



## Réseau INCISO 2010

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

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

### Résultats de la surveillance 2010

Novembre 2010

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  
Hôpital Broussais, pavillon Leriche, 96 rue Didot - 75014 Paris  
<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 Novembre 2010

**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 2010

Classement par région et par ville.

## Haute Normandie

---

BERNAY - CENTRE HOSPITALIER DE BERNAY  
BOIS GUILLAUME - CLINIQUE SAINT ANTOINE  
DIEPPE - CH DIEPPE  
EVREUX - CHI EURE-SEINE - HÔPITAUX D'EVREUX ET DE VERNON  
EVREUX - CLINIQUE BERGOUIGNAN  
EVREUX - CLINIQUE PASTEUR  
FECAMP - CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL  
FECAMP - CLINIQUE DE L'ABBAYE  
GISORS - CENTRE HOSPITALIER DE GISORS  
HARFLEUR - CLINIQUE PETIT COLMOULINS  
LE HAVRE - CLINIQUE FRANÇOIS 1ER  
LE HAVRE - GROUPE HOSPITALIER DU HAVRE - J MONOD  
LILLEBONNE - CH LILLEBONNE  
LILLEBONNE - CLINIQUE TOUS VENTS  
PONTAUEMER - CH DE LA RISLE  
ROUEN - CENTRE HENRI-BECQUEREL  
ROUEN - CHU ROUEN  
SAINT AUBIN SUR SCIE - CLINIQUE MEGIVAL  
ST AUBIN LES ELBEUF - CHI ELBEUF-LOUVIERS-VAL DE REUIL

## Ile de France

---

ARGENTEUIL - CENTRE HOSPITALIER VICTOR DUPOUY  
ARPAJON - CENTRE HOSPITALIER D'ARPAJON  
ARPAJON - HPPE LES CHARMILLES  
ASNIERES SUR SEINE - CENTRE CHIRURGICAL D'ASNIERES  
ATHIS-MONS - HÔPITAL PRIVÉ D'ATHIS-MONS  
AUBERGENVILLE - CENTRE HOSPITALIER DU MONTGARDÉ  
AUBERVILLIERS - HOPITAL EUROPEEN DE PARIS LA ROSERAIE  
AULNAY - SOUS - BOIS - CH ROBERT BALLANGER  
AULNAY SOUS BOIS - HÔPITAL PRIVÉ DE L'EST PARISIEN  
BAGNOLET - CLINIQUE DE LA DHUYS  
BAGNOLET - CLINIQUE FLOREAL  
BEAUMONT SUR OISE - CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL DES PORTES DE L'OISE  
BEZONS - POLYCLINIQUE DU PLATEAU  
BONDY - HÔPITAL JEAN VERDIER  
BOULOGNE - CHU AMBROISE PARÉ  
BOULOGNE BILLANCOURT - CLINIQUE MARCEL SEMBAT  
BOULOGNE SUR SEINE - CENTRE CHIRURGICAL DES PRINCES  
BROU SUR CHANTEREINE - HÔPITAL PRIVÉ MARNE CHANTEREINE  
BRY SUR MARNE - HOPITAL PRIVÉ DE MARNE LA VALLÉE  
CHAMPIGNY SUR MARNE - HÔPITAL PRIVÉ PAUL D'EGINE  
CHARENTON-LE-PONT - CLINIQUE DE BERCY

CHATOU - CENTRE CHIRURGICAL CATOVIEN  
CLAMART - CHU ANTOINE BECLERE - AP HP  
CLAMART - HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES PERCY  
COURBEVOIE - CLINIQUE LA MONTAGNE  
COURBEVOIE ET NEUILLY SUR SEINE - CENTRE HOSPITALIER DE COURBEVOIE / NEUILLY SUR SEINE  
COURCOURONNES - CH SUD-FRANCILIEN  
CRETEIL - CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL DE CRÉTEIL  
DOMONT - CLINIQUE DE DOMONT  
DOURDAN - CH DOURDAN  
EAUBONNE - HOPITAL SIMONE VEIL EAUBONNE MONTMORENCY  
ERMONT - CAPIO CLINIQUE CLAUDE BERNARD  
ETAMPES - CH ETAMPES  
EVRY CEDEX - CENTRE MÉDICO-CHIRURGICAL ET OBSTÉTRICAL D'EVRY (CLINIQUE DU MOUSSEAU)  
EVRY CEDEX - CLINIQUE DE L'ESSONNE  
FONTAINEBLEAU - CENTRE HOSPITALIER DE FONTAINEBLEAU  
FONTAINEBLEAU - POLYCLINIQUE DE LA FORÊT  
GARCHES - CHU R. POINCARÉ  
GONESSE - CENTRE HOSPITALIER DE GONESSE  
LA GARENNE-COLOMBES - CLINIQUE LAMBERT  
LAGNY-SUR-MARNE - CH LAGNY MARNE-LA-VALLEE  
LE BLANC MESNIL - HOPITAL PRIVE DE LA SEINE SAINT DENIS  
LE CHESNAY - CENTRE HOSPITALIER DE VERSAILLES  
LE CHESNAY - HÔPITAL PRIVÉ DE PARLY 2  
LE PERREUX SUR MARNE - CLINIQUE DE L'ORANGERIE  
LE PORT MARLY - CENTRE MEDICO CHIRURGICAL DE L'EUROPE  
LES LILAS - CLINIQUE DES LILAS  
LEVALLOIS PERRET - INSTITUT HOSPITALIER FRANCO-BRITANNIQUE  
L'ISLE ADAM - CLINIQUE CONTI  
LIVRY GARGAN - POLYCLINIQUE VAUBAN  
LONGJUMEAU - CLINIQUE DE L'YVETTE  
LONGJUMEAU CEDEX 01 - HOPITAL DE LONGJUMEAU  
MANTES LA JOLIE - CH FRANCOIS QUESNAY  
MANTES LA JOLIE - POLYCLINIQUE MANTAISE  
MEAUX - CENTRE HOSPITALIER DE MEAUX  
MELUN - CH MARC JACQUET  
MELUN - CLINIQUE LES FONTAINES  
MELUN - CLINIQUE SAINT JEAN - ERMITAGE  
MEUDON LA FORET - POLE DE SANTE DU PLATEAU  
MEULAN - CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL DE MEULAN LES MUREAUX  
MONTEREAU FAULT YONNE - CENTRE HOSPITALIER  
NANTERRE - CLINIQUE DE LA DEFENSE  
NANTERRE - HOPITAL MAX FOURESTIER  
NEMOURS - CENTRE HOSPITALIER DE NEMOURS  
NEUILLY SUR SEINE - AMERICAN HOSPITAL OF PARIS  
NEUILLY SUR SEINE - CLINIQUE SAINTE ISABELLE  
NEUILLY SUR SEINE - CMC AMBROISE PARÉ  
NOGENT SUR MARNE - HOPITAL PRIVÉ ARMAND BRILLARD  
OSNY - CLINIQUE SAINTE MARIE  
PARIS - CH SAINTE-ANNE  
PARIS - CLINIQUE ALLERAY-LABROUSTE  
PARIS - CLINIQUE ARAGO  
PARIS - CLINIQUE BACHAUMONT  
PARIS - CLINIQUE BIZET  
PARIS - CLINIQUE BLOMET  
PARIS - CLINIQUE CHIRURGICALE VICTOR HUGO

PARIS - CLINIQUE DAUTANCOURT  
PARIS - CLINIQUE DE L'ALMA  
PARIS - CLINIQUE DU PARC MONCEAU  
PARIS - CLINIQUE GEOFFROY SAINT HILAIRE  
PARIS - CLINIQUE JEANNE D'ARC  
PARIS - CLINIQUE JOUVENET  
PARIS - CLINIQUE MAUSSINS-NOLLET  
PARIS - CLINIQUE MILAN  
PARIS - CLINIQUE PARIS MONTMARTRE  
PARIS - CLINIQUE PARIS V  
PARIS - CLINIQUE REMUSAT  
PARIS - CLINIQUE SAINTE THÉRÈSE  
PARIS - CMC DE VINCI  
PARIS - GH DIACONESSES CROIX SAINT-SIMON  
PARIS - HIA DU VAL DE GRACE  
PARIS - HÔPITAL PITIÉ-SALPÉTRIÈRE  
PARIS - HOPITAL PRIVE DES PEUPLIERS  
PARIS - HOPITAL TROUSSEAU  
PARIS - INSTITUT MUTUALISTE MONTSOURIS  
PARIS - MAISON DE SANTÉ SAINT JEAN DE DIEU  
PARIS - MATERNITÉ CATHOLIQUE SAINTE FÉLICITÉ  
PARIS - SAS CLINIQUE DE LA MUETTE  
PARIS 8 - CLINIQUE TURIN  
PARIS CEDEX 14 - GROUPE HOSPITALIER PARIS SAINT JOSEPH  
PONTAULT-COMBAULT - CLINIQUE LA FRANCILIENNE  
PONTOISE - CH RENÉ DUBOS  
PROVINS - CENTRE HOSPITALIER LÉON BINET  
QUINCY SOUS SENART - CHP CLAUDE GALIEN  
RAMBOUILLET - C.H. DE RAMBOUILLET  
ROSNY SOUS BOIS - CLINIQUE HOFFMANN  
RUEIL MALMAISON - CLINIQUE LES MARTINETS  
SAINT BRICE - CLINIQUE SAINT BRICE  
SAINT CLOUD - CENTRE HOSPITALIER DES QUATRE VILLE  
SAINT CLOUD - CENTRE RENE HUGUENIN  
SAINT CLOUD - CLINIQUE CHIRURGICALE DU VAL D'OR  
SAINT GERMAIN EN LAYE - CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL POISSY ST GERMAIN EN LAYE  
SAINT GERMAIN EN LAYE - CLINIQUE SAINT GERMAIN  
SAINT MAUR - CMC GASTON METIVET  
SAINT MAURICE - HÔPITAL ESQUIROL  
SAINT OUEN - CLINIQUE DU LANDY  
SAINT-DENIS - CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-DENIS  
SAINT-MANDÉ - HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES BÉGIN  
SARCELLES - HÔPITAL PRIVÉ NORD PARISIEN  
STAINS - CLINIQUE DE L'ESTRÉE  
THIAIS - HOPITAL PRIVE DE THIAIS (CLINIQUE DU SUD)  
TRAPPES - HOPITAL PRIVE DE L'OUEST PARISIEN  
TREMBLAY EN FRANCE - HOPITAL PRIVE DU VERT GALANT  
VERSAILLES - HOPITAL PRIVE DE VERSAILLES SITES FRANCISCAINES ET SITE POLYCLI  
VILLEJUIF - HÔPITAL PAUL BROUSSE  
VILLEJUIF - INSTITUT GUSTAVE ROUSSY  
VILLENEUVE SAINT GEORGES - POLYCLINIQUE DE VILLENEUVE SAINT GEORGES  
YERRES - HOPITAL PRIVÉ DU VAL D'YERRES

ARMENTIERES - CENTRE HOSPITALIER D'ARMENTIÈRES  
ARRAS - CLINIQUE BON SECOURS  
BERCK SUR MER - INSTITUT CALOT/FONDATION HOPALE  
BETHUNE - CENTRE HOSPITALIER GERMON ET GAUTHIER  
BEUVRY - CLINIQUE AMBROISE PARE  
BOIS BERNARD - HOPITAL PRIVÉ DE BOIS BERNARD  
BOULOGNE SUR MER - CHG DR DUCHENNE  
BRUAY-LA-BUISSIÈRE - CLINIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE DE BRUAY LA BUISSIÈRE  
CALAIS - CENTRE HOSPITALIER DE CALAIS  
CAMBRAI - CENTRE HOSPITALIER DE CAMBRAI  
CAMBRAI - CLINIQUE DU CAMBRÉSIS  
CAMBRAI - CLINIQUE SAINTE MARIE  
COQUELLES - CLINIQUE DES 2 CAPS  
COUDEKERQUE BRANCHE - CLINIQUE DE FLANDRE  
CROIX - CLINIQUE DU PARC  
DIVION - POLYCLINIQUE DE LA CLARENCE  
DOUAI - CENTRE HOSPITALIER DE DOUAI  
DUNKERQUE - CENTRE HOSPITALIER DE DUNKERQUE  
FOURMIES - CENTRE HOSPITALIER DE FOURMIES  
GRANDE-SYNTHÉ - POLYCLINIQUE DE GRANDE-SYNTHÉ  
HAZEBROUCK - CENTRE HOSPITALIER D'HAZEBROUCK  
HENIN BEAUMONT - POLYCLINIQUE DE HENIN BEAUMONT  
LAMBERSART - CLINIQUE DE LAMBERSART  
LAMBRES LES DOUAI - CLINIQUE SAINT AMÉ  
LENS - CENTRE HOSPITALIER DOCTEUR SCHAFFNER - LENS  
LESQUIN - CLINIQUE LILLE SUD  
LIEVIN - AHNAC POLYCLINIQUE DE RIAUMONT  
LILLE - CENTRE OSCAR LAMBRET  
LILLE - CLINIQUE AMBROISE PARÉ  
LILLE - HÔPITAL PRIVÉ LA LOUVIÈRE  
LILLE CEDEX - POLYCLINIQUE ET PAVILLON DU BOIS  
LOMME - GH-ICL  
MARCONNE - CLINIQUE DES 7 VALLÉES  
MARCQ EN BAROEUL - CLINIQUE DU CROISÉ LAROCHE  
MAUBEUGE - CENTRE HOSPITALIER DE SAMBRE AVESNOIS  
MAUBEUGE - POLYCLINIQUE DU PARC  
MAUBEUGE - POLYCLINIQUE DU VAL DE SAMBRE  
RANG DU FLIERS - CHAM  
RONCQ - CLINIQUE SAINT ROCH  
ROUBAIX - CENTRE HOSPITALIER  
ROUBAIX - CLINIQUE ST JEAN  
SAINT OMER - CENTRE HOSPITALIER DE LA RÉGION DE SAINT OMER  
SAINT OMER CEDEX - CLINIQUE DE SAINT-OMER  
SAINT POL SUR TERNOISE - POLYCLINIQUE DU TERNOIS  
SAINT SAULVE - POLYCLINIQUE DU PARC  
SAINTE-CATHERINE LEZ ARRAS - SAINTE CATHERINE  
SECLIN - CH SECLIN  
ST MARTIN BOULOGNE - CMCO CÔTE D'OPALE  
TOURCOING - CH DRON  
TOURCOING - CLINIQUE LA VICTOIRE  
TOURCOING - POLYCLINIQUE LE VAL DE LYS  
VALENCIENNES - CENTRE HOSPITALIER  
VALENCIENNES - POLYCLINIQUE VAUBAN  
VILLENEUVE D'ASCQ - CLINIQUE DE VILLENEUVE D'ASCQ

VILLENEUVE D'ASCQ - MATERNITÉ DE VILLENEUVE D'ASCQ  
WIGNEHIES - POLYCLINIQUE DE LA THIERACHE

## Picardie

---

ABBEVILLE CEDEX - CENTRE HOSPITALIER D ABBEVILLE  
AMIENS - CHU  
AMIENS - CLINIQUE PAUCHET V  
AMIENS - POLYCLINIQUE DE PICARDIE  
BEAUVAIS - CENTRE HOSPITALIER DE BEAUVAIS  
BEAUVAIS - CLINIQUE DU PARC SAINT LAZARE  
CHANTILLY - HOPITAL PRIVE DE CHANTILLY  
CHATEAU THIERRY - CLINIQUE SAINT MARTIN COURLANCY  
CHÂTEAU-THIERRY - CENTRE HOSPITALIER DE CHÂTEAU-THIERRY  
CHAUNY - C.H. DE CHAUNY  
CLERMONT - HOPITAL GENERAL  
COMPÈGNE - POLYCLINIQUE SAINT CÔME  
CREIL - CH CREIL  
LAON - CENTRE HOSPITALIER DE LAON  
NOYON - CENTRE HOSPITALIER DE LA HAUTE VALLÉE DE L'OISE  
PERONNE CEDEX - CENTRE HOSPITALIER  
SAINT QUENTIN - POLICLINIQUE SAINT CLAUDE  
SAINT-QUENTIN - CENTRE HOSPITALIER  
SENLIS - CH SENLIS  
SENLIS - POLYCLINIQUE SAINTY JOSEPH  
SOISSONS - CLINIQUE SAINT CHRISTOPHE COURLANCY  
SOISSONS CEDEX - CH SOISSONS

## Résultats INCISO 2010

224 établissements (ES)

558 services

Région	N services	Type d'ES	Statut de l'ES
Ile-de-France	288	CHU 9	Public 80
APHP	10	CH 67	Privé 128
Nord-Pas-de-Calais	160	MCO 140	PSPH 16
Haute-Normandie	44	Militaire 3	
Picardie	66	CAC 3	
		Autres 2	

72 570 interventions incluses

2 371 exclues :

données manquantes pour le calcul du score NNIS (ASA, classe de contamination, durée de l'intervention)

ou type d'intervention « autres »

### Patients

Sex-ratio : 0,70

Age moyen des femmes : 51,8 (Ecart type=22,6)

Age moyen des hommes : 51,5 (Ecart type=21,0)

Durée médiane d'hospitalisation [Q1-Q3]

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

### Données manquantes

#### Proportion de données manquantes par variable

Signification	% données manquantes
Critère diagnostique d'ISO	12,26
Reprise chirurgicale pour ISO	9,57
Chirurgie carcinologique	9,32
Réhospitalisation pour ISO	7,82
Site de l'infection	6,06
Etat à la sortie	3,74
Vidéoscopie chirurgicale	1,54
Date de sortie du service	0,83
Intervention réalisée en urgence	0,57
Score ASA	0,46
Classe de contamination	0,18
Heure de fermeture	0,17
Heure d'incision	0,08
Sexe	0,03
Date de naissance	0,01
Date de diagnostic de l'ISO	0,00
Date d'admission dans le service	0,00
Date de l'intervention	0,00
Existence d'une procédure de suivi systématique	0,00



## Suivi des patients

Médiane de suivi (en jours) : 31

Proportion de patients suivis au moins 15 jours après leur intervention : 73,7%

## Description des infections du site opératoire

726 ISO Incidence brute des ISO : **1,00%** IC<sub>95%</sub> : [0,63-1,07]

254 ISO diagnostiquées **entre l'intervention et la sortie du service** Incidence : **0,35%**

470 ISO diagnostiquées **entre la sortie du service et J30** Incidence : **0,65%**

Délai médian de diagnostic des ISO : 10 jours

Proportion d'ISO diagnostiquées dans les 15 1<sup>ers</sup> jours : 69,4%

Mortalité/100 opérés : 0,5%

**Létalité/100 ISO : 1,8%**

**Ré-hospitalisation pour ISO : 29,8%**

**Reprise pour ISO : 28,7%**

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 : 1 592 560 jours*

**Densité d'incidence (DI) :** **0,46/1000** jours de suivi IC<sub>95%</sub> : [0,42-0,49]

NNIS-0 : **0,30** IC<sub>95%</sub> : [0,27-0,34]

NNIS-1 : **0,64** IC<sub>95%</sub> : [0,56-0,71]

NNIS-2,3 : **1,50** IC<sub>95%</sub> : [1,22-1,78]

## Critères diagnostiques utilisés

Le critère utilisé pour le diagnostic d'ISO a été renseigné pour 526 ISO (87,6 %)

		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	173	<b>27,2%</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 ou de l'espace	207	<b>32,5%</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>	157	<b>24,7%</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)	99	<b>15,6%</b>

## Microbiologie des ISO

Parmi les 207 ISO dont le critère diagnostique était la microbiologie (n°2), **209** micro-organismes ont été isolés.

Les micro-organismes les plus fréquents étaient

- *Staphylococcus aureus* 27,3%
- *Escherichia coli* 16,7%
- *Enterobacter cloacae* 9,1%
- *Pseudomonas aeruginosa* 6,7%

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

	N	%
<b>Cocci Gram +</b>		
<i>Staphylococcus aureus</i>	57	27,3%
<i>Enterococcus faecalis</i>	9	4,3%
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	7	3,3%
Staphylocoques à coagulase négative	5	2,4%
<i>Streptococcus agalactiae</i> (B)	3	1,4%
<i>Streptococcus pyogenes</i> (A)	3	1,4%
<i>E. faecium</i>	2	1,0%
Autres streptocoque	8	3,8%
Autres entérocoques	3	1,4%
Autres cocci Gram +	2	1,0%
<b>Bacilles Gram – (BGN)</b>		
<b>Entérobactéries</b>	<b>80</b>	<b>38,2%</b>
<i>Escherichia coli</i>	35	16,7%
<i>Enterobacter cloacae</i>	19	9,1%
<i>K. pneumoniae</i>	7	3,3%
<i>Proteus mirabilis</i>	6	2,9%
<i>Morganella sp</i>	5	2,4%
<i>Serratia</i>	3	1,4%
<i>E. aerogenes</i>	3	1,4%
Autre <i>Proteus</i>	1	0,5%
Autre <i>Enterobacter</i>	1	0,5%
<b>BGN non entérobactéries</b>	<b>17</b>	<b>8,2%</b>
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	14	6,7%
<i>Aeromonas</i>	1	0,5%
<i>Acinetobacter baumannii</i>	1	0,5%
Autres BGN non entérobactéries	1	0,5%
<b>Anaérobies</b>	<b>10</b>	<b>4,8%</b>
<i>Bacteroides fragilis</i>	3	1,4%
Autre <i>Bacteroides</i>	2	1,0%
<i>Propionibacterium</i>	3	1,4%
<i>Prevotella</i>	1	0,5%
Autres anaérobies	1	0,5%
<b>Levures</b>		
<i>Candida albicans</i>	1	0,5%
<b>Autres</b>		
<i>Corynebacterium sp</i>	1	0,5%
Autres cocci Gram-	1	0,5%
Identification non retrouvée	1	0,5%

### Tendances sur 7 années de surveillance (cohorte de 79 services)

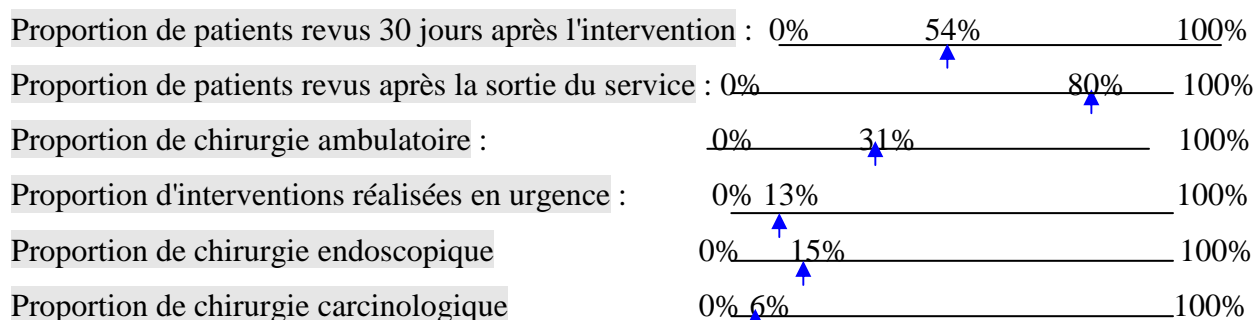
Sur la cohorte de 79 services ayant participé de 2004 à 2010, l'incidence brute des ISO est passée de 1,63% à 0,92%, soit une diminution significative de 44%. Pour les interventions à faible risque (NNIS-0), l'incidence des ISO est passée de 1,13% à 0,45%, soit une diminution significative de 60%.



En 2010, le réseau INCISO regroupait **558** services de chirurgie de **224** établissements de l'inter-région Paris Nord. Au total, **72 570** 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 : / \_ / \_ / \_ /



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

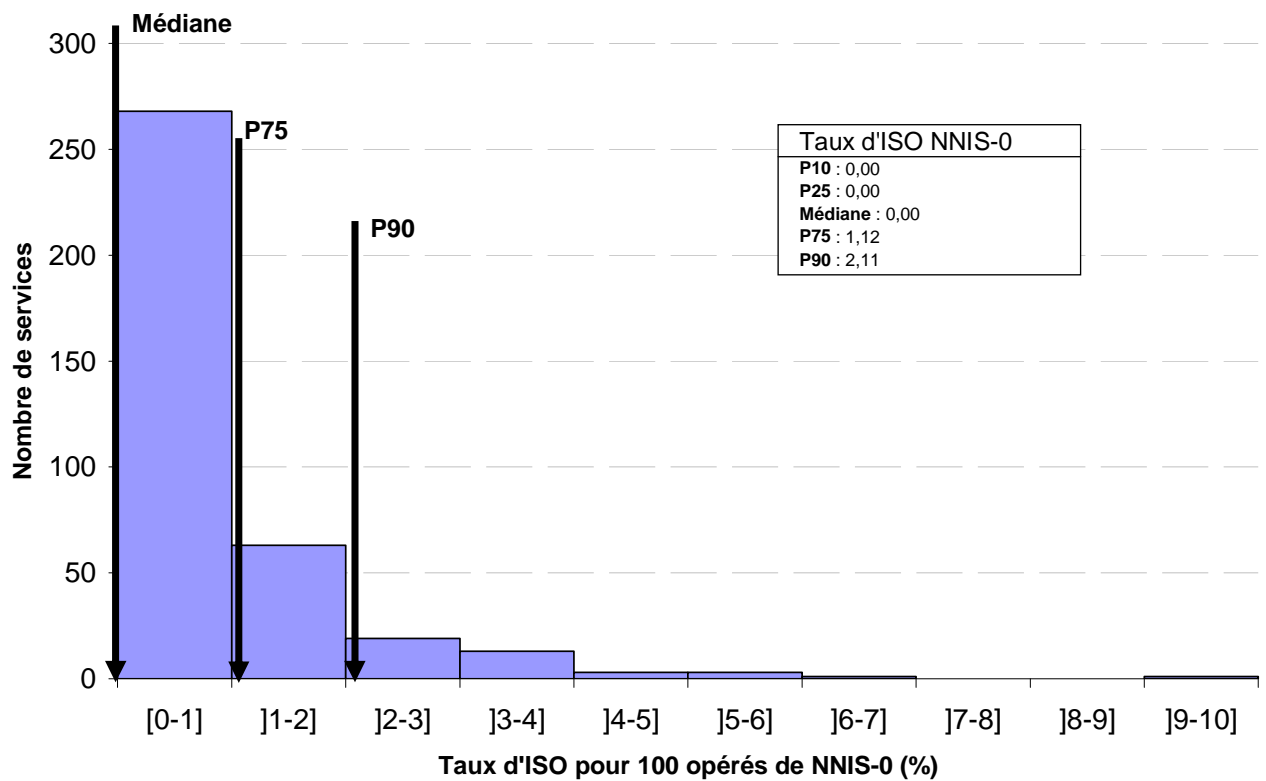
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patients dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	11 042	15,2			
[5 to 10[	5 108	7,0			
[10 to 15[	2 925	4,0			
[15 to 20[	2 962	4,1			
[20 to 25[	4 662	6,4			
[25 to 30[	6 996	9,6			
30 et plus	38 874	53,6			

### Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
<b>Taux d'ISO</b> global :	<b>1,00%</b>	
En NNIS=0	<b>0,66%</b>	
En NNIS=1	<b>1,43%</b>	
En NNIS=2 ou 3	<b>3,55%</b>	

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

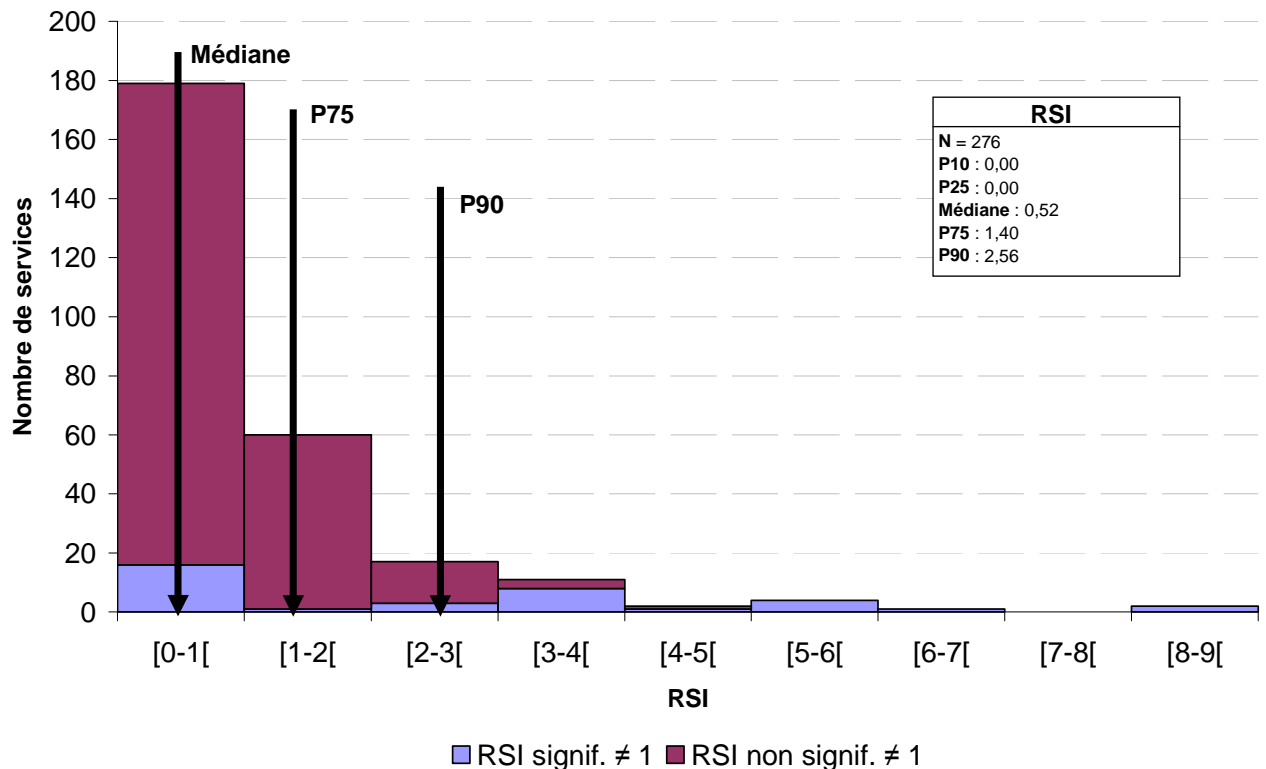
Le score NNIS permet de classer les patients en catégories de risque croissant d'ISO. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO pour les patients à faible risque (NNIS=0), parmi les **371** services ayant inclus au moins 50 patients et pour lesquels nous avons des interventions en NNIS=0. Au total, **67 %** 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 276 services ayant inclus plus de 100 patients.

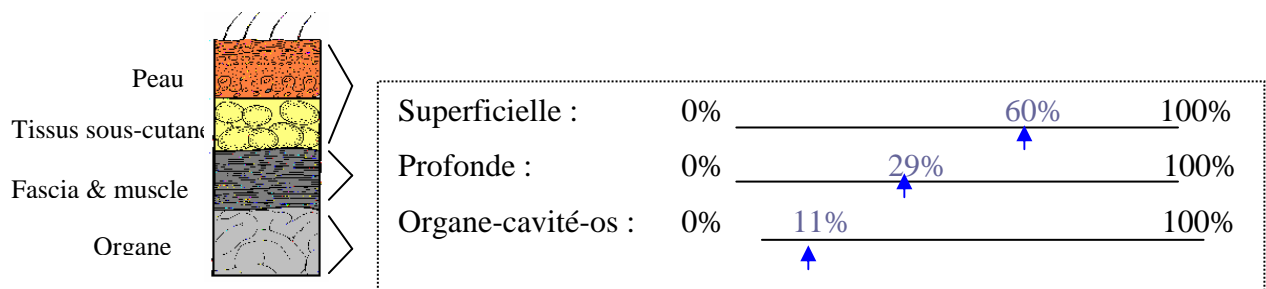


#### 4 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
<b>Somme des jours de suivi</b>	<b>1 592 560</b>	<b>1 048 514</b>		
<b>Nombre d'ISO</b>	<b>726</b>	<b>318</b>		
<b>Densité d'incidence /1000 jours de suivi</b>	<b>0,46 [0,42-0,49]</b>	<b>0,30 [0,27-0,34]</b>		

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

Site de l'infection :



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

## Résultats du module ANTIBIOPROPHYLAXIE

106 établissements

219 services

14 859 interventions incluses dans l'analyse

ABP administrée : 11 272 interventions (75,9%)

### Antibiotiques les plus fréquemment administrés

Antibiotiques (1 <sup>ère</sup> administration)	N	%
Céfazoline	7 188	65,2
Céfuroxime	1 273	11,6
Céfamandole	948	8,6
Amoxicilline et acide clavulanique	332	3,0
Céfoxitine	306	2,8
Clindamycine	225	2,0
Vancomycine	194	1,8
Métronizadole	147	1,3
Amoxicilline seule	125	1,1
Ofloxacine	63	0,6

### Délai d'administration des ABP :

Hors césariennes		Césariennes	
< 1h30 avant l'incision	86,3 %	<10 min après l'incision	89,2 %
> 1h30 avant l'incision	3,9 %	> 10 min après l'incision	8,9 %
après l'incision	9,8 %	> 1 heure après l'incision	1,9 %

Proportion d'ABP ayant comporté **au moins une réinjection** : 7,2 %  
 - quand durée intervention >2h : 28,1 %

Interventions pour lesquelles il existe une **recommandation de la SFAR : 10 306** (69,4% 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 9 418 (**83,5%**)

Parmi ces ABP réalisées et recommandées par la SFAR :

- le délai d'administration (hors césarienne) était < 1h30 : **87,9 %**
- la molécule était conforme aux recommandations : **83,1%**
- quand la molécule était conforme, la posologie était conforme aux recommandations:
  - 95,0%** pour 1<sup>ère</sup> administration
  - 100 %** pour les réinjections
- conformes au référentiel SFAR : 76,4 %
- jugées cohérentes avec le protocole du service : 50,4 % (45 % de données manquantes)

Au total, 66,6 % 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 :

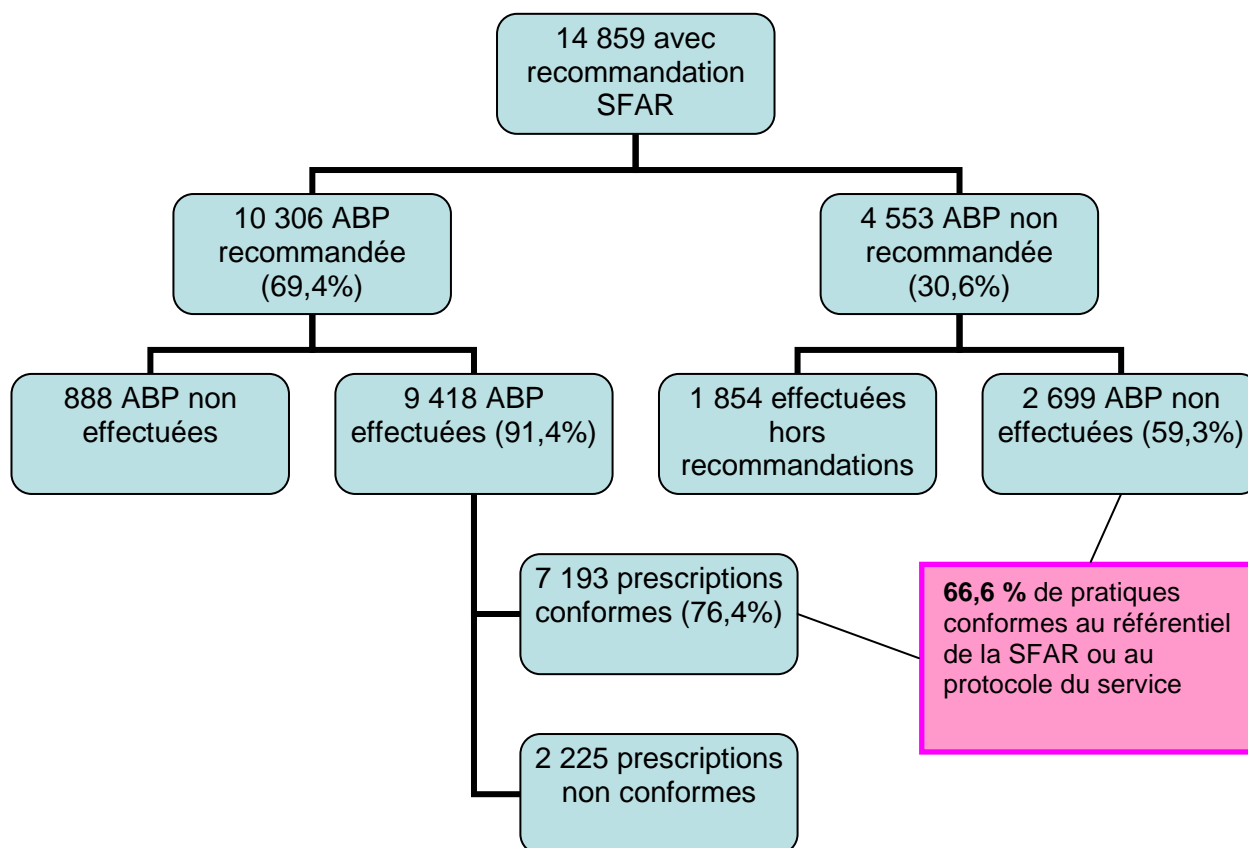
- l'indication de l'ABP était respecté (prescrite si indiquée et non prescrite si non indiquée)
- la molécule administrée était celle recommandée par la SFAR
- la posologie était celle recommandée par la SFAR selon la molécule administrée
- le délai entre l'heure d'incision et l'heure d'administration 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 1 854 interventions (40,7%)

### Indication et pratique de l'ABP en 2010 après prise en compte de l'intervention.

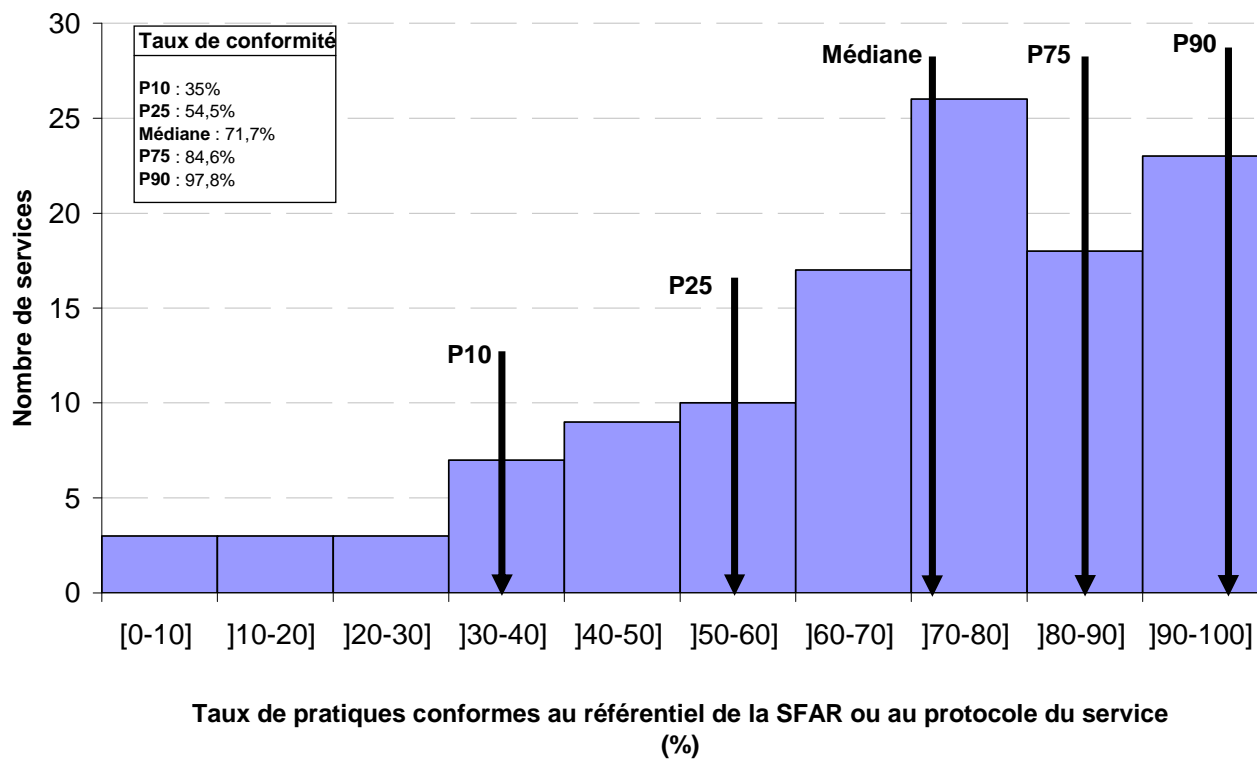


### Comparaison des taux d'ISO entre ABP conformes au référentiel et ABP non-conformes.

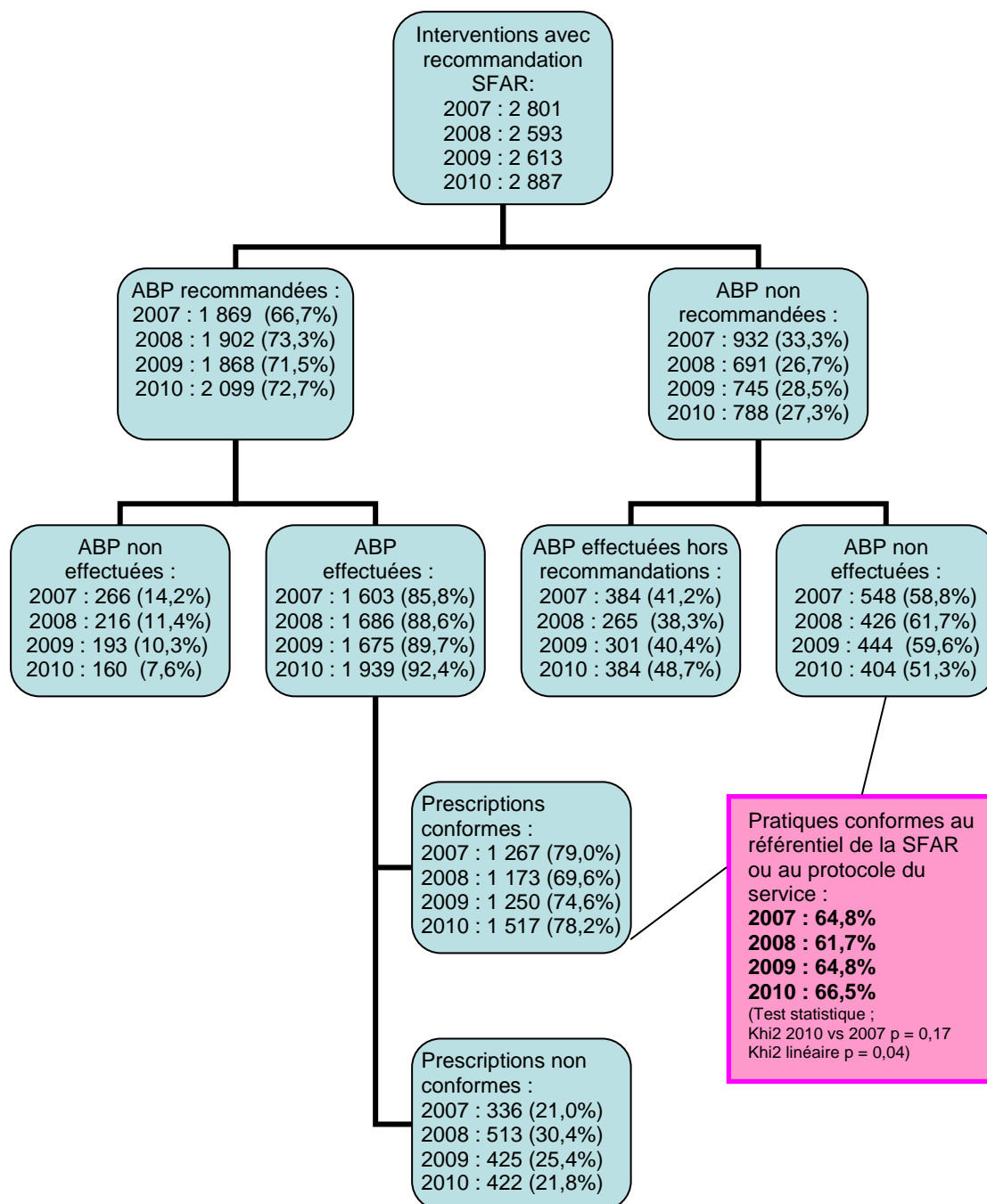
	Global			NNIS=0		
	N	Taux d'ISO	p	N	Taux d'ISO	p
ABP réalisée quand recommandée	9 418	1,02	0,51	6 307	0,76	0,70
ABP non réalisée quand recommandée	888	0,79		668	0,90	
ABP conformes au référentiel	9 892	0,8	0,13	6 848	0,66	0,89
ABP non conformes au référentiel	4 967	1,05		3 378	0,68	

## Répartition des services selon le pourcentage de pratiques conformes au référentiel de la SFAR ou au protocole du service

La figure ci-dessous présente la répartition du pourcentage de pratiques conformes au référentiel de la SFAR ou au protocole du service, parmi les **119** services ayant inclus au moins 50 patients dont les interventions concordaient avec le consensus SFAR.



Comparaison de l'indication et des bonnes pratiques entre 2007, 2008, 2009 et 2010 après prise en compte de l'intervention parmi les 38 services ayant participé aux 4 audits de l'ABP.



## 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 :

$$\text{Logit } P_i = \alpha + \beta_1 * \text{score ASA} + \beta_2 * \text{classe de contamination} + \beta_3 * \text{durée opératoire} + \beta_4 * \text{ambulatoire} + \beta_5 * \text{urgence} + \beta_6 * \text{vidéoscopie} + \beta_7 * \text{chirurgie carcinologique} + \beta_8 * \text{suivi} + \beta_9 * \text{durée préopératoire} + \beta_{10} * \text{type d'intervention} + \beta_{11} * \text{score ASA} * \text{chirurgie carcinologique} + \beta_{12} * \text{classe de contamination} * \text{durée opératoire} + \beta_{13} * \text{durée opératoire} * \text{suivi} + \beta_{14} * \text{durée opératoire} * \text{durée pré-opératoire} + \beta_{15} * \text{ambulatoire} * \text{vidéoscopie} + \beta_{16} * \text{urgence} * \text{vidéoscopie} + \beta_{17} * \text{urgence} * \text{suivi} + \beta_{18} * \text{chirurgie carcinologique} * \text{suivi} + \beta_{19} * \text{urgence} * \text{type d'intervention} + \beta_{20} * \text{suivi} * \text{type d'intervention}$$

### 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 (%)	OR	IC 95%
<b>Age</b>					
<65 ans	49 504	492	0,99	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
>=65 ans	23 061	234	1,01	1,02	0,87 - 1,19
<b>Sexe</b>					
1 (Homme)	29 848	321	1,08	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
2 (Femme)	42 702	405	0,95	1,13	0,98 - 1,32
<b>Score ASA</b>					
ASA=1,2	60 950	552	0,91	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
ASA=3,4,5	11 289	173	1,53	1,70	1,43 - 2,02
<b>Classe Altemeier</b>					
Propre (1) ou Propre contaminée (2)	69 333	615	0,89	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
Contaminée (3) ou Sale (4)	3 108	110	3,54	4,10	3,34 - 5,04
<b>Chirurgie ambulatoire</b>					
non	49 419	660	1,34	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
oui	22 540	64	0,28	0,21	0,16 - 0,27
<b>chirurgie en urgence</b>					
non	63 145	550	0,87	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
oui	9 037	173	1,91	2,22	1,87 - 2,64
<b>Videoscopie chirurgicale</b>					
non	60 925	587	0,96	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
oui	10 739	134	1,25	1,30	1,08 - 1,57
<b>Chirurgie carcinologique</b>					
non	61 841	530	0,86	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
oui	4 038	123	3,05	3,63	2,98 - 4,43
<b>Durée opératoire</b>					
<=75 <sup>ème</sup> percentile	59 825	476	0,80	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
>75 <sup>ème</sup> percentile	12 745	250	1,96	2,49	2,14 - 2,91
<b>Type de chirurgie</b>					
Orthopédie	19 869	84	0,42	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
Autres	16 761	81	0,48	1,14	0,84 - 1,55
Cardio-vasculaire	5 102	38	0,74	1,77	1,20 - 2,60
Gynécologique	12 757	168	1,32	3,14	2,42 - 4,09
Digestive-viscérale	13 949	262	1,88	4,51	3,52 - 5,77
Génito-urinaire	4 132	93	2,25	5,42	4,03 - 7,30
<b>Séjour pré-opératoire</b>					
<2 jours	67 539	609	0,90	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
>= 2 jours	5 031	117	2,33	2,62	2,14 - 3,20
<b>Suivi</b>					
durée de suivi<15 jours	19 075	482	2,53	<b>1,0</b>	<b>ref</b>
durée de suivi>=15 jours	53 494	244	0,46	0,18	0,15 - 0,21

NB : le total n'est pas toujours égal à 72 570 à cause des données manquantes

Analyse multivariée (N=69 816)

Variables	Modèle initial*			Modèle final**		
	OR	IC95% OR	p	OR	IC95% OR	p
<b>Score ASA</b>						
ASA=1,2	ref					
ASA=3,4,5	-	-	0,051	-	-	<10 <sup>-4</sup>
<b>Classe Altemeier</b>						
Propre (1) ou Propre contaminée (2)	ref					
Contaminée (3) ou Sale (4)	-	-	0,465	-	-	0,008
<b>Durée opératoire</b>						
<=75 <sup>ème</sup> percentile	ref					
>75 <sup>ème</sup> percentile	-	-	0,019	-	-	<10 <sup>-4</sup>
<b>Durée d'hospitalisation pré-opératoire (&lt; ou &gt;= 2 jours)</b>	-	-	<10 <sup>-4</sup>	-	-	<10 <sup>-4</sup>
<b>Suivi (&lt; ou &gt;= 15 jours)</b>	-	-	<10 <sup>-4</sup>	-	-	<10 <sup>-4</sup>
<b>Type de chirurgie</b>						
orthopédie	ref					
autres	-	-	0,608	-	-	0,977
cardio-vasculaire	-	-	0,323	-	-	<10 <sup>-4</sup>
gynéco-obstétrique	-	-	<10 <sup>-3</sup>	-	-	<10 <sup>-4</sup>
digestive-viscérale	-	-	<10 <sup>-4</sup>	-	-	<10 <sup>-4</sup>
urologie	-	-	<10 <sup>-3</sup>	-	-	<10 <sup>-4</sup>
<b>Urgence (oui/non)</b>	-	-	0,117	-	-	<10 <sup>-4</sup>
<b>Ambulatoire (oui/non)</b>	-	-	0,844	-	-	<10 <sup>-4</sup>
<b>Vidéoscopie chirurgicale (oui/non)</b>	-	-	0,434	-	-	0,570
<b>Chirurgie carcinologique (oui/non)</b>	-	-	0,969	-	-	0,968
<b>Intéactions</b>						
score ASA*chirurgie carcinologique	-	-	0,139	-	-	0,047
classe Altemeier*durée opératoire	-	-	0,097	-	-	0,028
durée opératoire*durée pré-opératoire	-	-	0,003	-	-	0,006
durée opératoire*suivi	-	-	0,047	-	-	0,041
ambulatoire*videoscopie	-	-	0,061	-	-	0,067
urgence*videoscopie	-	-	0,104	-	-	0,035
urgence*suivi	-	-	0,004	-	-	0,003
chirurgie carcinologique*suivi	-	-	0,008	-	-	0,014
suivi*type d'intervention	-	-	<10 <sup>-4</sup>	-	-	<10 <sup>-4</sup>
chirurgie carcinologique*type d'intervention	-	-	0,229	-	-	0,023
Nombre d'interventions				64 826		
Degré de liberté		92			32	
Score d'Akaike		6089,45			6031,29	
Goodnesse-of-fit		0,85			0,06	
AUC		0,83			0,82	
-2 Log L		5903,45			5965,29	

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

\*\*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.	653	2,3	351	0,9	259	3,1	41	9,8
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)	182	3,8	89	0,0	60	5,0	31	12,9
CHOL	Cholécystectomie avec ou sans geste sur la VBP	3245	0,9	2401	0,7	680	0,9	160	3,8
BILI	Chirurgie des voies biliaires (sauf cholécystectomie CHOL), foie et pancréas.	297	3,0	128	1,6	125	4,8	43	2,3
RATE	Chirurgie de la rate.	29	6,9	14	0,0	11	9,1	4	25,0
GREL	Chirurgie du grêle.	169	5,9	55	0,0	64	7,8	50	10,0
APPE	Appendicectomie (complémentaire ou pour lésion appendiculaire, péritonite et abcès appendiculaires).	1482	3,0	727	1,2	562	3,4	192	8,3
COLO	Chirurgie du colon et du sigmoïde et du rectum.	1343	7,9	460	4,8	599	9,0	280	10,7
PROC	Chirurgie proctologique.	674	0,0	341	0,0	290	0,0	43	0,0
HERS	Cure de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale ou de la paroi antérieure sans prothèse	1617	0,7	1169	0,7	388	0,8	52	1,9
HERE	Cure de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale ou de la paroi antérieure avec prothèse	3890	0,4	2410	0,2	1280	0,7	196	1,0
PARO	Chirurgie pariétale abdominale : éventrations, omphalocèle et laparoschisis (exceptées hernies HERE, HERS, hernies diaphragmatiques ABDO)	368	3,5	239	2,1	114	5,3	14	14,3
<b>Chirurgie thoracique</b>									
THOR	Thoracoscopie	149	2,0	70	1,4	72	1,4	5	20,0
PLEU	Pleurectomie	19	5,3	8	12,5	6	0,0	4	0,0
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)	136	0,7	55	0,0	64	0,0	13	7,7
EXPU	Chirurgie d'exérèse du poumon et des bronches	281	0,7	142	0,7	97	1,0	35	0,0



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.	211	6,2	111	5,4	79	8,9	16	0,0
OGEM	Intervention sur les organes génitaux masculins sauf prostate (PROS)	864	0,7	739	0,7	111	0,9	12	0,0
PROS	Intervention sur la prostate (adénomectomie, prostatectomie...), sauf résection transurétrale de prostate (RTUP)	772	4,3	274	3,3	426	5,4	57	1,8
RTUP	Résection transurétrale de prostate	739	2,0	355	2,5	300	1,7	84	1,2
UROL	Chirurgie de l'appareil urinaire (uretère, vessie, urètre)	1546	1,7	897	0,8	519	2,1	103	6,8
<b>Chirurgie orthopédique</b>									
ABLA	Ablation de matériel d'ostéosynthèse (vis, plaques, clous, broches...)	1612	0,4	1328	0,5	236	0,0	16	0,0
AMPU	Amputation et désarticulation.	85	1,2	11	9,1	24	0,0	44	0,0
ARDI	Intervention sur les articulations (ponction évacuatrice, arthroscopie, arthrodèse, synoviorthèse, capsulotomie, capsulectomie, synoviectomie...) exceptée la pose de prothèse articulaire (PROT, PTHA, PTTH, RPTH, PTGE).	3024	0,2	2174	0,2	775	0,3	63	0,0
FRAO	Fracture ouverte	64	1,6	6	0,0	32	3,1	26	0,0
MUSC	Chirurgie du muscle, de l'aponévrose, des tendons et des ligaments (y compris canal carpien).	3913	0,4	2995	0,3	810	0,7	67	0,0
OSDI	Intervention sur l'os (sauf crâne CRAN et rachis VERT) ne comportant pas d'ostéosynthèse (OSYN) : évidement, ostéotomie, greffe osseuse, décortication, résection, etc.	1045	0,3	646	0,2	359	0,6	26	0,0
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).	3528	0,4	1937	0,2	1335	0,7	234	0,9
PROT	Prothèse articulaire (sauf hanche PTHA, PTTH, RTH et genou PTGE)	273	0,7	152	0,7	95	1,1	25	0,0
PTGE	Prothèse articulaire de genou	2206	0,4	1352	0,4	710	0,3	141	0,0
PTHA	Prothèse articulaire de hanche (à l'exclusion des prothèses totales de hanche – PTTH)	640	1,3	275	0,7	331	1,8	32	0,0
PTTH	Prothèse totale de hanche (de première intention)	3088	0,5	2054	0,2	947	1,2	83	1,2
RPTH	Reprises de prothèse de hanche (reprise de PTH, totalisation ou PTH après arthrodèse)	391	0,8	148	1,4	171	0,6	72	0,0

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).	719	1,3	190	0,5	383	0,3	110	6,4
CARF	Chirurgie cardiaque à cœur fermé (y compris le péricarde, à l'exclusion des coronaires).	66	0,0	12	0,0	46	0,0	7	0,0
CARO	Chirurgie cardiaque à cœur ouvert;	179	0,6	22	0,0	127	0,0	29	3,4
GVIA	Chirurgie des gros vaisseaux intra-abdominaux et pelviens (y compris la pose de clip cave).	75	1,3	11	0,0	39	0,0	21	4,8
GVIT	Chirurgie des gros vaisseaux intra-thoraciques.	56	0,0	5	0,0	38	0,0	13	0,0
PONM	Pontage aorto-coronarien avec greffon local.	111	1,8	5	0,0	100	2,0	6	0,0
PONS	Pontage aorto-coronarien avec greffon sur un autre site (saphène par exemple).	94	5,3	11	0,0	49	6,1	34	5,9
TSAO	Tronc supra-aortiques.	97	0,0	30	0,0	48	0,0	16	0,0
VALV	Chirurgie de remplacement des valves cardiaques.	231	0,4	14	0,0	168	0,0	49	2,0
VEIN	Chirurgie vasculaire des veines périphériques, excepté exérèse veineuse du membre inférieur (VPER).	250	1,2	138	1,4	86	1,2	26	0,0
VPER	Chirurgie d'exérèse veineuse du membre inférieur	3224	0,5	2074	0,3	1075	0,7	71	2,8
<b>Chirurgie gynéco-obstétrique</b>									
CESA	Césarienne.	6324	1,6	5563	1,5	728	1,8	16	6,3
GFVA	Intervention (autre que hystérectomie HYSA ou HYSV) sur les organes génitaux féminins et structures de soutien par voie abdominale.	940	1,0	764	0,4	166	3,6	7	0,0
GFVB	Intervention (autre que hystérectomie HYSA ou HYSV) sur les organes génitaux féminins et structures de soutien par voie basse.	1419	0,4	1139	0,4	246	0,4	23	0,0
HYSA	Hystérectomie par voie abdominale.	811	1,7	503	1,2	273	2,6	32	3,1
HYSV	Hystérectomie par voie vaginale.	485	2,1	308	1,3	142	2,1	35	8,6
MAST	Chirurgie mammaire (abcès, plastie, reconstruction, mastectomie totale) à l'exclusion de tumorectomie (TUMO).	1434	1,5	944	1,2	448	2,2	34	2,9
TUMO	Tumorectomie du sein avec ou sans curage	1344	0,6	1142	0,5	193	1,0	5	0,0
<b>Chirurgie ophtalmologique</b>									
CATA	Chirurgie de la cataracte.	6106	0,2	4308	0,2	1728	0,1	30	0,0
OPHT	Chirurgie ophtalmologique : paupière, appareil lacrymal, œil, muscles oculaires, orbites à l'exception de la traumatologie osseuse.	803	0,0	542	0,0	248	0,0	8	0,0

		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).	145	3,4	64	3,1	70	1,4	11	18,2
DLCR	Dérivation extra crânienne du LCR (shunt ventriculaire externe, ventriculo-cardiaque, ventriculo-, sous-duro- ou kysto-péritonéal : pose, révision, remplacement, ablation).	18	5,6	2	50,0	11	0,0	5	0,0
HDIS	Chirurgie de hernie discale à l'étage lombaire par abord postérieur sans laminectomie, sans ostéosynthèse et sans arthrodèse	661	0,6	481	0,6	158	0,0	22	4,5
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.	466	1,3	326	0,3	121	2,5	17	11,8
NERF	Intervention sur les nerfs crâniens (portion extracrânienne) et périphériques et le système sympathique.	148	0,0	131	0,0	15	0,0	0	-
RAOS	Intervention sur le rachis (avec l'ostéosynthèse), la moelle épinière et ses racines (à l'exclusion de LAMI).	182	0,0	58	0,0	106	0,0	16	0,0
RASM	Intervention sur le rachis (sans l'ostéosynthèse), la moelle épinière et ses racines (à l'exclusion de LAMI).	44	0,0	23	0,0	17	0,0	4	0,0
TUMC	Interventions pour exérèse d'une tumeur ou lésion intra-crânienne	71	1,4	39	0,0	28	3,6	4	0,0
<b>Chirurgie ORL et stomatologique</b>									
CCCF	Chirurgie carcinologique cervico-faciale y compris pharyngo-larynx et trachée.	87	2,3	51	2,0	28	3,6	4	0,0
ORLD	Interventions ORL pour lésions non cancéreuses : oreilles, nez, sinus de la face, rhinopharynx, oropharynx, pharyngo-larynx, trachée, glandes salivaires, amygdales, voile....	2792	0,4	2167	0,3	575	0,7	42	0,0
STOM	Intervention stomatologique pour lésion non cancéreuse : pathologie dentaire et infectieuse, fentes vélo-palatines, malformations cervico-faciales.	1341	0,3	1146	0,3	174	0,6	18	0,0

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).	67	0,0	48	0,0	14	0,0	4	0,0
LYMP	Chirurgie de la moelle osseuse et du système lymphatique (greffe de moelle, exérèse ou curage ganglionnaire...).	85	3,5	51	0,0	31	9,7	3	0,0
POLY	Chirurgie du polytraumatisé : blessé porteur de 2 ou plusieurs lésions traumatiques mettant en jeu le pronostic vital du patient.	2	0,0	0	-	1	0,0	1	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...).	2449	0,9	1496	0,9	796	0,9	93	0,0
THYR	Chirurgie de la thyroïde	661	0,9	462	0,2	180	2,8	18	0,0
TRAN	Transplantation d'organes.	48	0,0	5	0,0	16	0,0	27	0,0

# INCISO 2010

Service |\_\_|

## Patient

Numéro de fiche : .....|\_|\_|\_|\_|\_|  
Date de naissance : .....|\_|\_| / |\_|\_| / |\_|\_|\_|\_|  
Sexe (Masculin = 1 / Féminin = 2) : ..... |\_|  
Date d'hospitalisation : .....|\_|\_| / |\_|\_| / |\_|\_|\_|\_|  
Date de sortie du service : .....|\_|\_| / |\_|\_| / |\_|\_|\_|\_|  
Etat à la sortie (Vivant = 1 / Décédé = 2) : ..... |\_|

## Intervention

Date d'intervention : .....|\_|\_| / |\_|\_| / |\_|\_|\_|\_|  
Type de l'intervention (annexe 1) : .....|\_|\_|\_|\_|  
Code CCAM (pour les interventions prioritaires) : .....|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|  
Classe de contamination (propre = 1 / propre contaminée = 2 / contaminée = 3 / sale = 4) : ..... |\_|  
Score ASA (1 / 2 / 3 / 4 / 5) : ..... |\_|  
Heure d'incision : ..... |\_|\_| **H** |\_|\_|  
Heure de fermeture : ..... |\_|\_| **H** |\_|\_|  
Urgence (Oui = 1 / Non = 2 / Inconnu = 9) : ..... |\_|  
Chirurgie carcinologique (Oui = 1 / Non = 2 / Inconnu = 9) : ..... |\_|  
Endoscopie (Oui = 1 / Non = 2 / Inconnu = 9) : ..... |\_|

## Infection

Infection du site opératoire (Oui = 1 / Non = 2) : ..... |\_|  
Date d'infection : .....|\_|\_| / |\_|\_| / |\_|\_|\_|\_|  
Site d'infection (Superficielle = 1 / Profonde = 2 / Organe Espace = 3 / Inconnu = 9) : ..... |\_|  
Validé par le chirurgien (Oui = 1 / Non = 2 / Inconnu = 9) : ..... |\_|  
Critère diagnostique (Pus = 1 / Germe isolé = 2 / Signe locaux = 3 / Avis chirurgien = 4) : ..... |\_|  
Si critère diagnostique n°2, microorganismes :  
|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_| |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_| |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|  
Réhospitalisation pour ISO (Oui = 1 / Non = 2 / Inconnu = 9) : ..... |\_|  
Reprise chirurgicale (Oui = 1 / Non = 2 / Inconnu = 9) : ..... |\_|

## Suivi post-hospitalisation

Date de dernier contact : .....|\_|\_| / |\_|\_| / |\_|\_|\_|\_|

# INCISO 2010

## MODULE OPTIONNEL

### Evaluation de l'antibioprophylaxie

Date de l'intervention |\_\_|\_| / |\_\_|\_| / 2010

Numéro fiche : |\_\_|\_|\_|

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

- Y-a-t-il une antibiothérapie curative au moment de l'intervention ?.....|\_\_|  
(Oui=1 / Non=2 / Inconnu=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 ou nom commercial en clair) : .....|\_\_\_\_\_|
- ♦ dose (en mg).....|\_\_|\_|\_|\_| mg

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

- ♦ heure d'administration : .....|\_\_|\_| h |\_\_|\_| mn
- ♦ Molécule (DCI ou nom commercial en clair) : .....|\_\_\_\_\_|
- ♦ dose (en mg).....|\_\_|\_|\_|\_| mg

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

- ♦ heure d'administration : .....|\_\_|\_| h |\_\_|\_| mn
- ♦ Molécule (DCI ou nom commercial en clair) : .....|\_\_\_\_\_|
- ♦ 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 / Inconnu = 9) .....|\_\_|

#### ③ Avis du référent INCISO

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