



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



INCISO

Réseau INCISO 2009

Programme de surveillance et de prévention des infections du site opératoire

Services de chirurgie de l'inter-région Nord

Tableaux de bord

Janvier 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 ainsi que la date de l'intervention (utile au calcul de la durée de suivi du patient et de la durée d'hospitalisation préopératoire). Ils montrent l'analyse de 51 618 interventions.

NB : 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.



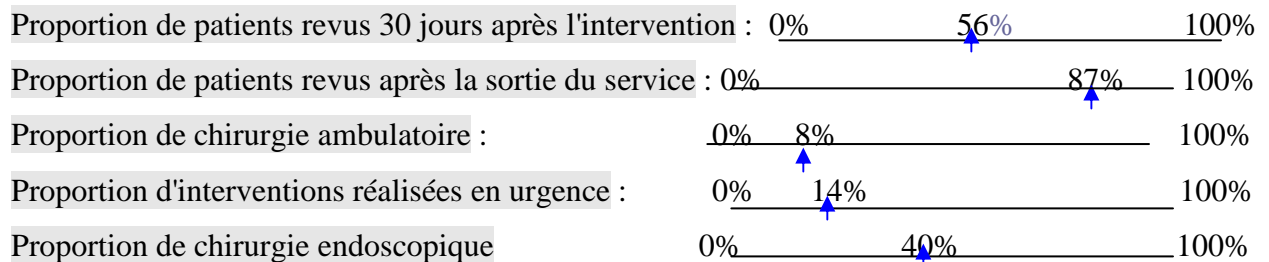
Réseau INCISO, 2009

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

En 2009, le réseau INCISO regroupait **266 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de chirurgie digestive et viscérale**. Au total, **11 429** 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

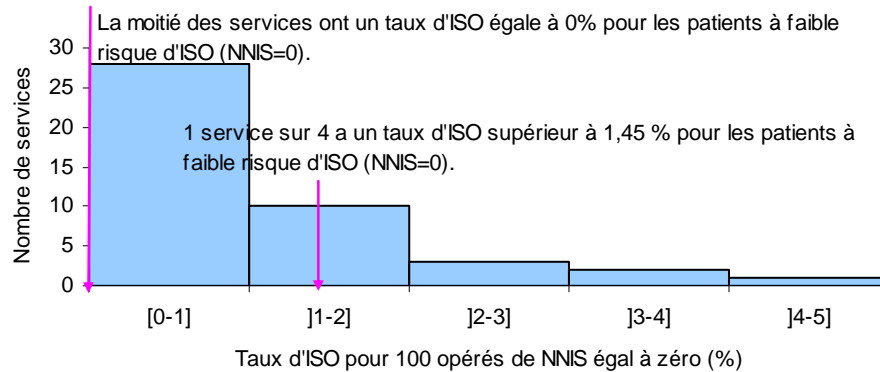
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patients dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	1 107	9,7			
[5 to 10[	593	5,2			
[10 to 15[	464	4,1			
[15 to 20[	468	4,1			
[20 to 25[	797	7,0			
[25 to 30[	1 521	13,4			
30 et plus	6 422	56,5			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	1,59%	
En NNIS=0	0,88%	
En NNIS=1	1,88%	
En NNIS=2 ou 3	5,70%	

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

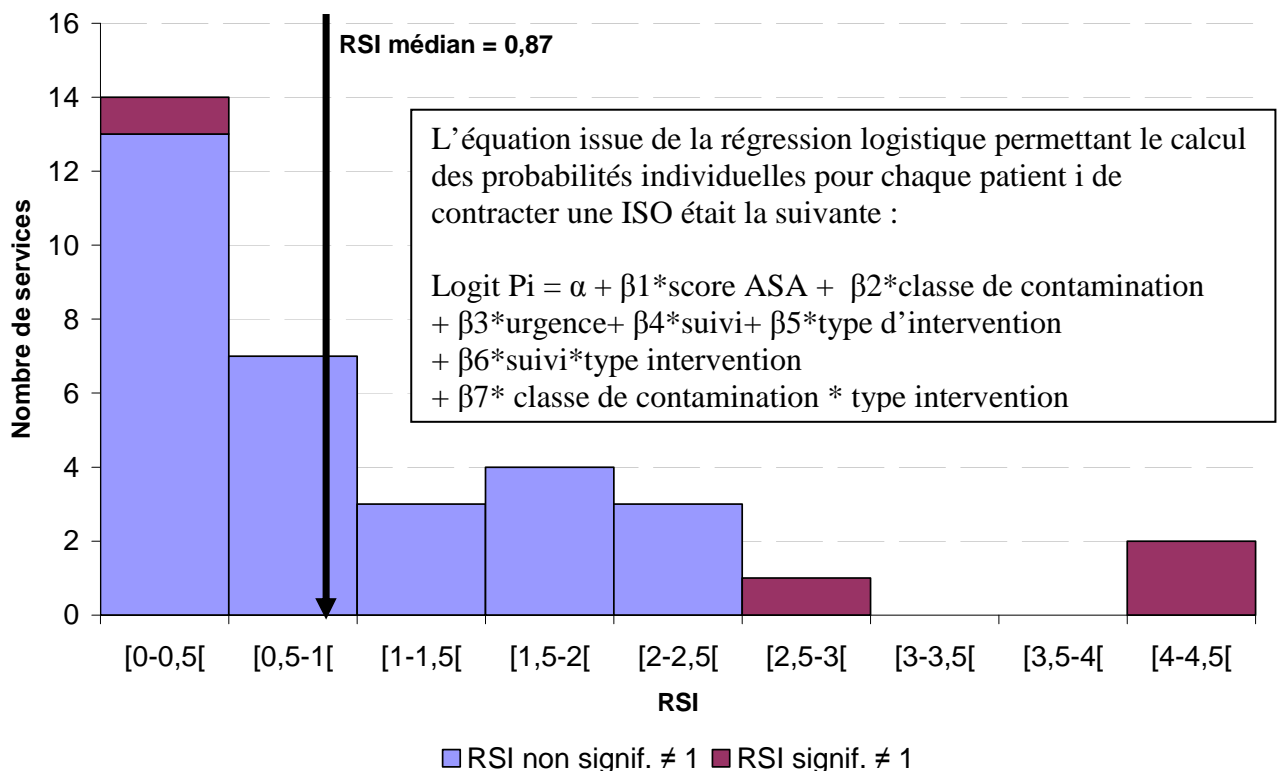
Le score NNIS permet de classer les patients en catégories de risque croissant d'ISO. Les patients à faible risque d'ISO sont classés en NNIS-0. Au total, **60%** des patients opérés étaient en NNIS=0. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO pour (NNIS=0), parmi les **45** 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 34 services ayant inclus plus de 100 patients.

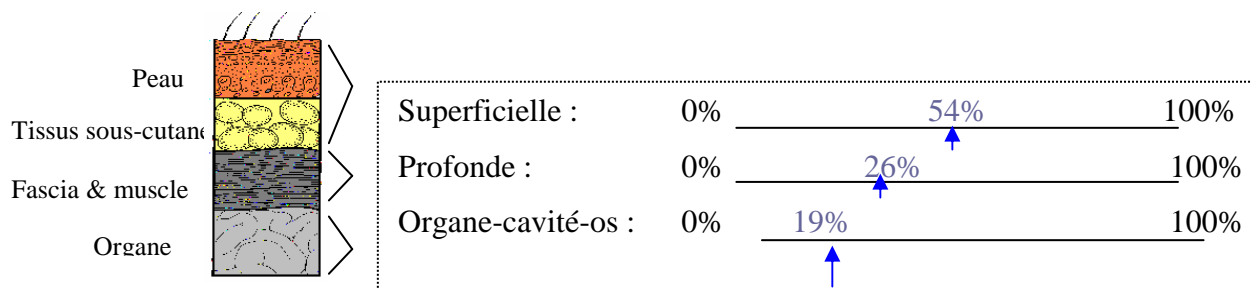


4 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	270 539	162 153		
Nombre d'ISO	182	60		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,67 [0,57-0,77]	0,37 [0,28-0,46]		

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 11 429 opérés :

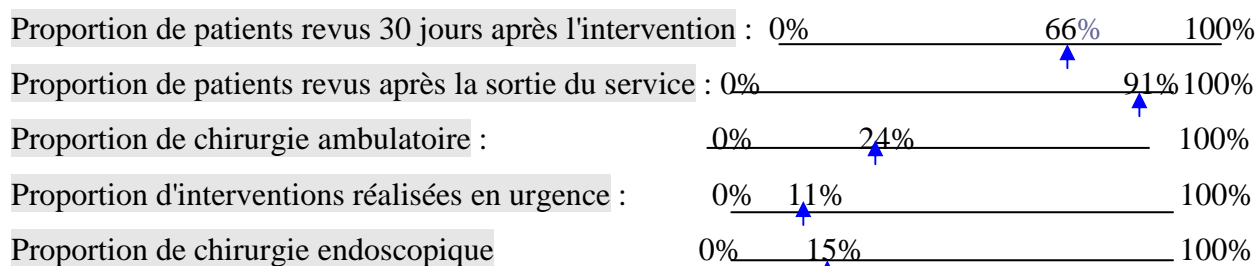
	Réseau INCISO		Résultats du service	
	Fréquence	Taux d'ISO	Fréquence	Taux d'ISO
Cholécystectomie	20,3%	0,82%		
Hernie de paroi	38,1%	0,73%		
Avec plaque	26,3%	0,83%		
Sans plaque	11,8%	0,59%		
Appendicectomie	14,8%	1,96%		
Chirurgie du côlon	9,3%	6,31%		

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

En 2009, le réseau INCISO regroupait **281 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de chirurgie orthopédique**. Au total, **17 766** 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

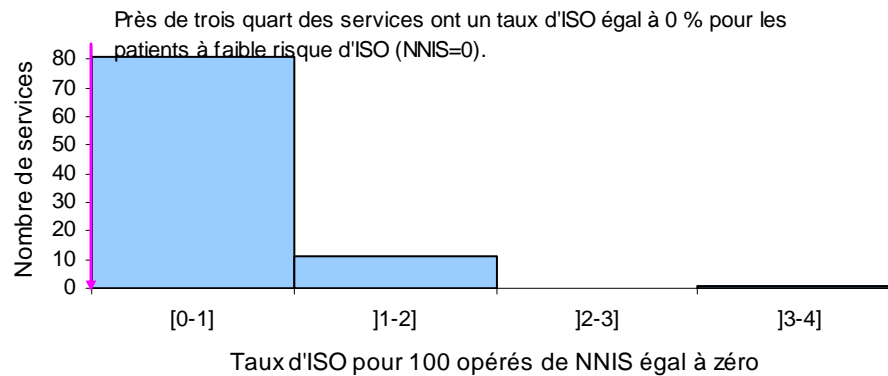
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patients dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	1 251	7,1			
[5 to 10[	502	2,8			
[10 to 15[	604	3,4			
[15 to 20[	778	4,4			
[20 to 25[	1 249	7,1			
[25 to 30[	1 588	9,0			
30 et plus	11 686	66,2			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	0,45%	
En NNIS=0	0,21%	
En NNIS=1	0,88%	
En NNIS=2 ou 3	1,96%	

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

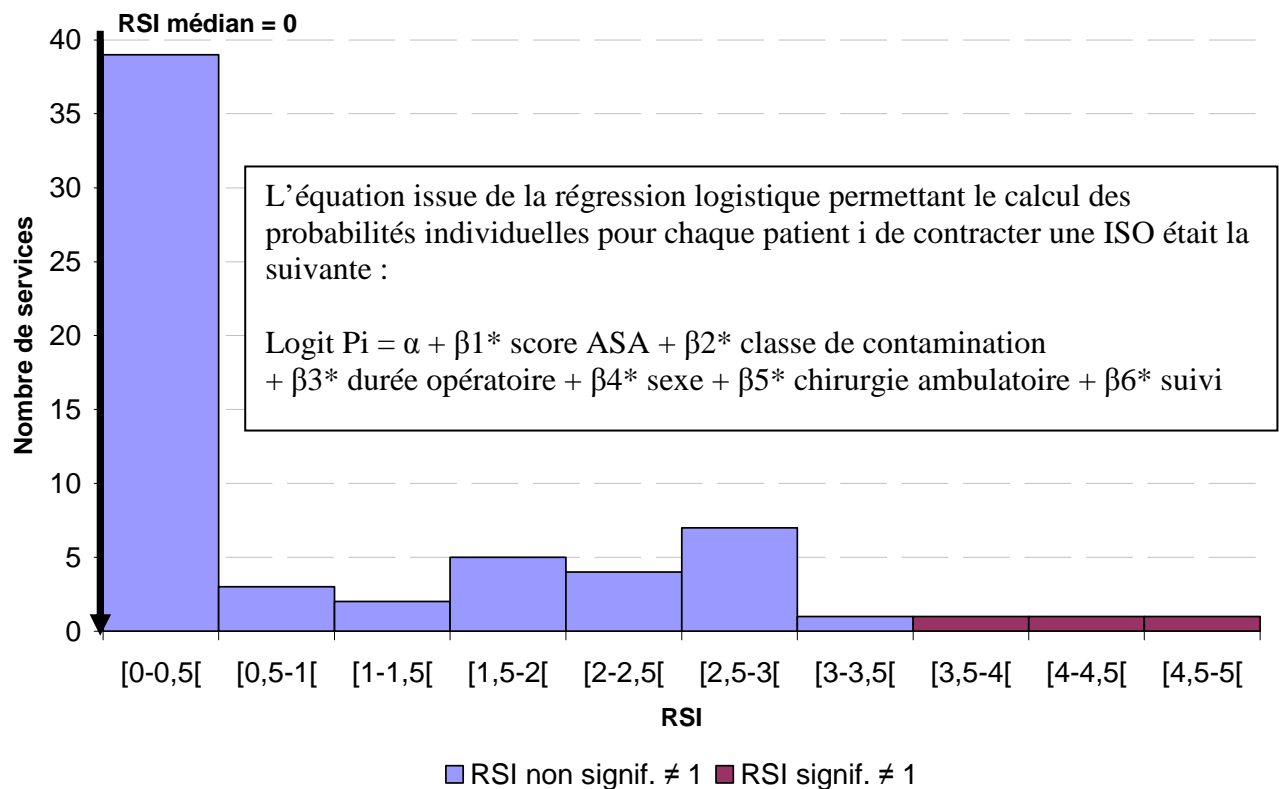
Le score NNIS permet de classer les patients en catégories de risque croissant d'ISO. Les patients à faible risque d'ISO sont classés en NNIS-0. Au total, **70%** des patients opérés étaient en NNIS=0. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO pour (NNIS=0), parmi les **93** 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 **64** services ayant inclus plus de 100 patients.

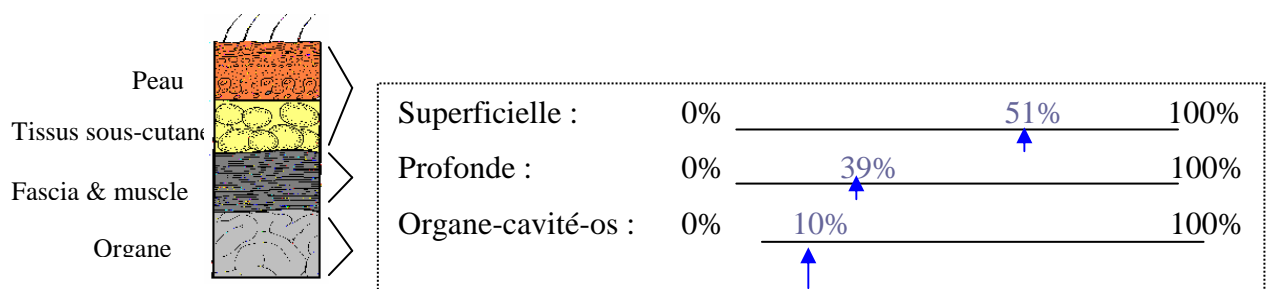


4 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	444 846	305 666		
Nombre d'ISO	80	26		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,18 [0,14-0,22]	0,09 [0,05-0,12]		

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 17 766 opérés :

	Réseau INCISO		Résultats du service	
	Fréquence	Taux d'ISO	Fréquence	Taux d'ISO
Ostéosynthèse	19,3%	0,50%		
Chirurgie du muscle, de l'aponévrose	18,6%	0,42%		
Interventions sur les articulations	16,2%	0,25%		
Ablation de matériel d'ostéosynthèse	8,3%	0,41%		
Prothèse de hanche				
Prothèse non totale	3,1%	0,91%		
Prothèse totale	15,8%	0,14%		
Reprise de prothèse	1,6%	1,37%		
Prothèse articulaire du genou	10,4%	0,38%		
Interventions dur l'os	4,4%	0,89%		

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



Réseau INCISO, 2009

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

En 2009, le réseau INCISO regroupait **264 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de chirurgie gynécologique**. Au total, **9 880** 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% 53% 100%

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

Proportion de chirurgie ambulatoire : 0% 6% 100%

Proportion d'interventions réalisées en urgence : 0% 27% 100%

Proportion de chirurgie endoscopique 0% 11% 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

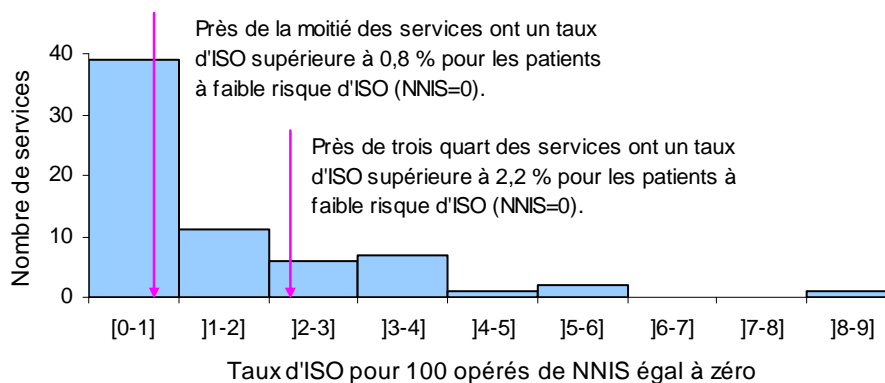
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patientes dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	1 047	10,8			
[5 to 10[	1 355	13,7			
[10 to 15[	385	4,0			
[15 to 20[	475	4,9			
[20 to 25[	562	5,8			
[25 to 30[	777	8,0			
30 et plus	5 131	52,8			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	1,38%	
En NNIS=0	1,26%	
En NNIS=1	2,01%	
En NNIS=2 ou 3	0,93%	

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

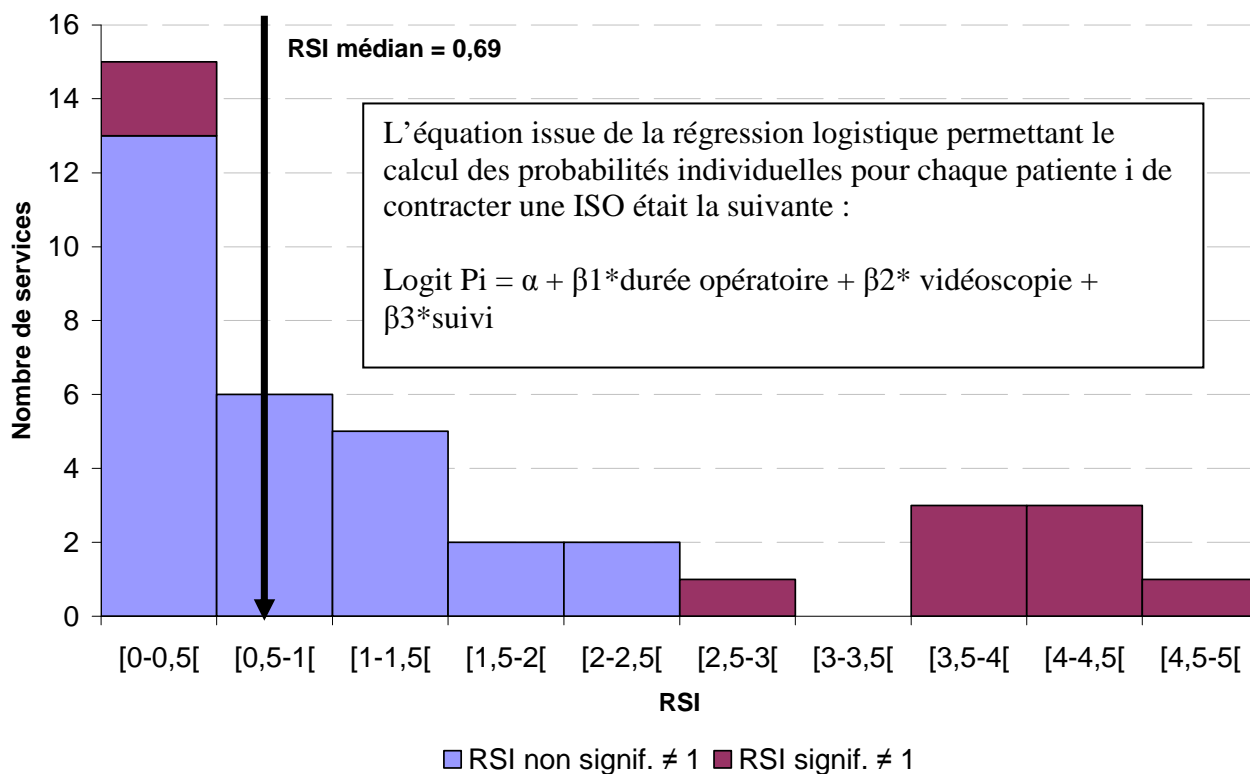
Le score NNIS permet de classer les patientes en catégories de risque croissant d'ISO. Les patientes à faible risque d'ISO sont classées en NNIS=0. Au total, **83%** des patientes opérées étaient en NNIS=0. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO pour (NNIS=0), parmi les **67** 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 **38** services ayant inclus plus de 100 patientes.

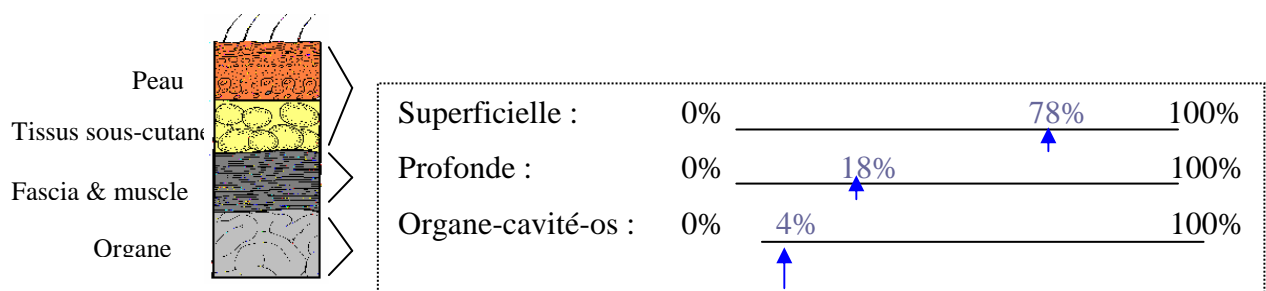


4 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	208 801	171 931		
Nombre d'ISO	136	104		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,65 [0,54-0,76]	0,60 [0,49-0,72]		

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 9 880 opérés :

	Réseau INCISO		Résultats du service	
	Fréquence	Taux d'ISO	Fréquence	Taux d'ISO
Césarienne	47,9%	1,69%		
Interventions sur les organes génitaux féminins par voie basse	9,2%	0,55%		
Interventions sur les organes génitaux féminins par voie abdominale	8,6%	0,95%		
Tumorectomie du sein	11,3%	1,07%		
Chirurgie mammaire sauf tumorectomie	11,6%	1,66%		
Hystérectomie par voie vaginale	5,0%	1,02%		
Hystérectomie par voie abdominale	6,4%	1,11%		

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



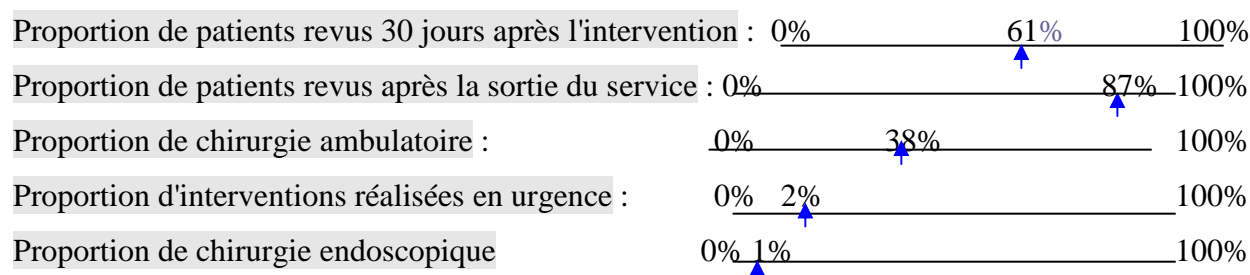
Réseau INCISO, 2009

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

En 2009, le réseau INCISO regroupait **164 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de chirurgie vasculaire**. Au total, **3 365** 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[	412	12,3			
[5 to 10[	89	2,7			
[10 to 15[	58	1,7			
[15 to 20[	108	3,2			
[20 to 25[	216	6,4			
[25 to 30[	411	12,3			
30 et plus	2 058	61,4			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	0,68%	
En NNIS=0	0,25%	
En NNIS=1	0,98%	
En NNIS=2 ou 3	3,47%	

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, **61%** des patients opérés étaient en NNIS=0. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO pour (NNIS-0), parmi les **10** services ayant inclus au moins 50 patients en NNIS=0.

Ces 10 services avait la répartition suivante : Med [P25-P75] = 0,00 [0,00 – 0,00]

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.

En cardio-vasculaire, 6 services ont pu inclure plus de 100 patients, ils ont tous un RSI de 0. Ces 6 RSI ne sont pas significatifs.

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

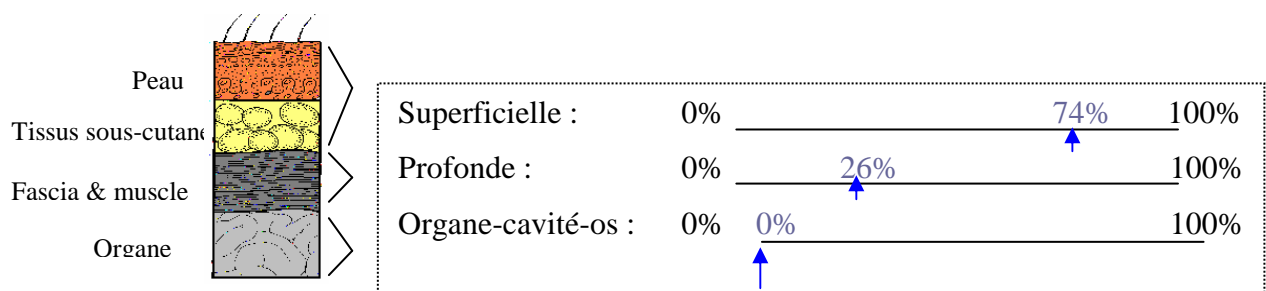
$$\text{Logit } P_i = \alpha + \beta_1 * \text{durée opératoire} + \beta_2 * \text{chirurgie ambulatoire}$$

4 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	81 110	48 682		
Nombre d'ISO	23	5		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,28 [0,17-0,40]	0,10 [0,01-0,19]		

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 3 365 opérés :

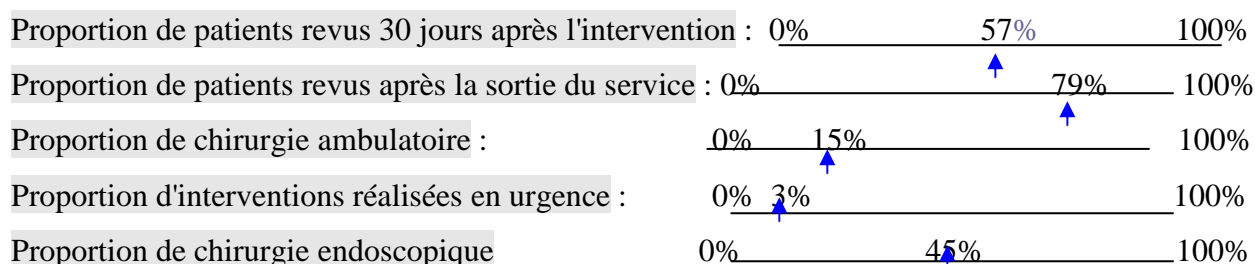
	Réseau INCISO		Résultats du service	
	Fréquence	Taux d'ISO	Fréquence	Taux d'ISO
Chirurgie d'exérèse veineuse du membre inférieur	76,8%	0,46%		
Autre chirurgie vasculaire concernant les veines périphériques	6,1%	0,49%		
Chirurgie vasculaire concernant les artères périphériques	12,7%	2,33%		
Chirurgie des gros vaisseaux intra-abdominaux et pelviens	1,5%	0,00%		
Troncs supra-aortiques	2,3%	0,00%		

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

En 2009, le réseau INCISO regroupait **161 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de chirurgie vasculaire**. Au total, **3 228** 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

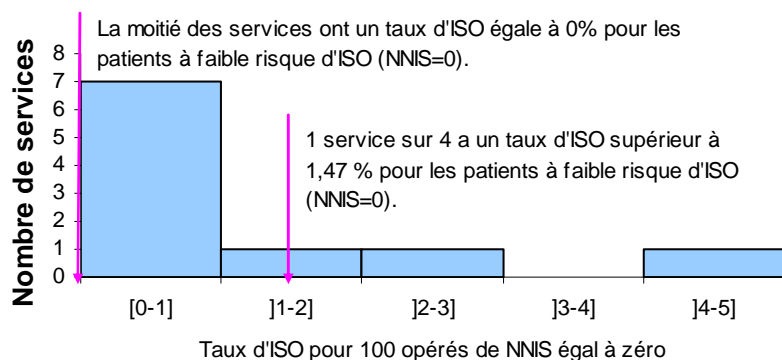
Délai entre l'intervention et la consultation (jours)	Réseau INCISO		Votre service :		Différence de suivi des patients dans le service et dans le réseau INCISO (%)
	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	Nombre d'interventions	Pourcentage (%)	
[0 to 5[	547	17,0			
[5 to 10[	171	5,3			
[10 to 15[	95	2,9			
[15 to 20[	112	3,5			
[20 to 25[	202	6,3			
[25 to 30[	248	7,7			
30 et plus	1 849	57,3			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	1,98%	
En NNIS=0	1,33%	
En NNIS=1	2,70%	
En NNIS=2 ou 3	3,88%	

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

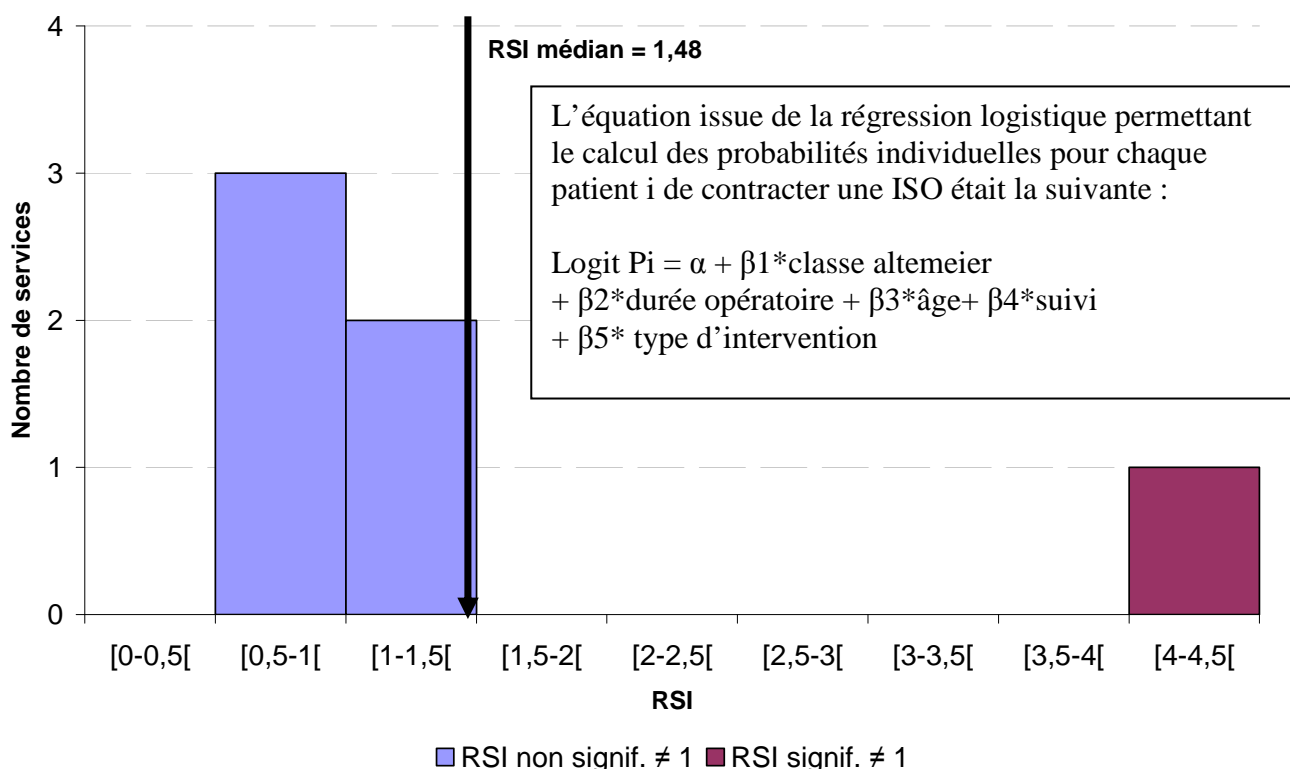
Le score NNIS permet de classer les patients en catégories de risque croissant d'ISO. Les patients à faible risque d'ISO sont classés en NNIS-0. Au total, **58%** des patients opérés étaient en NNIS=0. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO pour (NNIS=0), parmi les **10** 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=6) ayant inclus plus de 100 patients selon leur RSI.

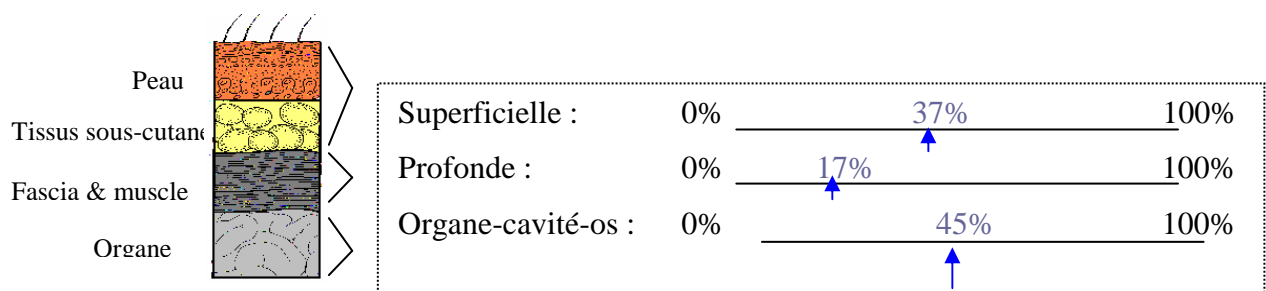


4 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	71 015	37 423		
Nombre d'ISO	64	25		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,90 [0,68-1,12]	0,67 [0,41-0,93]		

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 3 228 opérés :

	Réseau INCISO		Résultats du service	
	Fréquence	Taux d'ISO	Fréquence	Taux d'ISO
Chirurgie de l'appareil urinaire (uretère, vessie, urètre)	34,6%	1,07%		
Interventions sur les organes génitaux masculins	22,2%	0,70%		
Interventions sur la prostate (sauf RTUP)	18,5%	3,69%		
Résection transurétrale de prostate	18,5%	2,84%		
Chirurgie du rein et du bassinet	6,1%	4,04%		

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



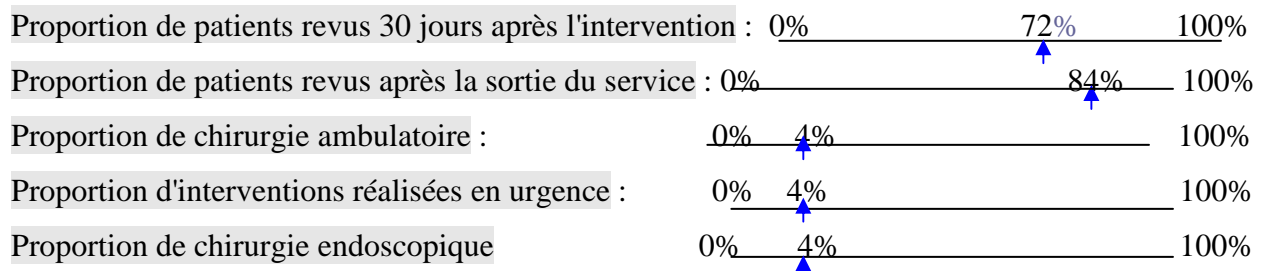
Réseau INCISO, 2009

Tableau de bord pour tous les services de neurochirurgie

En 2009, le réseau INCISO regroupait **61 services de l'interrégion Paris Nord qui ont surveillé des interventions de neurochirurgie**. Au total, **970** 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[	103	10,6			
[5 to 10[	44	4,5			
[10 to 15[	9	0,9			
[15 to 20[	24	2,5			
[20 to 25[	39	4,0			
[25 to 30[	49	5,0			
30 et plus	702	72,4			

Incidence des ISO

	Réseau INCISO	Votre service
Taux d'ISO global :	1,03%	
En NNIS=0	0,35%	
En NNIS=1	2,45%	
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, **58%** des patients opérés étaient en NNIS=0. La figure ci-dessous présente la répartition de l'incidence des ISO pour (NNIS-0), parmi les **3** services ayant inclus au moins 50 patients en NNIS=0.

Ces 3 services avait la répartition suivante : Med [P25-P75] = 0,00 [0,00 – 2,60]

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.

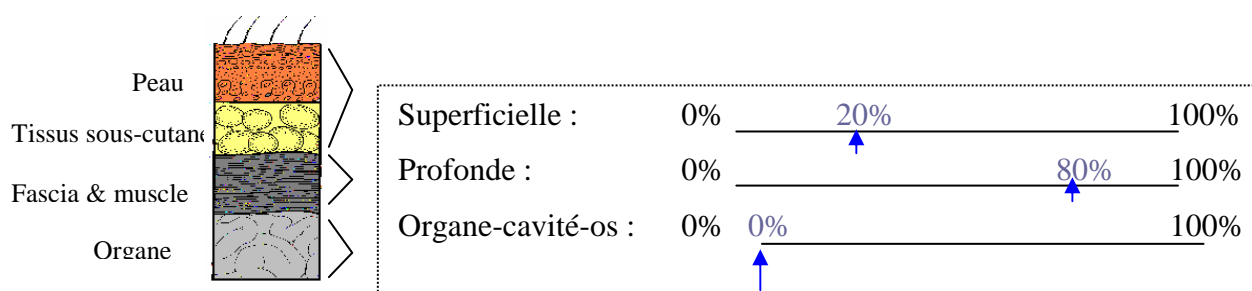
Aucun service n'a réussi à inclure plus de 100 patients.

4 – Densité d'incidence

	Réseau INCISO		Votre service	
	Global	NNIS-0	Global	NNIS-0
Somme des jours de suivi	24 138	13 862		
Nombre d'ISO	10	2		
Densité d'incidence /1000 jours de suivi	0,41 [0,16-0,67]	0,14 [0,00-0,34]		

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 970 opérés :

	Réseau INCISO		Résultats du service	
	Fréquence	Taux d'ISO	Fréquence	Taux d'ISO
Chirurgie de hernie discale à l'étage lombaire, sans laminectomie	41,0%	0,00%		
Laminectomie	28,4%	0,36%		
Interventions sur le rachis sauf laminectomie et hernie discale	16,5%	1,87%		
Interventions sur le crâne et l'encéphale	11,2%	1,83%		
Interventions pour exérèse d'une tumeur ou lésion intracrânienne	5,3%	1,96%		
Interventions sur les nerfs crâniens et périphériques	93,0%	6,98%		

7 - 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.

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

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.