

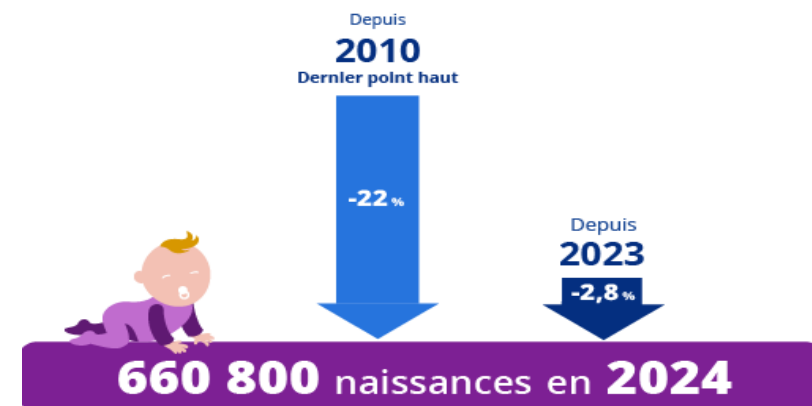
Surveillance des infections du site opératoire

Données Spicmi sur les césariennes

Béatrice Nkoumazok

Césarienne en France

LES NAISSANCES RECULENT DE 2,8 %
ENTRE 2023 ET 2024



- ❖ Augmentation régulière du taux de césariennes :
 - 17,4 % en 2000 vs. 20,2 % en 2007
- ❖ Stable depuis 2016 , **le taux est de 21,4 % en 2021** (SpF)
- ❖ Rang de la France : 9^e taux global de césa le plus bas des pays de l' OCDE. Edition 2022 > DREES
- ❖ Le taux varie selon le type de maternité
 - 21,4% mater type3 vs. 19,4% mater de type 2b
- ❖ **2/3 de césariennes sont réalisées en urgence** (très variables selon les ES)

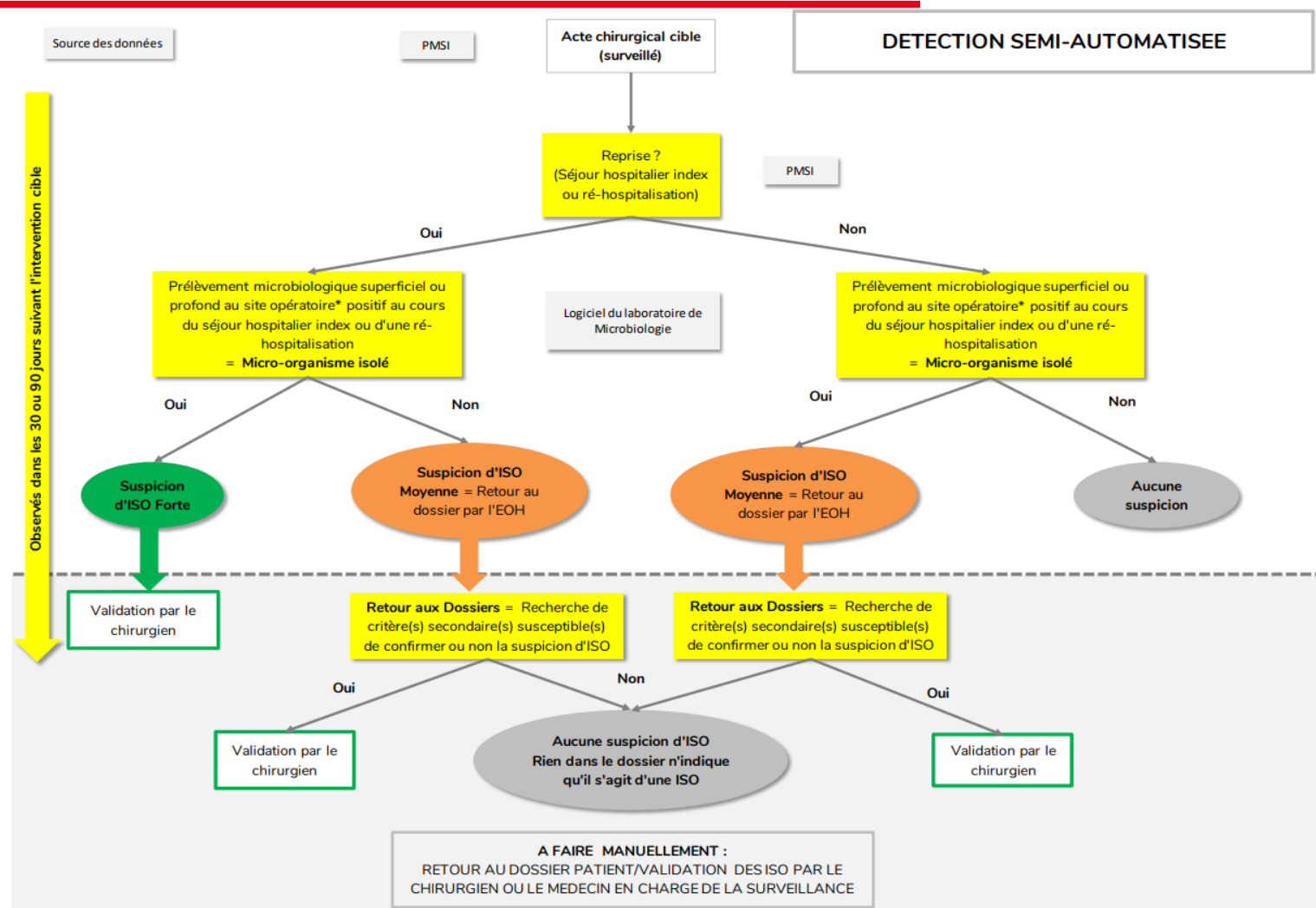
Surveillance des ISO en France

- De 1999 à 2018, la surveillance des infections du site opératoire (ISO) était organisée dans le cadre du réseau Raisin
- Dès 2020, le programme de **Surveillance et prévention du risque infectieux en chirurgie et médecine interventionnelle (Spicmi)** a proposé de nouvelles modalités pour la surveillance nationale en promouvant l'extraction automatique progressive des données de surveillance à partir des données informatisées hospitalières locales (SIH)
- **Déclinaison de Spicmi en 2 volets :**
 - Un volet « **surveillance** » : « unit-based » et/ou « patient-based »
 - Un volet « **prévention** » (PCO, ATBP)

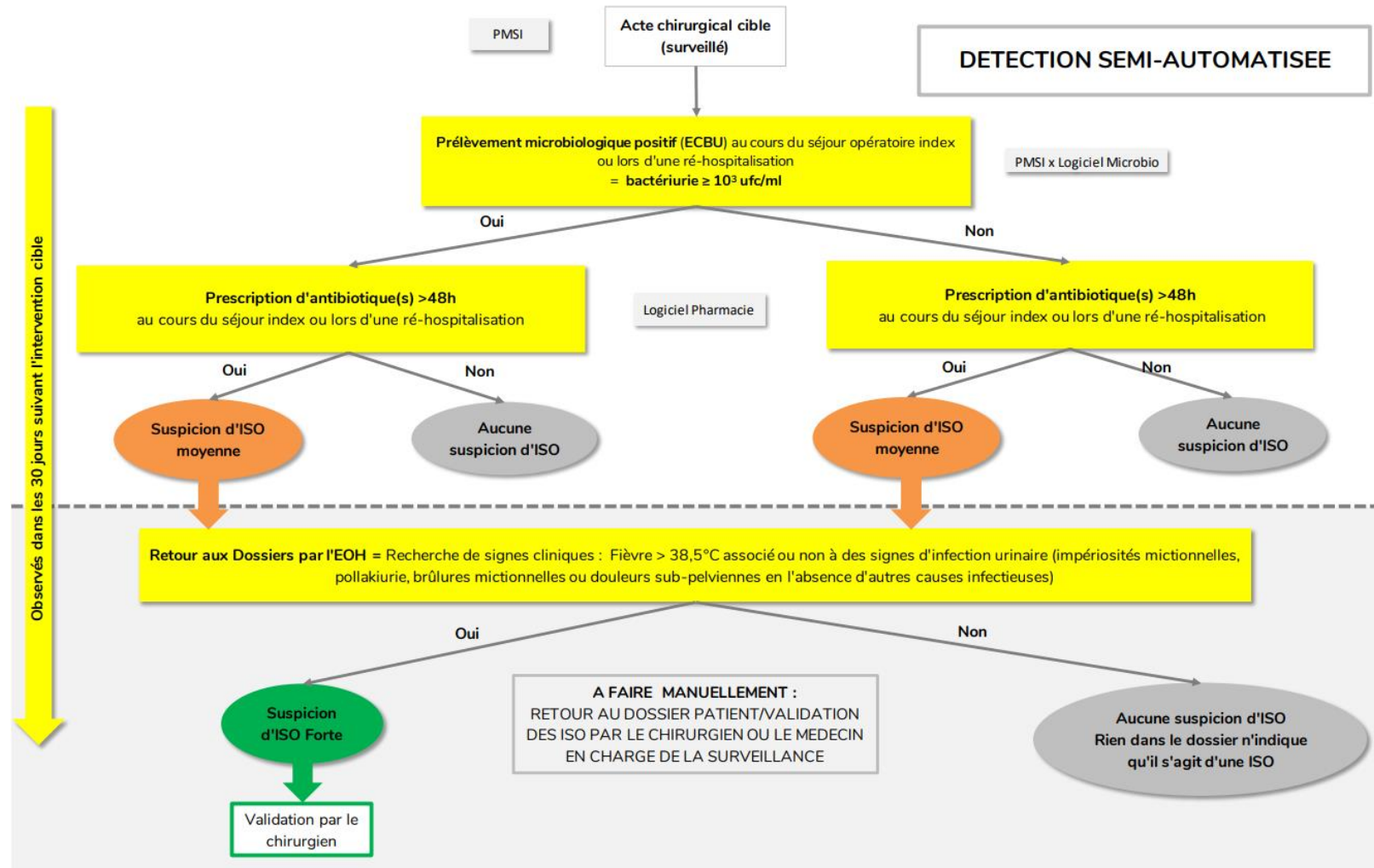
Code	Libellé	Spécialité (SPECIALITE)	Code Intervention (CODEINTER)	Délais de détection
JQGA002	Accouchement par césarienne programmée, par laparotomie	GYN	CESA	30
JQGA003	Accouchement par césarienne au cours du travail, par laparotomie	GYN	CESA	30
JQGA004	Accouchement par césarienne en urgence en dehors du travail, par laparotomie	GYN	CESA	30
JQGA005	Accouchement par césarienne, par abord vaginal	GYN	CESA	30

- **Programme national**
- **Participation volontaire** des établissements de santé (ES)
- **6 spécialités chirurgicales** : digestive, gynéco-obstétrique, neuro-chirurgie, cardio-vasculaire, orthopédique, urologique
- **18 interventions surveillées** : COLO, APPE, SEIN, CESA, PTHP, RPTH, PTGP, RPTG, LAMI, HDIS, PONM, PONS, VALV, URE, PROS, RTUP, CHOL, HERN
- **Extraction automatisée** des données du Système d'Information Hospitalier (PMSI, DPI, labo micro etc.)
- **Algorithme de détection ISO** à partir des données PMSI (reprise opératoire) + microbiologie et confirmation et validation par le chirurgien et l'EOH

Méthodologie : identification des ISO



Méthodologie : identification des ISO



Surveillance Unit-based

Sans recueil des facteurs de risque

Seules les données pour les patients avec ISO sont à renseigner ainsi que le nombre total d'interventions réalisées par type d'intervention cible surveillée

OU

Surveillance Patient-based

Avec recueil des facteurs de risque et comorbidités (volet optionnel)

Données à renseigner pour l'ensemble des patients (avec ou sans ISO)

Fichier Excel
Standard
recodé selon
thésaurus

IMPORTATION



Plateforme
Spicmi

RAPPORT

E-Plateforme
SPICMI

Exemple d'édition d'un rapport* local par un ES

■ Résultats pour la spécialité : Chirurgie urologique

Surveillance Patient-Based

1. Description

En 2021, 28 interventions cibles en urologique ont été incluses.

REPARTITION DES INTERVENTIONS SURVEILLEES

Tableau 1 : Répartition des interventions surveillées

Code	N	%
PROS	10	35.7
RTUP	9	32.1
URE	9	32.1
Total	28	100

CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ET DES SEJOURS EN CHIRURGIE

• Au total, 22 hommes et 6 femmes ont été inclus : le sexe-ratio hommes/femmes était 3.7.

• L'âge moyen des patients était de 44.9 ans ± 18.2, et respectivement 47.9 ans ± 19 chez les hommes vs 34.2 ans ± 10.3 chez les femmes.

• A la sortie de l'hôpital, 92.9% étaient vivants (n = 26).

• La proportion d'interventions réalisées en ambulatoire était de 21.4% (n = 6).

• Hormis les interventions réalisées en ambulatoire, 68.2% des patients ont été opérés le jour de leur arrivée, 13.6% le lendemain et 18.2% dans un délai supérieur ou égal à 2 jours.

• La durée moyenne d'hospitalisation (hors ambulatoire) était de 12.1 jours ± 10.9.

Tableau 2 : Durée moyenne de séjour hospitalier (hors ambulatoire) en chirurgie

	Moyenne ± ET (en jours)	Médiane [Q1-Q3] (en jours)
Séjour pré-opératoire	0.8 ± 2	0 [0 - 1]
Séjour post-opératoire	11.3 ± 10.6	7 [5 - 12]
Total	12.1 ± 10.9	7.5 [5 - 12]

2. Les infections du site opératoire

DESCRIPTION DES ISO DIAGNOSTIQUEES PENDANT LE SEJOUR HOSPITALIER (INDEX OU LORS D'UNE RE-HOSPITALISATION)

• Parmi les 28 interventions surveillées, le nombre d'ISO recensé est de 6.

Tableau 3 : Proportion des cas incidents selon les interventions surveillées

Tableau 4 : Les critères diagnostics

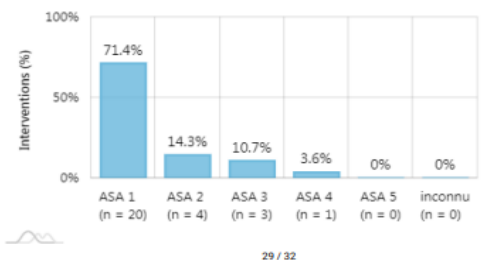
Critère diagnostic	N	%
Reprise chirurgicale avec prélèvement microbiologique positif	1	16.7
Reprise chirurgicale avec signes cliniques d'infection	1	16.7
Prélèvement microbiologique positif avec signes cliniques d'infection	4	66.7
Prescription d'ATB >48h et signes cliniques d'infection	0	0
Total	6	100

3. Facteurs de risque

• Le score ASA

- 85.7% des patients ne présentaient pas de risque majeur (« Patient en bon état de santé » (score ASA à 1) ou « Patient avec une pathologie modérée » (score ASA à 2))

Figure 1 : Répartition des scores ASA



• Parmi l'ensemble des interventions surveillées, 71.4% des patients ont un score ASA à 1, 14.3% à 2, 10.7% à 3, 3.6% à 4.

• La classe de contamination

- 89.3% des interventions étaient considérées comme aseptiques ou propre contaminées (classe Altemeier 1 et 2).

Figure 2 : Répartition des classes de contamination (classe Altemeier)

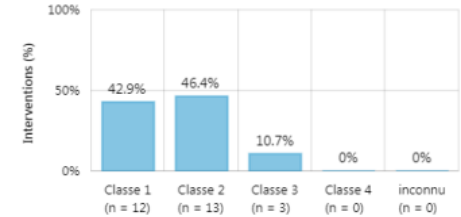


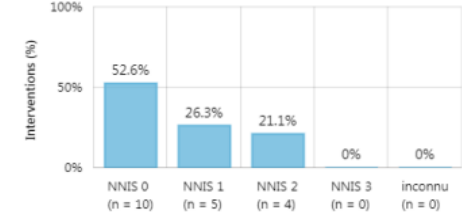
Tableau 5 : Durée d'intervention selon l'intervention surveillée

Intervention	Moyenne ± ET (en minute)	Médiane [Q1-Q3] (en minute)
PROS	61.2 ± 32.3	72.5 [26.3 - 83.6]
RTUP	63 ± 26.2	75 [35 - 76]
URE	42.9 ± 23.5	31 [25 - 65]

• Le score NNIS

- Parmi les interventions surveillées, 52.6% concernaient des patients en NNIS-0, 26.3% en NNIS-1, 21.1% en NNIS-2 et 0% en NNIS-3.

Figure 3 : Répartition des interventions selon le score NNIS



• Parmi les interventions surveillées

- 32.1% ont été réalisées en urgence
- 17.9% ont été réalisées par vidéo-endoscopie
- 21.4% ont été réalisées dans le cadre de chirurgie multiple

Tableau 6 : Description des infections du site opératoire selon le code NNIS

Intervention	Nb interventions	Nb ISO	Taux d'ISO en %
PROS			
Global	10	2	20
NNIS-0	7	0	0
NNIS-1	3	2	66.7
NNIS-2,3	0	0	0
RTUP			
Global	9	3	33.3
NNIS-0	3	1	33.3
NNIS-1	2	0	0
NNIS-2,3	4	2	50

À interpréter avec prudence si vous avez un grand nombre de données inconnues.

Tableau 7 : Description des infections du site opératoire selon l'urgence

28 / 32

29 / 32

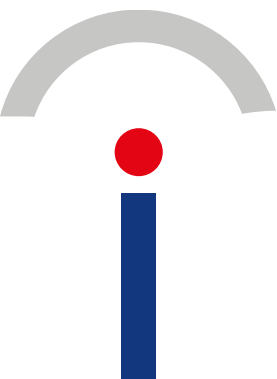
30 / 32

31 / 32

*Rapport automatisé avec résultats par spécialités (UB ou PB)

8

QUELQUES CHIFFRES...



Participation 2024

		2024			
		UB	PB	Global	
National	Nb ES participants	197	47	243	
	Nb d'interventions			151 726	
	Nb d'interventions en CESA			20 389	
ARA	Nb ES	25	3	28	
	Nb d'interventions			17 218	
	Nb d'interventions en CESA			4 166	

25% des ES de France
faisant de la chir.

24% des ES de l'ARA
faisant de la chir.

2 040 ISO en National et 235 ISO en ARA

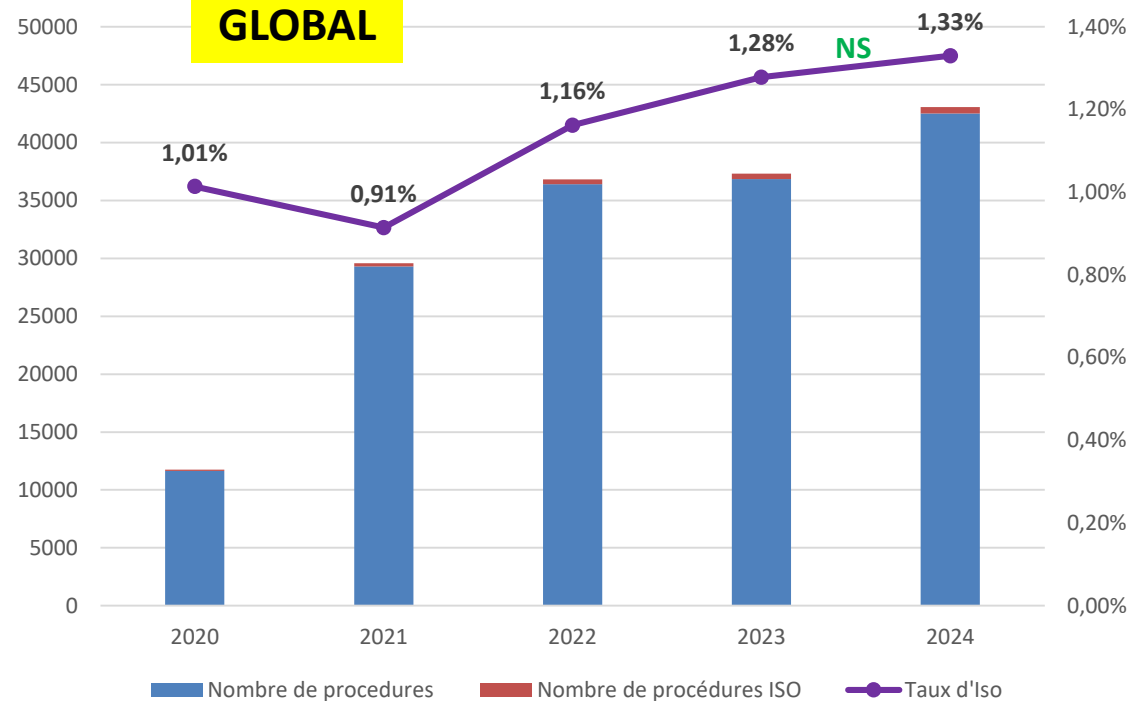
Taux d'incidence des ISO selon le type de spécialité et d'intervention

	National		ARA	
Spécialités/ Interventions	Nb interventions	Taux d'ISO	Nb interventions	Taux d'ISO
Chirurgie orthopédique	46 476	1,43	4 494	↑ 1,76
Prothèse de genou (primaire ou de première intention)	18 288	0,89	1 708	1,29
Prothèse de hanche (primaire ou de première intention)	24 490	1,52	2 326	1,85
Reprise de prothèse de genou	1 376	1,96	160	1,88
Reprises de prothèse de hanche	2 322	4,44	300	3,67
Chirurgie gynéco-obstétrique	42 516	1,33	5 213	↑ 1,61
Césarienne	20 389	1,13	2 247	1,25
Chirurgie mammaire	22 127	1,51	2 966	1,89
Chirurgie digestive	38 530	0,93	4 872	↓ 0,47
Appendicectomie	4 884	0,82	552	0,36
Cholécystectomie	9 526	0,78	1 230	0,08
Chirurgie colorectale	10 020	1,99	810	2,22
Cure de hernie	14 100	0,32	2 280	0,09
Chirurgie urologique	12 703	1,92	1 858	↑ 1,99
Prostatectomie	1 767	3,79	181	1,66
Résection trans-urétrale de la prostate	5 587	2,26	719	2,09
Urétéroscopie	5 349	0,95	958	1,98
Neurochirurgie	7 823	1,41	577	↓ 0,52
Chirurgie de hernie discale à l'étage lombaire	2 688	1,04	207	0
Laminectomie et intervention sur le rachis	5 135	1,60	370	0,81
Chirurgie cardiaque	3 678	2,64	204	↑ 4,41
Pontage aorto-coronarien avec greffon local	1 863	3,81	124	7,26
Pontage aorto-coronarien avec greffon sur un autre site	26	0	5	0
Chirurgie de remplacement des valves cardiaques	1 789	1,45	75	0
Total	151 726	1,34	17 218	↑ 1,36

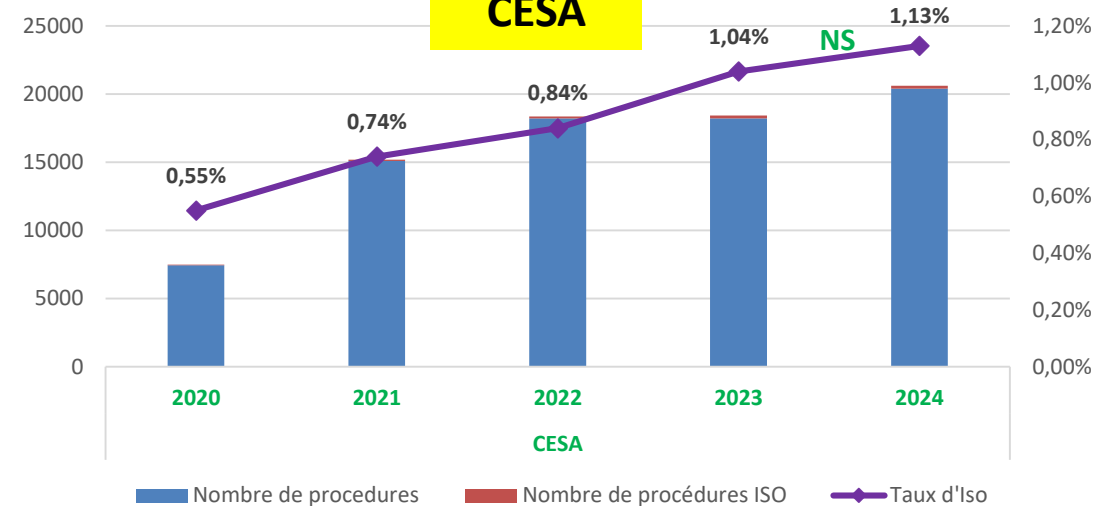
↑ ↓ Par rapport à 2023

GYN : Tendances depuis 2020

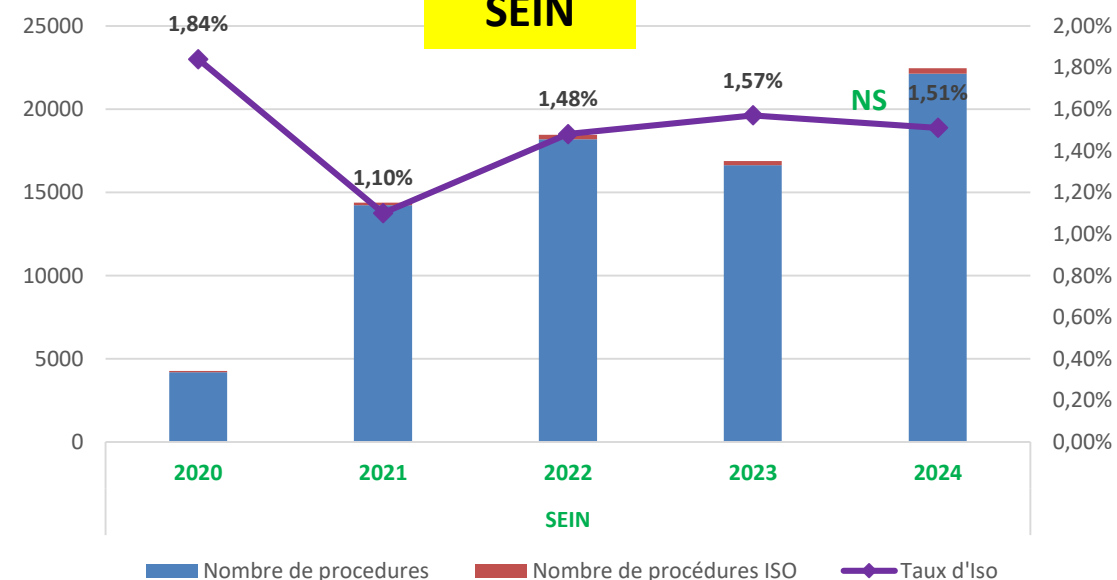
GLOBAL



CESA



SEIN



4 166 patientes et 67 ISO

CESARIENNES : Caractéristiques des patientes

	Moyenne ± ET	Min -Max	Médiane
Age (années)	32 ± 6	18 - 54	32
Durée de séjour (jours)			
- Pré opératoire	2 ± 4	0 - 88	1
- Post opératoire	5 ± 3	0 - 128	4

Taux d'incidence des ISO

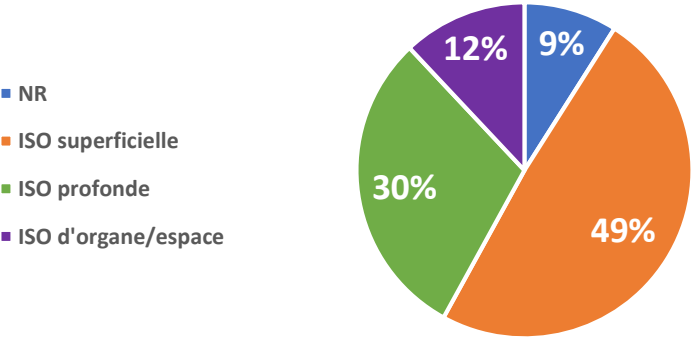
Intervention	Nb interventions	Nb ISO	TI* [IC95%]	DI **[95%]
CESA	4 166	67	1,61 [1,22-1,99]	0,54 [0,41-0,67]

CESARIENNES : Caractéristiques des ISO

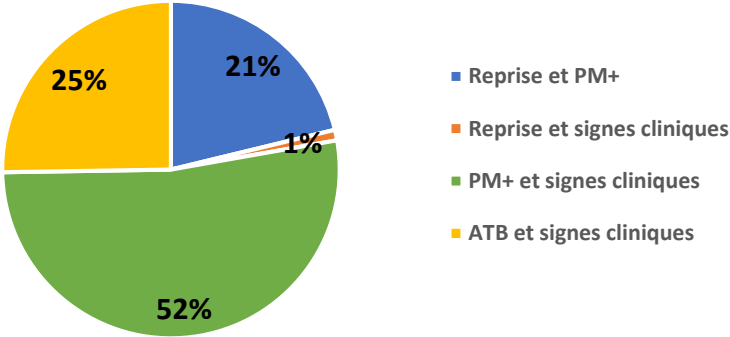
- 87% d'ISO sont validé par le chirurgien
- **72% d'ISO sont diagnostiquées après la sortie**
- Délai moyen survenue de l'ISO depuis l'intervention : 11 ± 5 jours
- 22% d'ISO ont nécessité une reprise chirurgicale

- 49 ISO sont documentées (1/3 sont polymicrobiens) :
 - 74 Souches :
 - ✓ 15 Staph Aureus - **3 SARM**
 - ✓ 11 Entérobactéries – **1 BLSE**

Répartition des ISO selon le site infectieux



Répartition des ISO selon le critère diagnostique



Taux d'ISO en fonction des facteurs de risque per-opératoires n= 4166 interventions – 67 ISO

	Codage	Nb interv.	% interv.	Nb ISO	Taux d'ISO (%)	P
Score ASA (n=2923)	Bon état de santé / Pathologie modérée	2 726	93,3	59	2,16	0,6174
	Pathologie sévère non invalidante/ Pathologie sévère invalidante/ Moribond	197	6,7	4	2,54	
Classe de contamination (n=2585)	Chirurgie propre	951	36,8	16	1,68	0,2232
	Chirurgie propre-contaminée	1 631	63,1	42	2,58	
	Chirurgie contaminée	3	0,1	0	-	
	Chirurgie sale/septique	0	-	-	-	
Durée d'intervention (n=3 648)	≤ 75 ^e percentile	2 456	67,3	41	1,67	0,7015
	> 75 ^e percentile	1 192	32,7	22	1,85	
Urgence (n=2 462)	Oui	1 707	69,3	46	2,69	0,5208
	Non	755	30,7	17	2,25	

Taux d'ISO en fonction des facteurs de risque individuels
n= 3 352 interventions – 46 ISO

	Codage	Nb interv.	% interv.	Nb ISO	Taux d'ISO (%)	P
Diabète (n= 3 264)	Oui	187	5,7	1	-	-
	Non	3 077	94,3	45	1,46	
HTA (n= 3 264)	Oui	124	3,8	2	1,61	0,6936
	Non	3 140	96,2	44	1,40	
Obésité (IMC ≥ 30kg/m²) (n= 3 352)	Oui	730	21,8	9	1,23	0,7143
	Non	2 622	78,2	37	1,41	
Immunodépression (n= 3 264)	Oui	3	0,1	0	-	-
	Non	3 261	99,9	46	1,41	

- ❖ Spicmi permet une surveillance épidémiologique
 - ❖ Une augmentation du taux brut d'ISO en 2024 par rapport à 2023 en gynéco : pour les césariennes
- ❖ **Faible participation à la surveillance PB** : pourtant importante pour les analyses des FR chir./ind.
- ❖ **Importance du suivi post-opératoire** :
 - Les ISO retrouvées sont plus souvent des ISO superficielles, ce qui pose la question des ISO prises en charge en ville : les patientes devraient être orientées vers l'hôpital qui a pratiqué l'intervention
 - Le faible nombre d'ISO retrouvé en CESA ne permet pas de conclure sur l'association significative entre facteurs de risque chir/ind. Et le taux d'ISO, perte des patientes ISO non réhospitalisées dans le même hôpital ou suivi en ville.
- ❖ **Projet SNDS**
 - ✓ Évaluer la faisabilité de l'utilisation d'un algorithme de ciblage des ISO à partir des données du SNDS chez les patients non identifiables par le PMSI local (**patients ambulatoires , patients pris en charge en ville après l'intervention**, réhospitalisés ailleurs...)