

# Incidence des infections du site opératoire : le réseau IncISO

B. Grandbastien, pour le groupe de pilotage IncISO

C-CLIN Paris Nord  
Journée annuelle des CLIN  
25 mars 2004



## Evolution d'IncISO depuis 1997 ...

- 1997** Phase pilote. **Surveillance**, chirurgie digestive
- 1998** **Surveillance** : toutes spécialités  
Evaluation des **bonnes pratiques de prévention** : 94 services
- 1999** **Surveillance** : toutes spécialités  
Evaluation des **bonnes pratiques de surveillance** : 15 services
- 2000** **Surveillance** : toutes spécialités  
Evaluation des **bonnes pratiques de surveillance** : 14 services  
Evaluation des protocoles de **préparation cutanée** : 108 services  
Evaluation des bonnes pratiques d'**antibioprophylaxie** : 78 services et 7 436 patients
- 2001** **Surveillance** : toutes spécialités  
Phase test d'une procédure de **Benchmarking** : 6 services  
Evaluation de l'utilisation des **fiches de liaison** : 15 services  
Evaluation des bonnes pratiques d'**antibioprophylaxie** : 132 services et 10 313 patients
- 2002** **Surveillance** : toutes spécialités  
**Benchmarking** : 8 services  
Evaluation des bonnes pratiques d'**antibioprophylaxie** : 82 services et 5835 patients
- 2003** **Surveillance** : toutes spécialités  
**Benchmarking** : 10 services  
Evaluation des bonnes pratiques d'**antibioprophylaxie** : 56 services et 2 893 patients
- 2004** **Surveillance** : toutes spécialités, 2 modalités de surveillance  
- "classique" = toutes interventions  
- "interventions traceuses"  
Evaluation des bonnes pratiques d'**antibioprophylaxie** et de **préparation cutanée de l'opéré / organisation de l'activité chirurgicale**



# Participation depuis 1998

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
nb ets						83	> 80
nb services	120	185	251	274	281	224	~ 300
nb interventions	16 500	24 000	29 800	30 400	27 400	22 000	



## Répartition des interventions selon le type de procédures chirurgicales

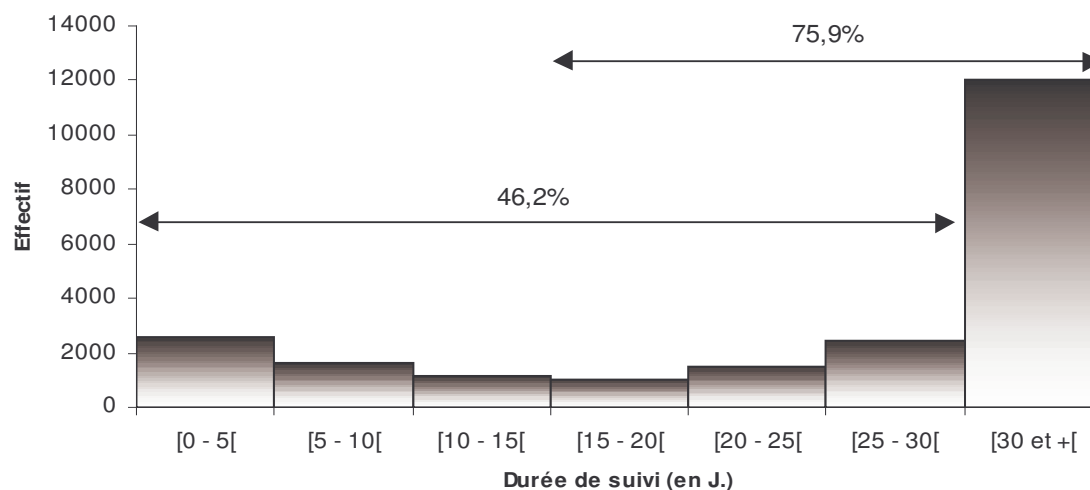
	Phase pilote 1997 (n=1288)	1998 (n=16506)	1999 (n=24022)	2000 (n=29745)	2001 (n=30431)	2002 (n=27414)	2003 (n=22324)
	%	%	%	%	%	%	%
<b>Chirurgie digestive</b>	67,3	46,9	30,6	26,2	27,3	25,7	<b>25,1</b>
<b>Chirurgie orthopédique</b>	2,7	20,0	31,9	32,5	28,3	32,3	<b>33,3</b>
<b>Chirurgie gynéco-obstétricale</b>	5,7	8,5	11,6	13,9	14,0	12,8	<b>13,6</b>
<b>Chirurgie cardio-vasculaire</b>	9,2	9,8	6,9	7,6	7,4	6,9	<b>7,2</b>
Chirurgie de la peau et des tissus mous	4,8	6,1	3,9	2,8	2,7	2,8	<b>2,7</b>
Chirurgie génito-urinaire	2,1	3,2	4,9	4,9	6,8	6,9	<b>6,2</b>
Chirurgie du système endocrinien	5,3	3,5	2,4	1,7	2,1	1,6	<b>1,7</b>
ORL et stomatologie	0,0	0,1	3,9	5,3	6,3	6,7	<b>5,6</b>
Chirurgie thoracique	2,7	1,5	1,1	0,7	0,8	0,4	<b>0,5</b>
Ophthalmologie	0,0	0,0	2,0	3,0	2,6	2,4	<b>2,6</b>
Neurochirurgie	0,0	0,4	0,5	1,2	1,5	1,2	<b>1,3</b>
Moelle osseuse/système lymphatique	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	<b>&lt;0,1</b>
Polytraumatisés	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	<b>&lt;0,1</b>
Transplantation	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	<b>0,2</b>
Non renseigné	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>



# Suivi des patients

82% des patients revus après la sortie

Distribution de la durée de suivi des patients



## Description des ISO : incidence et suites

	Avant la sortie du service (n = 195)	Après la sortie du service (n = 183)	Globalement (n = 378)
Taux d'incidence des ISO <i>Intervalle de confiance à 95%</i>	0,87 [0,76 - 1,01]	0,82 [0,71 - 0,95]	<b>1,69</b> <b>[1,53 - 1,87]</b>
Ré-Hospitalisation pour ISO	-	27%	-
Reprise pour ISO	21%	13%	<b>17%</b>
Létalité / 100 ISO	6,2%	1,6%	<b>4,0%</b>



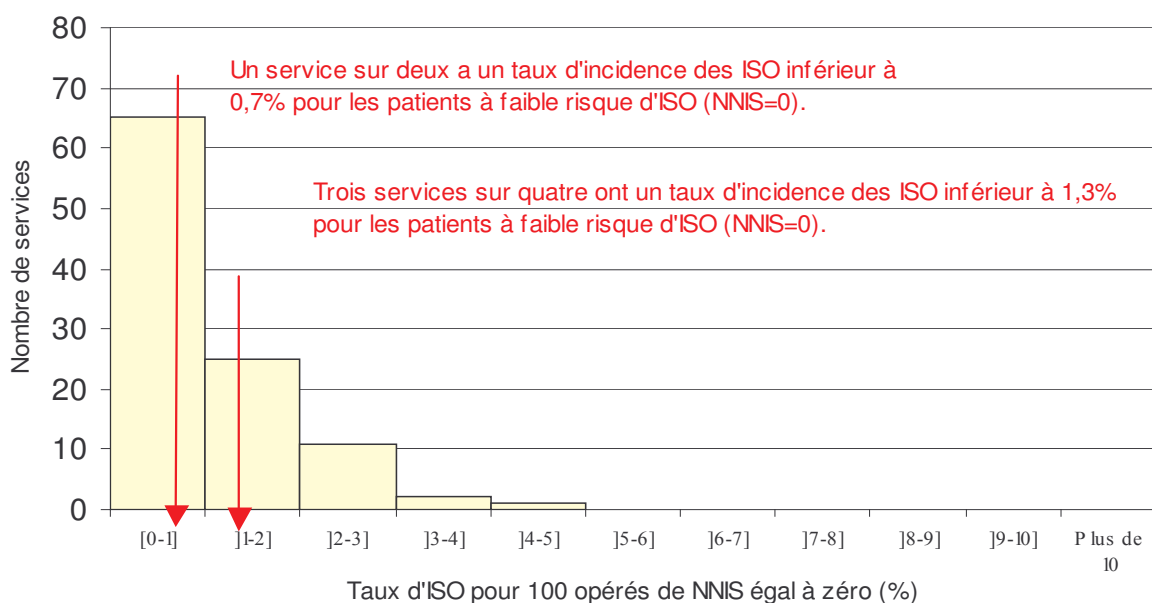
# Description des ISO selon la profondeur



	Nombre d'ISO (taux / 100 interv.) [IC95%]	selon le moment du diagnostic	
		avant la sortie de l'hôpital %	entre la sortie et J30 %
superficielle de l'incision	246 ( <b>1,10</b> [0,97-1,25])	49,6	50,4
profonde de l'incision	122 ( <b>0,55</b> [0,46-0,65])	54,9	45,1
organe / site			



## Répartition des services selon le taux d'incidence des ISO (NNIS=0)



# Un indicateur global, le Ratio Standardisé d'Incidence - RSI

Calcul du RSI sur les données 2003, pour un patient « i » :

Logit (Pi) = constante

+  $\beta_1$  age

+  $\beta_2$  caractère multiple de l'interv.

+  $\beta_3$  chir ambulatoire

+  $\beta_4$  ASA

+  $\beta_5$  Altemeier

+  $\beta_6$  durée de l'intervention

+  $\beta_7$  endoscopie

+  $\beta_8$  type d'intervention

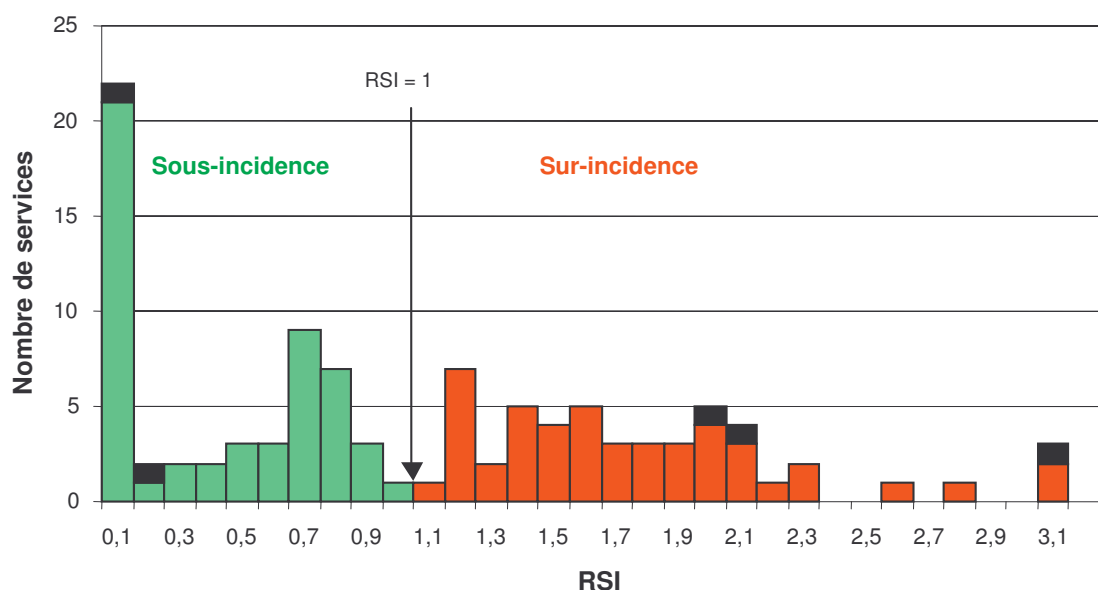
+  $\beta_9$  durée de suivi

Nombre théorique d'ISO pour un service donné

= somme des probabilités individuelles d'ISO



## Répartition des services selon le RSI



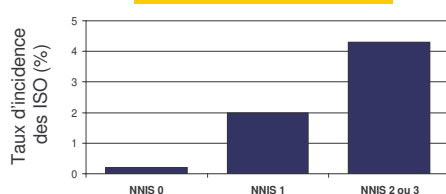
RSI non significativement différents de 1

RSI significativement différents de 1

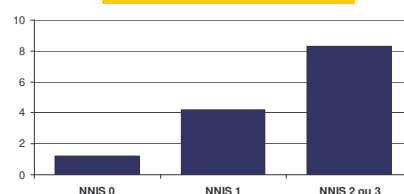
# Interventions spécifiques : taux d'incidence des ISO

Interventions chirurgicales	NNIS=0		NNIS=1		NNIS=2,3		Tous les patients	
	N	% ISO	N	% ISO	N	% ISO	N	% ISO
Cholécystectomie	597	<b>0,2</b>	245	<b>2,0</b>	69	<b>4,3</b>	<b>917</b>	<b>1,0</b>
Appendicectomie	488	<b>1,2</b>	262	<b>4,2</b>	60	<b>8,3</b>	<b>817</b>	<b>2,8</b>
Hernie / Paroi	731	<b>1,4</b>	173	<b>2,9</b>	31	<b>3,2</b>	<b>947</b>	<b>1,7</b>
Césarienne	980	<b>2,8</b>	123	<b>2,4</b>	2	<b>0,0</b>	<b>1139</b>	<b>2,6</b>
Prothèse articulaire de hanche	491	<b>0,4</b>	281	<b>1,8</b>	36	<b>5,6</b>	<b>821</b>	<b>1,1</b>

Cholécystectomie



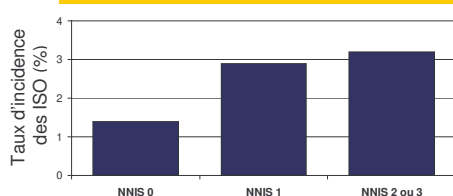
Appendicectomie



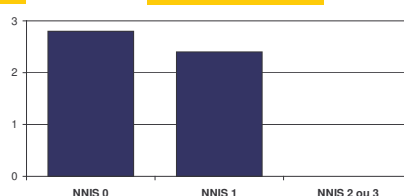
# Interventions spécifiques : taux d'incidence des ISO

Interventions chirurgicales	NNIS=0		NNIS=1		NNIS=2,3		Tous les patients	
	N	% ISO	N	% ISO	N	% ISO	N	% ISO
Cholécystectomie	597	<b>0,2</b>	245	<b>2,0</b>	69	<b>4,3</b>	<b>917</b>	<b>1,0</b>
Appendicectomie	488	<b>1,2</b>	262	<b>4,2</b>	60	<b>8,3</b>	<b>817</b>	<b>2,8</b>
Hernie / Paroi	731	<b>1,4</b>	173	<b>2,9</b>	31	<b>3,2</b>	<b>947</b>	<b>1,7</b>
Césarienne	980	<b>2,8</b>	123	<b>2,4</b>	2	<b>0,0</b>	<b>1139</b>	<b>2,6</b>
Prothèse articulaire de hanche	491	<b>0,4</b>	281	<b>1,8</b>	36	<b>5,6</b>	<b>821</b>	<b>1,1</b>

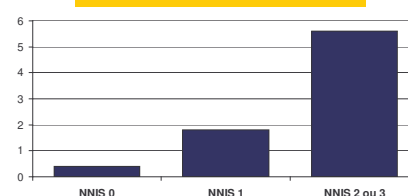
Chirurgie pariétale abdominale



Césarienne

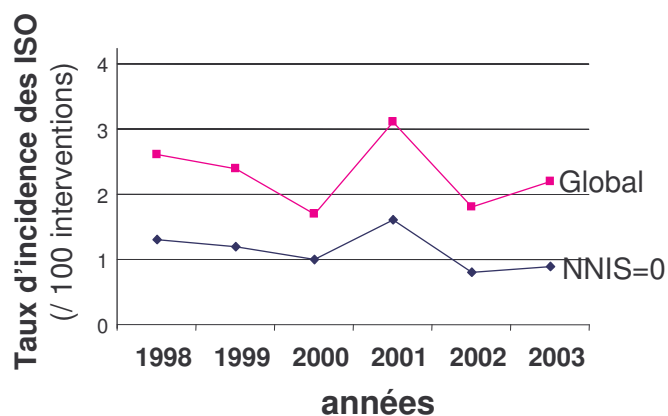
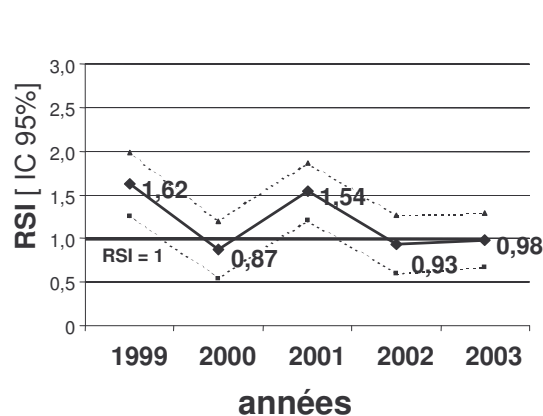


Prothèse de hanche



# Tendance évolutive sur 6 ans : taux

Méthode = analyse restreinte aux 14 services qui ont participé au réseau depuis 1998

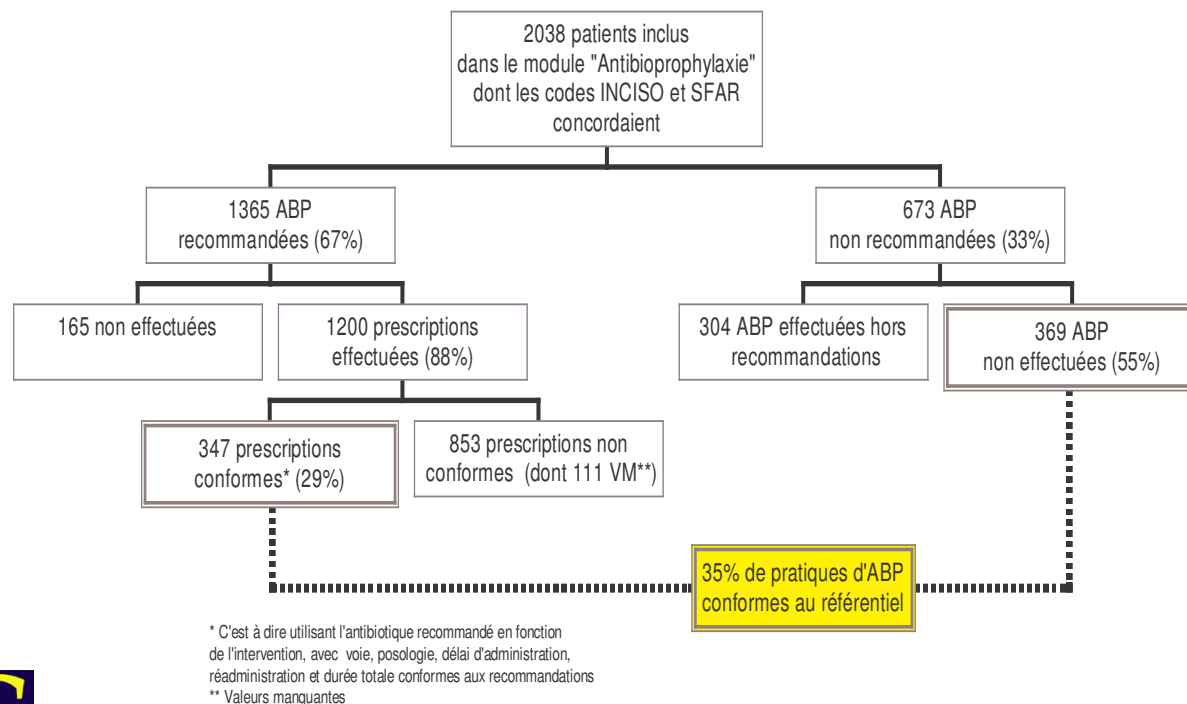


## Antibioprophylaxie : description des conditions d'administration

		2003 n=1928
Voie d'administration	IV	96%
Dose première administration	Double	66%
Délai d'injection	1h30 avant incision	82%
Durée totale de l'antibioprophylaxie	Peropératoire uniquement < 48h	66% 87%



# Indication et comparaison au référentiel SFAR



## Benchmarking : méthode d'étalonnage des performances

- Sélection de 10 services
  - RSI « défavorables »
  - RSI « favorable »
- Visite : 3 j / service
- Auto-questionnaire, observations, interviews ...
- Score de conformité (sur 20 points)
  - ➔ **Comparaison des services en fonction d'indicateurs de performance (ici = RSI)**
  - ➔ **Proposer des modes d'organisation plus efficaces en bénéficiant de l'expérience des meilleurs**





# Organisation des audits

- Evaluation de l'**organisation** des soins et de l'**environnement** (structures, ressources, instrumentation)
  - autoquestionnaire envoyé au cadre
  - entretien avec les soignants
- Bonnes pratiques de **préparation cutanée de l'opéré**
  - protocole écrit
  - observation directe
- Bonnes pratiques d'**antibioprophylaxie**
- **Evaluation du système de surveillance**
  - entretien avec le référent
  - qualité = par une revue de 100 dossiers

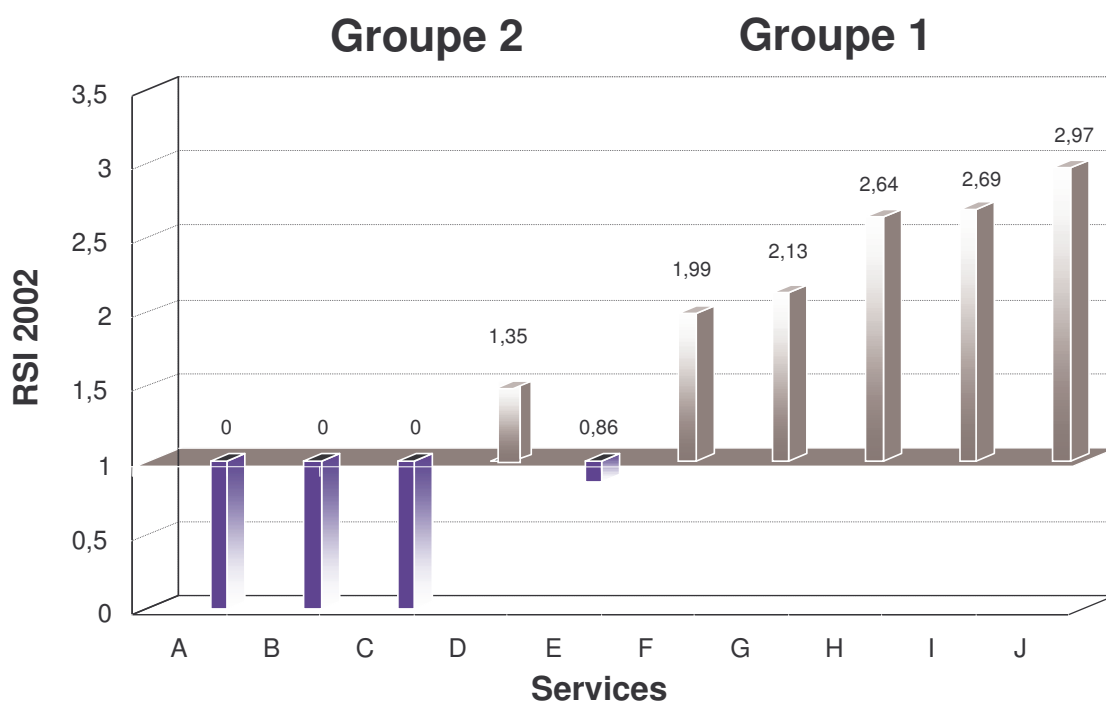
Cadre  
infirmier  
hygiéniste

Médecin



⇒ Reclassement d'un service

## Benchmarking



# Résultats globaux

	Groupe 1 RSI élevé	Groupe 2 RSI bas
Préparation cutanée de l'opéré (/10 pts)	6,88	9,06
Organisation (/5 pts)	3,33	3,25
Antibioprophylaxie (/5 pts)	2,5	2,5
Score total (/20 pts)	12,71	14,81



## Programme InClSO 2004



## Protocole 2004 : base

- « fenêtre » de surveillance = février à juin
- 2 orientations :
  - InclSO « classique » : 200 interventions  
2 mois (+ 30 j)  
toutes interventions
  - Interventions « traceuses » : au moins 100 interventions

### **Chirurgie digestive et générale**

Appendicectomie  
Cholécystectomie  
Hernie de paroi abdominale  
Interventions sur le colon

### **Chirurgie obstétricale**

Césarienne

### **Chirurgie orthopédique et traumatologique**

Prothèse de hanche

### **Chirurgie urologique**

Prostatectomie par voie haute

### **Chirurgie du rachis**

Laminectomies

### **Chirurgie cardio-vasculaire**

Pontage aorto-coronarien (avec greffon mammaire ou greffon saphène)



## Protocole 2004 : options

### Audits internes avec auto-évaluation couplés à la surveillance

- **Antibioprophylaxie** :
  - 1 fiche par patient
- **Organisation et pratiques autour de l'opéré**
  - couplée au module « Antibioprophylaxie »
  - 1 fiche « service » et 1 fiche par patient
  - Inclusion d'au moins 50 patients consécutifs avec des données « patient »



# Conclusions

- Intérêt de la surveillance + impact sur les indicateurs
- Points de progrès :
  - antibioprophylaxie
  - organisation / pratiques au bloc opératoire
  - qualité de la surveillance
- Evolution de la surveillance

