



Réseau INCISO 2010

Programme de surveillance et de prévention des infections du site opératoire

Services de chirurgie de l'inter-région Nord

Tableaux de bord

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
Institut Biomédical des Cordeliers, 15 rue de l'Ecole de Médecine - 75006 Paris
Page Internet : <http://www.cclinparisnord.org/>

Tableaux de bord par discipline chirurgicale

Les tableaux de bord ont été effectués à partir des interventions pour lesquelles étaient renseignés le type de l'intervention (suppression des interventions classées « Autres »), la date de l'intervention (utile au calcul de la durée de suivi du patient et de la durée d'hospitalisation préopératoire), et les données pour le calcul du NNIS (ASA, classe de contamination et durée d'intervention). Ils montrent l'analyse de 72 570 interventions.

NB1 : Certains services ayant une activité regroupant différentes spécialités chirurgicales, les tableaux de bord suivants regroupent les services ayant pratiqué des interventions de la spécialité correspondante. Par exemple un service de chirurgie ayant pratiqué des interventions en orthopédie et en chirurgie digestive, est représenté dans ces 2 spécialités.

NB2 : Le Ratio Standardisé d'Incidence (cf annexe méthodologique) n'a été calculé que pour les spécialités ayant des interventions prioritaires. Le Ratio Standardisé d'Incidence de la neurochirurgie n'a pas été calculé à cause de la cohérence des résultats (effectif insuffisant et problème d'homogénéité de l'équation de régression logistique).



Réseau INCISO, 2010

Tableau de bord pour tous les services réalisant des interventions de chirurgie digestive et viscérale

En 2010, le réseau INCISO regroupait **243 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de chirurgie digestive et viscérale**. Au total, **13 949** patients ont été inclus dans ces services. Le tableau de bord ci-dessous présente les principaux résultats et vous permet de positionner les résultats de votre service pour les commenter et en faire un document de synthèse que vous pourrez diffuser.

1 -Suivi des patients

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

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

Proportion de patients revus après la sortie du service : 0% 82% 100%

Proportion de chirurgie ambulatoire : 0% 18% 100%

Proportion d'interventions réalisées en urgence : 0% 15% 100%

Proportion de chirurgie endoscopique 0% 37% 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

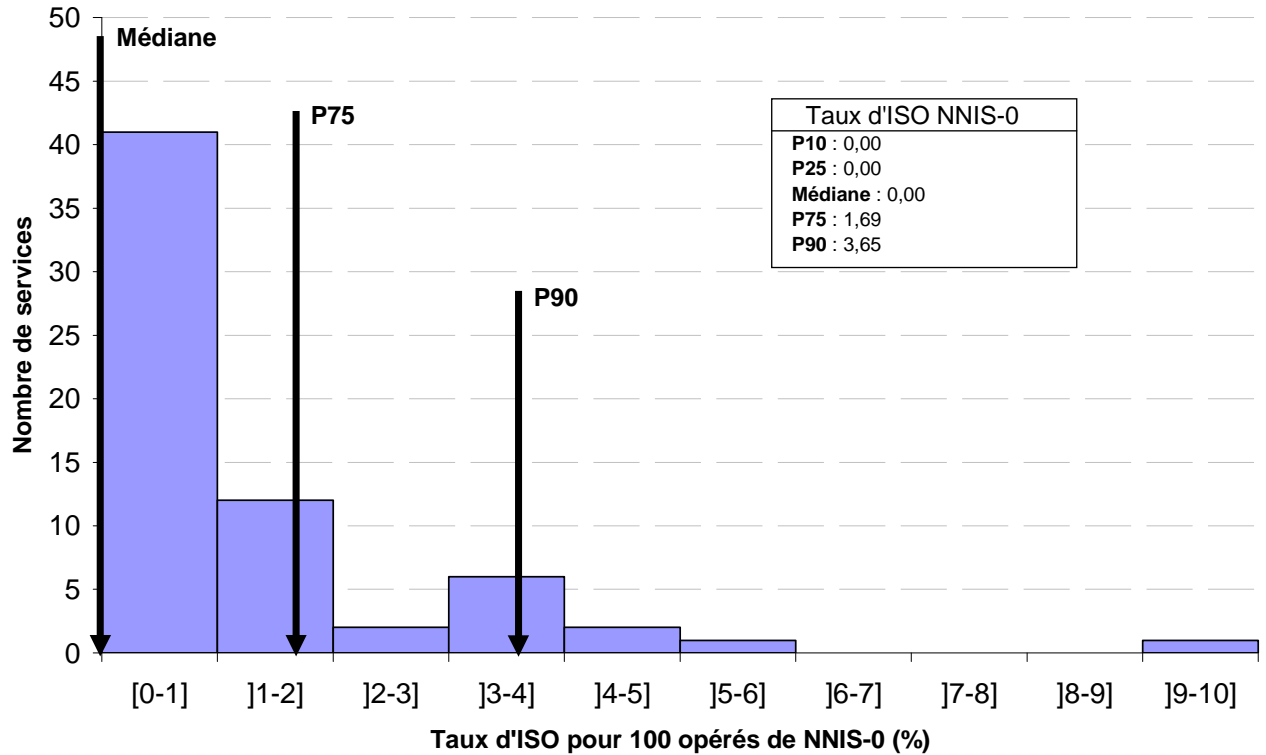
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patients dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	1 763	12,6			
[5 to 10[	766	5,5			
[10 to 15[	616	4,4			
[15 to 20[	685	4,9			
[20 to 25[	1 079	7,7			
[25 to 30[	1 738	12,5			
30 et plus	7 302	52,3			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	1,88% [1,65-2,10]	
En NNIS=0	0,83% [0,64-1,03]	
En NNIS=1	2,71% [2,23-3,19]	
En NNIS=2 ou 3	6,51% [5,06-7,96]	

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

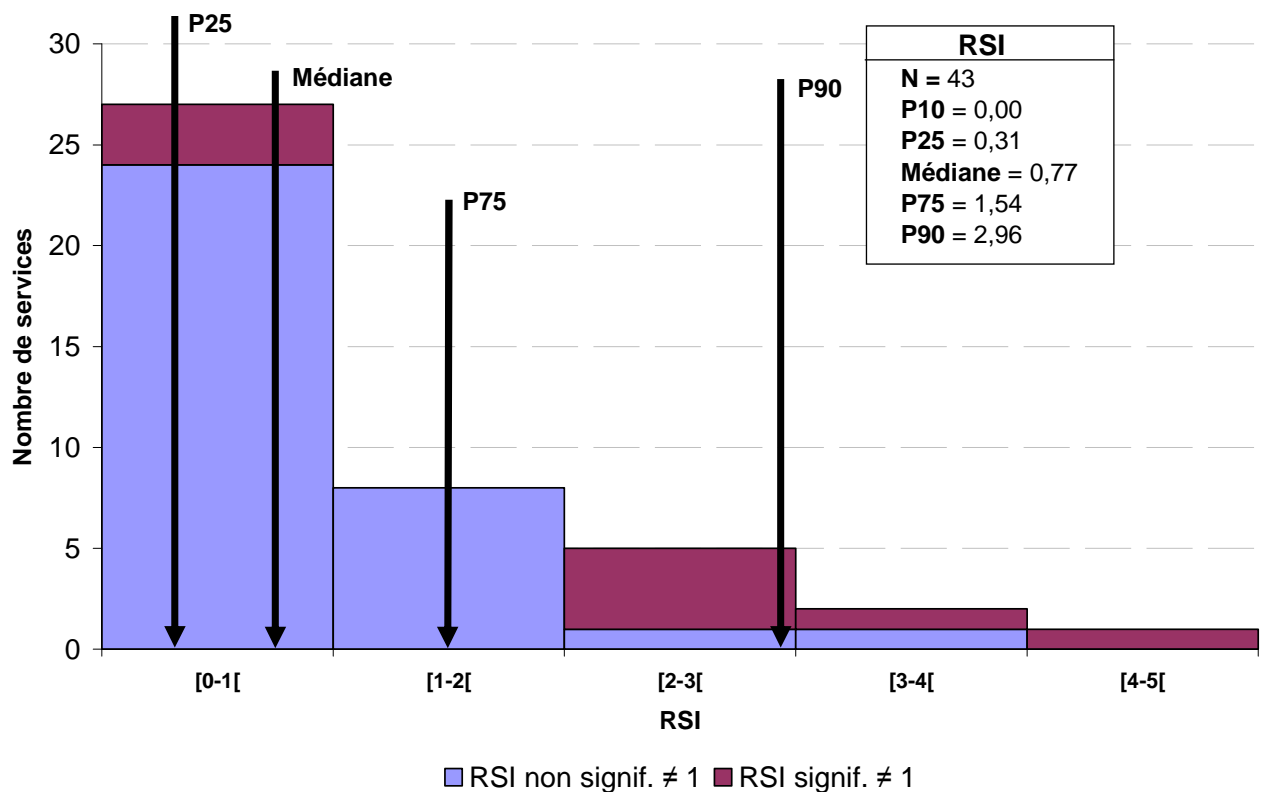
Le score NNIS permet de classer les patients en catégories de risque croissant d'ISO. Les patients à faible risque d'ISO sont classés en NNIS-0. Au total, **60%** des patients opérés étaient en NNIS=0. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO (NNIS-0), parmi les **65** services ayant inclus au moins 50 patients en 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 43 services ayant inclus plus de 100 patients.



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

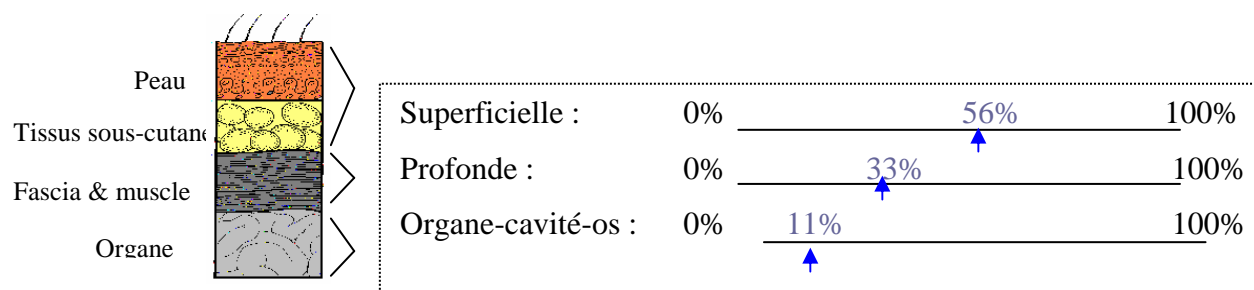
$$\text{Logit } P_i = \alpha + \beta_1 \cdot \text{score ASA} + \beta_2 \cdot \text{classe de contamination} + \beta_3 \cdot \text{durée opératoire} + \beta_4 \cdot \text{urgence} + \beta_5 \cdot \text{chirurgie carcinologique} + \beta_6 \cdot \text{suivi} + \beta_7 \cdot \text{type d'intervention} + \beta_8 \cdot \text{score ASA} \cdot \text{type intervention} + \beta_9 \cdot \text{suivi} \cdot \text{type intervention}$$

4 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	318 096	191 127		
Nombre d'ISO	262	70		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,82 [0,72-0,92]	0,37 [0,28-0,45]		

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

Site de l'infection :



6 – Interventions les plus fréquentes et taux d'ISO parmi les 13 949 opérés :

	Réseau INCISO		Résultats du service	
	Fréquence	Taux d'ISO	Fréquence	Taux d'ISO
Cholécystectomie	23,3%	0,86%		
Hernie de paroi	39,5%	0,49%		
Avec plaque	27,9%	0,41%		
Sans plaque	11,6%	0,74%		
Appendicectomie	10,6%	2,97%		
Chirurgie du côlon	9,6%	7,89%		

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

En 2010, le réseau INCISO regroupait **248 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de chirurgie orthopédique**. Au total, **19 869** 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% _____ 64% _____ 100%

Proportion de patients revus après la sortie du service : 0% _____ 87% _____ 100%

Proportion de chirurgie ambulatoire : 0% _____ 27% _____ 100%

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

Proportion de chirurgie endoscopique 0% _____ 10% _____ 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

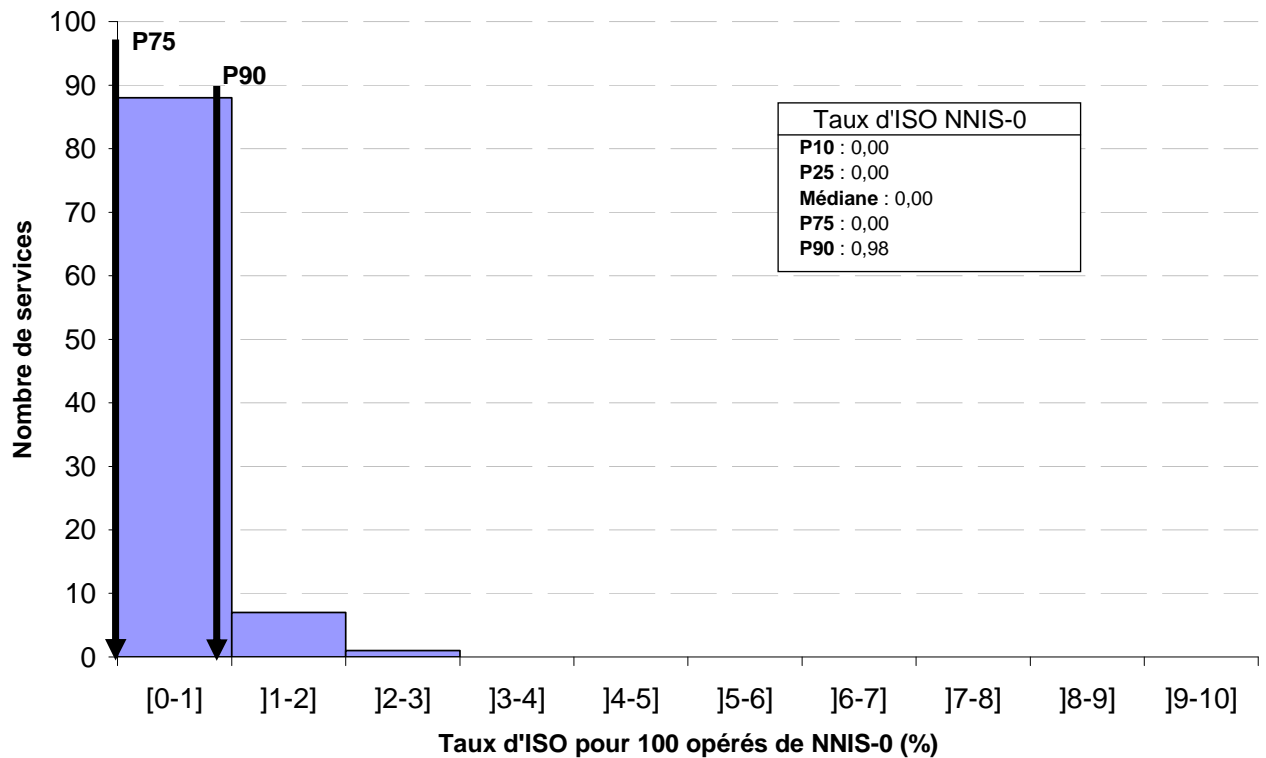
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patients dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	1 567	7,9			
[5 to 10[	909	4,6			
[10 to 15[	776	3,9			
[15 to 20[	722	3,6			
[20 to 25[	1 336	6,7			
[25 to 30[	1 780	9,0			
30 et plus	12 778	64,3			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	0,42% [0,33-0,51]	
En NNIS=0	0,30% [0,20-0,39]	
En NNIS=1	0,72% [0,50-0,94]	
En NNIS=2 ou 3	0,36% [0,00-0,77]	

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

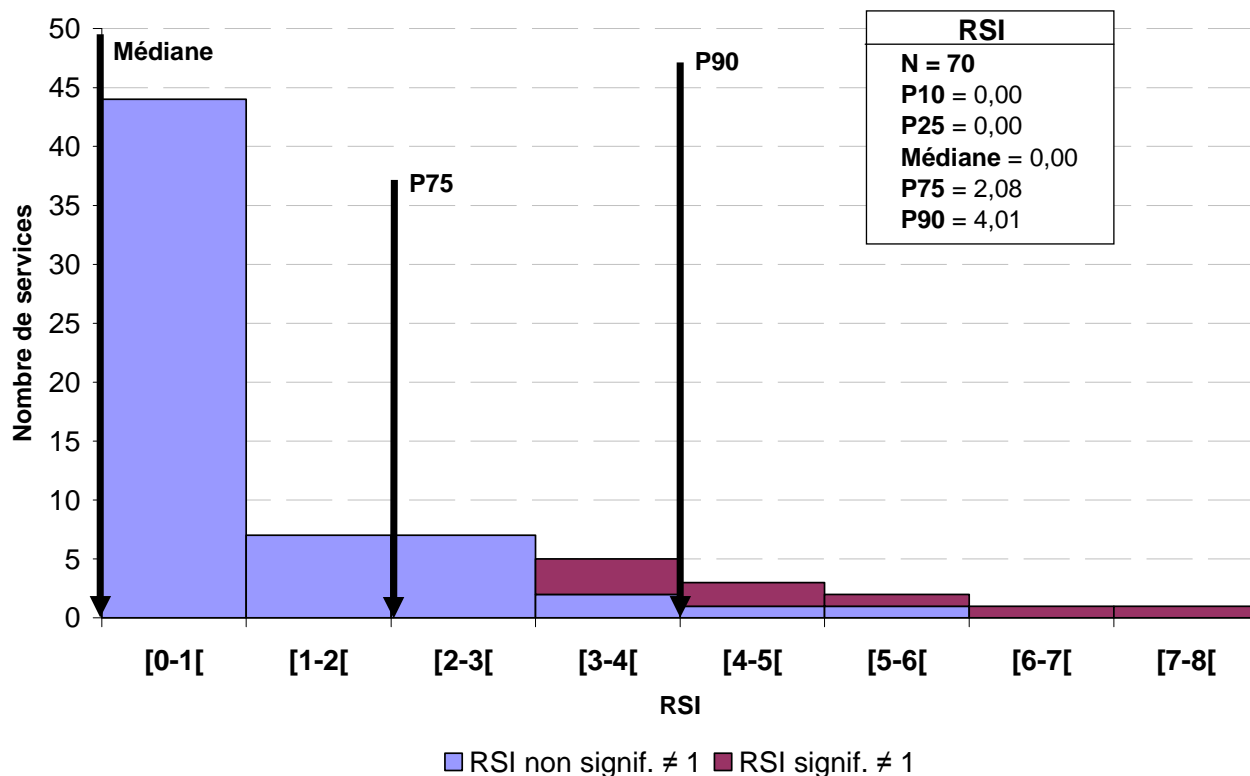
Le score NNIS permet de classer les patients en catégories de risque croissant d'ISO. Les patients à faible risque d'ISO sont classés en NNIS-0. Au total, **66%** des patients opérés étaient en NNIS=0. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO (NNIS-0), parmi les **96** services ayant inclus au moins 50 patients en 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 70 services ayant inclus plus de 100 patients.



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

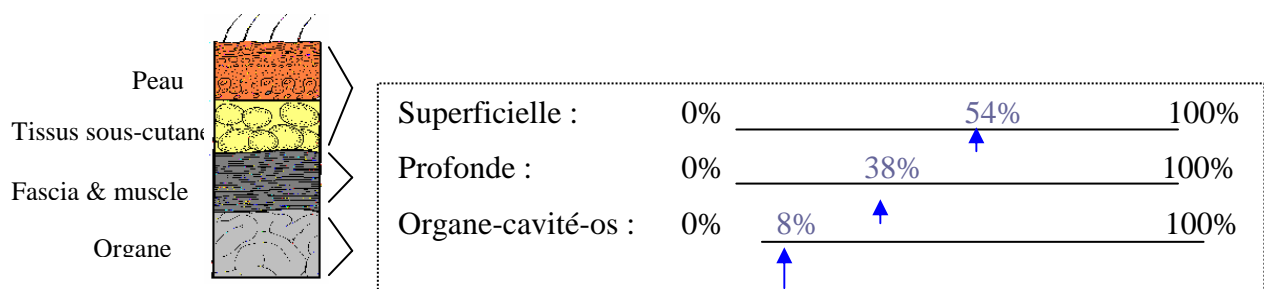
$$\text{Logit } P_i = \alpha + \beta_1 * \text{score ASA} + \beta_2 * \text{chirurgie ambulatoire} + \beta_3 * \text{suivi} + \beta_4 * \text{durée pré-opératoire} + \beta_5 * \text{score ASA} * \text{suivi} + \beta_6 * \text{score ASA} * \text{durée pré-opératoire}$$

4 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	491 464	319 137		
Nombre d'ISO	84	39		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,17 [0,13-0,21]	0,12 [0,08-0,16]		

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

Site de l'infection :



6 – Interventions les plus fréquentes et taux d'ISO parmi les 19 869 opérés :

	Réseau INCISO		Résultats du service	
	Fréquence	Taux d'ISO	Fréquence	Taux d'ISO
Ostéosynthèse	17,8%	0,43%		
Chirurgie du muscle, de l'aponévrose	19,7%	0,36%		
Interventions sur les articulations	15,2%	0,20%		
Ablation de matériel d'ostéosynthèse	8,1%	0,43%		
Prothèse de hanche				
Prothèse non totale	3,2%	1,25%		
Prothèse totale	15,5%	0,52%		
Reprise de prothèse	2,0%	0,77%		
Prothèse articulaire du genou	11,1%	0,36%		
Interventions dur l'os	5,3%	0,19%		

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



Réseau INCISO, 2010

Tableau de bord pour tous les services réalisant des interventions de chirurgie gynéco-obstétricale et gynécologique

En 2010, le réseau INCISO regroupait **254 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de chirurgie gynécologique**. Au total, **12 757** patientes ont été incluses 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 patientes suivis dans le service pendant l'étude : / _ / _ / _ /

Proportion de patientes revues 30 jours après l'intervention : 0% 54% 100%

Proportion de patientes revues après la sortie du service : 0% 77% 100%

Proportion de chirurgie ambulatoire : 0% 10% 100%

Proportion d'interventions réalisées en urgence : 0% 29% 100%

Proportion de chirurgie endoscopique : 0% 9% 100%

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

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

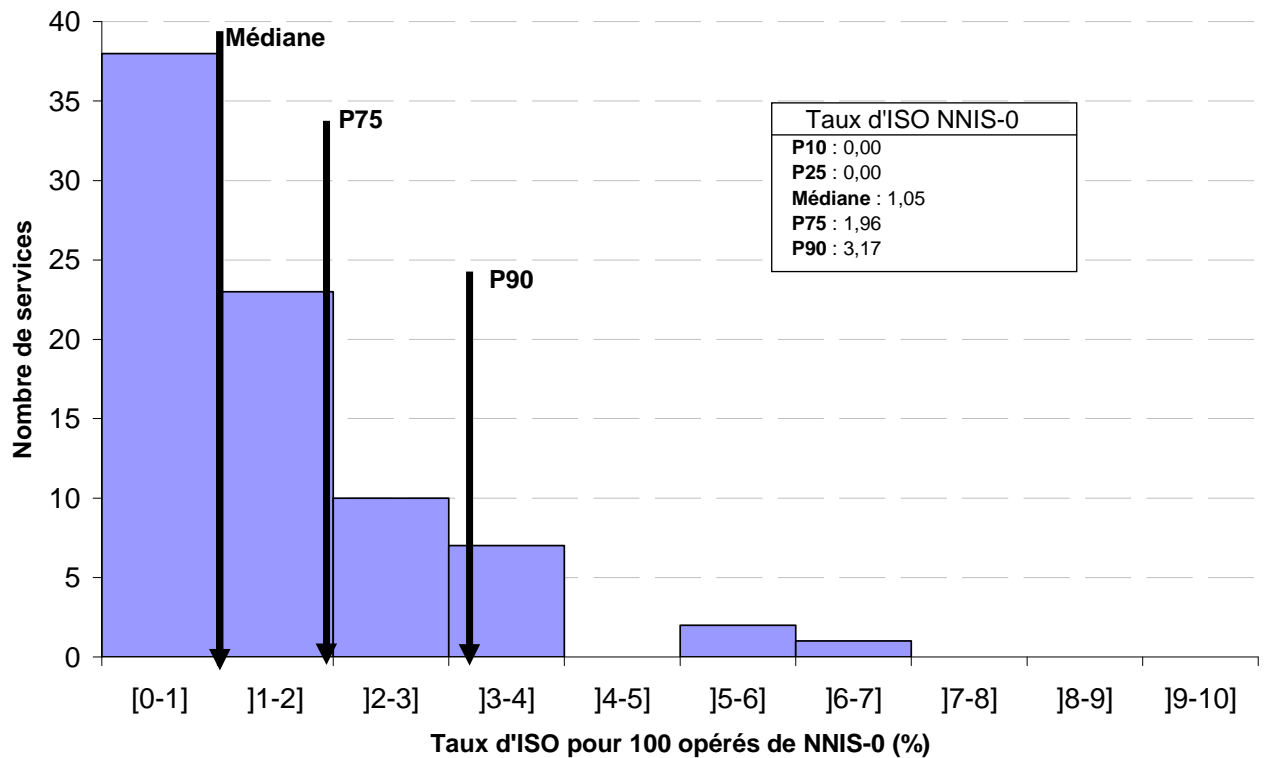
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patientes dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	1 354	10,6			
[5 to 10[	1 648	12,9			
[10 to 15[	452	3,5			
[15 to 20[	596	4,7			
[20 to 25[	720	5,6			
[25 to 30[	1 095	8,6			
30 et plus	6 892	54,0			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	1,32% [1,12-1,51]	
En NNIS=0	1,15% [0,94-1,35]	
En NNIS=1	1,91% [1,34-2,49]	
En NNIS=2 ou 3	3,95% [0,85-7,04]	

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

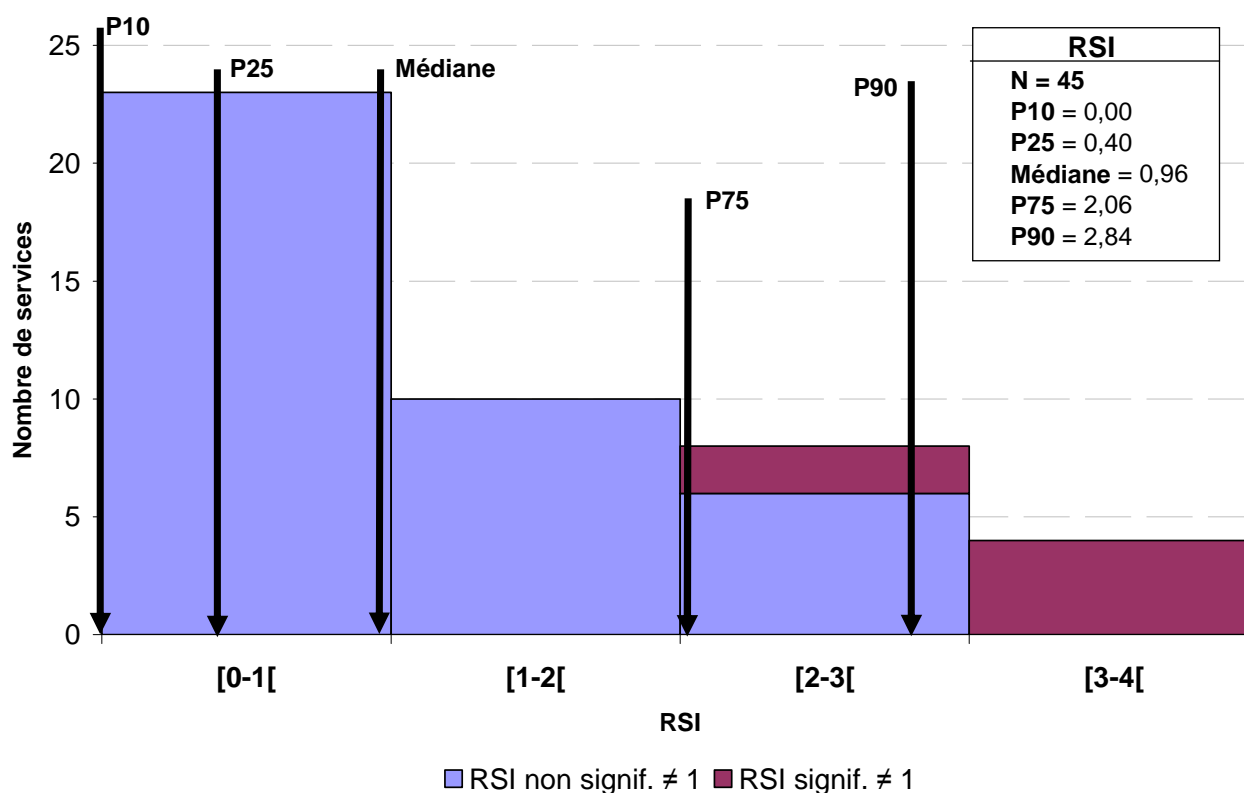
Le score NNIS permet de classer les patientes en catégories de risque croissant d'ISO. Les patientes à faible risque d'ISO sont classées en NNIS-0. Au total, **81%** des patientes opérées étaient en NNIS=0. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO (NNIS-0), parmi les **81** services ayant inclus au moins 50 patientes en 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 45 services ayant inclus plus de 100 patientes.



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

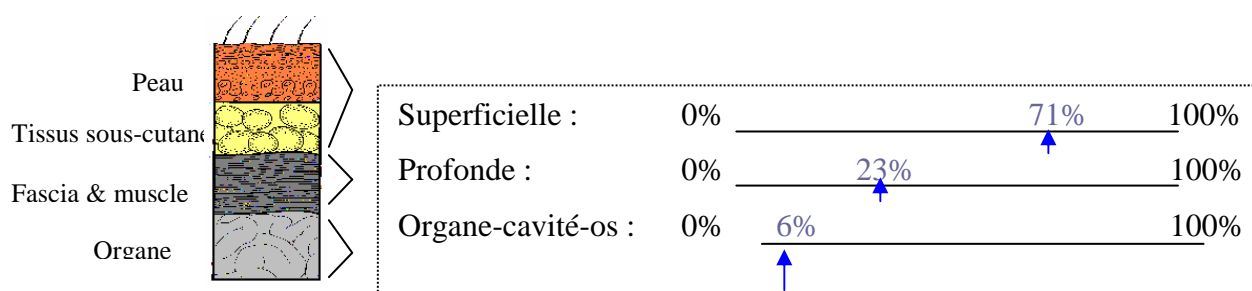
$$\text{Logit } P_i = \alpha + \beta_1 * \text{durée opératoire} + \beta_2 * \text{ambulatoire} + \beta_3 * \text{urgence} + \beta_4 * \text{suivi} + \beta_5 * \text{type d'intervention} + \beta_6 * \text{durée opératoire} * \text{suivi} + \beta_6 * \text{durée opératoire} * \text{type d'intervention}$$

4 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	280 026	225 238		
Nombre d'ISO	168	119		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,60 [0,51-0,69]	0,53 [0,43-0,62]		

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

Site de l'infection :



6 – Interventions les plus fréquentes et taux d'ISO parmi les 12 757 opérés :

	Réseau INCISO		Résultats du service	
	Fréquence	Taux d'ISO	Fréquence	Taux d'ISO
Césarienne	49,6%	1,58%		
Interventions sur les organes génitaux féminins par voie basse	11,1%	0,35%		
Interventions sur les organes génitaux féminins par voie abdominale	7,4%	0,96%		
Tumorectomie du sein	10,5%	0,60%		
Chirurgie mammaire sauf tumorectomie	11,2%	1,53%		
Hystérectomie par voie vaginale	3,8%	2,06%		
Hystérectomie par voie abdominale	6,4%	1,73%		

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



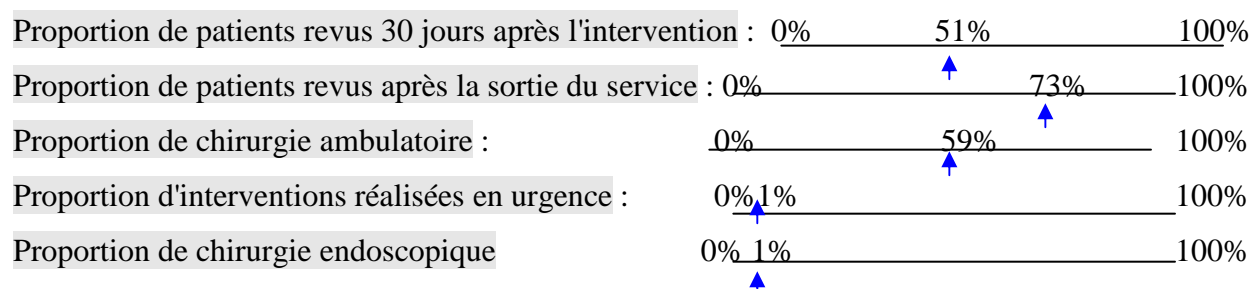
Réseau INCISO, 2010

Tableau de bord pour tous les services réalisant des interventions de chirurgie vasculaire

En 2010, le réseau INCISO regroupait **155 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de chirurgie vasculaire**. Au total, **4 421** 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

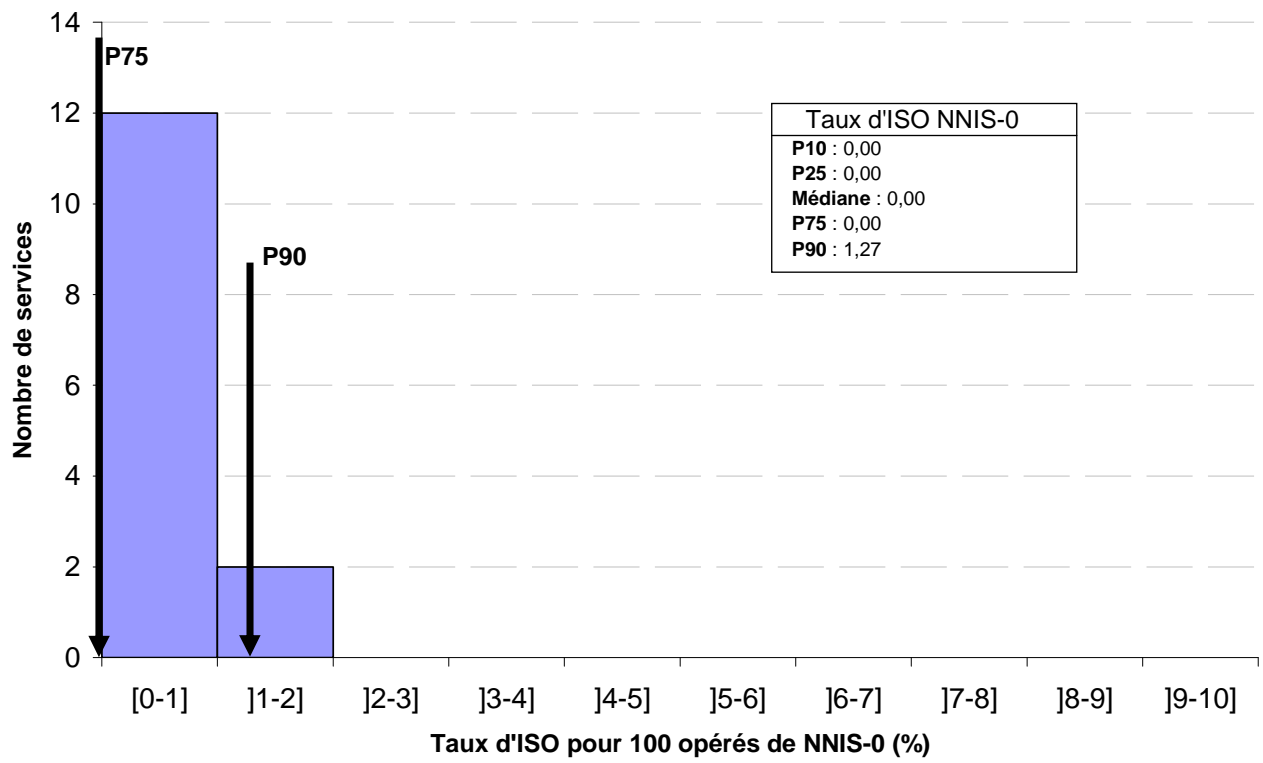
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patients dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	1 017	23,0			
[5 to 10[	157	3,5			
[10 to 15[	115	2,6			
[15 to 20[	176	4,0			
[20 to 25[	238	5,4			
[25 to 30[	464	10,5			
30 et plus	2 254	51,0			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	0,66% [0,42-0,89]	
En NNIS=0	0,41% [0,16-0,66]	
En NNIS=1	0,54% [0,19-0,89]	
En NNIS=2 ou 3	3,89% [1,53-6,26]	

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

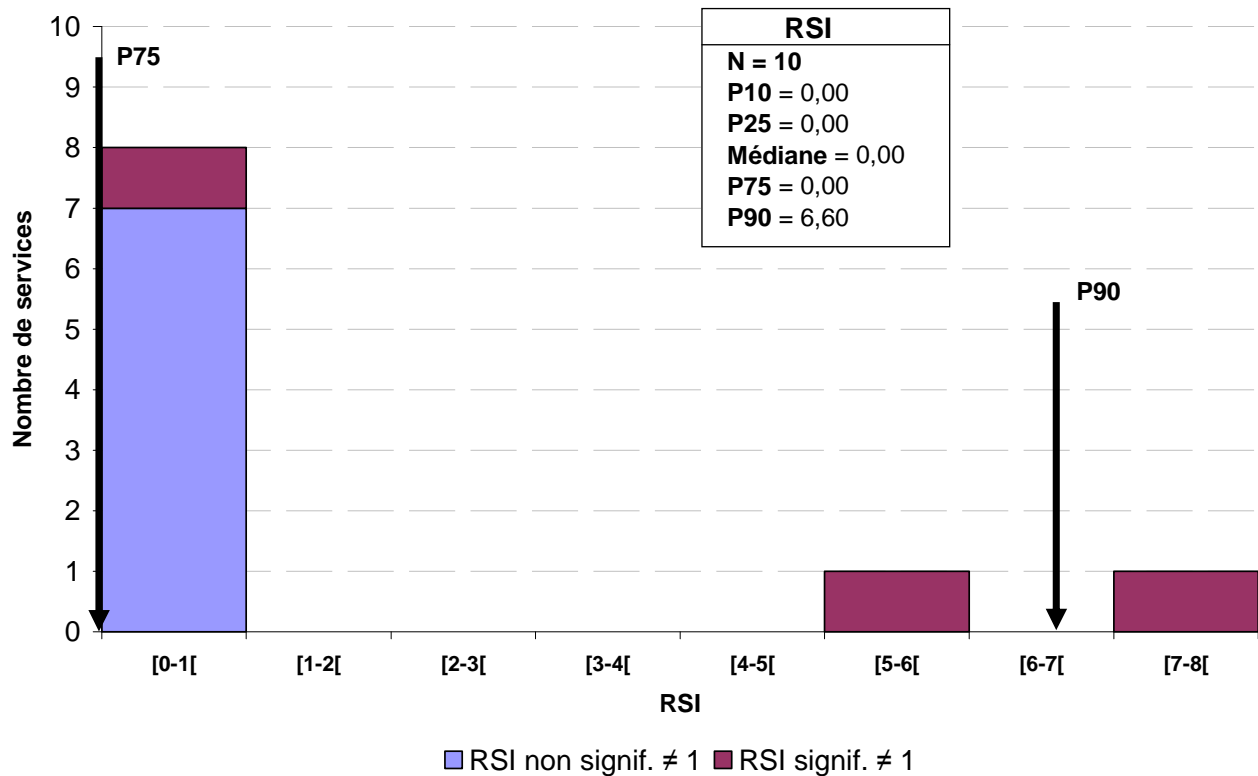
Le score NNIS permet de classer les patients en catégories de risque croissant d'ISO. Les patients à faible risque d'ISO sont classés en NNIS-0. Au total, **56%** des patients opérés étaient en NNIS=0. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO (NNIS-0), parmi les **10** services ayant inclus au moins 50 patients en 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 des services (n=10) ayant inclus plus de 100 patients selon leur RSI.



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

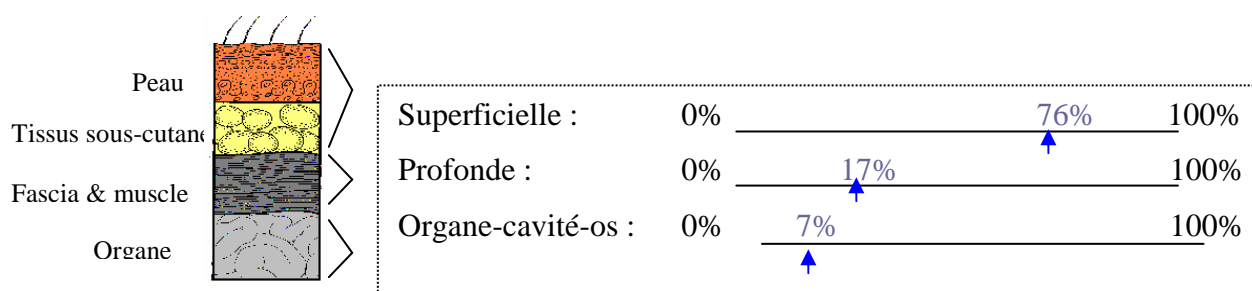
$$\text{Logit } P_i = \alpha + \beta_1 * \text{score ASA} + \beta_2 * \text{Durée opératoire} + \beta_3 * \text{suivi} + \beta_4 * \text{type d'intervention} + \beta_5 * \text{score ASA} * \text{type d'intervention} + \beta_6 * \text{suivi} * \text{type d'intervention}$$

4 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	91 861	53 347		
Nombre d'ISO	29	10		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,32 [0,20-0,43]	0,19 [0,07-0,30]		

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

Site de l'infection :



6 – Interventions les plus fréquentes et taux d'ISO parmi les 4 421 opérés :

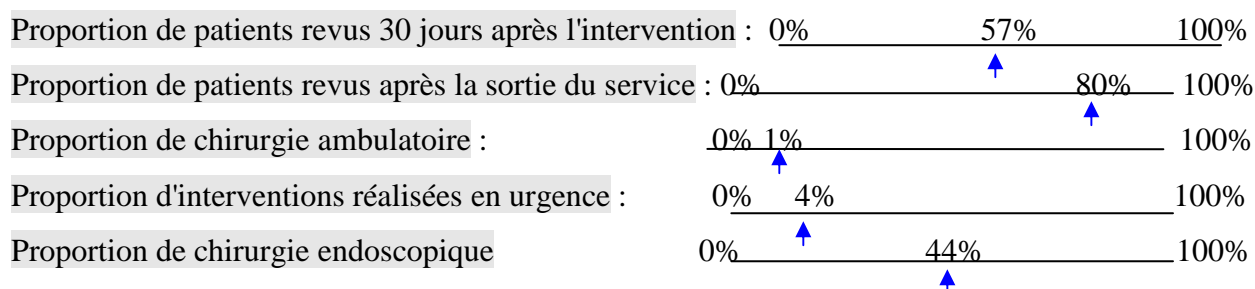
	Réseau INCISO		Résultats du service	
	Fréquence	Taux d'ISO	Fréquence	Taux d'ISO
Chirurgie d'exérèse veineuse du membre inférieur	72,9%	0,50%		
Autre chirurgie vasculaire concernant les veines périphériques	5,6%	1,20%		
Chirurgie vasculaire concernant les artères périphériques	16,3%	1,25%		
Chirurgie des gros vaisseaux intra-abdominaux et pelviens	1,7%	1,33%		
Troncs supra-aortiques	2,2%	0,00%		

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

En 2010, le réseau INCISO regroupait **158 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de chirurgie urologique**. Au total, **4 132** 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

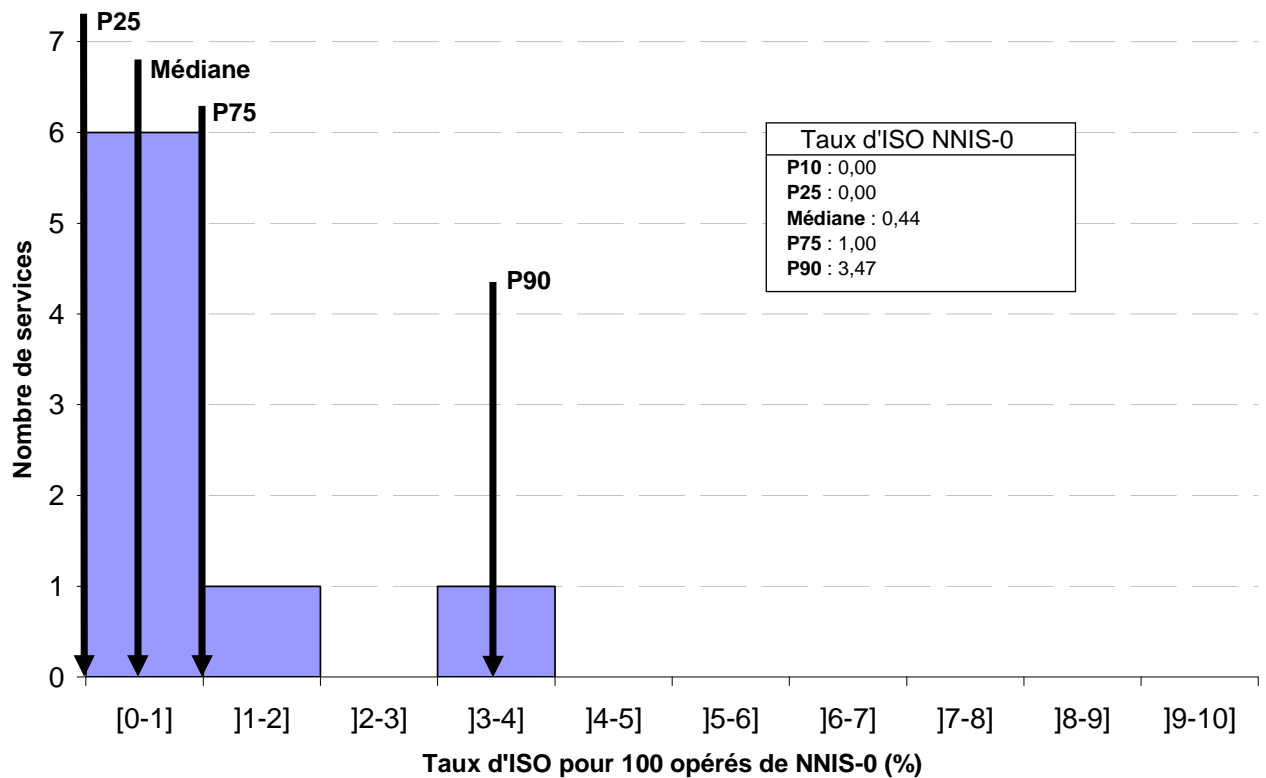
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patients dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	635	15,4			
[5 to 10[	214	5,2			
[10 to 15[	121	2,9			
[15 to 20[	141	3,4			
[20 to 25[	259	6,3			
[25 to 30[	423	10,2			
30 et plus	2 339	56,6			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	2,25% [1,80-2,70]	
En NNIS=0	1,52% [1,02-2,01]	
En NNIS=1	3,28% [2,35-4,20]	
En NNIS=2 ou 3	3,31% [1,18-5,43]	

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

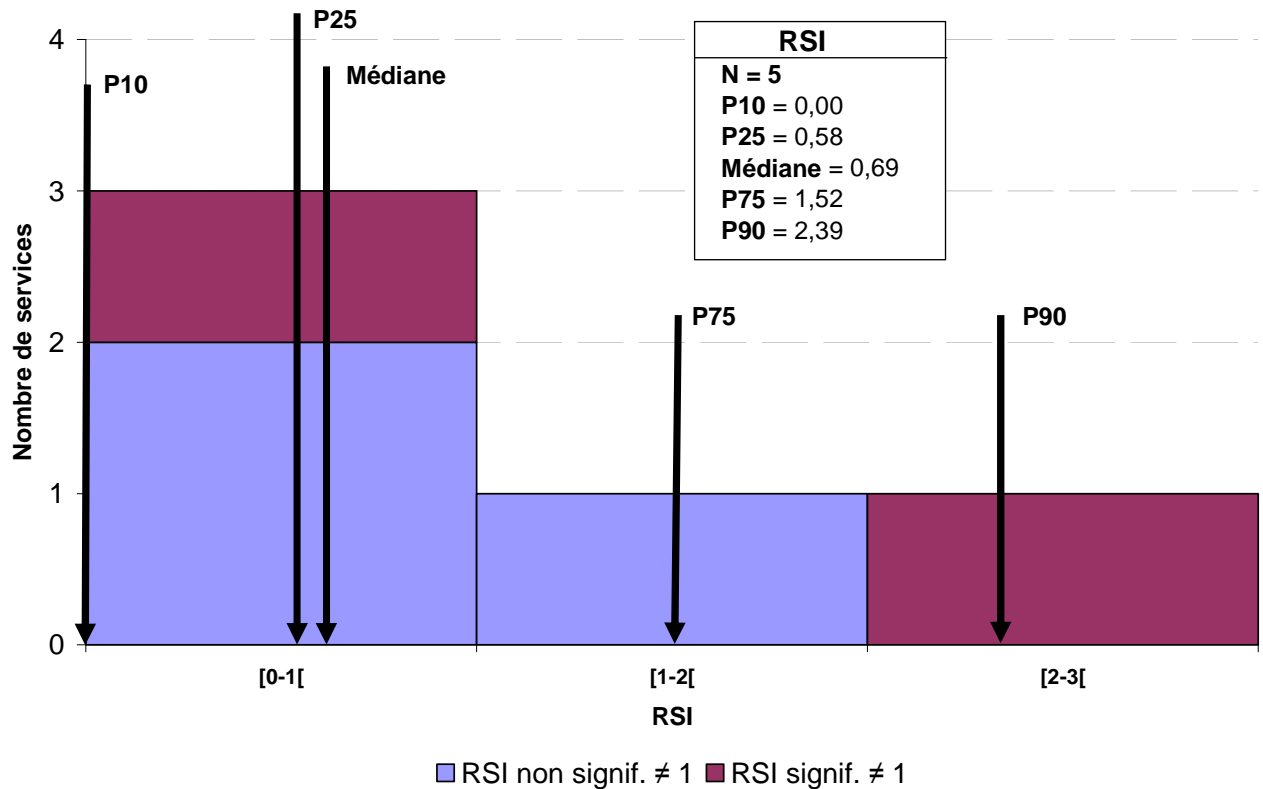
Le score NNIS permet de classer les patients en catégories de risque croissant d'ISO. Les patients à faible risque d'ISO sont classés en NNIS-0. Au total, **58%** des patients opérés étaient en NNIS=0. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO (NNIS-0), parmi les **8** services ayant inclus au moins 50 patients en 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 des services (n=5) ayant inclus plus de 100 patients selon leur RSI.



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

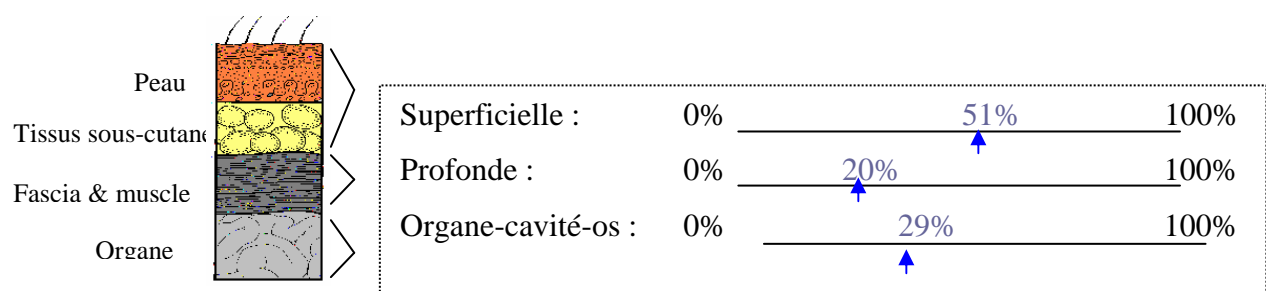
$$\text{Logit } P_i = \alpha + \beta_1 * \text{chirurgie carcinologique} + \beta_2 * \text{suivi} + \beta_3 * \text{durée pré-opératoire} + \beta_4 * \text{type d'intervention}$$

4 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	93 678	50 890		
Nombre d'ISO	93	36		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,99 [0,79-1,19]	0,71 [0,48-0,94]		

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

Site de l'infection :



6 – Interventions les plus fréquentes et taux d'ISO parmi les 4 132 opérés :

	Réseau INCISO		Résultats du service	
	Fréquence	Taux d'ISO	Fréquence	Taux d'ISO
Chirurgie de l'appareil urinaire (uretère, vessie, urètre)	37,4%	1,68%		
Interventions sur les organes génitaux masculins	20,9%	0,69%		
Interventions sur la prostate (sauf RTUP)	18,7%	4,27%		
Résection transurétrale de prostate	17,9%	2,02%		
Chirurgie du rein et du bassinet	5,1%	6,16%		

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



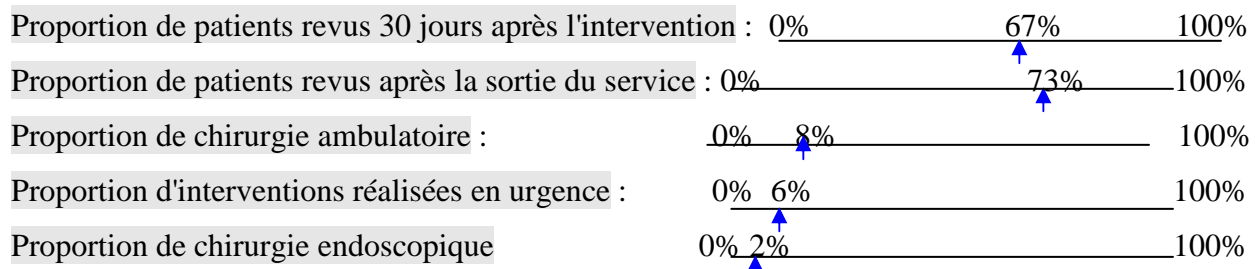
Réseau INCISO, 2010

Tableau de bord pour tous les services réalisant des interventions de neurochirurgie

En 2010, le réseau INCISO regroupait **69 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de neurochirurgie**. Au total, **1 735** 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

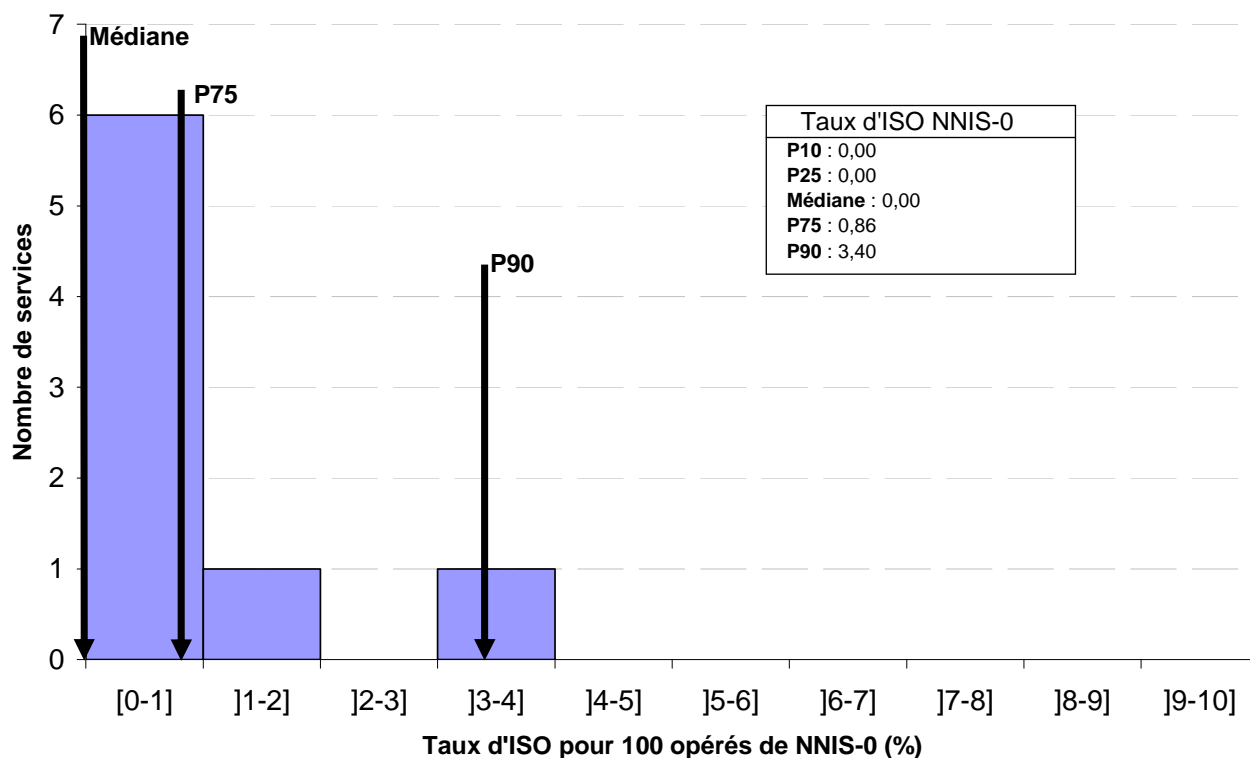
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patients dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	310	17,9			
[5 to 10[	103	5,9			
[10 to 15[	35	2,0			
[15 to 20[	26	1,5			
[20 to 25[	28	1,6			
[25 to 30[	66	3,8			
30 et plus	1 167	67,3			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	0,98% [0,52-1,44]	
En NNIS=0	0,62% [0,16-1,08]	
En NNIS=1	0,95% [0,12-1,78]	
En NNIS=2 ou 3	6,33% [0,96-11,70]	

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. Les patients à faible risque d'ISO sont classés en NNIS-0. Au total, **65%** des patients opérés étaient en NNIS=0. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO (NNIS-0), parmi les **8** services ayant inclus au moins 50 patients en NNIS-0.

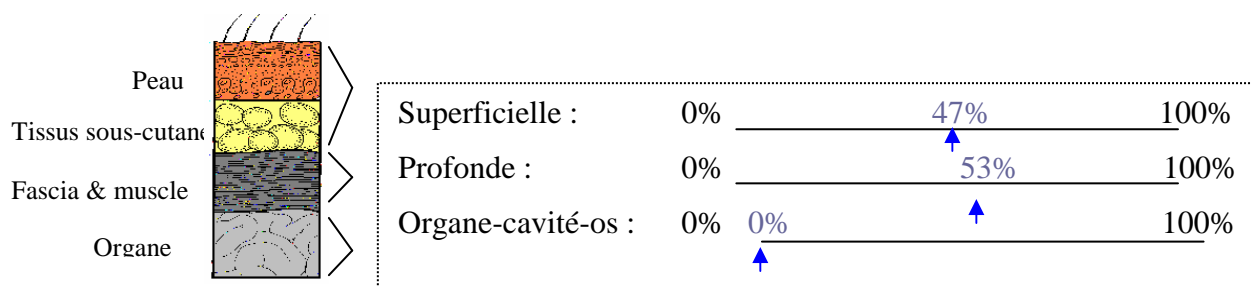


3 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	39 578	24 714		
Nombre d'ISO	17	7		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,43 [0,23-0,63]	0,28 [0,07-0,49]		

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

Site de l'infection :



5 – Interventions les plus fréquentes et taux d’ISO parmi les 1 735 opérés :

	<i>Réseau INCISO</i>		<i>Résultats du service</i>	
	<i>Fréquence</i>	<i>Taux d’ISO</i>	<i>Fréquence</i>	<i>Taux d’ISO</i>
Chirurgie de hernie discale à l’étage lombaire, sans laminectomie	38,1%	0,61%		
Laminectomie	26,9%	1,29%		
Interventions sur le rachis sauf laminectomie et hernie discale	13,0%	0,00%		
Interventions sur le crâne et l’encéphale	8,4%	3,45%		
Interventions pour exérèse d’une tumeur ou lésion intracrânienne	4,1%	1,41%		
Interventions sur les nerfs crâniens et périphériques	8,5%	0,00%		

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

En 2010, le réseau INCISO regroupait **23 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de chirurgie thoracique**. Au total, **585** 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% 48% 100%

Proportion de patients revus après la sortie du service : 0% 64% 100%

Proportion de chirurgie ambulatoire : 0% 100%

Proportion d'interventions réalisées en urgence : 0% 3% 100%

Proportion de chirurgie endoscopique 0% 30% 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[	103	17,6			
[5 to 10[	69	11,8			
[10 to 15[	29	5,0			
[15 to 20[	25	4,3			
[20 to 25[	26	4,4			
[25 to 30[	51	8,7			
30 et plus	282	48,2			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	1,20% [0,32-2,08]	
En NNIS=0	1,09% [0,00-2,32]	
En NNIS=1	0,84% [0,00-1,99]	
En NNIS=2 ou 3	3,51% [0,00-8,29]	

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

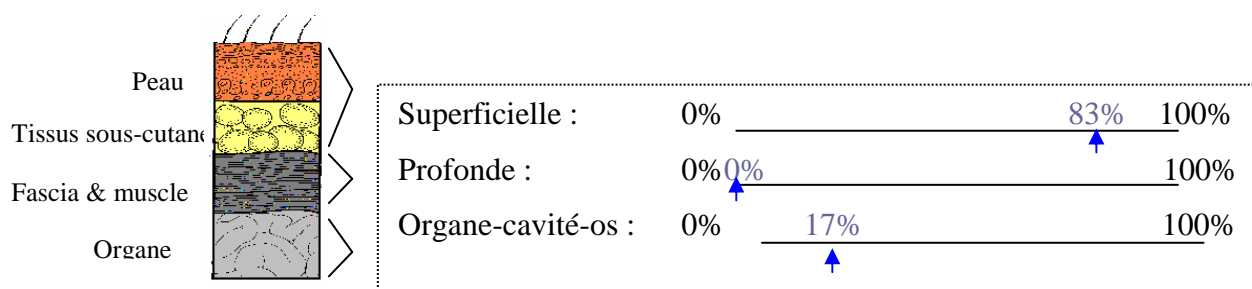
Le score NNIS permet de classer les patients en catégories de risque croissant d'ISO. Les patients à faible risque d'ISO sont classés en NNIS-0. Au total, **48%** des patients opérés étaient en NNIS=0. Un seul service a réussi à inclure plus de 50 patients en NNIS=0.

3 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	11 924	5 554		
Nombre d'ISO	7	3		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,59 [0,15-1,02]	0,54 [0,00-1,15]		

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

Site de l'infection :



5 – Interventions les plus fréquentes et taux d'ISO parmi les 585 opérés :

	Réseau INCISO		Résultats du service	
	Fréquence	Taux d'ISO	Fréquence	Taux d'ISO
Thoracoscopie	25,5%	2,01%		
Pleurectomie	3,2%	5,26%		
Chirurgie d'exérèse du poumon et des bronches	48,0%	0,71%		
Chirurgie thoracique sauf exérèse pulmonaire, thoracoscopie et pleurectomie	23,3%	0,74%		

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



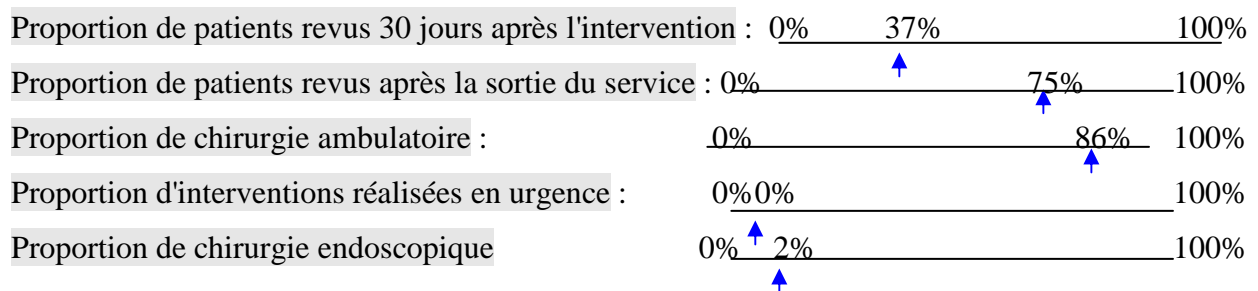
Réseau INCISO, 2010

Tableau de bord pour tous les services réalisant des interventions de chirurgie ophtalmologique

En 2010, le réseau INCISO regroupait **112 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de chirurgie ophtalmologique**. Au total, **6 909** 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

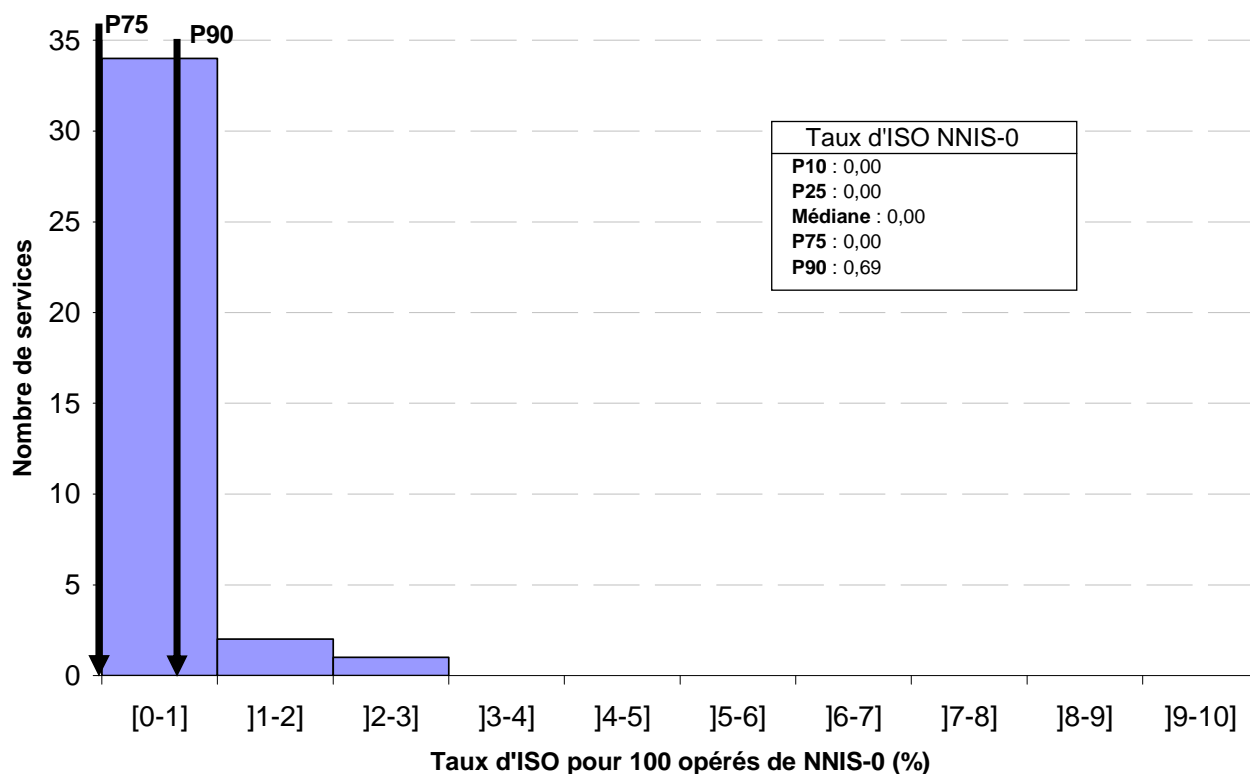
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patients dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	2 212	32,0			
[5 to 10[	432	6,2			
[10 to 15[	192	2,8			
[15 to 20[	191	2,8			
[20 to 25[	537	7,8			
[25 to 30[	798	11,5			
30 et plus	2 547	36,9			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	0,16% [0,07-0,25]	
En NNIS=0	0,19% [0,06-0,31]	
En NNIS=1	0,10% [0,00-0,24]	
En NNIS=2 ou 3	0,00%	

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. Les patients à faible risque d'ISO sont classés en NNIS-0. Au total, **71%** des patients opérés étaient en NNIS=0. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO (NNIS-0), parmi les **37** services ayant inclus au moins 50 patients en NNIS-0.

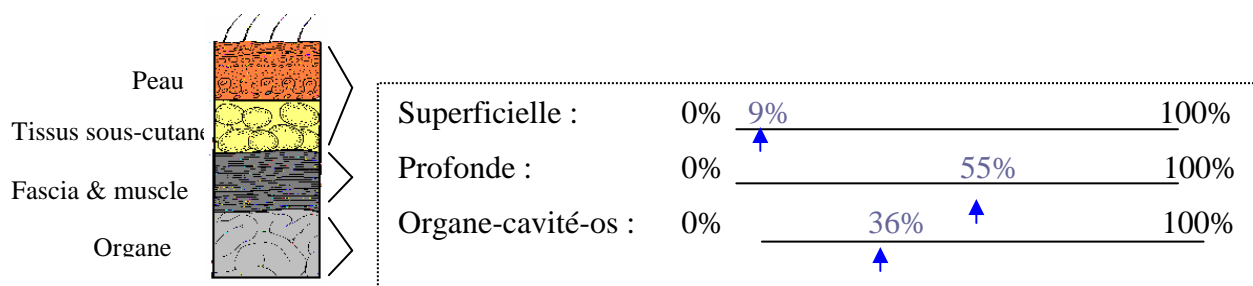


3 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	119 978	88 594		
Nombre d'ISO	11	9		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,09 [0,04-0,15]	0,10 [0,04-0,17]		

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

Site de l'infection :



5 – Interventions les plus fréquentes et taux d’ISO parmi les 6 909 opérés :

	<i>Réseau INCISO</i>		<i>Résultats du service</i>	
	<i>Fréquence</i>	<i>Taux d’ISO</i>	<i>Fréquence</i>	<i>Taux d’ISO</i>
Chirurgie de la cataracte	88,4%	0,18%		
Autre chirurgie ophtalmologique : paupière, appareil lacrymal, œil, muscles oculaires, orbites à l’exception de la traumatologie osseuse	11,6%	0,00%		

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



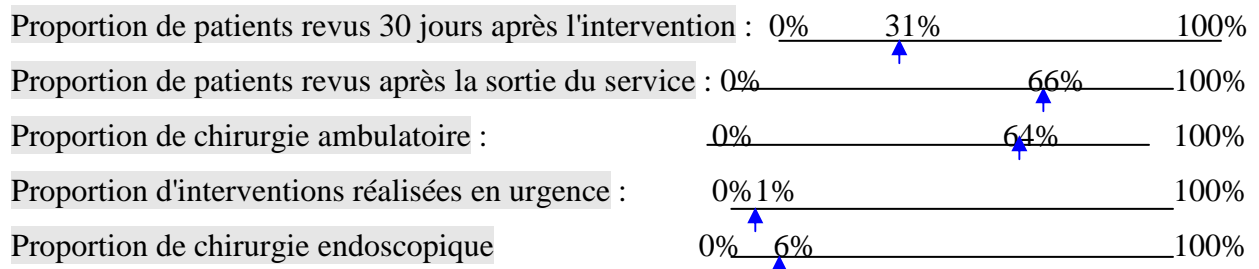
Réseau INCISO, 2010

Tableau de bord pour tous les services réalisant des interventions de chirurgie ORL et stomatologique

En 2010, le réseau INCISO regroupait **121 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de chirurgie ORL et stomatologique**. Au total, **4 220** 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

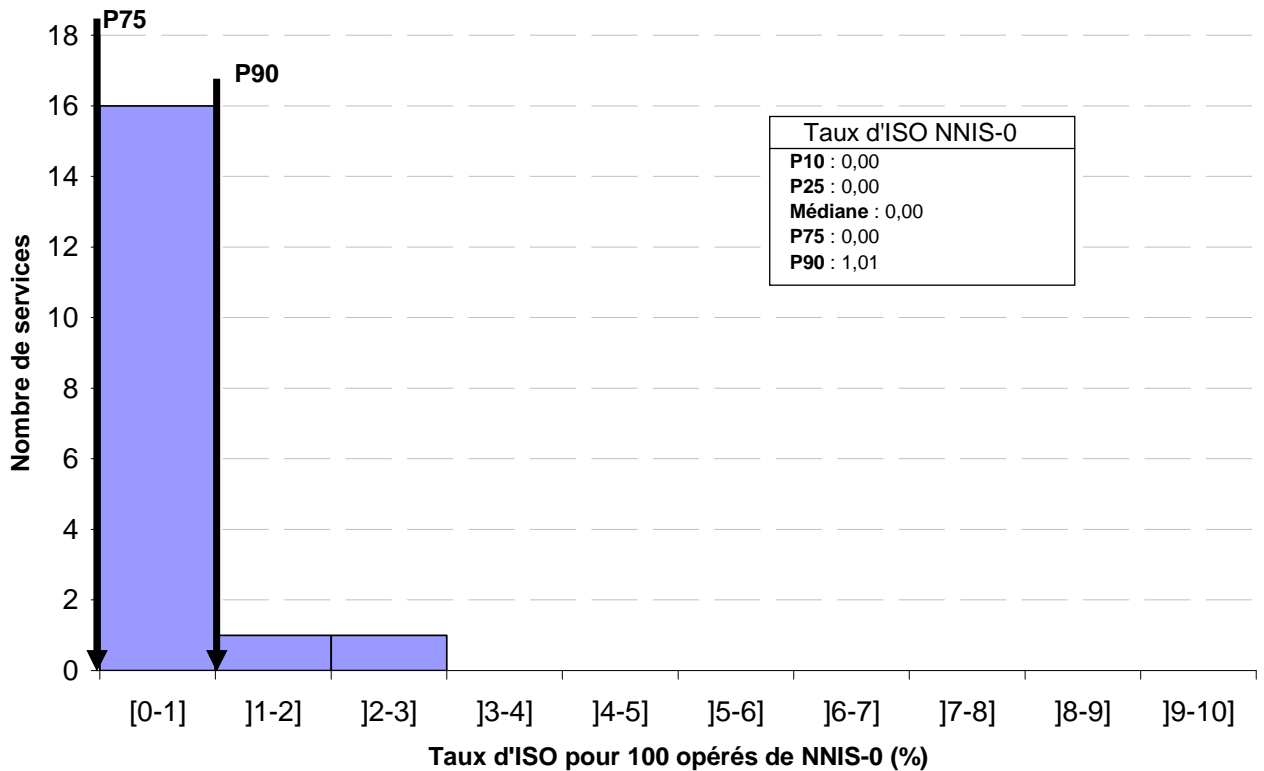
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patients dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	1 475	34,9			
[5 to 10[	503	11,9			
[10 to 15[	282	6,7			
[15 to 20[	166	3,9			
[20 to 25[	166	3,9			
[25 to 30[	300	7,1			
30 et plus	1 328	31,5			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	0,38% [0,19-0,56]	
En NNIS=0	0,30% [0,11-0,48]	
En NNIS=1	0,77% [0,16-1,39]	
En NNIS=2 ou 3	0,00%	

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. Les patients à faible risque d'ISO sont classés en NNIS-0. Au total, **80%** des patients opérés étaient en NNIS=0. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO (NNIS-0), parmi les **18** services ayant inclus au moins 50 patients en NNIS-0.

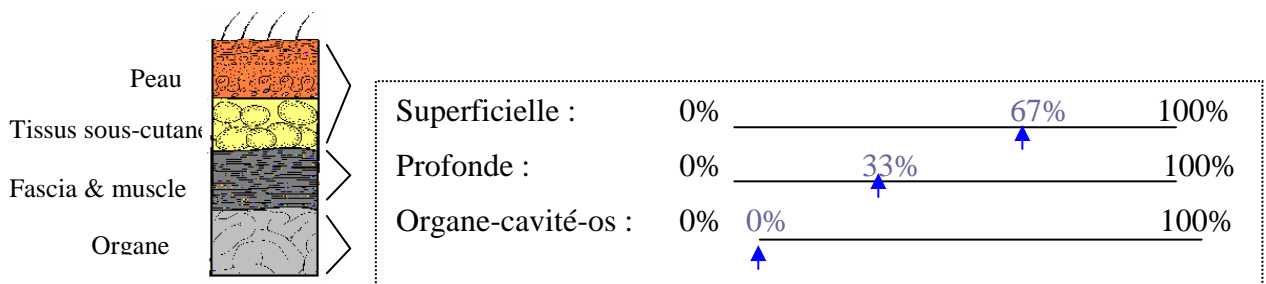


3 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	62 180	47 647		
Nombre d'ISO	16	10		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,26 [0,13-0,38]	0,21 [0,08-0,34]		

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

Site de l'infection :



5 – Interventions les plus fréquentes et taux d’ISO parmi les 4 220 opérés :

	<i>Réseau INCISO</i>		<i>Résultats du service</i>	
	<i>Fréquence</i>	<i>Taux d’ISO</i>	<i>Fréquence</i>	<i>Taux d’ISO</i>
Chirurgie carcinologique cervico-faciale	2,1%	2,30%		
Interventions ORL pour lésions non cancéreuses	66,2%	0,36%		
Intervention stomatologique pour lésion non cancéreuse	31,8%	0,30%		

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



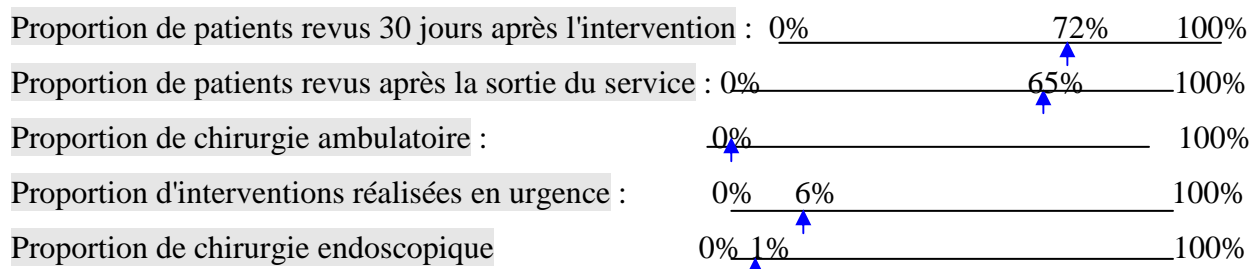
Réseau INCISO, 2010

Tableau de bord pour tous les services réalisant des interventions de chirurgie cardiaque

En 2010, le réseau INCISO regroupait **14 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de chirurgie cardiaque**. Au total, **681** 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[	14	2,1			
[5 to 10[	57	8,4			
[10 to 15[	57	8,4			
[15 to 20[	32	4,7			
[20 to 25[	15	2,2			
[25 to 30[	14	2,1			
30 et plus	492	72,2			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	1,32% [0,46-2,18]	
En NNIS=0	0,00%	
En NNIS=1	1,02% [0,13-1,91]	
En NNIS=2 ou 3	3,20% [0,11-6,29]	

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

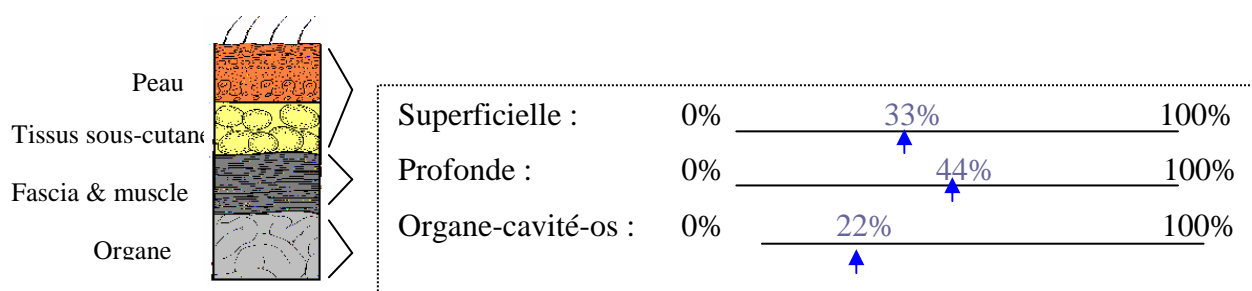
Le score NNIS permet de classer les patients en catégories de risque croissant d'ISO. Les patients à faible risque d'ISO sont classés en NNIS-0. Au total, **9%** des patients opérés étaient en NNIS=0. Aucun service n'a réussi à inclure plus de 50 patients en NNIS=0.

3 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	17 149	1 410		
Nombre d'ISO	9	0		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,52 [0,18-0,87]	0,00		

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

Site de l'infection :



5 – Interventions les plus fréquentes et taux d'ISO parmi les 681 opérés :

	Réseau INCISO		Résultats du service	
	Fréquence	Taux d'ISO	Fréquence	Taux d'ISO
Chirurgie cardiaque à cœur ouvert	26,3%	0,56%		
Chirurgie cardiaque à cœur fermé	9,7%	0,00%		
Pontage aorto-coronarien avec greffon local	16,3%	1,80%		
Pontage aorto-coronarien avec greffon sur un autre site (saphène par exemple)	13,8%	5,32%		
Chirurgie de remplacement des valves cardiaques	33,9%	0,43%		

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

Annexe méthodologique

Stratégie d'analyse des résultats (Cf rapport global)

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.

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.

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

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.