HOPITAL DE CHAUNY*
- 02321 - SAINT-QUENTIN**  
*C.H. DE SAINT-QUENTIN*
- 02405 - CHATEAU-THIERRY**  
*CENTRE HOSPITALIER GENERAL 2*
- 02200 - SOISSONS**  
*CLINIQUE SAINT-CHRISTOPHE*
- 60000 - BEAUVAIS**  
*CLINIQUE PARC SAINT-LAZARE*
- 60021 - BEAUVAIS**  
*CENTRE HOSPITALIER GENERAL (BEAUVAIS)*
- 60109 - CREIL**  
*CENTRE HOSPITALIER GENERAL*
- 60204 - COMPIEGNE**  
*POLYCLINIQUE ST COME*
- 60300 - SENLIS**  
*POLYCLINIQUE ST JOSEPH*
- 60309 - SENLIS**  
*C.H. DE SENLIS*
- 60321 - COMPIEGNE**  
*CENTRE HOSPITALIER*
- 60400 - NOYON**  
*CH DE LA HAUTE VALLEE DE L OISE*
- 60607 - CLERMONT**  
*C.H. CLERMONT DE L'OISE*
- 60631 - CHANTILLY**  
*CTRE MED. CHIR.DES JOCKEYS*
- 80094 - AMIENS**  
*POLYCLINIQUE DE PICARDIE*
- 80094 - AMIENS**  
*CLINIQUE VICTOR PAUCHET*
- 80200 - PERONNE**  
*CENTRE HOSPITAL. DE PERONNE*
- 80600 - DOULLENS**  
*C. H. DE DOULLENS*

## Résultats INCISO 2008

189 établissements (ES)

493 services

Région	Type d'ES	Statut de l'ES
Ile-de-France	CHU 25	Public 256
APHP	CH 222	Privé 208
Nord-Pas-de-Calais	MCO 232	PSPH 29
Haute-Normandie	Militaire 9	
Picardie	CAC 5	

51 618 interventions incluses

1 698 exclues :

données manquantes pour le calcul du score NNIS (ASA, classe de contamination, durée de l'intervention)  
ou erreurs sur la date d'intervention ou sur le type d'intervention.

### Patients

Sex-ratio : 0,73

Age moyen des femmes : 50,9 (Ecart type=22,0)

Age moyen des hommes : 48,6 (Ecart type=23,7)

Durée médiane d'hospitalisation (médiane [Q1-Q3])

- préopératoire : 1 jour [0 -1]
- postopératoire : 2 jours [1-6]
- totale : 3 jours [1-7]

### Données manquantes

**Tableau 1 : Proportion de données manquantes par variable**

Signification	% données manquantes
taille	13,75
poids	6,73
Numéro du cas	5,57
reprise chirurgicale pour ISO	2,96
réhospitalisation pour ISO	2,79
infection du site opératoire	1,92
site de l'infection	1,92
score ASA	1,91
date des derniers renseignements	1,89
date de sortie du service	1,36
date de diagnostic de l'ISO	1,04
heure de fermeture	0,95
classe de contamination	0,82
heure d'incision	0,52
videoscopie chirurgicale	0,50
patient décédé	0,19
chirurgie ambulatoire	0,19
intervention réalisée en urgence	0,16
âge	0,11
sexe	0,06
date d'entrée à l'hôpital	0,04
patient revu après la sortie du service	0,01
type de l'intervention	0,00
date de l'intervention	0,00

Nombre de fiches où le score NNIS n'a pu être calculé : 1 698 (3,2 %)

Nombre de fiches où la présence d'une ISO avant ou après la sortie du service n'était pas renseignée : 1 025 (1,9 %)

## Suivi des patients

Médiane de suivi (en jours) : 31

Proportion de patients suivis au moins 15 jours après leur intervention : 72,8%

## Description des infections du site opératoire

555 ISO Incidence brute des ISO : **1,08%** IC<sub>95%</sub> : [0,99-1,16]

211 ISO diagnostiquées **entre l'intervention et la sortie du service** Incidence : **0,41%**

330 ISO diagnostiquées **entre la sortie du service et J30** Incidence : **0,64%**

Délai médian de diagnostic des ISO : 11 jours

Proportion d'ISO diagnostiquées dans les 15 1<sup>ers</sup> jours : 68,2%

Mortalité/100 opérés : 0,9%

**Létalité/100 ISO : 1,6%**

**Ré-hospitalisation pour ISO : 29,0%**

**Reprise pour ISO : 29,8%**

L'incidence des ISO peut être influencée par une différence dans la durée de suivi des patients. La mesure de l'incidence pour 1000 jours de suivi permet de surmonter cette difficulté.

*Somme des durées de suivi postopératoire : 1 571 915 jours*

**Densité d'incidence (DI) :** **0,35/1000** jours de suivi IC<sub>95%</sub> : [0,32-0,38]

NNIS-0 : **0,25** IC<sub>95%</sub> : [0,22-0,28]

NNIS-1 : **0,46** IC<sub>95%</sub> : [0,40-0,52]

NNIS-2,3 : **1,32** IC<sub>95%</sub> : [1,04-1,61]

### Critères diagnostiques utilisés

Le critère utilisé pour le diagnostic d'ISO a été renseigné pour 526 ISO (94,8 %)

		n	%
<b>Cas n°1</b>	- <b>du pus</b> provenant de la partie superficielle de l'incision <i>ou</i> - <b>du pus</b> provenant de la partie profonde de l'incision <i>ou</i> - <b>du pus</b> provenant d'un drain placé dans l'organe ou l'espace	117	<b>22,2%</b>
<b>Cas n°2</b>	- <b>un germe isolé</b> à partir d'une culture d'un liquide ou d'un tissu <b>prélevé aseptiquement</b> et provenant de la partie superficielle de l'incision <i>ou</i> - 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 <i>ou</i> - <b>un germe isolé</b> à partir d'une culture d'un liquide ou d'un tissu <b>prélevé aseptiquement</b> et provenant de l'organe <i>ou</i> de l'espace	197	<b>37,5%</b>
<b>Cas n°3</b>	- un <b>signe d'infection</b> (douleur, sensibilité, rougeur, chaleur...) associé à l' <b>ouverture délibérée</b> de la partie superficielle de l'incision <b>par le chirurgien</b> sauf si la culture est négative <i>ou</i> - un <b>abcès</b> ou un <b>autre signe évident d'infection</b> de la partie profonde de l'incision est retrouvé à l'examen macroscopique pendant la ré-intervention ou par examen radiologique, ou histopathologique <i>ou</i> - un <b>abcès</b> ou un <b>autre signe évident d'infection</b> de l'organe ou de l'espace est retrouvé à l'examen macroscopique pendant la ré-intervention ou par un examen radiologique ou histopathologique <i>ou</i>	115	<b>21,9%</b>
<b>Cas n°4</b>	- le diagnostic d'infection de la partie superficielle de l'incision est <b>porté par le chirurgien</b> (ou le praticien en charge du patient) <i>ou</i> - le diagnostic d'infection de la partie profonde de l'incision est <b>porté par le chirurgien</b> (ou le praticien en charge du patient) <i>ou</i> - le diagnostic d'infection de l'organe ou de l'espace est <b>porté par le chirurgien</b> (ou le praticien en charge du patient)	97	<b>18,4%</b>

## Microbiologie des ISO

Parmi les 197 ISO dont le critère diagnostique était la microbiologie (n°2), **251** micro-organismes ont été isolés.

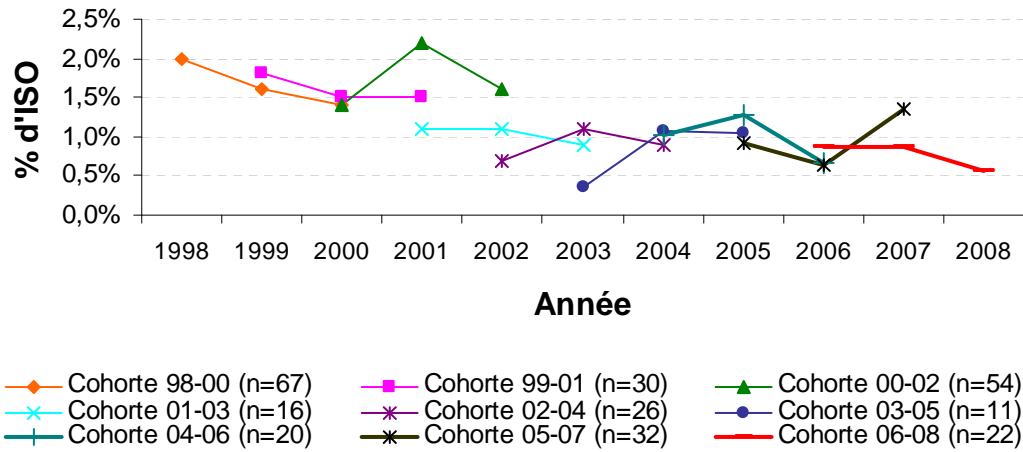
Les micro-organismes les plus fréquents étaient *Staphylococcus aureus* (29%), *Escherichia coli* (17%), *Enterococcus faecalis* (5,8%) et *Pseudomonas aeruginosa* (5,4%).

L'ensemble des micro-organismes isolés de ces ISO se répartissaient de la façon suivante

	N	%
<b>Cocci Gram +</b>		
<i>Staphylococcus aureus</i>	70	29,1%
Staphylocoques à coagulase négative	17	7,1%
<i>Enterococcus faecalis</i>	14	5,8%
<i>E. faecium</i>	1	0,4%
Autres entérocoques	8	3,3%
<i>Streptococcus agalactiae</i> (B)	4	1,6%
Streptocoques hémolytiques (C, G)	1	0,4%
Autres streptocoque	10	4,1%
<b>Bacilles Gram – (BGN)</b>		
<b>Entérobactéries</b>	<b>90</b>	<b>37,3%</b>
<i>Escherichia coli</i>	42	17,4%
<i>Enterobacter cloacae</i>	11	4,6%
<i>Proteus mirabilis</i>	9	3,7%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	7	2,9%
<i>Morganella sp.</i>	6	2,5%
<i>Citrobacter koseri</i>	4	1,7%
<i>K. oxytoca</i>	3	1,2%
Autre <i>Proteus</i>	2	0,8%
<i>Serratia sp</i>	2	0,8%
<i>E. aerogenes</i>	1	0,4%
Autre <i>Enterobacter</i>	1	0,4%
<i>C. freundii</i>	1	0,4%
<i>Providencia</i>	1	0,4%
<b>BGN non entérobactéries</b>	<b>14</b>	<b>5,8%</b>
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	13	5,4%
Autre <i>Pseudomonas</i>	1	0,4%
<b>Anaérobies</b>	<b>9</b>	<b>3,7%</b>
<i>Bacteroides fragilis</i>	4	1,7%
Autre <i>Bacteroides</i>	2	0,8%
<i>Clostridium sp</i>	2	0,8%
<i>Prevotella sp</i>	1	0,4%
<b>Levures</b>		
<i>Candida albicans</i>	1	0,4%
<b>Autres</b>		
<i>Corynebacterium sp</i>	1	0,4%

## Tendances sur 3 années de surveillance

Figure 1 : Evolution de l'incidence des ISO en NNIS=0 pour les 9 cohortes de services ayant participé 3 années consécutives



La diminution de l'incidence des ISO n'est significative que pour la cohorte 98-00.



## Réseau INCISO, 2008

### Tableau de bord pour tous les services de chirurgie

En 2008, le réseau INCISO regroupait **493** services de chirurgie de **189** établissements de l'inter-région Paris Nord. Au total, **51 618** patients ont été inclus dans ces services. Le tableau de bord ci-dessous présente les principaux résultats et vous permet de positionner les résultats de votre service pour les commenter et en faire un document de synthèse que vous pourrez diffuser.

#### 1 -Suivi des patients

Nombre de patients suivis dans le service pendant l'étude : / \_ / \_ / \_ /

Proportion de patients revus 30 jours après l'intervention : 0% 52% 100%

Proportion de patients revus après la sortie du service : 0% 81% 100%

Proportion de chirurgie ambulatoire : 0% 20% 100%

Proportion d'interventions réalisées en urgence : 0% 13% 100%

Proportion de chirurgie endoscopique 0% 19% 100%

Le taux d'ISO est fonction du nombre de patients revus à J30: l'ensemble des indicateurs présentés est sous estimé si la proportion de patients revus à J30 est faible.

#### Répartition des patients selon le délai entre l'intervention et la consultation

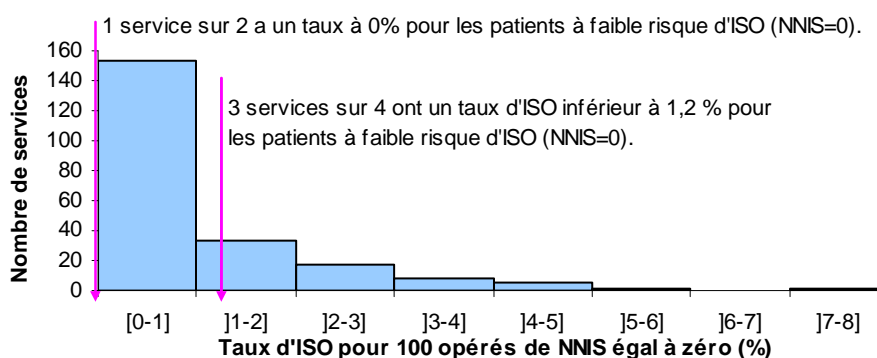
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patients dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	7242	14,1			
[5 to 10[	4115	8,0			
[10 to 15[	2382	4,6			
[15 to 20[	2152	4,2			
[20 to 25[	3078	6,0			
[25 to 30[	4548	8,9			
30 et plus	27776	54,2			

#### Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
<b>Taux d'ISO</b> global :	<b>1,08%</b>	
En NNIS=0	<b>0,73%</b>	
En NNIS=1	<b>1,49%</b>	
En NNIS=2 ou 3	<b>4,45%</b>	

## 2- Répartition des services selon le taux d'incidence des ISO pour 100 opérés de NNIS égal à zéro

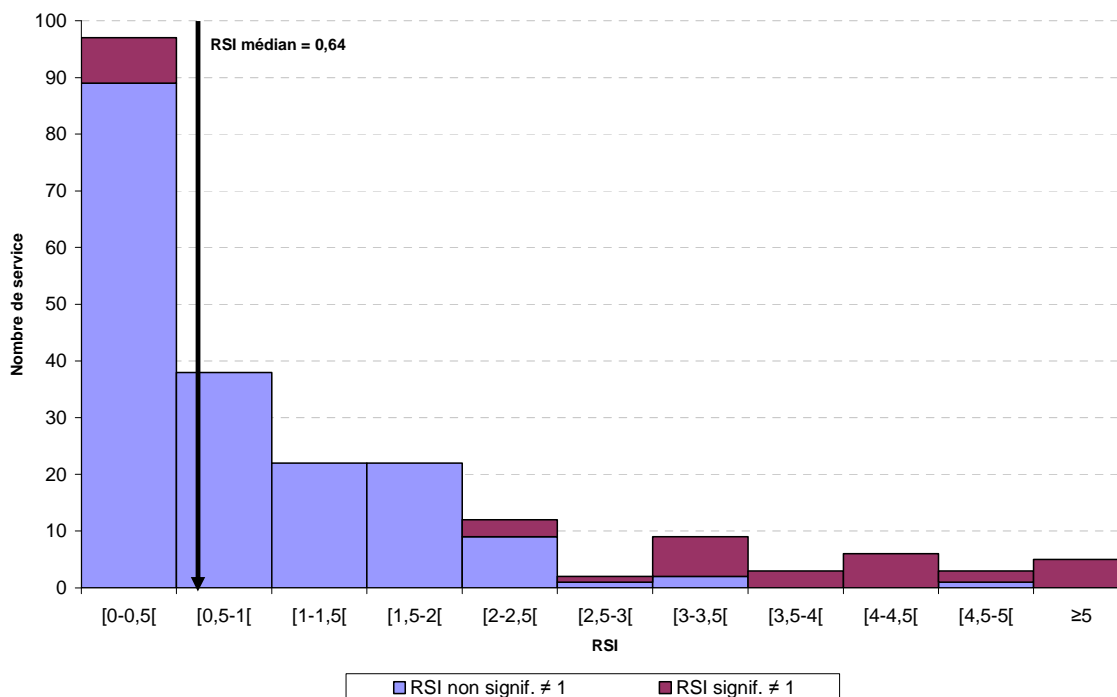
Le NNIS est un index de gravité qui permet de classer les patients en catégories de risque croissant. Le graphique ci-dessous présente la répartition des taux d'ISO pour les patients de NNIS égal à zéro, parmi les **219** services ayant inclus au moins 100 patients et pour lesquels nous avons des interventions en NNIS=0. Au total, **69 %** des patients opérés étaient à faible risque d'ISO (NNIS=0).



## 3 - Répartition des services selon le RSI (Ratio Standardisé d'Incidence)

Le RSI est un outil de comparaison des services plus précis que le NNIS. Il prend en compte l'ensemble des facteurs de risque des ISO en plus du score ASA, de la classe de contamination et de la durée opératoire. Ces **facteurs** sont intégrés dans **un modèle de régression logistique** qui permet de déterminer **un nombre attendu** (théorique) d'ISO par service. **Le RSI correspond au rapport entre le nombre observé d'ISO lors de la surveillance sur le nombre d'ISO attendu. Un RSI supérieur à 1** signifie qu'il y a plus d'infections observées que d'infections attendues.

Le graphique ci-dessous présente la répartition des services (n=219) ayant inclus plus de 100 patients selon leur RSI.

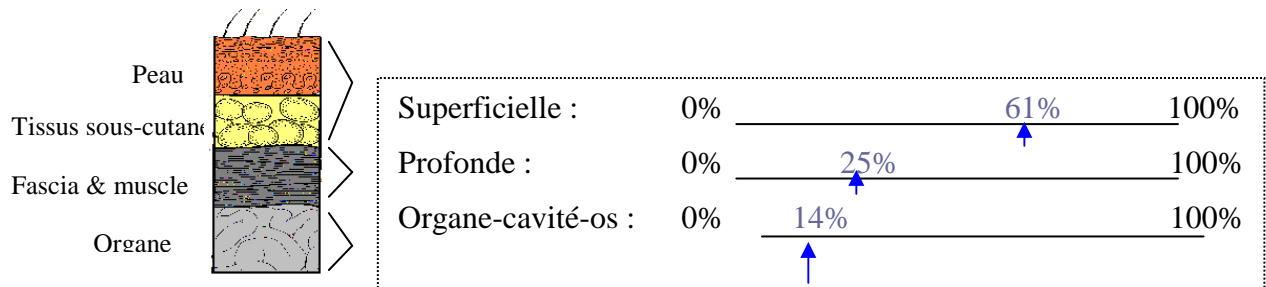


#### 4 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	1 571 915	1 015 022		
Nombre d'ISO	555	251		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,35 [0,32-0,38]	0,25 [0,22-0,28]		

#### 5 - Autres facteurs permettant de commenter les taux d'ISO :

Site de l'infection :



✚ Sites d'infections pour quelques interventions :

	Site d'infection					
	Superficiel		Profond		Organe - cavité - os	
	N	%	N	%	N	%
Cholécystectomie	9	50,0	3	16,7	6	33,3
Appendicectomie	24	60,0	9	22,5	7	17,5
Hernie	22	81,5	2	7,4	3	11,1
Chirurgie du côlon	66	52,0	40	31,5	21	16,5
Césarienne	58	86,6	3	4,5	6	8,9
Chirurgie du sein	12	40,0	17	56,7	1	3,3
Chirurgie de la prostate	11	55,0	2	10,0	7	35,0

#### 7 - Commentaires et synthèse du référent INCISO concernant les résultats du service :



## Résultats du module ANTIBIOPROPHYLAXIE

71 établissements

161 services

12 766 interventions incluses dans l'analyse

ABP administrée : 8 181 interventions (64,1%)

### Antibiotiques les plus fréquemment administrés

Antibiotiques (1 <sup>ère</sup> administration)	N	%
Céfazoline	4632	57,2
Céfuroxime	644	8,0
Amoxicilline et acide clavulanique	635	7,8
Céfoxitine	600	7,4
Céfamandole	562	6,9
Ofloxacine	186	2,3
Métronidazole	144	1,8
Amoxicilline seule	131	1,6
Clindamycine	121	1,5
Vancomycine	118	1,5

### Délai d'administration des ABP :

Hors césariennes		Césariennes	
< 1h30 avant l'incision	75,4 %	<10 min après l'incision	84,8 %
> 1h30 avant l'incision	3,7 %	> 10 min après l'incision	13,6 %
après l'incision	20,9 %	> 1 heure après l'incision	1,6 %

Proportion d'ABP ayant comporté **au moins une réinjection** : 6,8 %  
 - quand durée intervention >2h : 28,0 %

Interventions pour lesquelles il existe une **recommandation de la SFAR : 8 739** (68,5% des fiches analysées)  
 (le code d'intervention INCISO concordait avec la définition de la SFAR) :

Parmi les ABP réalisées, l'indication était recommandée par la SFAR pour 5 673 (**85,6%**)

Parmi ces ABP réalisées et recommandées par la SFAR :

- le délai d'administration était < 1h30 : **86,9 %**
- la molécule était conforme aux recommandations : **71,9%**
- quand la molécule était conforme, la posologie était conforme aux recommandations:  
**100 %** pour 1<sup>ère</sup> administration  
**100 %** pour les réinjections
- conformes au référentiel SFAR : 69,1 %
- jugées cohérentes avec le protocole du service : 43,6 % (48 % de données manquantes)

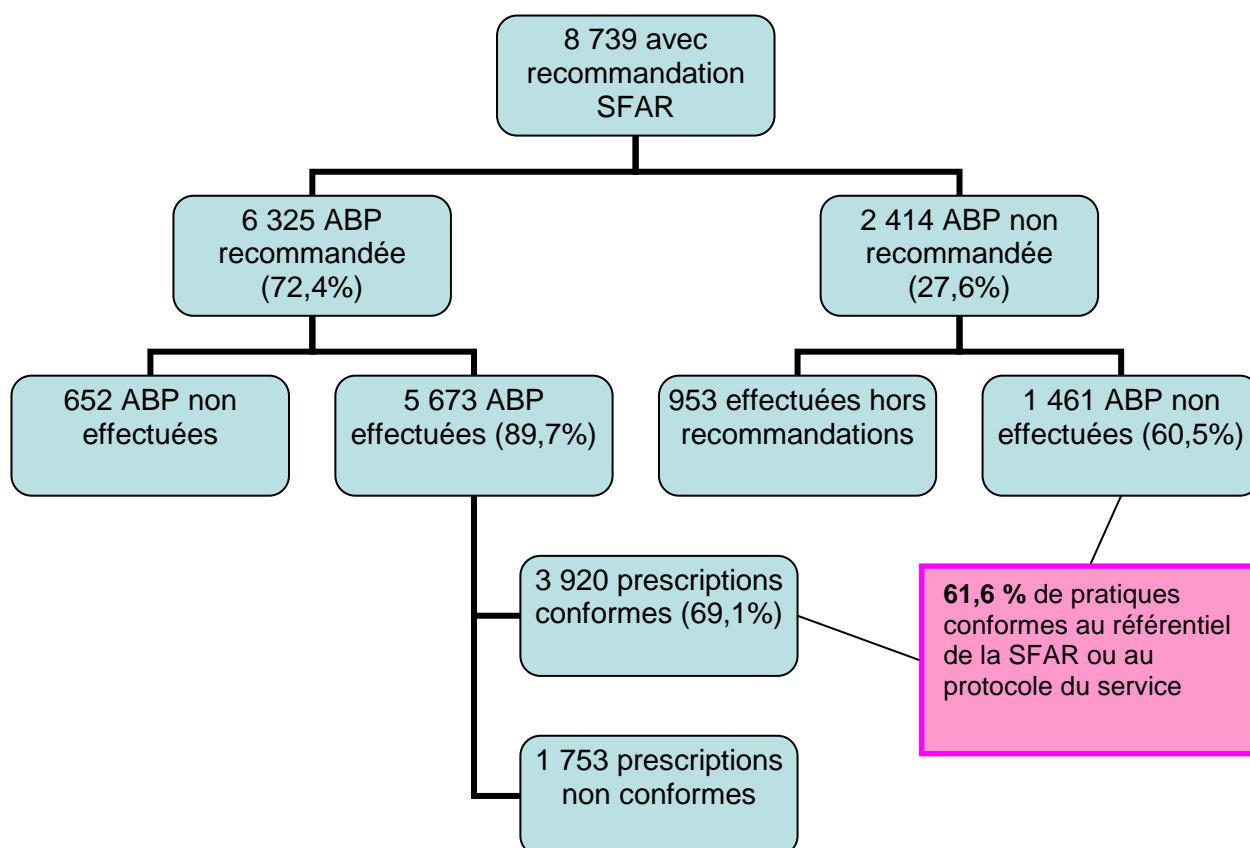
Au total, 61,6 % des pratiques étaient conformes au référentiel de la SFAR ou au protocole du service.

**RAPPEL** : Une prescription était **jugée conforme** si **toutes** les conditions étaient remplies :

- l'indication de l'ABP était respecté (prescrite si indiquée et non prescrite si non indiquée)
  - la molécule administrée était celle recommandée par la SFAR
  - la posologie était celle recommandée par la SFAR selon la molécule administrée
  - le délai entre l'heure d'incision et l'heure d'administration était <1h30
  - le délai de réadministration, la posologie de la réinjection, étaient conformes aux recommandations de la SFAR selon la molécule administrée
- Si la prescription était jugée non conforme d'après le référentiel mais si le référent INCISO la jugeait en cohérence avec le protocole du service, alors cette ABP était considérée comme conforme.

Quand une ABP n'était pas recommandée, elle a été effectuée hors recommandations pour 953 interventions (39,5%)

Figure 2 : Indication et pratique de l'ABP en 2008 après prise en compte de l'intervention.

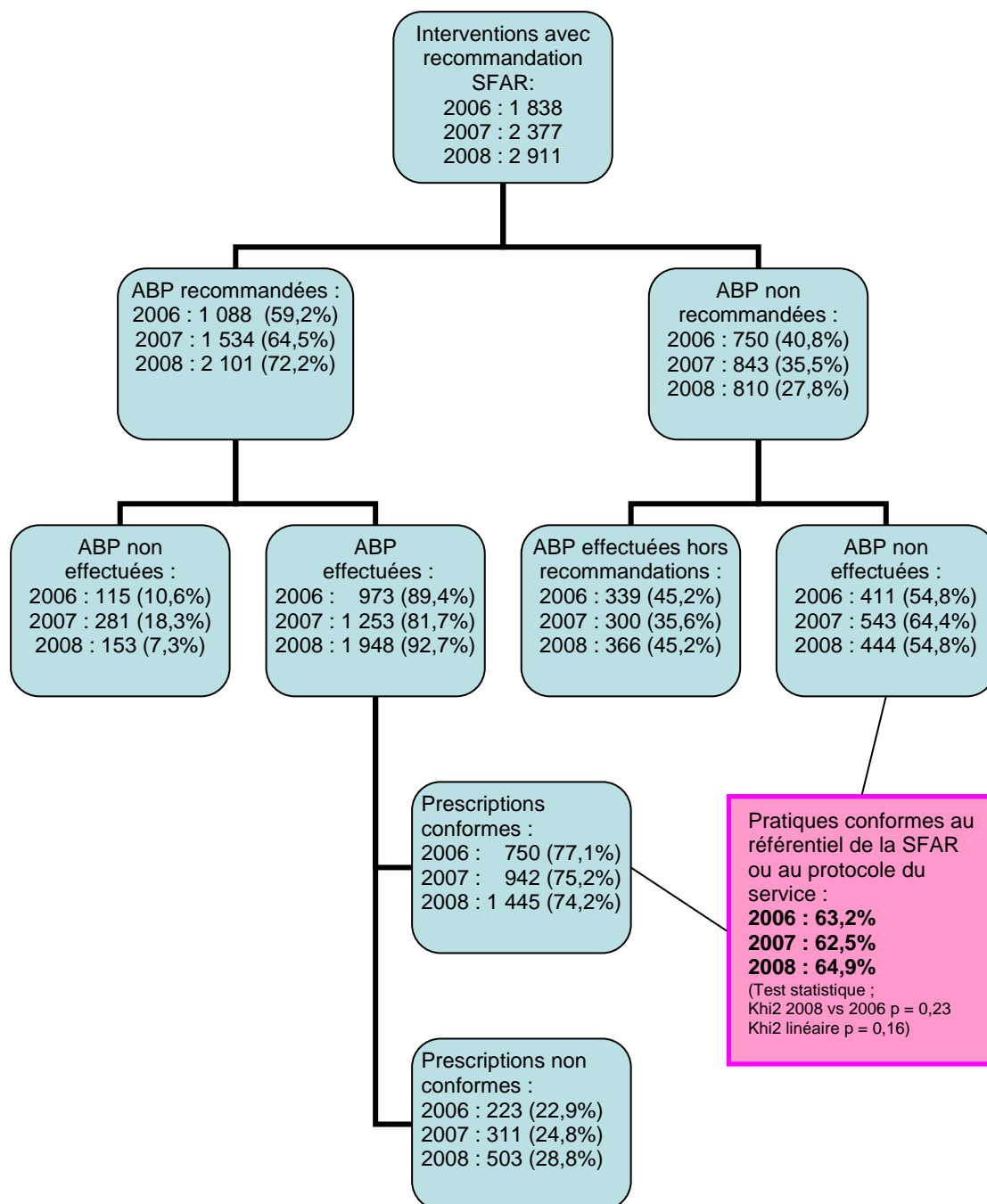


L'incidence des ISO était moins élevée quand l'ABP était conforme au référentiel (0,9%) que quand elle ne l'était pas (1,4%). Cette différence n'était pas significative pour les interventions en NNIS-0.

Tableau 3 : Comparaison des taux d'ISO entre ABP conformes au référentiel et ABP non-conformes.

	Global			NNIS=0		
	N	Taux d'ISO	p	N	Taux d'ISO	p
ABP réalisée quand recommandée	5673	1,4	0,34	3931	1,2	0,23
ABP non réalisée quand recommandée	643	0,9		504	0,6	
ABP conformes au référentiel	5380	0,9	0,04	3838	0,8	0,17
ABP non conformes au référentiel	3359	1,4		2411	1,1	

**Figure 3 : Comparaison de l'indication et des bonnes pratiques entre 2006, 2007 et 2008 après prise en compte de l'intervention parmi les 41 services ayant participé aux 3 audits de l'ABP.**



45 établissements  
105 services  
9 927 interventions incluses dans l'analyse

Répartition des interventions selon le type

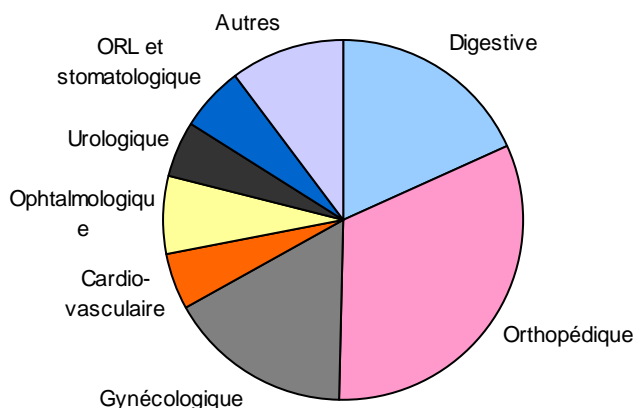


Tableau 4 : Répartition des patients selon la préparation cutanée effectuée

	Digestive (n=1810)	Orthopédie (n=3194)	Gynécologie- obstétrique (n=1645)	Cardio- vasculaire (n=506)	Ophtalmo (n=687)	Urologie (n=490)	ORL & stomato (n=563)	Autres chirurgie (n=1032)
<b>Préparation cutanée de l'opéré</b>								
<b>La veille de l'intervention</b>								
Dépilation pratiquée	32,1%	30,0%	41,8%	24,9%	1,7%	14,5%	1,4%	20,5%
Toilette antiseptique	82,4%	85,1%	73,1%	84,4%	81,1%	89,9%	76,5%	69,9%
<b>Le matin de l'intervention</b>								
Dépilation pratiquée	68,0%	63,7%	53,9%	75,8%	1,08/0%	54,7%	1,8%	30,8%
par tonte	81,7%	75,8%	76,4%	80,7%	1000,0%	85,7%	1000,0%	72,2%
par crème	6,4%	14,7%	2,8%	16,1%	0,0%	4,8%	0,0%	0,0%
par rasoir	11,9%	9,6%	20,8%	3,2%	0,0%	9,5%	0,0%	22,2%
autre technique	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,6%
Douche avant l'intervention	93,5%	90,3%	76,9%	85,3%	58,9%	82,0%	76,4%	83,8%
avec antiseptique	98,4%	97,6%	97,2%	99,3%	96,9%	98,7%	96,6%	96,8%
avec savon doux	3,6%	4,0%	3,6%	1,2%	4,8%	2,8%	6,8%	15,4%
<b>Au bloc opératoire</b>								
Détergion antiseptique	87,1%	91,7%	73,3%	78,4%	10,9%	65,8%	10,1%	66,2%
Désinfection avec la même gamme	95,4%	95,1%	94,7%	89,7%	94,2%	88,0%	53,6%	91,0%
Respect temps de contact	79,2%	92,1%	77,8%	79,2%	77,9%	77,4%	43,6%	83,6%

La dépilation était effectuée pour **60 à 76%** des interventions selon le type de chirurgie sauf en ophtalmologie, ORL & Stomatologie et urologie. Cette dépilation était effectuée par rasoir dans **18%** des cas en gynécologie et **7%** des cas en cardio-vasculaire. Le recours au rasoir concernait **moins de 5%** des dépilations pour les autres spécialités.

Une douche avant l'intervention était réalisée dans plus de **90%** des cas.

La déterision antiseptique était effectuée dans **79 à 86%** des interventions pour la plupart des spécialités sauf en gynéco-obstétrique où elle était réalisée dans **63%** des cas.

**Score PCO**, calculé sur 10 points :

**5 points** pour la préparation cutanée avant l'intervention :

2,5 points si une douche antiseptique était réalisée la veille ou le matin de l'intervention

2,5 points si la dépilation était conforme au référentiel

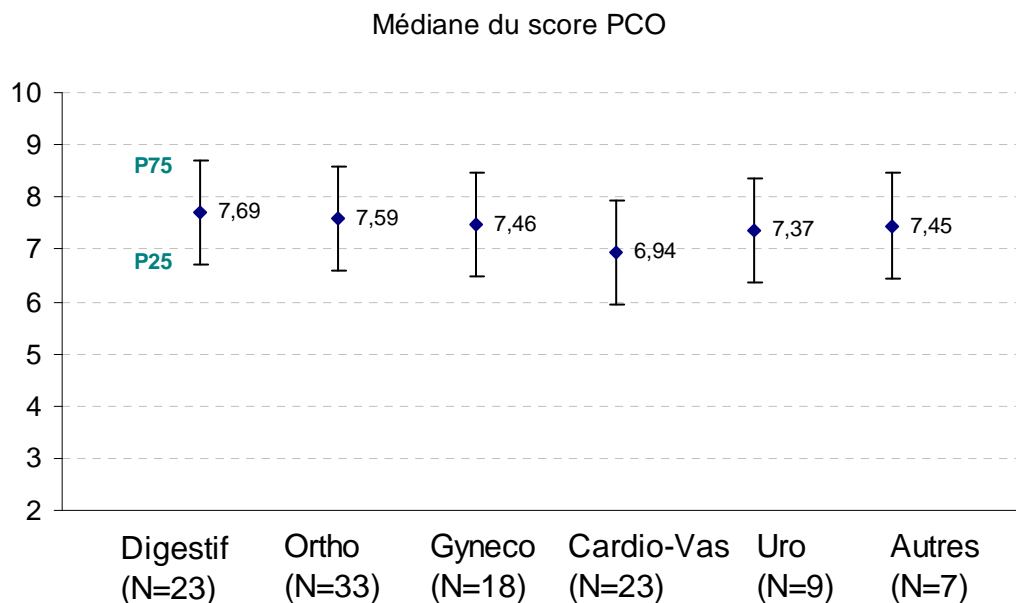
**5 points** pour la préparation cutanée au bloc opératoire :

1,25 points si l'IBODE effectuait la déterision du champ opératoire

2,5 points si une antiseptie du champ opératoire était réalisée et le temps de contact respecté

1,25 points si l'antiseptique utilisé était une polyvinylpyrrolidone iodée ou une chlorhexidine alcoolique et que la gamme utilisée était la même que celle utilisée dans l'unité de soins.

**Figure 4 : Distribution des services selon le score de préparation cutanée de l'opéré (sur 10 points) par grande spécialité**



- ✚ La médiane est le score au dessus duquel 50% des services sont situés. Chaque trait est délimité par en haut le 75<sup>ème</sup> percentile (P<sub>75</sub>) et en bas par le 25<sup>ème</sup> percentile (P<sub>25</sub>).
- ✚ Le P<sub>25</sub> et le P<sub>75</sub> correspondent respectivement aux scores au dessus desquels 25% et 75% des services sont situés. Par définition, la moitié des services ont un score situé entre P<sub>25</sub> et P<sub>75</sub>.

Score PCO médian sur l'ensemble des 105 services : 7,50 / 10 points

## Annexe méthodologique

### Stratégie d'analyse des résultats

Les associations entre chaque facteur de risque et l'incidence d'une ISO ont été testées par la statistique du Khi2. Tout facteur de risque ayant un seuil de significativité inférieur à 0,20 était inclus dans le modèle initial.

La procédure de modélisation utilisée pour la construction des modèles finaux était descendante. Une variable était retirée du modèle si sa contribution au modèle n'était pas significative ( $p > 0,05$ ). Pour les variables indicatrices, nous avons respecté la règle hiérarchique, en faisant sortir simultanément le bloc de variables du modèle. La validité des modèles a été évaluée par leur adéquation aux données et leurs caractéristiques discriminantes.

Pour mesurer l'accord entre les infections prédites et les infections observées, la statistique des déciles du Goodness-of-Fit de Hosmer et Lemeshow et le test du rapport de vraisemblance ont été utilisés<sup>1</sup>. Le calcul de l'aire sous la courbe ROC permettait de quantifier la discrimination des modèles. Elle devait être comprise entre 0,5 et 1. A partir de 0,7, la discrimination du modèle était jugée acceptable<sup>2</sup>.

L'équation issue de la régression logistique permettant le calcul des probabilités individuelles pour chaque patient  $i$  de contracter une ISO était la suivante :

$$\text{Logit } P_i = \alpha + \beta_1 * \text{score ASA} + \beta_2 * \text{classe de contamination} + \beta_3 * \text{durée opératoire} + \beta_4 * \text{âge} + \beta_5 * \text{ambulatoire} + \beta_6 * \text{suivi} + \beta_7 * \text{durée préopératoire} + \beta_8 * \text{type intervention} + \beta_9 * \text{suivi} * \text{type intervention} + \beta_{10} * \text{âge} * \text{type intervention}$$

### Construction du RSI

Le calcul des probabilités individuelles permet de calculer le Ratio Standardisé d'Incidence (RSI). Le RSI est un ratio du nombre d'ISO réellement observées dans le service pendant la surveillance sur le nombre d'ISO calculé théoriquement.

$$\text{RSI} = \frac{\text{nombre d'ISO observé}}{\text{nombre d'ISO attendu}}$$

La formule donnant le nombre théorique d'ISO attendu pour un service donné est la suivante :

$$\sum_{i=1}^{\text{Nbre de patients}} \left[ \frac{\exp(\text{Logit } P_i)}{1 + \exp(\text{Logit } P_i)} \right]$$

Le nombre observé d'ISO dans chaque service ou unité de chirurgie, rapporté au nombre attendu selon la formule ci-dessus, permettait le calcul du RSI et son intervalle de confiance à 95 %<sup>3</sup>.

$$\text{IC}_{95\%} = \frac{[\text{nombre d'ISO observé} + / - 1,96 \sqrt{(\text{Pi} * (1 - \text{Pi}))}]}{\text{nombre d'ISO attendu}}$$

1 Hosmer D, Taber S, Lemeshow S. The importance of assessing the fit of logistic regression models: a case study. Am J Public Health 1991;81:1630-5.

2 Hanley JA, McNeil BJ. The meaning and use of the area under a receiver operating characteristic (ROC) curve. Radiology 1982;143:29-36.

3 Hosmer D, Lemeshow S. Confidence interval estimates of an index of quality performance based on logistic regression models. Stat Med 1995;14:2161-72.

Variables	Nombre d'interventions	Nombre d'ISO	Tx ISO (%)	Risque relatif	IC <sub>95%</sub>
<b>Age</b>					
<15 ans	4096	21	0,51	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
15-45 ans	16847	157	0,93	0,76	0,49-1,19
45-65 ans	15427	177	1,15	1,12	0,73-1,72
>=65 ans	15198	199	1,31	1,53	1,01-2,33
<b>Sexe</b>					
1 (Homme)	21758	239	1,10	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
2 (Femme)	29833	316	1,06	0,96	0,81-1,14
<b>Score ASA</b>					
ASA=1,2	44743	426	0,95	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
ASA=3,4,5	6875	129	1,88	1,99	1,63-2,43
<b>Classe Altemeier</b>					
Propre (1) ou Propre contaminée (2)	48709	440	0,90	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
Contaminée (3) ou Sale (4)	2909	115	3,95	4,52	3,66-5,56
<b>Chirurgie ambulatoire</b>					
non	41202	525	1,27	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
oui	10358	28	0,27	0,21	0,14-0,31
<b>chirurgie en urgence</b>					
non	44853	422	0,94	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
oui	6733	132	1,96	2,11	1,73-2,56
<b>Videoscopie chirurgicale</b>					
non	41787	453	1,08	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
oui	9652	100	1,04	0,96	0,77-1,19
<b>Durée opératoire</b>					
<=75 <sup>ème</sup> percentile	41576	393	0,95	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
>75 <sup>ème</sup> percentile	8248	146	1,77	1,89	1,56-2,29
<b>Type de chirurgie</b>					
Autres	9400	37	0,39	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
Orthopédie	15672	63	0,40	1,02	0,67-1,56
Cardiaque	2833	28	0,99	2,53	1,50-4,24
Gynécologique	7870	127	1,61	4,15	2,84-6,10
Génito-urinaire	2784	48	1,72	4,44	2,83-6,98
Digestive-viscérale	11350	236	2,08	5,37	3,75-7,73
<b>Séjour pré-opératoire</b>					
<2 jours	47954	472	0,98	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
>= 2 jours	3653	83	2,27	2,34	1,85-2,96
<b>Suivi</b>					
durée de suivi<15 jours	13164	352	2,67	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
durée de suivi>=15 jours	37554	202	0,54	0,20	0,17-0,23
<b>NNIS</b>					
NNIS=0	34221	251	0,73	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
NNIS=1	13714	204	1,49	1,69	1,38-2,08
NNIS=2	1780	71	3,99	5,16	4,00-6,67
NNIS=3	109	13	11,93	12,71	7,43-21,74

NB : le total n'est pas toujours égal à 32 165 à cause des données manquantes

Variables	Modèle initial*			Modèle final**		
	OR	IC95% OR	p	OR	IC95% OR	p
<b>Age</b>						
<65 ans	ref					
>=65 ans	1,54	1,24-1,90	<10 <sup>-4</sup>	-	-	<b>0,048</b>
<b>Score ASA</b>						
ASA=1,2	ref					
ASA=3,4,5	1,74	1,38-2,21	<10 <sup>-4</sup>	1,78	1,40-2,26	<10 <sup>-4</sup>
<b>Classe Atomeier</b>						
Propre (1) ou Propre contaminée (2)	ref					
Contaminée (3) ou Sale (4)	2,82	2,22-3,59	<10 <sup>-4</sup>	2,86	2,26-3,62	<10 <sup>-4</sup>
<b>Durée opératoire</b>						
<=75 <sup>ème</sup> percentile	ref					
>75 <sup>ème</sup> percentile	1,97	1,61-2,40	<10 <sup>-4</sup>	1,91	1,56-2,34	<10 <sup>-4</sup>
<b>Durée d'hospitalisation pré-opératoire (&lt; ou &gt;= 2 jours)</b>	1,33	1,03-1,72	<b>0,031</b>	1,36	1,05-1,77	<b>0,021</b>
<b>Suivi (&lt; ou &gt;= 15 jours)</b>	0,16	0,14-0,20	<10 <sup>-4</sup>	-	-	0,465
<b>Type de chirurgie</b>						
autres	ref					
orthopédie	1,39	0,91-2,12	<b>0,12</b>	-	-	<b>0,204</b>
cardiaque	3,52	2,12-5,85	<10 <sup>-4</sup>	-	-	<10 <sup>-3</sup>
gynécologique	4,82	3,25-7,14	<10 <sup>-4</sup>	-	-	<10 <sup>-4</sup>
génito-urinaire	4,68	3,00-7,30	<10 <sup>-4</sup>	-	-	<10 <sup>-4</sup>
digestive-viscérale	4,89	3,38-7,08	<10 <sup>-4</sup>	-	-	<10 <sup>-4</sup>
<b>Urgence (oui/non)</b>	1,15	0,92-1,44	0,21			
<b>Ambulatoire (oui/non)</b>	0,39	0,26-0,59	<10 <sup>-4</sup>	0,4	0,26-0,60	<10 <sup>-4</sup>
<b>Intéactions</b>						
suivi*digestive-viscérale				-	-	<10 <sup>-4</sup>
suivi*cardiaque				-	-	<10 <sup>-4</sup>
suivi*génito-urinaire				-	-	<10 <sup>-4</sup>
suivi*gynécologique				-	-	<b>0,011</b>
suivi*orthopédie				-	-	<b>0,017</b>
age65*digestive-viscérale				-	-	<b>0,002</b>
age65*cardiaque				-	-	<b>0,002</b>
age65*génito-urinaire				-	-	<b>0,006</b>
age65*gynécologique				-	-	<b>0,004</b>
age65*orthopédie				-	-	0,088
Nombre d'interventions				<b>48836</b>		
Score d'Akaike		5071,20			5015,73	
Goodnesse-of-fit		<10 <sup>-4</sup>			0,85	
AUC		0,80			0,81	
Différence de déviance		5043,20-4969,73=73,47			> 21, 0 à 12ddl	

\*Modèle initial avec toutes les variables significatives en analyse univariée

\*\*Modèle final retenu



Incidence des ISO (%) brute ou stratifiée selon le score NNIS pour chaque procédure

TYPE D'INTERVENTION	Global		NNIS=0		NNIS=1		NNIS=2,3		
	N	TX	N	TX	N	TX	N	TX	
<b>Chirurgie digestive</b>									
GAST	Chirurgie par voie abdominale concernant l'oesophage, l'estomac et le duodénum.	336	2,68	197	1,52	115	2,61	24	12,50
ABDD	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) sauf péritonite (PRTO)	219	0,91	125	0,80	71	0,00	23	4,35
CHOL	Cholécystectomie avec ou sans geste sur la VBP	2270	0,79	1658	0,42	491	1,83	121	1,65
BILI	Chirurgie des voies biliaires (sauf cholécystectomie CHOL), foie et pancréas.	115	1,74	80	2,50	28	0,00	7	0,00
RATE	Chirurgie de la rate.	9	0,00	4	0,00	4	0,00	1	0,00
GREL	Chirurgie du grêle.	98	6,12	38	2,63	33	3,03	27	14,81
APPE	Appendicectomie (complémentaire ou pour lésion appendiculaire, péritonite et abcès appendiculaires).	1641	2,44	855	0,70	637	3,61	149	7,38
COLO	Chirurgie du colon et du sigmoïde et du rectum.	1567	8,17	637	4,24	628	9,08	302	14,57
PROC	Chirurgie proctologique.	350	0,00	165	0,00	166	0,00	19	0,00
HERS	Cure de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale ou de la paroi antérieure sans prothèse	1429	0,70	1126	0,71	268	0,75	35	0,00
HERE	Cure de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale ou de la paroi antérieure avec prothèse	3025	0,63	1977	0,61	942	0,64	106	0,94
PARO	Chirurgie pariétale abdominale : éventrations, omphalocèle et laparoschisis (exceptées hernies HERE, HERS, hernies diaphragmatiques ABDO)	291	0,69	135	0,00	123	1,63	33	0,00
<b>Chirurgie thoracique</b>									
THOR	Thoracoscopie	66	0,00	34	0,00	29	0,00	3	0,00
PLEU	Pleurectomie	6	0,00	4	0,00	2	0,00	0	-
ATTH	Chirurgie thoracique ; thymus, paroi thoracique, médiastin (sauf trachée et vaisseaux pulmonaires), incluant diaphragme et hernie hiatale autre que l'exérèse pulmonaire (pneumectomie ou lobectomie) (EXPU), la thoracoscopie (THOR) et la pleurectomie (PLEU)	24	4,17	11	0,00	10	10,00	3	0,00
EXPU	Chirurgie d'exérèse du poumon et des bronches	44	6,82	18	5,56	18	5,56	8	12,50

TYPE D'INTERVENTION		Global		NNIS=0		NNIS=1		NNIS=2,3	
		N	TX	N	TX	N	TX	N	TX
<b>Chirurgie génito-urinaire</b>									
NEPH	Chirurgie du rein et du bassin.	152	1,32	91	0,00	56	3,57	5	0,00
OGEM	Intervention sur les organes génitaux masculins sauf prostate (PROS)	662	1,06	591	0,68	64	4,69	7	0,00
PROS	Intervention sur la prostate (adénomectomie, prostatectomie...), sauf résection transurétrale de prostate (RTUP)	465	2,58	206	1,94	212	3,30	47	2,13
RTUP	Résection transurétrale de prostate	453	1,55	251	1,59	149	1,34	53	1,89
UROL	Chirurgie de l'appareil urinaire (uretère, vessie, urètre)	1052	1,90	604	0,99	381	2,62	67	5,97
<b>Chirurgie orthopédique</b>									
ABLA	Ablation de matériel d'ostéosynthèse (vis, plaques, clous, broches...)	1411	0,21	1206	0,25	185	0,00	20	0,00
AMPU	Amputation et désarticulation.	96	1,04	17	0,00	33	0,00	46	2,17
ARDI	Intervention sur les articulations (ponction évacuatrice, arthroscopie, arthrodèse, synoviorthèse, capsulotomie, capsulectomie, synoviectomie...) exceptée la pose de prothèse articulaire (PROT, PTHA, PTTH, RPTH, PTGE).	2393	0,25	1836	0,16	522	0,57	35	0,00
FRAO	Fracture ouverte	85	0,00	-	-	-	-	-	-
MUSC	Chirurgie du muscle, de l'aponévrose, des tendons et des ligaments (y compris canal carpien).	2945	0,14	2245	0,13	660	0,15	40	0,00
OSDI	Intervention sur l'os (sauf crâne CRAN et rachis VERT) ne comportant pas d'ostéosynthèse (OSYN) : évidement, ostéotomie, greffe osseuse, décortication, résection, etc.	712	0,98	487	0,82	211	1,42	14	0,00
OSYN	Ostéosynthèse quel que soit le site (sauf crâne CRAN et rachis RAOS), quel que soit le type de matériel inerte sauf prothèse articulaire (PROT, PTHA, PTTH, RPTH, PTGE).	3262	0,69	1877	0,64	1218	0,57	167	0,00
PROT	Prothèse articulaire (sauf hanche PTHA, PTTH, RTH et genou PTGE)	243	2,06	130	0,00	98	3,06	15	13,33
PTGE	Prothèse articulaire de genou	1481	0,27	886	0,23	522	0,38	73	0,00
PTHA	Prothèse articulaire de hanche (à l'exclusion des prothèses totales de hanche – PTTH)	558	1,61	298	1,68	252	1,59	8	0,00
PTTH	Prothèse totale de hanche (de première intention)	2197	0,14	1562	0,19	590	0,00	45	0,00
RPTH	Reprises de prothèse de hanche (reprise de PTH, totalisation ou PTH après arthrodèse)	289	0,69	117	1,71	135	0,00	37	0,00

μ	TYPE D'INTERVENTION	Global		NNIS=0		NNIS=1		NNIS=2,3	
		N	TX	N	TX	N	TX	N	TX
<b>Chirurgie cardio-vasculaire</b>									
APER	Chirurgie vasculaire des artères périphériques (sauf tronc supra-aortiques TSAO).	261	3,07	83	1,20	129	3,88	49	4,08
CARF	Chirurgie cardiaque à cœur fermé (y compris le péricarde, à l'exclusion des coronaires).	0	-	-	-	-	-	-	-
CARO	Chirurgie cardiaque à cœur ouvert;	11	0,00	1	0,00	7	0,00	3	0,00
GVIA	Chirurgie des gros vaisseaux intra-abdominaux et pelviens (y compris la pose de clip cave).	36	2,78	9	0,00	20	5,00	7	0,00
GVIT	Chirurgie des gros vaisseaux intra-thoraciques.	9	0,00	3	0,00	5	0,00	1	0,00
PONM	Pontage aorto-coronarien avec greffon local.	20	5,00	0	-	19	0,00	1	100,00
PONS	Pontage aorto-coronarien avec greffon sur un autre site (saphène par exemple).	73	1,37	20	0,00	46	2,17	7	0,00
TSAO	Tronc supra-aortiques.	47	0,00	13	0,00	30	0,00	4	0,00
VALV	Chirurgie de remplacement des valves cardiaques.	34	0,00	1	0,00	29	0,00	4	0,00
VEIN	Chirurgie vasculaire des veines périphériques, excepté exérèse veineuse du membre inférieur (VPER).	166	0,60	104	0,96	51	0,00	11	0,00
VPER	Chirurgie d'exérèse veineuse du membre inférieur	2176	0,74	1479	0,68	663	0,60	30	6,67
<b>Chirurgie gynéco-obstétrique</b>									
CESA	Césarienne.	3899	1,72	3488	1,66	403	2,23	8	0,00
GFVA	Intervention (autre que hystérectomie HYSA ou HYSV) sur les organes génitaux féminins et structures de soutien par voie abdominale.	718	1,11	610	0,82	101	1,98	7	14,29
GFVB	Intervention (autre que hystérectomie HYSA ou HYSV) sur les organes génitaux féminins et structures de soutien par voie basse.	770	0,13	604	0,17	154	0,00	12	0,00
HYSA	Hystérectomie par voie abdominale.	517	0,97	344	0,87	149	1,34	24	0,00
HYSV	Hystérectomie par voie vaginale.	384	0,26	220	0,00	147	0,68	17	0,00
MAST	Chirurgie mammaire (abcès, plastie, reconstruction, mastectomie totale) à l'exclusion de tumorectomie (TUMO).	751	3,99	543	3,31	197	6,09	11	0,00
TUMO	Tumorectomie du sein avec ou sans curage	831	1,81	724	1,38	98	5,10	9	0,00
<b>Chirurgie ophtalmologique</b>									
CATA	Chirurgie de la cataracte.	2964	0,13	2084	0,14	866	0,12	14	0,00
OPHT	Chirurgie ophtalmologique : paupière, appareil lacrymal, œil, muscles oculaires, orbites à l'exception de la traumatologie osseuse.	508	0,00	386	0,00	112	0,00	10	0,00

		Global		NNIS=0		NNIS=1		NNIS=2,3	
TYPE D'INTERVENTION		N	TX	N	TX	N	TX	N	TX
<b>Neurochirurgie</b>									
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).	43	2,33	21	0,00	20	0,00	2	50,00
DLCR	Dérivation extra crânienne du LCR (shunt ventriculaire externe, ventriculo-cardiaque, ventriculo-, sous-duro- ou kysto-péritonéal : pose, révision, remplacement, ablation).	2	0,00	0	-	2	0,00	0	-
HDIS	Chirurgie de hernie discale à l'étage lombaire par abord postérieur sans laminectomie, sans ostéosynthèse et sans arthrodèse	266	0,38	150	0,67	110	0,00	6	0,00
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.	162	0,00	109	0,00	45	0,00	8	0,00
NERF	Intervention sur les nerfs crâniens (portion extracrânienne) et périphériques et le système sympathique.	20	0,00	11	0,00	9	0,00	0	-
RAOS	Intervention sur le rachis (avec l'ostéosynthèse), la moelle épinière et ses racines (à l'exclusion de LAMI).	91	3,30	44	0,00	40	7,50	7	0,00
RASM	Intervention sur le rachis (sans l'ostéosynthèse), la moelle épinière et ses racines (à l'exclusion de LAMI).	23	0,00	15	0,00	6	0,00	2	33,33
TUMC	Interventions pour exérèse d'une tumeur ou lésion intra-crânienne	27	0,00	8	0,00	17	9,09	2	0,00
<b>Chirurgie ORL et stomatologique</b>									
CCCF	Chirurgie carcinologique cervico-faciale y compris pharyngo-larynx et trachée.	76	1,32	41	2,44	27	0,00	8	0,00
ORLD	Interventions ORL pour lésions non cancéreuses : oreilles, nez, sinus de la face, rhinopharynx, oropharynx, pharyngo-larynx, trachée, glandes salivaires, amygdales, voile....	1897	0,37	1403	0,50	472	0,00	22	0,00
STOM	Intervention stomatologique pour lésion non cancéreuse : pathologie dentaire et infectieuse, fentes vélo-palatines, malformations cervico-faciales.	1050	0,48	816	0,49	220	0,45	14	0,00

TYPE D'INTERVENTION		Global		NNIS=0		NNIS=1		NNIS=2,3	
		N	TX	N	TX	N	TX	N	TX
<b>Divers</b>									
AEND	Chirurgie endocrinienne (parathyroïdes, surrénales...) à l'exception de la thyroïde (THYR) ou du pancréas (BILI).	18	5,56	13	7,69	4	0,00	1	0,00
LYMP	Chirurgie de la moelle osseuse et du système lymphatique (greffe de moelle, exérèse ou curage ganglionnaire...).	22	0,00	19	0,00	3	0,00	0	-
POLY	Chirurgie du polytraumatisé : blessé porteur de 2 ou plusieurs lésions traumatiques mettant en jeu le pronostic vital du patient.	2	0,00	2	0,00	0	-	0	-
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...).	1654	0,60	1050	0,38	561	0,89	43	2,33
THYR	Chirurgie de la thyroïde	435	0,00	335	0,00	95	0,00	5	0,00
TRAN	Transplantation d'organes.	0	-	-	-	-	-	-	-
AUTR	Autres	1709	0,94	-	-	-	-	-	-



# INCISO 2008

## MODULE OPTIONNEL

### Evaluation de l'antibioprophylaxie

**Nom** (les trois premières lettres) ..... | | |

**Sexe** (Masculin = 1 / Féminin = 2) ..... | |

**Date de naissance** . | | | / | | | / | | | |

Date de l'intervention | | | / | | | / 2008

**IDNUM** : | | | | |

Reprendre le n° de fiche attribué par EPI INFO sur la fiche de surveillance

 **A découper après la saisie informatique**

#### ① Administration d'antibiotiques « autour » de cette intervention

- **Y-a-t-il une antibiothérapie curative au moment de l'intervention ?** ..... | | |  
(oui=1, non=2, Ne sait pas=9)
- **Une antibioprophylaxie a-t-elle été administrée ?** ..... | | |  
(oui=1, non=2)

#### ② Description de l'antibioprophylaxie

##### a) Première administration :

- ♦ heure d'administration : ..... | | | h | | | mn
- ♦ molécule (DCI en clair + codage selon l'annexe) | ..... | | | |
- ♦ dose (en mg) ..... | | | | | mg

##### b) 1<sup>ère</sup> ré-injection éventuelle :

- ♦ heure d'administration : ..... | | | h | | | mn
- ♦ molécule (DCI en clair + codage selon l'annexe) | ..... | | | |
- ♦ dose (en mg) ..... | | | | | mg

##### c) 2<sup>ème</sup> ré-injection éventuelle :

- ♦ heure d'administration : ..... | | | h | | | mn
- ♦ molécule (DCI en clair + codage selon l'annexe) | ..... | | | |
- ♦ dose (en mg) ..... | | | | | mg

*En cas d'association d'antibiotiques, on renseignera la posologie de l'antibiotique qui n'est pas l'aminoside*

##### d) Durée de l'antibioprophylaxie :

- ♦ y a-t-il une prescription ATB en sortie de salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI) ? (oui = 1, non = 2, Ne sait pas = 9) | | |

#### ③ Avis du référent INCISO

Si la stratégie d'antibioprophylaxie est différente du consensus SFAR, l'antibioprophylaxie est-elle en cohérence avec le protocole du service ? (oui = 1, non = 2) ..... | | |

# INCISO 2008

## MODULE OPTIONNEL

### Evaluation de la préparation cutanée de l'opéré

Nom (les trois premières lettres) ..... |\_\_| |\_\_| |\_\_|

Sexe (Masculin = 1 / Féminin = 2) ..... |\_\_|

Date de naissance ..... |\_\_| |\_\_| / |\_\_| |\_\_| / |\_\_| |\_\_| |\_\_|

*A découper après la saisie informatique*

IDNUM : |\_\_| |\_\_| |\_\_|      Reprendre le n° de fiche attribué par EPI INFO sur la fiche de surveillance

#### **1 - La veille de l'intervention**

**A ne remplir qu'en hospitalisation « classique » (= admission au moins la veille de l'intervention)**

**Si non, passer directement au point 2 « Le matin de l'intervention »**

- une dépilation est pratiquée (1=oui, 2=non) ..... |\_\_|
- une douche antiseptique ou une toilette au lit (si le malade n'est pas autonome) est pratiquée (solution moussante antiseptique) : (1=oui, 2=non) ..... |\_\_|

#### **2 - Le matin de l'intervention**

2-1 : Dépilation

- une dépilation est pratiquée (1=oui, 2=non) ..... |\_\_|

**Si pas de dépilation, passer directement au point 2-2 « Douche »**

La dépilation est pratiquée par : |\_\_|

- (1) tonte (avec une tondeuse uniquement)
- (2) crème dépilatoire
- (3) rasage
- (4) une autre technique

Si autre technique, laquelle ? .....

2-2 : Douche

- une douche est réalisée juste avant l'acte opératoire (1=oui, 2=non) ..... |\_\_|
- Si oui, avec :**
  - un antiseptique (1=oui, 2=non) ..... |\_\_|
  - un savon doux (1=oui, 2=non) ..... |\_\_|

#### **3 - Au bloc opératoire**

- une déterision avec une solution moussante antiseptique de la zone opératoire est effectuée (1=oui, 2=non) ..... |\_\_|
- une désinfection avec un produit de la même gamme est réalisée (1=oui, 2=non) ..... |\_\_|
- avec : |\_\_|
  - chlorhexidine (1)
  - PVP iodée (2)
  - dérivés chlorés (Amukine®) (3)
  - autre (9)
- un temps de contact entre chaque application est respecté en fonction de l'antiseptique utilisé (de 1 à 5 minutes) (1=oui, 2=non) ..... |\_\_|