

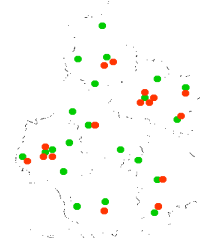


**RMM des ISO profondes**  
un module optionnel  
proposé pour la **Surveillance des ISO**

JR Formation Arlin-Bretagne 16/10/2012, Brest

**Contexte**

- 35 établissements de santé attendus pour la surveillance des ISO



● Centres Hospitaliers  
● Cliniques

- Surveillance, oui mais...

SURVEILLANCE DES ISO	2005	2006	2007	2008	2009	2011
CHU/CHR/CH (19)	10	15	17	19	19	18
CLINIQUES MCO (16)	7	11	15	17	16	19
ENSEMBLE (35)	17	26	32	36	35	34
%	47	72	89	100	100	97

Année	NB total d'établissements	A	B	C	D	E
2010	35	21	2	7	3	2

**2010 : analyse en GT régional des freins à la mise en œuvre de la surveillance des ISO**

- GT : EOH, chirurgiens
- freins liés à la mise en œuvre de la surveillance des ISO
  - souvent *encore* non automatisée
  - couverture des différentes spécialités implique un grand nombre d'acteurs dans les gros ES
- freins liés aux résultats de cette surveillance
  - informations obtenues limitées
  - effet rassurant des taux bas

**En pratique**

- pour l'EOH  
investissement lourd (temps), complexe (interlocuteurs multiples), avec un retour insatisfaisant
- pour les chirurgiens  
intérêt très limité

Année	NB total d'établissements	A	B	C	D	E
2010	35	21	2	7	3	2

**Les attentes du terrain**

- une surveillance « facile » à étendre à l'ensemble des spécialités  
→ limiter *au maximum* la documentation des non infectés
- une surveillance qui soit « moteur de progrès »  
→ concentrer les efforts sur les infections profondes  
→ concentrer les efforts sur l'évitabilité

Conférence D. Talon, CHU Besançon  
REX de RMM

## Le protocole régional RMM-ISO

- en 2011
  - sous forme d'un protocole « à l'essai »
  - résultats analysés en GT (novembre 2011)
  - renouvelé en 2012
- proposé aux EOH
  - reconnu / SURVISO du score agréé
- articulé avec le protocole national ISO



## Principe : 2 volets

### Volet surveillance

- Protocole national allégé (obtention des taux)
- Documentation très précise des ISOP

### Volet RMM

- Analyse des ISOP en RMM
- Proposer des moyens de prévention pour la part évitable

+ Retour au GT régional

=> évaluation de la faisabilité et des résultats

## Volet surveillance

une surveillance « agrégée » 1 an avant l'heure

- Protocole s'appliquant à la surveillance globale
  - les données concernant le patient (âge, sexe, infection...) et l'intervention (code, date) recueillies uniquement en cas d'ISO
    - Fiche « détection »
  - En cas d'ISO profonde, mise en œuvre d'une RMM
    - Fiche « analyse de RMM »
    - Fiche « suivi »

## Organisation pratique

- Inscription
  - à la surveillance nationale sur WEB-ISO
  - au module régional
- Accord écrit/engagement au module RMM-ISO
  - Direction
  - EOH
  - Responsable du CLIN/GDR
  - Chirurgiens
  - Biologiste



## Recueil des données pour tout patient

- Recueil des données de surveillance
  - tous les patients (non infectés et infectés)
  - saisie sur WEB-ISO

## Recueil des dénominateurs

Service \_\_\_\_\_ Centre C-CLIN-Ouest - Saisie des ISO jusqu'à 200 \_\_\_\_\_ et Total 2-mois 3-trimestres

Date de début de la surveillance \_\_\_\_\_ Date de fin de la surveillance \_\_\_\_\_

**Spécialités des interventions**

Spécialité _____	Nombre d'interventions _____
Spécialité _____	Nombre d'interventions _____
Spécialité _____	Nombre d'interventions _____
Spécialité _____	Nombre d'interventions _____
Spécialité _____	Nombre d'interventions _____
Spécialité _____	Nombre d'interventions _____
Spécialité _____	Nombre d'interventions _____
Spécialité _____	Nombre d'interventions _____
Spécialité _____	Nombre d'interventions _____
Spécialité _____	Nombre d'interventions _____

## Documentation ds ISOP

### • Définition des ISOP

– Surveiller et Prévenir les IAS », SF2H, HAS, 2011

**Infection profonde (de l'incision ou de l'organe-espace)**  
Infection survenant dans les 30 jours suivant l'intervention, ou dans l'année s'il y a eu mise en place d'un implant, d'une prothèse ou d'un matériel prothétique, affectant les tissus ou organes ou espaces situés au niveau ou au-dessous de l'apôurose de revêtement, ou encore ouverte ou manipulés durant l'intervention, diagnostiquée par :

**CAS 1**  
Écoulement purulent provenant d'un drain sous-apôuroscopique ou placé dans l'organe ou le site ou l'espace.

**CAS 2**  
Déhiscence spontanée de l'incision ou ouverture par le chirurgien et au moins un des signes suivants : fièvre > 38 °C, douleur localisée, ou sensibilité à la palpation. Et micro-organisme isolé par culture, obtenue de façon aseptique, d'un prélèvement de l'organe ou du site ou de l'espace OU culture non faite (une culture négative, en l'absence de traitement antibiotique, exclut le cas).

**CAS 3**  
Abcès ou autres signes d'infection observés lors d'une réintervention chirurgicale, d'un examen histopathologique, d'un examen d'imagerie ou d'un acte de radiologie interventionnelle.

Remarque : il est important de collecter systématiquement la nécessité de reprise opératoire.

## Volet RMM

- Revue de Mortalité Morbidité (RMM) des ISO : analyse collective, rétrospective et systémique de cas d'ISO profonde et organe-espace. A chaque ISO profonde et organe-espace, une fiche RMM-ISO est renseignée, en vue d'une analyse approfondie.
- En pratique,
  - Le praticien hygiéniste prépare la réunion de RMM en pré-remplissant la grille
  - La grille est ensuite analysée dans le cadre de la RMM

## Documentation de l'ISOP

N° Fiche (selon de fiche PATIENT ISO) : \_\_\_\_\_ (établissement (Code CLIN Ouest) : \_\_\_\_\_)

Bloc opératoire : \_\_\_\_\_ Salle n° : \_\_\_\_\_

Date d'intervention : \_\_\_\_\_ Durée de l'intervention (en) : \_\_\_\_\_

Position dans le programme : n° \_\_\_\_\_ Anesthésiste : \_\_\_\_\_

Chirurgien : \_\_\_\_\_

Coordinateur check-list : \_\_\_\_\_ Date de diagnostic de l'infection : \_\_\_\_\_

**Patient**

➤ Séjour du patient **FR1 1-Oui**

- N° de chambre en unité de soins (si autre (s) cas) : \_\_\_\_\_

- Date d'entrée dans l'établissement : \_\_\_\_\_

- Date d'entrée dans le service de chirurgie (FR1=1 si hospitalisation préop. >48h00) : \_\_\_\_\_

- Date de sortie de l'établissement (FR1=1, si évaluation d'une prolongation du séjour) : \_\_\_\_\_

- Mode de sortie : 1-VIVANT  2-DCD

➤ Caractéristiques du patient **FR2 1-Oui**

- Age : \_\_\_\_\_ ans (FR2=1 si > 65 ans)

- Score ASA : 1  2  3  4  5  (FR2=1 si ASA >3)

- Patient Polytraumatisé : 1-OUI  2-NON  9-NSP  (FR2=1 si Réponse=1-Oui)

- Administration d'une nutrition parentérale standard seule en préopératoire (FR2=1 si Réponse= 1-Oui)

1-OUI  2-NON  3-NC  9-NSP

## Données « Patient »

**Patient**

➤ Séjour du patient **FR1 1-Oui**  **+/-E**

- N° de chambre en unité de soins (si autre (s) cas) : \_\_\_\_\_

- Date d'entrée dans l'établissement : \_\_\_\_\_

- Date d'entrée dans le service de chirurgie (FR1=1 si hospitalisation préop. >48h00) : \_\_\_\_\_

- Date de sortie de l'établissement (FR1=1, si évaluation d'une prolongation du séjour) : \_\_\_\_\_

- Mode de sortie : 1-VIVANT  2-DCD

➤ Caractéristiques du patient **FR2 1-Oui**  **+/-E**

- Age : \_\_\_\_\_ ans (FR2=1 si > 65 ans)

- Score ASA : 1  2  3  4  5  (FR2=1 si ASA >3)

- Patient Polytraumatisé : 1-OUI  2-NON  9-NSP  (FR2=1 si Réponse=1-Oui)

- Administration d'une nutrition parentérale standard seule en préopératoire (FR2=1 si Réponse= 1-Oui)

1-OUI  2-NON  3-NC  9-NSP

➤ Dispositif invasif (en jours) **FR3=1 si présence de dispositif invasif** **FR3 1-Oui**  **+/-E**

- Durée de sondage urinaire : \_\_\_\_\_

- Durée de cathétérisme : \_\_\_\_\_

- Durée d'intubation : \_\_\_\_\_

➤ Infection bactérienne autre que l'ISO et avant l'intervention **FR4 1-Oui**  **+/-E**

(FR4=1 si une des réponses=1-Oui)

- Infection urinaire 1-OUI  2-NON  9-NSP

- Infection pulmonaire 1-OUI  2-NON  9-NSP

- Infection sur cathéter 1-OUI  2-NON  9-NSP

- Lésions chroniques 1-OUI  2-NON  9-NSP

- Traitement antibiotique antérieur à l'ISO : 1-OUI  2-NON  9-NSP

- Si Oui, préciser (DC) : \_\_\_\_\_

➤ Prise de la délivrance de l'information médicale spécifique des risques infectieux (ôlai, entretien, lettre, document, notification dans le dossier patient) 1-OUI  2-NON

> **Pathologies associées plusieurs réponses possibles** FR5: 1-OUI  +/-E

1- Patient splénectomisé : 1-OUI  2-NON  9-NSP   
 - Si OUI, est-il vacciné\* (anti pneumococcique pour éviter bactériémie postopératoire) :  
 1-OUI  2-NON  9-NSP

2- Chirurgie carcinologique digestive majeure : 1-OUI  2-NON  9-NSP   
 - Si OUI, adjonction d'immuno-nutriments\* en postopératoire : 1-OUI  2-NON  3-NC\*  9-NSP

3- Patient tabagique : 1-OUI  2-NON  3-NC\*  9-NSP   
 - Si OUI, arrêt total du tabac en en préopératoire\* de chirurgie orthopédique (y compris une période brève) :  
 1-OUI  2-NON  3-NC\*  9-NSP

4- Patient diabétique : 1-OUI  2-NON  3-NC\*  9-NSP   
 - Si OUI glycémie > 2g/l en post opératoire immédiat\* : 1-OUI  2-NON  3-NC\*  9-NSP

5- Pathologie favorisant l'infection (VIH, corticoïdes, immunosuppresseur, obésité, morbidité, dénutrition) :  
 1-OUI  2-NON  3-NC\*  9-NSP

### Données « intervention chirurgicale »

> **Pré opératoire / antibiothérapie (FR6=1 si une des réponses=2-Non)** FR6: 1-OUI  E

Prescription de l'antibioprophylaxie en accord avec les recommandations en vigueur dans l'établissement avant chirurgie programmée et adaptation de l'antibioprophylaxie en fonction du poids corporel, de la durée de l'intervention :  
 1-OUI  2-NON  3-NC\*  9-NSP

> **Anesthésie (FR7=1 si réponse = 1, 2 ou 3)** FR7: 1-OUI  +/-E

1-Locale  2-générale  3-loco régionale  4-sans

> **Nature de l'acte (FR8=1 si rép. 1 et 3 et, si rép 2, 4, 5=1)** FR8: 1-OUI  +/-E

1- Mode de chirurgie : 1-programmée  2-urgence   
 2- Mode d'hospitalisation : 1-ambulatoire  2-classique   
 3- Classe de contamination : 1-propre  2-propre contaminée  3-contaminée  4-sale/infectée   
 4- Chirurgie carcinologique : 1-OUI  2-NON  9-NSP   
 5- Antécédent de chirurgie sur le même site (reprise) : 1-OUI  2-NON  9-NSP   
 - Si OUI, date de la dernière intervention /\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

> **Per opératoire (FR9=1 si réponse=1-Oui)** FR9: 1-OUI  +/-E

- Hypothermie per-opératoire : 1-OUI  2-NON  9-NSP

> **Post opératoire (FR10=1 si réponse=1-Oui)** FR10: 1-OUI  +/-E

- Retard de cicatrisation / hématome / thrombose veineuse profonde / autre (évaluation par le clinicien par rapport à une cicatrisation normale) : 1-OUI  2-NON  9-NSP

> **ISO (FR11=1 si présence de germe)** FR11: 1-OUI  +/-E

- Germe identifié (Annexe 12) : \_\_\_\_\_  
 - Si S. aureus résistant, préciser le phénotype de sensibilité :  
 1-MéR et Genta-S  2-MéS-R et Genta-R  3-Autre  9-NSP  2/3

### Données « mesures de prévention »

> **Dépistage\* (FR12=1 si dépistage non adapté et/ou de traitement à la mupirocine ≠ 1)** FR12: 1-OUI  E

- Dépistage réalisé : 1-OUI  2-NON  9-NSP   
 - En accord avec les recommandations de 2004 :  
 1-OUI  2-NON  9-NSP   
 - Si dépistage positif, traitement à la mupirocine en accord avec les recommandations  
 1-OUI  2-NON  9-NSP

> **Préparation cutanée de l'opéré (FR13: 1 si une des réponses = 2-Non)** FR13: 1-OUI  E

- Hygiène corporelle\* 1-OUI  2-NON  9-NSP   
 réalisée la veille et/ou le matin de l'intervention, information écrite transmise, usage d'un savon antiseptique, douche ou toilette cheveux compris, usage de serviette propre, changement de drap, brossage des dents ou bains de bouche, pyjama propre revêtu

- Traitement des pilosités\* : 1-OUI  2-NON  9-NSP   
 avant la douche ou la toilette réalisée avant la phase de détertion, usage d'une tondeuse ou dépilation chimique, vérification par d'IDE de la préparation, traçabilité des procédures transcrite dans le dossier du patient

- Préparation cutanée du champ opératoire\* : 1-OUI  2-NON  9-NSP   
 détertion avec l'emploi d'un antiseptique, rinçage à l'eau stérile avec compresse stériles, séchage avec compresses stériles désinfection cutané-muqueuse avec même gamme d'antiseptique avec compresse stériles et séchage spontané avant collage des champs, traçabilité des procédures transcrite dans le dossier du patient

- Temps chirurgical\* : 1-OUI  2-NON  9-NSP   
 réalisation des badigeons chirurgicaux avant l'incision avec une même gamme d'antiseptique (de préférence alcoolique), absence d'utilisation de textile 100 % coton, systèmes adhésifs privilégiés pour fixer les champs, protection imperméable de paroi en chirurgie digestive, traçabilité concernant : l'ordonnement du programme opératoire, l'antibioprophylaxie, l'ASA + durée opératoire + classe de contamination (NMS), les matériels, les dispositifs médicaux (y compris implants), le comptage des compresses et des champs, l'identification des intervenants, les procédures de nettoyage, la chronologie des événements

- Évaluation des pratiques à un rythme prétablé 1-OUI  2-NON  9-NSP

> **Précautions standard au bloc opératoire (FR14: 1 si réponse = 1)** FR14: 1-OUI  E

Évaluation à un rythme pré-établi du respect des PS au bloc : 1-OUI  2-NON  9-NSP

Respectées pour l'acte invasif et pour l'acte d'anesthésie (en bloc opératoire : double paire de gants + remplacement périodique et adapté, protection visuelle, aiguilles pleines, courbes, à bout mousse, ciseaux à bout mousse, tables d'instruments ordonnées, contenues stériles per opératoires pour objets piquants tranchants, maintien non manuel des écarteurs et techniques sans contact chaque fois que possible)  
 1-OUI  2-NON  9-NSP

Si un facteur de risque (FR) est identifié, la case FR est cochée et le commentaire est noté sur la fiche « Analyse/Mesures correctives/Echéancier »

**Patient**

- Séjour du patient  
 - N° de chambre en unité de soins (si autre (S) CAS) : \_\_\_\_\_  
 - Date d'entrée dans l'établissement : \_\_\_\_\_  
 - Date d'entrée dans le service de chirurgie (FR1) si hospitalisation préop. ->HMO : \_\_\_\_\_  
 - Date de sortie de l'établissement (FR1) si évaluation d'une prolongation du séjour : \_\_\_\_\_  
 - Mode de sortie : 1-VAANT  2-DCCI

**FR1 : COU**  
 - Age : \_\_\_\_\_ ans (FR2-1 si < 65 ans)  
 - Score ASA : 1  2  3  4  5  (FR2-1 si ASA >=3)  
 - Patient Préopénuméral : 1-OUI  2-NON  3-NSP  (FR2-1 si Nonopé=1-Oui)  
 - Administration d'une nutrition parentérale standard seule en préopératoire (FR2-1 si Nonopé=1-Oui)  
 1-OUI  2-NON  3-NOT  4-NSP

**FR2 : COU**  
 - Analyse de mortalité : \_\_\_\_\_  
 - Révisé de mortalité : \_\_\_\_\_

## Après la RMM, analyse régionale

- Analyse en réunion collégiale (REX)

## Éléments marquants pour 2011

- **Participation** : 17/34 ES ayant surveillé les ISO
- **7304** opérés pour les 17 ES, tous types de chir.
- **53** ISO détectées par la surveillance
  - 34 ISOP concernant 7 des 17 ES
- **29/34** RMM réalisées (85 %), concernant 7 ES

## Les germes identifiés

- **13 entérobactéries**
- 6 germes cutanés
  - 5 *S. aureus*
  - 1 staphylocoque à coagulase négative
- **2 Pseudomonas aeruginosa**
- 1 Candida albicans
- 1 anaérobies
- 6 NR ou autres

## Les FR retrouvés

- **FR patients fréquents**
  - séjour pré-op > 48 h : 5/29 (17 %)
  - age >65 ans : 15/29 (52 %)
  - score ASA 3 : 3/29 (10 %)
  - 1 ATCD récent de geste/dispositif invasif : 29/29 (2: 15/29; 3:10/29)
  - 4 diabète mal équilibré (14 %)
  - 5 pathologies sous-jacentes FR d'ISO (17 %)
  - infection en pré-op : 13/29 (traçabilité de TTT: 13) (45 %)

## Les FR retrouvés

- **FR liées à la chirurgie**
  - Antibio-prophylaxie non conforme 4/29 (14 %)
  - Chirurgie de Classe 2 10/29 (34 %)
  - Chirurgie carcinologique 6/29 (21 %)
  - ATCD de chirurgie sur le même site 3/29 (10 %)

## Les autres FR

- **Dépistage nasal de *S. aureus***
  - 12 chirurgies concernées
  - 11 dépistage faits (92 %)
    - 3/3 porteurs traités
  - 1 non dépisté/12

## Les autres FR

- **Préparation cutanée de l'opéré**
  - Toilette NC 8/29 (28 %)
  - Dépilation NC 8/29 (28 %)
  - Prépa. Du champ opératoire NC 5/29 (17 %)
  - Temps chirurgical NC 4/29 (14 %)
    - non-conformité pour au moins 1 FR : 14/29 (48 %)
  - Évaluation régulière 18/29
    - non-conformité pour au moins 1 FR : 17/29 (59 %)
- **Précautions standard NC 7/29 (24 %)**

NC non conforme

## Synthèse

- **7/17 ES concernés par la RMM**
- **199 FR retrouvés pour les 29 RMM**
  - moyenne = médiane = 7/RMM
  - 2-12 selon les RMM
- **30/199 considérés FR « évitables »**
- **14 actions mises en place à la suite des RMM**

## Plus de patients surveillés

- **17 ES avec protocole ISO RMM**
- **Taux ISOP**

- 2010	31/4213	0.7 %
- 2011	34/7270	0.5 %

P = 0.067 NS
- **+72 % patients surveillés**

## ... une interrogation ..

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 17 ES <b>avec</b> protocole RMM depuis 2011</li> </ul> <p>Taux 2010 ISOP : 31/4213 (0.7 %)</p> <p>Taux 2011 ISOP : 34/7270 (0.5 %)</p> <p>P = 0.067 NS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux inférieur</li> <li>- +72 % patients surveillés</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 17 ES <b>sans</b> protocole RMM depuis 2011</li> </ul> <p>Taux 2010 ISOP : 34/5710 (0.6 %)</p> <p>Taux 2011 ISOP : 56/6088 (0.9 %)</p> <p>P = 0.395 NS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux supérieur</li> <li>- +7 % patients surveillés</li> </ul> |
|---|--|

En 2011, différence significative entre les 2 groupes P = 0.0016  
**Mais les chirurgies surveillées sont différentes en 2011 et 2010**

## REX... du positif +++

- **Protocole allégé (surveillance agrégée)**
  - pour EOH et Chirurgiens
- **Rapprochement EOH - équipe chirurgicale**
  - Intérêt +++ pour les chirurgiens
  - Forme de travail non culpabilisante
  - Concentration sur le concret
  - Procure des pistes d'amélioration
  - Permet de proposer des audits
- **Rapprochement EOH - cellule GDR / RMM**



## Synthèse des pistes

- « gestion du temps pré-op »
- « prépa. cutanée »
- « antibiotiques »
- « surveillance post-op »

## Perspectives

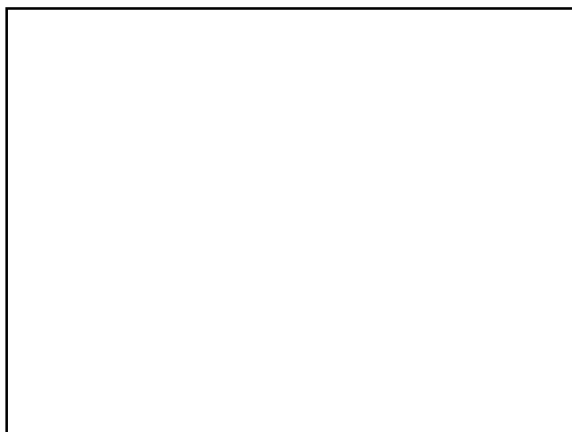
**On continue !**




Nicole Girard



RHC  
Réseau des Hygiénistes du Centre



### TAUX GLOBAL RÉGIONAL

13448 fiches de surveillance des ISO en 2011  
164 infections recensées

→ Taux global régional : 1,2 %  
(1,5% en 2009, 1,7 % en 2008)

**Chirurgie digestive**

2612 fiches  
41 ISO

**Groupe I**

1321 fiches  
30 ISO  
15 ISO profondes

**Groupe II**

1291 fiches  
11 ISO  
8 ISO profondes

Méthode	Caté	CHIR.DIGESTIVE										Total	% inf	2009		
		Inf	CHOL	Inf	HEPN	Inf	COLO	Inf	APPE	Inf	Autre-D				Inf	DIU
ISO NATIONALE	111	23	1	29								1	52	1,9	0,0	
	112	55										0	55	0,0		
	114											6	59	10,2	0,0	
	118											6	59	10,2	0,0	
	119														10,0	
	120															
	122	2	26	40	2	16	13	17	4			112	3,6	2,3		
	126	1	22	25		11	16	13	1			87	1,1	1,4		
	132															
	135															
	136															
	152															
	155	1	25	42	2	16	18	7	31	10		132	7,6	5,1		
156																
284	9	19	1	5	7	1	25	2			65	3,1	5,9			
286	1	62	2	115							177	1,7				
502	35	35		20	32						122	0,0	0,0			
502	28	1	47	26	10						113	0,9	2,4			
734	11	41	1	11							65	1,5	1,6			
772																
<b>Groupe I</b>		<b>11</b>	<b>382</b>	<b>626</b>	<b>6</b>	<b>113</b>	<b>0</b>	<b>102</b>	<b>1</b>	<b>98</b>	<b>30</b>	<b>1321</b>	<b>2,3</b>			
ISO Régionale ou ISO RMM	127															
	134															
	138															
	139	11	15	1								4	28	0,0	0,0	
	143															
	143															
	145	43	69	1	27							1	105	1,0	1,6	
	145	104	2	124								2	228	0,9	1,4	
	157	1	59	104	1	47	0	19				2	228	0,9	10,8	
	158															
	159															
	234															
	278	2	8	4								2	16	0,0	0,0	
284	42	58									0	100	0,0			
282	35	48	15	28	1	41	1				167	0,6	2,0			
283	22	48	10								4	84	0,0	0,0		
416	14	14	5	1							6	39	2,6	0,0		
731	60										1	100	1,0	5,0		
<b>Groupe II</b>		<b>1</b>	<b>389</b>	<b>2</b>	<b>592</b>	<b>5</b>	<b>176</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>84</b>	<b>11</b>	<b>1291</b>	<b>0,9</b>		
<b>TOTAL R</b>		<b>15</b>	<b>771</b>	<b>7</b>	<b>1318</b>	<b>11</b>	<b>180</b>	<b>1</b>	<b>152</b>	<b>10</b>	<b>182</b>	<b>42</b>	<b>2510</b>	<b>1,6</b>	<b>4,1</b>	

### TAUX GLOBAUX DES ISO EN CHIRURGIE DIGESTIVE

- 1,6%
- 0% à 10,2% selon les établissements.
- méthode nationale → 2,3%
- méthode avec RMM → 0,9%
- 23 (56%) des 41 infections sont de site « profond et organe-espace ».
- 8 ISO profondes attendues (groupe II)

Méthode	Code étab	CHIR. ORTHOPEDIQUE											Total P	% inf	2009				
		Inf	PTTH	Inf	RPTH	Inf	PTHA	Inf	PTGE	Inf	Autre O	Inf				Orts			
ISO NATIONALE	111	10				3										31	0,0	0,0	
	112	58		9		40										142	0,7	3,3	
	114																		
	118	1	144				1									145	0,7	0,0	
	119																		
	120	0	88	0	2			1	51							141	0,7	0,0	
	122	28		2		15			17							119	0,8	1,2	
	126	8				9					3	173				190	1,6	2,3	
	132	25		1	2	17		1	2							46	0,5	0,0	
	135	15		1		9		1	5							21	0,8	0,0	
	136	2	108			6	46		73							227	3,3	0,0	
	152	1	45		4	1	51			11	2	81				190	2,0	2,0	
	155	14	2	4		10										29	2,2	1,1	
	156	67		5					38							110	0,0	0,3	
	284	27		7		6		4				126				169	0,0	1,2	
	286	1	74		7		5	44								130	0,8	0,0	
	502																		
	734	64		6		2		38								110	0,0	0,0	
	772	17		1												11	0,0	0,5	
	Groupes I	6	792	1	49	13	219	3	331	3	748					2139	1,4		
	ISO Régionale ou ISO-RMM	123																	
		134	1	57	1	9						71					80	0,0	0,0
		138																	
139		79														114	0,0	0,0	
143		12		3		18										33	0,0	0,0	
145		70		13		46		48								177	0,0	1,0	
157*		1	113													114	1,5	0,0	
158																			
159																			
278		7														5	0,0	0,0	
282		30		14		13		21								226	0,0	1,0	
283		67														125	0,0	0,0	
416		2		2		10		8								24	0,0	0,0	
731	54		7												100	0,0	0,0		
Groupes II	8	400	1	48	0	87	3	273	2	231					1218	0,0	0,0		
TOTAL R	8	1483	3	57	13	306	5	704	5	269					3357	0,8	0,3		

### TAUX GLOBAUX DES ISO EN CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE

- 1%
- 0 % à 6,5 % selon les établissements.
- méthode nationale → 1,4 %
- méthode avec RMM → 0,4 %
- 24 (71%) des 34 infections sont de site « profond et organe-espace ».
- 4 ISO profondes attendues (groupe II)

Méthode	Code étab	NEUROCHIR.						Total	% inf	2009
		Inf	LAM	Inf	HDS	Autre N	Inf			
ISO NATIONALE	111									
	112									
	114									
	118									
	119							2	0	0
	120									
	122							1	0	2
	126									
	132									
	138									
	136									
	152		26	2	74				2	100
	155								5	0
156										
284								8	0	
286										
502										
734										
772										
Groupes I	0	30	2	92	0	29		0	29	
ISO Régionale ou ISO-RMM	123									
	134									
	138									
	139									
	143									
	145									
	157*									
	158									
	159									
	234									
	278									
	282									
	283									
416										
731										
Groupes II	0	39		53	0	42		0	134	
TOTAL R	0	69	2	145	0	71		0	163	

### TAUX GLOBAUX DES ISO EN NEUROCHIRURGIE

- 0,7%.
- 0 % à 2,0 % selon les établissements.
- méthode nationale → 1,4 %
- méthode avec RMM → 0, %
- Aucune ISO de site « profond ou organe-espace ».

Méthode	Code étab	CHIR. UROLOGIQUE					Total	% inf	2009
		Inf	PROS	Inf	RTLU	Autre U			
ISO NATIONALE	111								
	112								
	114								
	118								
	119								
	120								
	122								
	126								
	132								
	136								
	135								
	136								
	152								
155									
156									
284									
286									
502									
734									
772									
Groupes I	0	112	14	475	1	140		0	1,0
ISO Régionale ou ISO-RMM	123								
	134								
	138								
	139								
	143								
	145								
	157*								
	158								
	159								
	234								
	278								
	282								
	283								
416									
731									
Groupes II	7	84	5	234	0	58		12	3,2
TOTAL R	7	206	19	709	1	198		12	4,4

### TAUX GLOBAUX DES ISO EN CHIRURGIE UROLOGIQUE

- 2,5 %.
- 0 % à 18,2 % selon les établissements.
- méthode nationale → 2,1 %
- méthode avec RMM → 3,2 %
- 16 (57 %) des 28 infections sont de site « profond et organe-espace ».
- 4 ISO profondes attendues (groupe II)



Méthode	Code élab	CHIR. GYNECO										Total G	% Inf	2009				
		Inf	Scn	Inf	Hvss	Inf	Hvss	Inf	Cosa	Inf	Autre G							
ISO NATIONALE	111												0	0,0	2,3			
	112	2	6,2										2	6,2	3,5			
	114	14											0	0,0	2,0			
	118			9									0	0,0	0,0			
	119	0	3	0	6	0	2	0	32	0	11		0	24	0,0	0,0		
	120												5	190	2,6	6,3		
	122	10											15	0	38	0,0	1,0	
	126	1											2	18	4,7	0,0		
	132																	
	135																	
	136												4	0	20,3	3,4	1,3	
	152	9	25,7										36	0	102	7,8	2,2	
	155	2	18										1	0	9	0,0	0,0	
	156																	
	284			7									1	0	9	0,0	0,0	
	286																	
	502																	
	734	48												0	99	0,0	1,3	
	772	2,3												35	0	73	0,0	1,4
	Groupe I		13	44,3									3	122	26	1154	2,3	
	ISO Régionale ou ISO-RMM	124																
138														34	0	34	0,0	8,3
139		12												0	12	0,0	0,0	
143														1	34	2,9	0,0	
145														1	139	0,7	1,5	
148		78												1	139	0,7	1,5	
158														2	22	0,0	0,0	
159														2	98	2,1	7,0	
157														1	0	7	0,0	0,0
278		5												1	0	7	0,0	0,0
282		10												0	59	0,0	2,0	
283		6												0	79	0,0	0,0	
416																		
731															3	67	0,0	1,0
Groupe II			0	11,1										3	141	0	33	0,0
TOTAL		13	55,4									3	120	36	1154	1,3	2,3	

Chirurgie Gynéco-obstétrique

1928 fiches  
36 ISO

Groupe I  
1154 fiches  
26 ISO  
10 ISO profondes

Groupe II  
774 fiches  
10 ISO  
2 ISO profondes

TAUX GLOBAUX DES ISO EN CHIRURGIE GYNÉCO-OBSTÉTRIQUE

- 1,9 %.
- 0 % à 7,8 % selon les établissements.
- méthode nationale → 2,3 %
- méthode avec RMM → 1,3 %
- 12 (33%) des 36 infections sont de site « profond et organe-espace ».
- 2 ISO profondes attendues (groupe II)

Méthode	Code élab	CHIR. VASC.					Total V	% Inf	2009		
		Inf	YPER	Inf	Autre V	Inf					
ISO NATIONALE	111							0	0,0	0,0	
	112							1	20	5,0	0,0
	114										
	118	125						0	125	0,0	0,0
	119	14						0	14	0,0	0,0
	120										
	122	1						0	1	0,0	0,0
	126										
	132										
	135										
	136										
	152	1	69					1	69	1,4	4,6
	155										
	156										
	284	8						0	8	0,0	16,7
	286										
	502										
734	114						0	114	0,0	0,0	
772	58						0	115	0,0	0,0	
Groupe I		2	40,7				2	40,7	0,4	0,0	
ISO Régionale ou ISO-RMM	133	15					0	15	0,0	0,0	
	134							9	223	2,8	2,3
	138										
	139										
	143										
	145										
	157	91						0	91	0,0	0,0
	158										
	159										
	234	7						0	7	0,0	0,0
	278										
	282	17						0	17	0,0	0,0
	283										
416											
731											
Groupe II		0	22,9				0	45,2	2,0	0,0	
TOTAL		2	63,6				2	63,6	1,3	1,9	

Chirurgie Cardio vasculaire

914 fiches  
11 ISO

Groupe I  
462 fiches  
2 ISO  
1 ISO profonde

Groupe II  
452 fiches  
9 ISO  
8 ISO profondes

TAUX GLOBAUX DES ISO EN CHIRURGIE CARDIO VASCULAIRE

- 1,2 %.
- 0 à 5,0% selon les établissements.
- méthode nationale → 0,4 %
- méthode avec RMM → 2 %
- 9 (82 %) des 11 infections sont de site « profond et organe-espace ».
- 8 ISO profondes attendues (groupe II)

Méthode	Code élab	OPHT			Méthode	Code élab	ORL			
		Inf	OPHT	% Inf			Inf	ORL	% Inf	
ISO NATIONALE	111				111					
	112				112					
	114				114					
	118				118					
	119	0	64	0,0	0,0	119				
	120				120					
	122				122					
	126	0	295	0,0	0,3	126				
	132	0	96	0,0	0,0	132				
	135				135					
	136				136					
	152	0	9	0,0	0,0	152	1	300	1,25	
	155	0	38	0,0	0,0	155	2	62	3,2	0,0
	156				156					
	284	0	328	0,0	0,0	284	0	25	0,0	0,0
	286				286					
	502				502					
734	0	118	0,0	0,0	734	0	21	0,0	0,0	
772	0	136	0,0	0,7	772	0	21	0,0	0,0	
Groupe I		0	1064	0,0						
ISO Régionale ou ISO-RMM	123				123					
	134				134					
	138				138					
	139				139					
	143				143					
	145				145					
	157	0	320	0,0	0,0	157				
	158	0	734	0,0	0,0	158				
	159				159					
	234	0	47	0,0	0,0	234				
	278				278					
	282	0	131	0,0	0,0	282	0	153	0,0	3,5
	283				283					
	416				416					
	731				731					
Groupe II		0	1290	0,0						
TOTAL		0	2374	0,0						

Chirurgie Ophtalmologique

2374 fiches  
0 ISO

Groupe I  
1084 fiches  
0 ISO

Groupe II  
1290 fiches  
0 ISO

Pas d'ISO

Chirurgie ORL

411 fiches  
3 ISO

Groupe I  
218 fiches  
3 ISO

Groupe II  
193 fiches  
0 ISO

Pas ISO profondes

TAUX GLOBAUX DES ISO EN CHIRURGIE OPHTALMOLOGIQUE

- 0 %

TAUX GLOBAUX DES ISO EN CHIRURGIE ORL

- 0,7 %.
- 0 à 5,0% selon les établissements.
- méthode nationale → 1,4 %
- méthode avec RMM → 0 %
- Pas d' infections de site « profond et organe-espace ».

