



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



INCISO

Réseau INCISO 2009

Programme de surveillance et de prévention des infections du site opératoire

Services de chirurgie de l'inter-région Nord

Résultats de la surveillance 2009

Décembre 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 Décembre 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 2009

Classement par région et par code postal.

Haute Normandie

- 27000 - **EVREUX**
CLINIQUE BERGOUIGNAN
- 27000 - **EVREUX**
CLINIQUE CHIRURGICALE PASTEUR
- 27003 - **BERNAY**
CENTRE HOSPITALIER DE BERNAY
- 27023 - **EVREUX**
C.H. D'EVREUX
- 27140 - **GISORS**
CENTRE HOSPITALIER DE GISORS
- 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
- 76170 - **LILLEBONNE**
CLINIQUE TOUS VENTS
- 76230 - **BOIS GUILLAUME**
CLINIQUE DU CEDRE
- 76230 - **BOSI GUILLAUME**
CLINIQUE SAINT ANTOINE
- 76400 - **FECAMP**
CLINIQUE DE L'ABBAYE
- 76405 - **FECAMP**
C. H. DE FECAMP
- 76503 - **ELBEUF**
C.H. INTERCOMMUNAL D'ELBEUF VAL DE REUIL
- 76600 - **LE HAVRE**
CLINIQUE FRANCOIS 1ER
- 76700 - **HARFLEUR**
CLINIQUE DU PETIT COLMOULINS

Ile de France

- 75002 - **PARIS 02EME**
CLINIQUE BACHAUMONT
- 75005 - **PARIS 05EME**
CLINIQUE GEOFFROY SAINT-HILAIRE
- 75005 - **PARIS 05EME**
INSTITUT CURIE
- 75007 - **PARIS 07EME**
MAISON DE SANTE ST-JEAN DE DIEU (clinique)
- 75008 - **PARIS 08EME**
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**
CLINIQUE CHIRURG.STE-GENEVIEVE
- 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 - **PARIS**
CLINIQUE DE L'ALMA
- 75016 - **PARIS 16EME**
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
- 75116 - **PARIS**
CLINIQUE VICTOR HUGO
- 75116 - **PARIS**
CLINIQUE DE LA MUETTE
- 75230 - **PARIS**
HIA VAL DE GRACE
- 75543 - **PARIS**
C.M.C. DE VINCI

75571 - PARIS 12EME
HOPITAL DES DIACONESSES

75642 - PARIS 13EME
CENTRE CHIRURGICAL DES PEUPLIERS CRF

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

75674 - PARIS 14EME
HOPITAL SAINT-JOSEPH

75674 - PARIS 14EME
INSTITUT MUTUALISTE MONTSOURIS

76100 - ROUEN
CLINIQUE MATHILDE

77000 - MELUN
CLINIQUE SAINT JEAN - L'ERMITAGE

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

77300 - FONTAINEBLEAU
POLYCLINIQUE DE LA FORET

77305 - FONTAINEBLEAU
C.H. FONTAINEBLEAU

77340 - PONTAULT-COMBAULT
CLINIQUE LA FRANCILIENNE

77400 - LAGNY-SUR-MARNE
POLYCLINIQUE DE LAGNY-SUR-MARNE

77488 - PROVINS
CTRE.HOSP.LEON BINET DE PROVINS

77796 - NEMOURS
CENTRE HOSPITALIER DE NEMOURS

78009 - VERSAILLES
CLINIQUE DES FRANCISCAINES

78105 - SAINT-GERMAIN-EN-LAYE
CENTRE HOSPITALIER POISSY / ST-GERMAIN

78150 - LE CHESNAY
CMC DE PARLY

78157 - VERSAILLES
C.H. VERSAILLES

78190 - TRAPPE
HOPITAL PRIVE DE L'OUEST PARISIEN

78200 - MANTES LA JOLIE
POLYCLINIQUE REGION MANTAISE

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

78400 - CHATOU
CLINIQUE CHIRURGICALE CATOVIENNE

78410 - AUBERGENVILLE
CH PRIVE DE MONTGARDE

78514 - RAMBOUILLET
CENTRE HOSPITALIER RAMBOUILLET

78560 - LE PORT-MARLY
CTRE MEDICO-CHIRURGICAL EUROPE

91014 - COURCOURONNES
CH SUD FRANCILIEN

91024 - EVRY
CLINIQUE DE L'ESSONNE

91035 - EVRY
CENTRE MEDICO-CHIRURGICALE ET OBSTETRIQUE

91150 - ETAMPES
CENTRE HOSPITALIER D'ETAMPES

91160 - LONGJUMEAU
CLINIQUE DE L'YVETTE

91200 - ATHIS-MONS
HOPITAL PRIVE D'ATHIS-MONS

91290 - ARPAJON
CLINIQUE LES CHARMILLES

91294 - ARPAJON
CENTRE HOSPITALIER D'ARPAJON

91330 - YERRES
HOPITAL PRIVE DU VAL D'YERRES

91415 - DOURDAN
CHG DE DOURDAN

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

92000 - GARCHES
POINCARÉ (AP-HP)

92000 - NANTERRE
CLINIQUE DE LA DEFENSE

92014 - NANTERRE
HOPITAL MAX FOURESTIER

92100 - BOULOGNE
CENTRE CHIR. DES PRINCES

92100 - BOULOGNE-BILLANCOURT
CLINIQUE CC.BB MARCEL SEMBAT

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

92141 - CLAMART
HIA PERCY

92200 - NEUILLY-SUR-SEINE
CLINIQUE HARTMANN

92200 - NEUILLY-SUR-SEINE
HOPITAL AMERICAIN

92202 - NEUILLY-SUR-SEINE
CH DE COURBEVOIE-NEUILLY/SEINE

92210 - SAINT CLOUD
CENTRE RENE HUGUENIN

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

92211 - SAINT-CLOUD
CENTRE HOSPITALIER DES 4 VILLES (SEVRES / ST-CLOUD)

92250 - LA GARENNE-COLOMBES
CLINIQUE LAMBERT

92300 - LEVALLOIS-PERRET
INSTITUT HOSPITALIER FRANCO BRITANNIQUE

92360 - MEUDON
CLINIQUE DE MEUDON LA FORET

92400 - COURBEVOIE
CLINIQUE LA MONTAGNE

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 DE LA SEINE SAINT DENIS

93170 - BAGNOLET
CLINIQUE DE LA DHUYS

93190 - LIVRY-GARGAN
POLYCLINIQUE VAUBAN

93205 - SAINT-DENIS
CENTRE HOSPITALIER DE ST-DENIS

93240 - STAINS
CLINIQUE DE L'ESTREE LE BOIS MOUSSAY

93290 - TREMBLAY
CLINIQUE DU VERT GALANT

93370 - MONTFERMEIL
C.H.INTERCOMMUNAL LE RAINCY / 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

94140 - ALFORTVILLE
CLINIQUE DE LA CONCORDE

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

94220 - CHARENTON-LE-PONT
CLINIQUE DE BERCY

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

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

94520 - THIAIS
HOPITAL PRIVE DE THIAIS

94805 - VILLEJUIF
INSTITUT GUSTAVE ROUSSY

95107 - ARGENTEUIL
CTRE HOSPITALIER VICTOR DUPOUY

95124 - ERMONT
CLINIQUE CLAUDE BERNARD

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

- 59000 - LILLE**
CLINIQUE AMBROISE PARE
- 59003 - LILLE**
POLYCLINIQUE DU BOIS
- 59042 - LILLE**
POLYCLINIQUE DE LA LOUVIERE
- 59056 - ROUBAIX**
C.H. DE ROUBAIX
- 59100 - ROUBAIX**
CLINIQUE ST JEAN
- 59130 - LAMBERSART**
CLINIQUE DE LAMBERSART
- 59208 - TOURCOING**
C.H. DE TOURCOING
- 59212 - WIGNEHIES**
POLYCLINIQUE DE LA THIERACHE
- 59220 - DENAIN**
CLINIQUE SAINT ROCH VILLARS
- 59223 - RONCQ**
CLINIQUE ST-ROCH - RONCQ
- 59240 - DUNKERQUE**
C.H. DE DUNKERQUE
- 59300 - VALENCIENNES**
POLYCLINIQUE VAUBAN
- 59322 - VALENCIENNES**
C. H. G. de Valenciennes
- 59400 - CAMBRAI**
CENTRE HOSPITALIER DE CAMBRAI
- 59403 - CAMBRAI**
CLINIQUE DU CAMBRESIS
- 59403 - CAMBRAI**
CLINIQUE SAINTE MARIE - MATERNITE CATHOLIQUE
- 59412 - COUDEKERQUE**
CLINIQUE DE FLANDRE
- 59421 - ARMENTIERES**
C.H. D'ARMENTIERES
- 59462 - LOMME**
GHICL (Saint Vincent Lille/ Saint Philibert Lomme)
- 59471 - SECLIN**
CENTRE HOSPITALIER DE SECLIN
- 59490 - SOMAIN**
INSTITUT OPHTALMOLOGIQUE
- 59507 - DOUAI**
CENTRE HOSPITALIER DE DOUAI
- 59524 - HAZEBROUCK**
C.H. HAZEBROUCK
- 59552 - LAMBRES LEZ DOUAI**
CLINIQUE SAINT AME
- 59600 - MAUBEUGE**
POLYCLINIQUE DU PARC
- 59603 - MAUBEUGE**
POLYCLINIQUE DU VAL DE SAMBRE
- 59607 - MAUBEUGE**
CENTRE HOSPITALIER DE MAUBEUGE
- 59611 - FOURMIES**
C.H. FOURMIES
- 59650 - VILLENEUVE-D'ASCQ**
CLINIQUE COTTEEL
- 59700 - MARCQ-EN-BAROEUL**
CLINIQUE DU CROISE LAROCHE

59760 - GRANDE-SYNTHÉ
POLYCLINIQUE DE GRANDE SYNTHÉ

59813 - LESQUIN
CLINIQUE LILLE SUD

59880 - SAINT-SAULVE
MATERNITE DU PARC

59963 - CROIX
CLINIQUE DU PARC DE CROIX

62000 - ARRAS
CLINIQUE BON SECOURS

62107 - CALAIS
CENTRE HOSPITALIER DE CALAIS

62110 - HENIN-BEAUMONT
POLYCLINIQUE D'HENIN-BEAUMONT

62130 - SAINT-POL-SUR-TERNOISE
POLYCLINIQUE DU TERNOIS

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

62260 - AUCHEL
POLYCLINIQUE LA CLARENCE (DIVION)

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

62702 - BRUAY-LA-BUISSIÉRE
CLINIQUE MEDICO-CHIRURGICALE

62806 - LIEVIN
POLYCLINIQUE DE RIAUMONT

Picardie

- 02109 - SAINT-QUENTIN**
POLYCLINQ. STCLAUDE/ST FRANCOIS
- 2200 - SOISSONS**
CLINIQUE SAINT CHRISTOPHE COURLANCY
- 02201 - LAON**
CENTRE HOSPITALIER DE LAON
- 02209 - SOISSONS**
CENTRE HOSPITALIER DE SOISSONS
- 02303 - CHAUNY**
HOPITAL DE CHAUNY
- 02321 - SAINT-QUENTIN**
C.H. DE SAINT-QUENTIN
- 02400 - CHATEAU-THIERRY**
CLINIQUE SAINT-MARTIN - COURLANCY
- 02405 - CHATEAU-THIERRY**
CENTRE HOSPITALIER DE CHÂTEAU THIERRY
- 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**
CENTRE HOSPITALIER 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**
CLINIQUE DES JOCKEYS
- 80094 - AMIENS**
CLINIQUE VICTOR PAUCHET
- 80200 - PERONNE**
CENTRE HOSPITAL. DE PERONNE
- 80600 - DOULLENS**
CENTRE HOSPITALIER DE DOULLENS

Résultats INCISO 2009

211 établissements (ES)

609 services

Région	N services	Type d'ES	Statut de l'ES
Ile-de-France	328	CHU 14	Public 266
APHP	8	CH 245	Privé 288
Nord-Pas-de-Calais	163	MCO 333	PSPH 55
Haute-Normandie	45	Militaire 7	
Picardie	73	CAC 10	

59 826 interventions incluses

3 175 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 : 0,69

Age moyen des femmes : 51,7 (Ecart type=21,2)

Age moyen des hommes : 51,0 (Ecart type=22,6)

Durée médiane d'hospitalisation [Q1-Q3]

- préopératoire : 1 jour [0 -1]
- postopératoire : 2 jours [0-5]
- totale : 3 jours [1-6]

Données manquantes

Tableau 1 : Proportion de données manquantes par variable

Signification	% données manquantes
taille	11,07
poids	6,83
Critère diagnostique d'ISO	6,01
réhospitalisation pour ISO	5,50
reprise chirurgicale pour ISO	4,81
date des derniers renseignements	2,80
score ASA	2,37
heure de fermeture	2,16
infection du site opératoire	2,13
date de sortie du service	1,93
heure d'incision	1,62
classe de contamination	1,50
patient décédé	1,04
site de l'infection	1,03
videoscopie chirurgicale	0,66
date de diagnostic de l'ISO	0,52
âge	0,11
intervention réalisée en urgence	0,10
chirurgie ambulatoire	0,09
sexe	0,04
date d'entrée à l'hôpital	0,03
patient revu après la sortie du service	0,03
type de l'intervention	0,00
date de l'intervention	0,00

Nombre de fiches où le score NNIS n'a pu être calculé : 3 174 (5,0 %)

Nombre de fiches où la présence d'une ISO avant ou après la sortie du service n'était pas renseignée : 1 345 (2,1 %)

Suivi des patients

Médiane de suivi (en jours) : 32

Proportion de patients suivis au moins 15 jours après leur intervention : 79,1%

Description des infections du site opératoire

566 ISO Incidence brute des ISO : **0,95%** IC_{95%} : [0,87-1,02]

186 ISO diagnostiquées **entre l'intervention et la sortie du service** Incidence : **0,31%**

376 ISO diagnostiquées **entre la sortie du service et J30** Incidence : **0,63%**

Délai médian de diagnostic des ISO : 12 jours

Proportion d'ISO diagnostiquées dans les 15 1^{ers} jours : 66,1%

Mortalité/100 opérés : 0,7%

Létalité/100 ISO : 2,1%

Ré-hospitalisation pour ISO : 32,3%

Reprise pour ISO : 26,8%

Une proportion importante d'interventions suivies moins de 30 jours risque de sous-estimer l'incidence des ISO et de gêner les comparaisons. Une façon de surmonter cette difficulté est d'exprimer l'incidence des ISO pour 1000 jours de suivi. Les durées de suivi supérieures à 30 jours ont été censurées après J30 puisque, selon la définition, le risque d'identifier une ISO disparaît.

Somme des durées de suivi postopératoire : 1 357 310 jours

Densité d'incidence (DI) : **0,42/1000** jours de suivi IC_{95%} : [0,38-0,45]

NNIS-0 : **0,27** IC_{95%} : [0,23-0,30]

NNIS-1 : **0,57** IC_{95%} : [0,50-0,65]

NNIS-2,3 : **1,58** IC_{95%} : [1,25-1,90]

Critères diagnostiques utilisés

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

		n	%
Cas n°1	- du pus provenant de la partie superficielle de l'incision <i>ou</i> - du pus provenant de la partie profonde de l'incision <i>ou</i> - du pus provenant d'un drain placé dans l'organe ou l'espace	126	23,6%
Cas n°2	- un germe isolé à partir d'une culture d'un liquide ou d'un tissu prélevé aseptiquement et provenant de la partie superficielle de l'incision <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> - 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	205	38,5%
Cas n°3	- un signe d'infection (douleur, sensibilité, rougeur, chaleur...) associé à l' ouverture délibérée de la partie superficielle de l'incision par le chirurgien sauf si la culture est négative <i>ou</i> - 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 <i>ou</i> - 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 <i>ou</i>	116	21,8%
Cas n°4	- le diagnostic d'infection de la partie superficielle de l'incision est porté par le chirurgien (ou le praticien en charge du patient) <i>ou</i> - le diagnostic d'infection de la partie profonde de l'incision est porté par le chirurgien (ou le praticien en charge du patient) <i>ou</i> - le diagnostic d'infection de l'organe ou de l'espace est porté par le chirurgien (ou le praticien en charge du patient)	86	16,1%

Microbiologie des ISO

Parmi les 205 ISO dont le critère diagnostique était la microbiologie (n°2), **219** micro-organismes ont été isolés.

Les micro-organismes les plus fréquents étaient

- *Staphylococcus aureus* 23,3%
- *Escherichia coli* 24,2%
- *Enterococcus faecalis* 5,9%
- *Proteus mirabilis* 5,5%

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

	N	%
Cocci Gram +		
<i>Staphylococcus aureus</i>	51	23,3%
<i>Enterococcus faecalis</i>	13	5,9%
Staphylocoques à coagulase négative	11	5,0%
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	7	3,2%
<i>Streptococcus agalactiae</i> (B)	3	1,4%
<i>Streptococcus pyogenes</i> (A)	3	1,4%
Streptocoques hémolytiques (C, G)	2	0,9%
<i>E. faecium</i>	1	0,5%
Autres streptocoque	9	4,1%
Autres entérocoques	4	1,8%
Autres cocci Gram +	2	0,9%
Bacilles Gram – (BGN)		
Entérobactéries	94	43,1%
<i>Escherichia coli</i>	53	24,2%
<i>Proteus mirabilis</i>	12	5,5%
<i>Enterobacter cloacae</i>	11	5,0%
<i>Morganella sp.</i>	6	2,7%
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	0,9%
<i>K. pneumoniae</i>	1	0,5%
<i>Citrobacter koseri</i>	1	0,5%
<i>Morganella</i>	1	0,5%
<i>E. aerogenes</i>	1	0,5%
Autre <i>Proteus</i>	5	2,3%
Autre <i>Enterobacter</i>	1	0,5%
BGN non entérobactéries	10	4,6%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	8	3,6%
<i>Aeromonas</i>	1	0,5%
<i>Haemophilus</i>	1	0,5%
Anaérobies	6	2,9%
<i>Bacteroides fragilis</i>	3	1,4%
Autre <i>Bacteroides</i>	1	0,5%
<i>Clostridium sp</i>	1	0,5%
Autres anaérobies	1	0,5%
Levures		
<i>Candida albicans</i>	1	0,5%
Autres		
<i>Corynebacterium sp</i>	2	0,9%

Tendances sur 6 années de surveillance (cohorte de 57 services)

Sur la cohorte de 57 services ayant participé de 2004 à 2009, l'incidence brute des ISO est passé de 1,63% à 0,94%, soit une diminution de 42%. Pour les interventions à faible risque (NNIS-0), l'incidence des ISO est passée de 0,98% à 0,43%, soit une diminution de 56%.





Réseau INCISO, 2009

Tableau de bord pour tous les services de chirurgie

En 2009, le réseau INCISO regroupait **609** services de chirurgie de **211** établissements de l'inter-région Paris Nord. Au total, **59 826** 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% 57% 100%

Proportion de patients revus après la sortie du service : 0% 85% 100%

Proportion de chirurgie ambulatoire : 0% 25% 100%

Proportion d'interventions réalisées en urgence : 0% 11% 100%

Proportion de chirurgie endoscopique 0% 18% 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

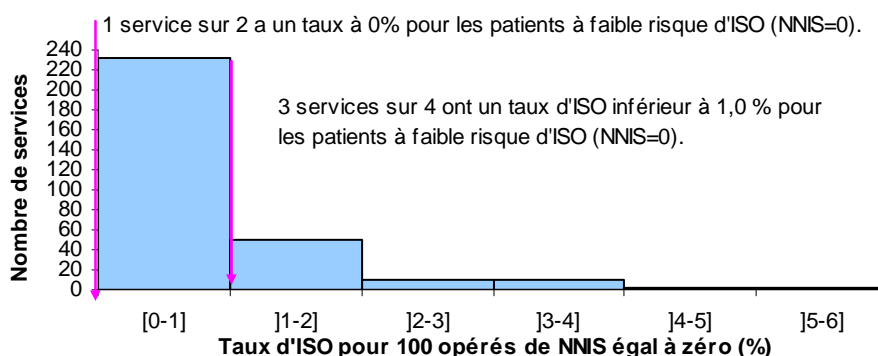
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patients dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	7 245	12,2			
[5 to 10[	3 897	6,6			
[10 to 15[	2 293	3,9			
[15 to 20[	2 514	4,2			
[20 to 25[	3 829	6,4			
[25 to 30[	5 787	9,7			
30 et plus	33 861	57,0			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	0,95%	
En NNIS=0	0,60%	
En NNIS=1	1,36%	
En NNIS=2 ou 3	3,78%	

2- Répartition des services selon le taux d'incidence des ISO pour 100 opérés en NNIS-0

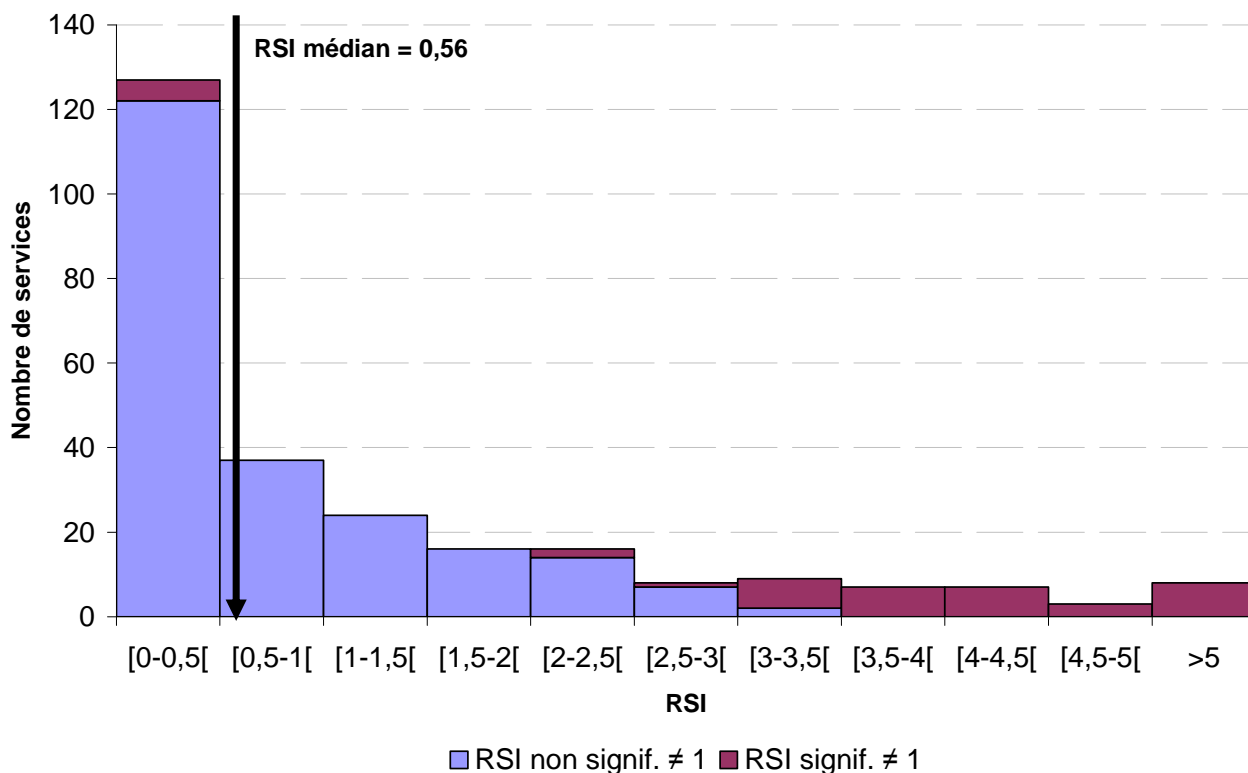
Le score NNIS permet de classer les patients en catégories de risque croissant d'ISO. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO pour les patients à faible risque (NNIS=0), parmi les **310** services ayant inclus au moins 50 patients et pour lesquels nous avons des interventions en NNIS=0. Au total, **68 %** des patients opérés étaient à faible risque d'ISO (NNIS=0).



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

Le RSI est un outil de comparaison des services plus précis que le score 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 selon leur RSI des 262 services ayant inclus plus de 100 patients.

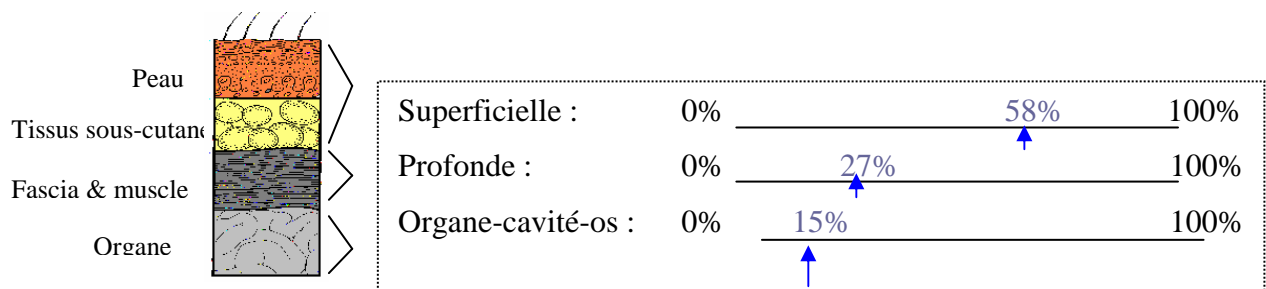


4 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	1 357 310	885 204		
Nombre d'ISO	566	237		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,42 [0,38-0,45]	0,27 [0,23-0,30]		

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

Site de l'infection :



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

Résultats du module ANTIBIOPROPHYLAXIE

89 établissements

223 services

16 335 interventions incluses dans l'analyse

ABP administrée : 10 870 interventions (66,5%)

Antibiotiques les plus fréquemment administrés

Antibiotiques (1 ^{ère} administration)	N	%
Céfazoline	6 079	56,4
Céfuroxime	1 369	12,7
Céfamandole	746	6,9
Amoxicilline et acide clavulanique	690	6,4
Céfoxitine	546	5,1
Ofloxacine	213	2,0
Métronidazole	176	1,6
Vancomycine	138	1,3
Clindamycine	129	1,2
Amoxicilline seule	116	1,1

Délai d'administration des ABP :

Hors césariennes		Césariennes	
< 1h30 avant l'incision	74,5 %	<10 min après l'incision	90,9 %
> 1h30 avant l'incision	5,0 %	> 10 min après l'incision	7,6 %
après l'incision	20,5 %	> 1 heure après l'incision	1,5 %

Proportion d'ABP ayant comporté **au moins une réinjection** : 7,9 %
 - quand durée intervention >2h : 25,5 %

Interventions pour lesquelles il existe une **recommandation de la SFAR** : **11 706** (71,7% 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 7 412 (**89,7%**)

Parmi ces ABP réalisées et recommandées par la SFAR :

- le délai d'administration (hors césarienne) était < 1h30 : **83,5 %**
- la molécule était conforme aux recommandations : **74,8%**
- quand la molécule était conforme, la posologie était conforme aux recommandations:
95,2% pour 1^{ère} administration
100 % pour les réinjections
- conformes au référentiel SFAR : 78,7 %
- jugées cohérentes avec le protocole du service : 59,3 % (35 % de données manquantes)

Au total, 67,8 % 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 1 499 interventions (41,5%)

Figure 2 : Indication et pratique de l'ABP en 2009 après prise en compte de l'intervention.

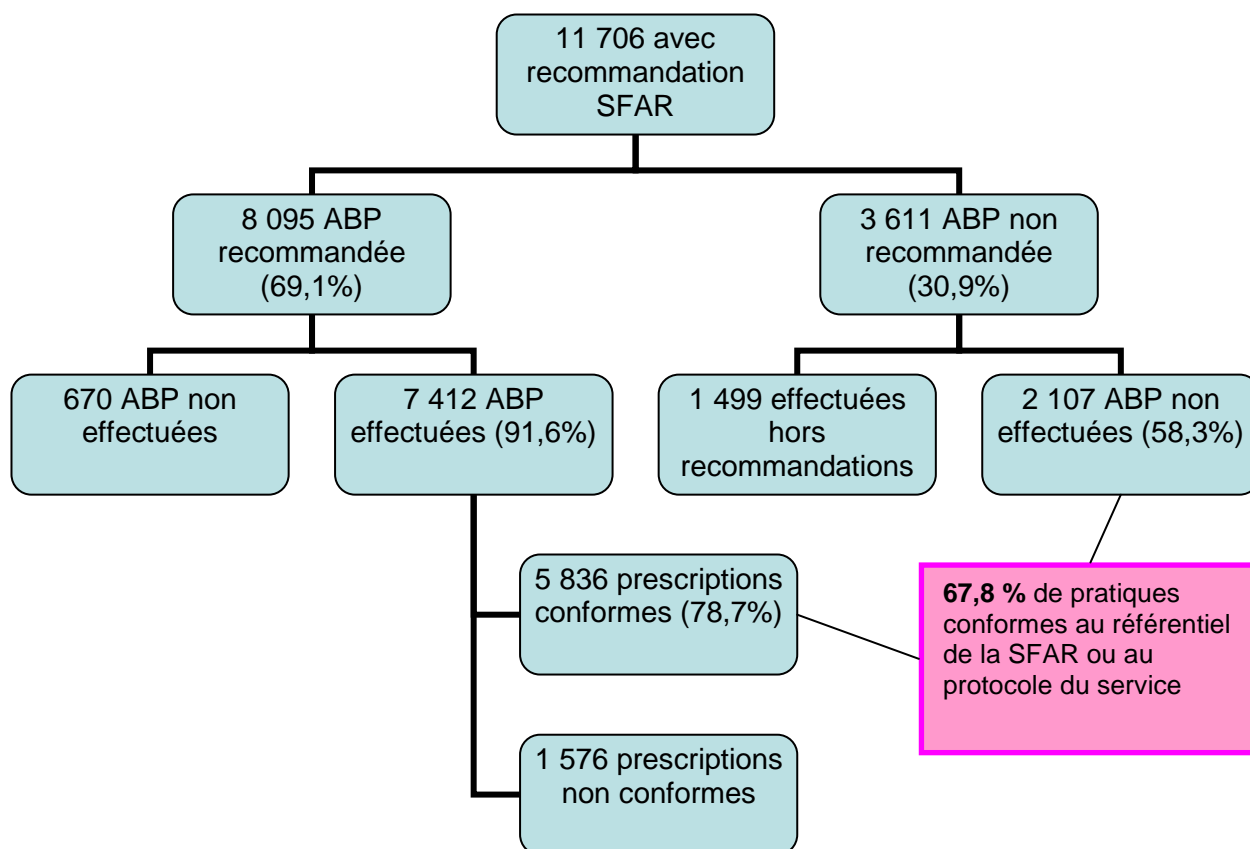
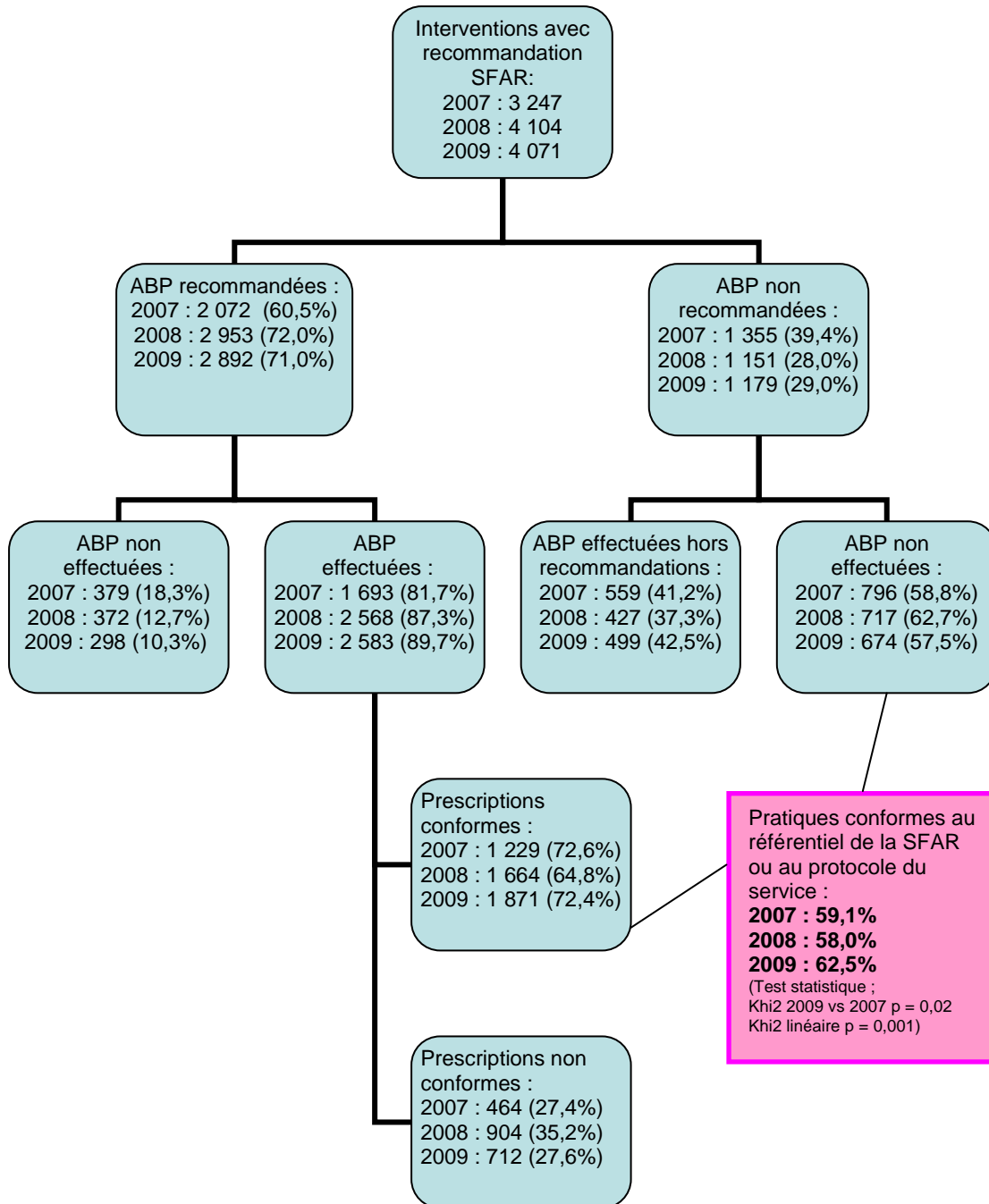


Tableau 3 : Comparaison des taux d'ISO entre ABP conformes au référentiel et ABP non-conformes.

	Global			NNIS=0		
	N	Taux d'ISO	p	N	Taux d'ISO	p
ABP réalisée quand recommandée	7412	1,15	0,14	5094	0,94	0,89
ABP non réalisée quand recommandée	670	1,79		506	0,99	
ABP conformes au référentiel	7943	0,97	0,26	5769	0,75	0,51
ABP non conformes au référentiel	3763	1,20		2604	0,88	

Figure 3 : Comparaison de l'indication et des bonnes pratiques entre 2007, 2008 et 2009 après prise en compte de l'intervention parmi les 56 services ayant participé aux 3 audits de l'ABP.



89 établissements
223 services
14 768 interventions incluses dans l'analyse

Répartition des interventions selon le type

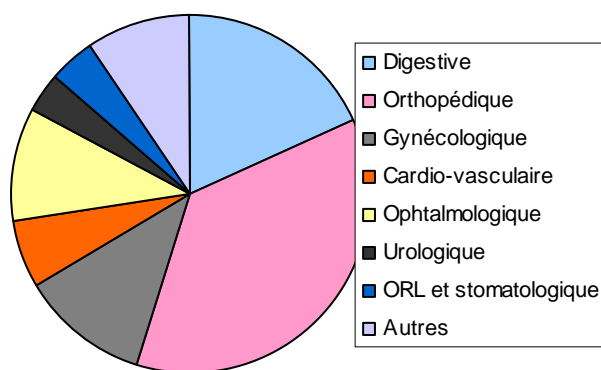


Tableau 4 : Répartition des patients selon la préparation cutanée effectuée

	Digestive (n=2702)	Orthopédie (n=5399)	Gynécologie- obstétrique (n=1723)	Cardio- vasculaire (n=892)	Ophtalmo (n=1523)	Urologie (n=499)	ORL & stomato (n=644)	Autres chirurgie (n=1386)
Préparation cutanée de l'opéré								
La veille de l'intervention								
Dépilation pratiquée	59,3%	53,7%	47,9%	74,3%	1,1%	47,3%	3,6%	32,5%
Toilette antiseptique	81,4%	78,7%	58,9%	84,6%	64,9%	91,1%	56,6%	73,7%
Le matin de l'intervention								
Dépilation pratiquée	37,0%	32,3%	49,6%	41,4%	4,0%	19,5%	1,6%	20,0%
par tonte	93,4%	92,2%	78,9%	75,6%	3,6%	91,0%	88,9%	89,0%
par crème	2,0%	5,0%	2,0%	11,9%	1,8%	1,3%	11,1%	2,4%
par rasoir	4,6%	2,3%	18,6%	10,7%	0,0%	7,7%	0,0%	8,6%
autre technique	0,0%	0,5%	0,5%	1,8%	94,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Douche avant l'intervention	92,6%	88,9%	79,9%	93,0%	80,2%	87,8%	69,4%	89,9%
avec antiseptique	96,4%	97,2%	97,8%	95,3%	83,5%	96,7%	68,4%	95,8%
avec savon doux	5,4%	4,3%	2,7%	5,2%	17,1%	1,6%	32,6%	15,3%
Au bloc opératoire								
Détersion antiseptique	90,6%	88,7%	80,9%	69,4%	62,1%	74,6%	17,1%	64,8%
Désinfection avec la même gamme	96,8%	97,3%	95,3%	97,1%	97,9%	89,4%	37,8%	91,2%
Respect temps de contact	92,0%	94,6%	91,6%	90,6%	92,5%	91,5%	35,7%	88,0%

Pour la plupart des spécialités, la dépilation était plus souvent effectuée la veille que le matin de l'intervention. Ces résultats contrastent avec ceux de 2008 où la dépilation était plus souvent effectuée le matin de l'intervention que la veille. Il faut cependant noter que le nombre de services participants était plus important cette année (223) qu'en 2008 (105).

La dépilation était effectuée chez la plupart des patients en chirurgie cardio-vasculaire et en chirurgie digestive, chez environ la moitié en gynécologie-obstétrique, en orthopédie et en urologie. Cette dépilation était effectuée par rasoir dans **19%** des cas en gynécologie, **11%** des cas en cardio-vasculaire et **8%** des cas en urologie. Le recours au rasoir concernait **moins de 5%** des dépilations pour les autres spécialités.

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

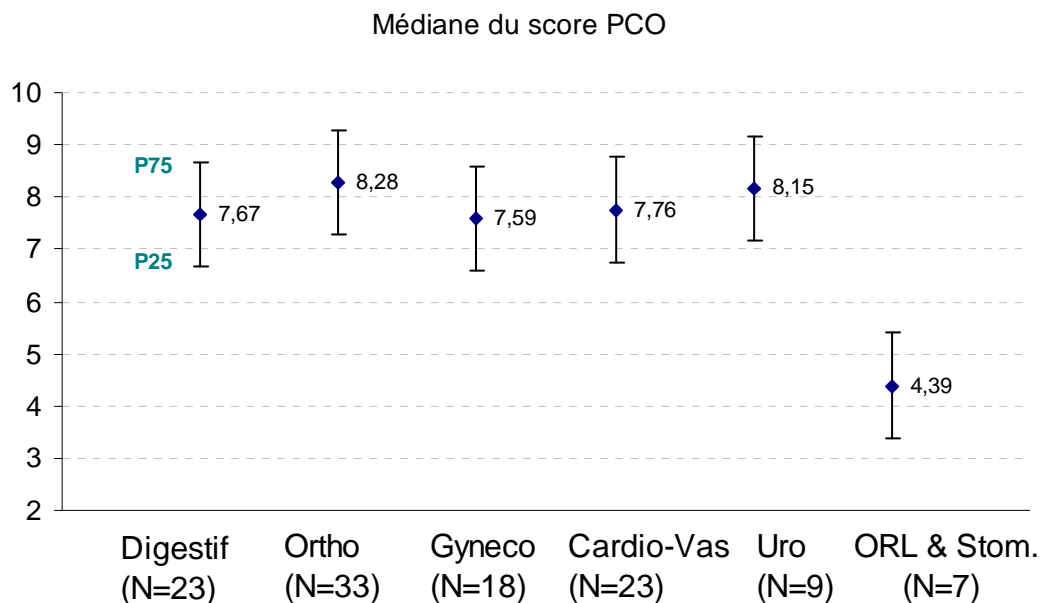
5 points pour la préparation cutanée au bloc opératoire :

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^{ème} percentile (P₇₅) et en bas par le 25^{ème} percentile (P₂₅).
- ✚ Le P₂₅ et le P₇₅ 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 P₂₅ et P₇₅.

Score PCO médian sur l'ensemble des 158 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 utilisés¹. 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 acceptable².

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

$$\text{Logit } P_i = \alpha + \beta_1 * \text{score ASA} + \beta_2 * \text{classe de contamination} + \beta_3 * \text{durée opératoire} + \beta_4 * \text{sexe} + \beta_5 * \text{ambulatoire} + \beta_6 * \text{urgence} + \beta_7 * \text{suivi} + \beta_8 * \text{durée préopératoire} + \beta_9 * \text{type intervention} + \beta_{10} * \text{suivi} * \text{type intervention} + \beta_{11} * \text{classe de contamination} * \text{type intervention} + \beta_{11} * \text{durée préopératoire} * \text{ambulatoire}$$

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 %³.

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

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 95%
Age					
<65 ans	41 343	387	0,94	1,0	ref
>=65 ans	18 432	177	0,96	1,02	0,86 - 1,23
Sexe					
1 (Homme)	24 350	265	1,09	1,0	ref
2 (Femme)	35 455	301	0,85	0,78	0,66 - 0,92
Score ASA					
ASA=1,2	50 712	426	0,84	1,0	ref
ASA=3,4,5	9 114	140	1,54	1,84	1,52 - 2,23
Classe Altemeier					
Propre (1) ou Propre contaminée (2)	56 806	478	0,84	1,0	ref
Contaminée (3) ou Sale (4)	3 020	88	2,91	3,54	2,81 - 4,45
Chirurgie ambulatoire					
non	44 857	528	1,18	1,0	ref
oui	14 934	38	0,25	0,21	0,15 - 0,30
chirurgie en urgence					
non	52 989	443	0,84	1,0	ref
oui	6 798	123	1,81	2,19	1,79 - 2,67
Videoscopie chirurgicale					
non	48 897	457	0,93	1,0	ref
oui	10 764	107	0,99	1,06	0,86 - 1,31
Durée opératoire					
<=75 ^{ème} percentile	48 833	355	0,73	1,0	ref
>75 ^{ème} percentile	9 147	189	2,07	2,88	2,41 - 3,44
Type de chirurgie					
Orthopédie	17 766	80	0,45	1,0	ref
Autres	12 006	48	0,40	0,89	0,61 - 1,29
Cardiaque	3 671	34	0,93	2,07	1,35 - 3,14
Gynécologique	9 880	136	1,38	3,09	2,32 - 4,11
Digestive-viscérale	11 429	182	1,59	3,58	2,73 - 4,70
Génito-urinaire	3 228	64	1,98	4,47	3,17 - 6,30
Séjour pré-opératoire					
<2 jours	55 821	490	0,88	1,0	ref
>= 2 jours	3 930	74	1,88	2,17	1,69 - 2,77
Suivi					
durée de suivi<15 jours	11 279	349	3,09	1,0	ref
durée de suivi>=15 jours	45 991	217	0,47	0,15	0,13 - 0,18

NB : le total n'est pas toujours égal à 59 826 à cause des données manquantes

Variables	Modèle initial*			Modèle final**		
	OR	IC95% OR	p	OR	IC95% OR	p
Sexe						
Masculin	ref					
Féminin	0,75	0,61 - 0,93	0,009	0,77	0,62 - 0,95	0,015
Score ASA						
ASA=1,2	ref					
ASA=3,4,5	1,92	1,55 - 2,38	<10⁻⁴	1,96	1,58 - 2,43	<10⁻⁴
Classe Atmeier						
Propre (1) ou Propre contaminée (2)	ref					
Contaminée (3) ou Sale (4)	2,11	1,61 - 2,75	<10⁻⁴	-	-	<10⁻⁴
Durée opératoire						
<=75 ^{ème} percentile	ref					
>75 ^{ème} percentile	2,87	2,38 - 3,46	<10⁻⁴	2,89	2,39 - 3,49	<10⁻⁴
Durée d'hospitalisation pré-opératoire						
(< ou >= 2 jours)	1,30	0,99 - 1,70	0,057	-	-	0,074
Suivi (< ou >= 15 jours)	0,12	0,10 - 0,14	<10⁻⁴	-	-	<10⁻⁴
Type de chirurgie						
orthopédie	ref					
autres	0,73	0,50 - 1,06	0,102	-	-	0,575
cardiaque	1,67	1,09 - 2,55	0,018	-	-	<10⁻⁴
digestive-viscérale	2,09	1,58 - 2,76	<10⁻⁴	-	-	<10⁻⁴
gynécologique	2,36	1,73 - 3,23	<10⁻⁴	-	-	<10⁻⁴
génito-urinaire	2,63	1,86 - 3,73	<10⁻⁴	-	-	<10⁻⁴
Urgence (oui/non)	1,32	1,06 - 1,65	0,015	1,3	1,03 - 1,62	0,026
Ambulatoire (oui/non)	0,29	0,20 - 0,42	<10⁻⁴	-	-	<10⁻⁴
Intéactions						
suivi*digestive-viscérale				-	-	10⁻⁴
suivi*cardiaque				-	-	0,009
suivi*génito-urinaire				-	-	0,030
suivi*gynécologique				-	-	0,311
suivi*autres				-	-	0,281
ambulatoire*durée pré-opératoire						0,021
classe*digestive-viscérale				-	-	0,001
classe*cardiaque				-	-	0,965
classe*génito-urinaire				-	-	0,034
classe*gynécologique				-	-	0,004
classe*autres				-	-	0,094
Nombre d'interventions				55 385		
Score d'Akaike	6096,13			6096,13		
Goodnesse-of-fit	0,20			0,38		
AUC	0,82			0,82		
Différence de déviance				6094,128-6094,128 = 0		

*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	
Chirurgie digestive									
GAST	Chirurgie par voie abdominale concernant l'oesophage, l'estomac et le duodénum.	431	3,02	223	1,79	173	3,47	35	8,57
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)	189	1,59	105	0,95	64	3,13	20	0,00
CHOL	Cholécystectomie avec ou sans geste sur la VBP	2316	0,82	1674	0,24	501	2,00	141	3,55
BILI	Chirurgie des voies biliaires (sauf cholécystectomie CHOL), foie et pancréas.	109	1,83	72	1,39	29	3,45	8	0,00
RATE	Chirurgie de la rate.	9	11,11	6	16,67	3	0,00	0	-
GREL	Chirurgie du grêle.	160	3,75	37	0,00	83	6,02	40	2,50
APPE	Appendicectomie (complémentaire ou pour lésion appendiculaire, péritonite et abcès appendiculaires).	1686	1,96	883	0,79	642	2,18	161	7,45
COLO	Chirurgie du colon et du sigmoïde et du rectum.	1061	6,31	376	6,38	430	3,72	255	10,59
PROC	Chirurgie proctologique.	658	0,00	266	0,00	356	0,00	36	0,00
HERS	Cure de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale ou de la paroi antérieure sans prothèse	1345	0,59	1034	0,29	268	1,12	43	4,65
HERE	Cure de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale ou de la paroi antérieure avec prothèse	3011	0,83	1977	0,71	911	0,99	123	1,63
PARO	Chirurgie pariétale abdominale : éventrations, omphalocèle et laparoshisis (exceptées hernies HERE, HERS, hernies diaphragmatiques ABDO)	410	1,22	162	0,62	195	1,54	53	1,89
Chirurgie thoracique									
THOR	Thoracoscopie	106	0,00	42	0,00	57	0,00	7	0,00
PLEU	Pleurectomie	17	0,00	6	0,00	10	0,00	1	0,00
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)	57	0,00	22	0,00	26	0,00	9	0,00
EXPU	Chirurgie d'exérèse du poumon et des bronches	147	0,00	39	0,00	84	0,00	24	0,00

TYPE D'INTERVENTION		Global		NNIS=0		NNIS=1		NNIS=2,3	
		N	TX	N	TX	N	TX	N	TX
Chirurgie génito-urinaire									
NEPH	Chirurgie du rein et du bassin.	198	4,04	95	1,05	87	8,05	16	0,00
OGEM	Intervention sur les organes génitaux masculins sauf prostate (PROS)	718	0,70	628	0,80	82	0,00	8	0,00
PROS	Intervention sur la prostate (adénomectomie, prostatectomie...), sauf résection transurétrale de prostate (RTUP)	597	3,69	246	4,07	263	3,42	88	3,41
RTUP	Résection transurétrale de prostate	598	2,84	310	2,26	238	2,94	50	6,00
UROL	Chirurgie de l'appareil urinaire (uretère, vessie, urètre)	1117	1,07	605	0,33	442	1,58	70	4,29
Chirurgie orthopédique									
ABLA	Ablation de matériel d'ostéosynthèse (vis, plaques, clous, broches...)	1471	0,41	1290	0,39	165	0,00	16	6,25
AMPU	Amputation et désarticulation.	79	3,80	14	0,00	22	4,55	43	4,65
ARDI	Intervention sur les articulations (ponction évacuatrice, arthroscopie, arthrodèse, synoviorthèse, capsulotomie, capsulectomie, synoviectomie...) exceptée la pose de prothèse articulaire (PROT, PTHA, PTTH, RPTH, PTGE).	2876	0,38	2227	0,09	601	1,33	48	2,08
FRAO	Fracture ouverte	94	0,00	50	0,00	31	0,00	13	0,00
MUSC	Chirurgie du muscle, de l'aponévrose, des tendons et des ligaments (y compris canal carpien).	3310	0,42	2605	0,23	662	1,06	43	2,33
OSDI	Intervention sur l'os (sauf crâne CRAN et rachis VERT) ne comportant pas d'ostéosynthèse (OSYN) : évidement, ostéotomie, greffe osseuse, décortication, résection, etc.	785	0,89	549	0,73	211	1,42	25	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).	3427	0,50	2054	0,19	1171	0,77	202	1,98
PROT	Prothèse articulaire (sauf hanche PTHA, PTTH, RTH et genou PTGE)	221	0,90	129	0,78	80	1,25	12	0,00
PTGE	Prothèse articulaire de genou	1841	0,38	1104	0,18	644	0,47	93	2,15
PTHA	Prothèse articulaire de hanche (à l'exclusion des prothèses totales de hanche – PTTH)	552	0,91	278	0,36	267	1,50	7	0,00
PTTH	Prothèse totale de hanche (de première intention)	2818	0,14	1939	0,05	806	0,37	73	0,00
RPTH	Reprises de prothèse de hanche (reprise de PTH, totalisation ou PTH après arthrodèse)	292	1,37	124	0,00	132	2,27	36	2,78

μ	TYPE D'INTERVENTION	Global		NNIS=0		NNIS=1		NNIS=2,3	
		N	TX	N	TX	N	TX	N	TX
Chirurgie cardio-vasculaire									
APER	Chirurgie vasculaire des artères périphériques (sauf tronc supra-aortiques TSAO).	429	2,33	111	0,90	215	1,40	103	5,83
CARF	Chirurgie cardiaque à cœur fermé (y compris le péricarde, à l'exclusion des coronaires).	24	4,17	0	-	24	4,17	0	-
CARO	Chirurgie cardiaque à cœur ouvert;	97	5,15	1	0,00	78	2,56	18	16,67
GVIA	Chirurgie des gros vaisseaux intra-abdominaux et pelviens (y compris la pose de clip cave).	51	0,00	10	0,00	30	0,00	11	0,00
GVIT	Chirurgie des gros vaisseaux intra-thoraciques.	21	0,00	11	0,00	6	0,00	4	0,00
PONM	Pontage aorto-coronarien avec greffon local.	79	3,80	8	0,00	68	4,41	3	0,00
PONS	Pontage aorto-coronarien avec greffon sur un autre site (saphène par exemple).	36	2,78	2	0,00	25	0,00	9	11,11
TSAO	Tronc supra-aortiques.	77	0,00	13	0,00	52	0,00	12	0,00
VALV	Chirurgie de remplacement des valves cardiaques.	70	1,43	12	0,00	52	1,92	6	0,00
VEIN	Chirurgie vasculaire des veines périphériques, excepté exérèse veineuse du membre inférieur (VPER).	204	0,49	122	0,00	71	1,41	11	0,00
VPER	Chirurgie d'exérèse veineuse du membre inférieur	2583	0,46	1770	0,23	752	0,93	61	1,64
Chirurgie gynéco-obstétrique									
CESA	Césarienne.	4735	1,69	4262	1,60	460	2,61	13	0,00
GFVA	Intervention (autre que hystérectomie HYSA ou HYSV) sur les organes génitaux féminins et structures de soutien par voie abdominale.	846	0,95	714	0,84	121	1,65	11	0,00
GFVB	Intervention (autre que hystérectomie HYSA ou HYSV) sur les organes génitaux féminins et structures de soutien par voie basse.	911	0,55	720	0,28	173	1,16	18	5,56
HYSA	Hystérectomie par voie abdominale.	629	1,11	412	0,97	184	1,63	33	0,00
HYSV	Hystérectomie par voie vaginale.	490	1,02	301	1,00	173	1,16	16	0,00
MAST	Chirurgie mammaire (abcès, plastie, reconstruction, mastectomie totale) à l'exclusion de tumorectomie (TUMO).	1148	1,66	838	1,31	302	2,65	8	0,00
TUMO	Tumorectomie du sein avec ou sans curage	1121	1,07	986	1,01	126	1,59	9	0,00
Chirurgie ophtalmologique									
CATA	Chirurgie de la cataracte.	4407	0,14	3126	0,16	1261	0,08	20	0,00
OPHT	Chirurgie ophtalmologique : paupière, appareil lacrymal, œil, muscles oculaires, orbites à l'exception de la traumatologie osseuse.	575	0,00	429	0,00	133	0,00	13	0,00

		Global		NNIS=0		NNIS=1		NNIS=2,3	
TYPE D'INTERVENTION		N	TX	N	TX	N	TX	N	TX
Neurochirurgie									
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	6,98	23	4,35	19	10,53	1	0,00
DLCR	Dérivation extra crânienne du LCR (shunt ventriculaire externe, ventriculo-cardiaque, ventriculo-, sous-duro- ou kysto-péritonéal : pose, révision, remplacement, ablation).	4	0,00	0	-	4	0,00	0	-
HDIS	Chirurgie de hernie discale à l'étage lombaire par abord postérieur sans laminectomie, sans ostéosynthèse et sans arthrodèse	398	0,00	289	0,00	99	0,00	10	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.	276	0,36	97	0,00	131	0,76	48	0,00
NERF	Intervention sur les nerfs crâniens (portion extracrânienne) et périphériques et le système sympathique.	55	0,00	50	0,00	5	0,00	0	-
RAOS	Intervention sur le rachis (avec l'ostéosynthèse), la moelle épinière et ses racines (à l'exclusion de LAMI).	109	1,83	57	0,00	40	5,00	12	0,00
RASM	Intervention sur le rachis (sans l'ostéosynthèse), la moelle épinière et ses racines (à l'exclusion de LAMI).	51	1,96	37	0,00	11	9,09	3	0,00
TUMC	Interventions pour exérèse d'une tumeur ou lésion intra-crânienne	34	8,82	14	7,14	17	11,76	3	0,00
Chirurgie ORL et stomatologique									
CCCF	Chirurgie carcinologique cervico-faciale y compris pharyngo-larynx et trachée.	75	2,67	37	0,00	29	6,90	9	0,00
ORLD	Interventions ORL pour lésions non cancéreuses : oreilles, nez, sinus de la face, rhinopharynx, oropharynx, pharyngo-larynx, trachée, glandes salivaires, amygdales, voile....	2133	0,33	1619	0,19	470	0,85	44	0,00
STOM	Intervention stomatologique pour lésion non cancéreuse : pathologie dentaire et infectieuse, fentes vélo-palatines, malformations cervico-faciales.	833	0,48	658	0,30	160	1,25	15	0,00

TYPE D'INTERVENTION	Global		NNIS=0		NNIS=1		NNIS=2,3	
	N	TX	N	TX	N	TX	N	TX
Divers								
AEND	Chirurgie endocrinienne (parathyroïdes, surrénales...) à l'exception de la thyroïde (THYR) ou du pancréas (BILI).							
	45	2,22	24	0,00	18	0,00	3	33,33
LYMP	Chirurgie de la moelle osseuse et du système lymphatique (greffe de moelle, exérèse ou curage ganglionnaire...).							
	49	2,04	23	4,35	22	0,00	4	0,00
POLY	Chirurgie du polytraumatisé : blessé porteur de 2 ou plusieurs lésions traumatiques mettant en jeu le pronostic vital du patient.							
	1	0,00	0	-	1	0,00	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...).							
	2038	0,79	1304	0,23	681	1,32	53	7,55
THYR	Chirurgie de la thyroïde							
	553	0,18	393	0,25	151	0,00	9	0,00
TRAN	Transplantation d'organes.							
	1846	1,19	0	-	0	-	0	-
AUTR	Autres							
	45	2,22	24	0,00	18	0,00	3	33,33

INCISO 2009

IDNUM : Service :

(donné par le programme EPI-INFO) (A,B,C,D,E,F)

Spécialité du service :

(cf. codes dans protocole)

Suivi après sortie jusqu'à J30 systématique :

(oui=1 ; non =2)

Statut de l'établissement :

Type de l'établissement :

Nom (les trois premières lettres) | | |

Sexe (Masculin = 1 / Féminin = 2) | |

Date de naissance

| / | / | |

A découper après la saisie informatique



1 - A J0

Date d'entrée à l'hôpital | / | / | |

Date de l'intervention (J0) | / | / | 2009

Chirurgie ambulatoire (Oui = 1 / Non = 2) | |

Intervention réalisée dans les conditions d'urgence (Oui = 1 / Non = 2) | |

Vidéoscopie chirurgicale (Oui = 1 / Non = 2) | |

Intervention

Code CCAM (pour les interventions prioritaires)..... | |

Type de l'intervention (annexe 3)..... | |

Heure d'incision | | h | | mn

Heure de fermeture | | h | | mn

Classe de contamination (Altemeier : propre = 1 / propre contaminée = 2 / contaminée = 3 / sale = 4) | |

Score ASA (1, 2, 3, 4 ou 5) | |

Poids (kilogrammes) | | kg

Taille (centimètres) | | cm

Date de sortie du service | / | / | 2009

Patient décédé (Oui = 1 / Non = 2) | |

2 - Suivi après la sortie (Oui = 1 / Non = 2) | |

Date des derniers renseignements.... | / | / | 2009

3 - Infection du site opératoire (Oui = 1 / Non = 2) | |

Si oui

➤ Date de diagnostic | / | / | 2009

➤ Site de l'infection (superficielle = 1 / profonde = 2 / organe-cavité-os = 3) | |

➤ Numéro du cas (1 pus, 2 germe isolé, 3 signes locaux, 4 avis chirurgical) | |

Si cas n°2, microorganismes :

| | | |

➤ Réhospitalisation(s) pour ISO (Oui = 1 / Non = 2) | |

➤ Reprise(s) chirurgicale(s) pour ISO (Oui = 1 / Non = 2) | |

Fiche validée

C.CLIN Paris-Nord, 15-21 rue de l'école de Médecine, 75006 Paris

INCISO 2009
MODULE OPTIONNEL
Evaluation de
l'antibioprophylaxie

Nom (les trois premières lettres) |__|__|__|
Sexe (Masculin = 1 / Féminin = 2) |__|
Date de naissance . |__|/|__|/|__|__|

Date de l'intervention |__|__|/|__|__|/2009

IDNUM : |__|__|__|

✂ **A découper après la saisie informatique**
 Reprendre le n° de fiche attribué par EPI INFO sur la fiche de surveillance

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^{ère} ré-injection éventuelle :

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

c) 2^{ème} 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 2009

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) |__|