Mission Spicmi

Surveillance et prévention du risque infectieux en chirurgie et médecine interventionnelle

Rappels importation des données de surveillance sur la e-plateforme SPICMI Résultats 2023 en Bref

17 septembre 2024





- Programme national
- Participation volontaire
- 6 spécialités chirurgicales : digestive, gynéco-obstétrique, neurochirurgie, 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 (2023)
- Extraction automatisée des données du SIH (PMSI, DPI, etc.)
- Algorithme de détection ISO à partir des données PMSI (reprise opératoire) + microbiologie et confirmation et validation par le chirurgien et l'EOH
- Deux types de surveillance : Unit-based (sans FDR)
 - Patient-based (avec FDR)

Méthodologie proposée

En pratique, une méthodologie de détection en 4 phases

1. Sélection de la population cible

2. Extraction des données

Croisement de bases de données

3.

4. Actions

Sélection en fonction du choix du type d'intervention / spécialité chirurgicale à surveiller

Sélection des séjours des patients opérés entre le 1er janvier et le 30 juin avec ≥1 code acte CCAM cible correspondant au(x) type(s) d'intervention(s) cible(s) choisie(s)

Requête à partir du PMSI ou du logiciel de bloc

PMSI / logiciel de bloc / DPI

- Données du séjour opératoire index +/- facteurs de risque et/ou comorbidités si « patientbased »
- Ré-hospitalisation(s) dans les 30j ou 90j

Logiciel de microbiologie

Données sur ≥ 1 PM positif réalisé(s) dans les 30j ou 90j suivant l'intervention cible

Logiciel de prescription (chirurgie URO)

Les patients ayant eu une antibiothérapie ≥48h dans les 30j suivant l'intervention cible Recherche de critères de suspicion et définitions de niveaux de suspicion d'ISO

Aucun critère principal

→ AUCUNE SUSPICION

seul critère principal ou

≥1 (Si chirurgie URO)

→ Suspicion Moyenne

Aucun retour au dossier ni nécessité de validation par le chirurgien

Retour au dossier patient par l'EOH

- i. Absence de critères secondaires
- → AUCUNE SUSPICION
- ii. Présence de critères secondaires
 - → Suspicion Forte

Deux critères principaux (hors chirurgie URO)

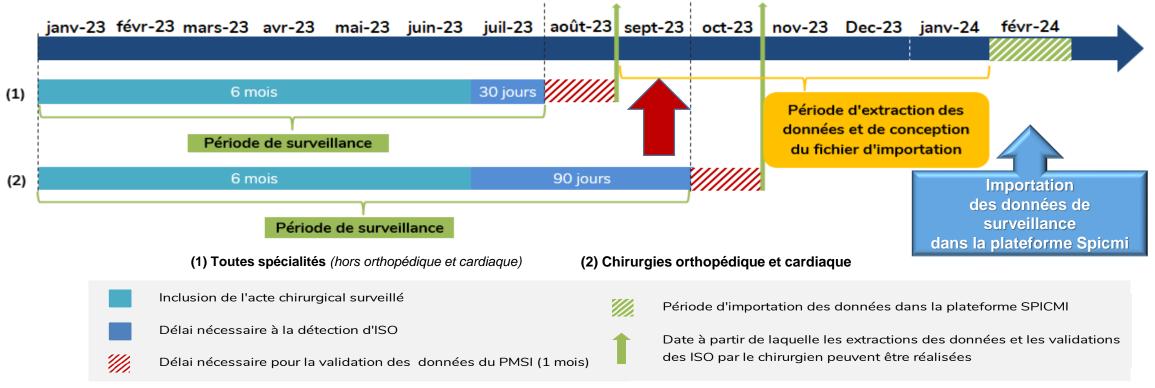
→ Suspicion Forte

Echange avec le chirurgien (Validation ISO)

3

Une extraction rétrospective des données de surveillance à partir du SIH local

- Population cible: Interventions réalisées entre le 1^{er} janvier et le 30 juin chez des patients âgés de 18 ans et plus
- Période de surveillance :
 - Y Période d'inclusion des actes chirurgicaux à surveiller : 6 mois entre le 1er janvier et le 30 juin le 1er janvier et le 1er jan
 - ✓ Délai nécessaire à la détection des ISO* : fenêtre de 30j ou 90j (si chirurgie orthopédique ou chirurgie cardiaque) suivant l'intervention surveillée



^{*} ISO ciblées seront majoritairement profondes ou de l'organe/espace

Ce qu'il faut faire

- S'inscrire à la surveillance Spicmi
 - Envoyer la charte de participation lors de la 1^{ère} inscription
- Informer le patient (fiche générique sur le site Spicmi)
- Se mettre en contact avec son DIM pour lui demander une extraction de données du PMSI
- Récolter les données complémentaire n'étant pas dans le PMSI
- Faire valider par le chirurgien les ISO détectées
- Remplir le fichier Excel d'importation des données
- Importer ce fichier dans la e-plateforme
- Télécharger le rapport ES automatique généré par la e-plateforme

Évolution protocole 2024

- Chirurgie gynéco-obstétrique : ▲ ES
 - Suppression de codes CCAM radiés et ajout de nouveaux pour certaines interventions
 - Délai de surveillance des ISO à 90 jours pour interventions avec implant
- Nouvelles variables :
 - Implant : oui/non (UB, existait en PB)
 - Prélèvement : oui/non
 - Si prélèvement, Résultat : positif/négatif/inconnu
- Surveillance PB:
 - Comorbidités et/ou facteurs de risque usuels (l'un des 2 est suffisant).
 - Extraction automatique des comorbidités à partir PMSI

Importation des données sur la plateforme : un fichier (au choix)

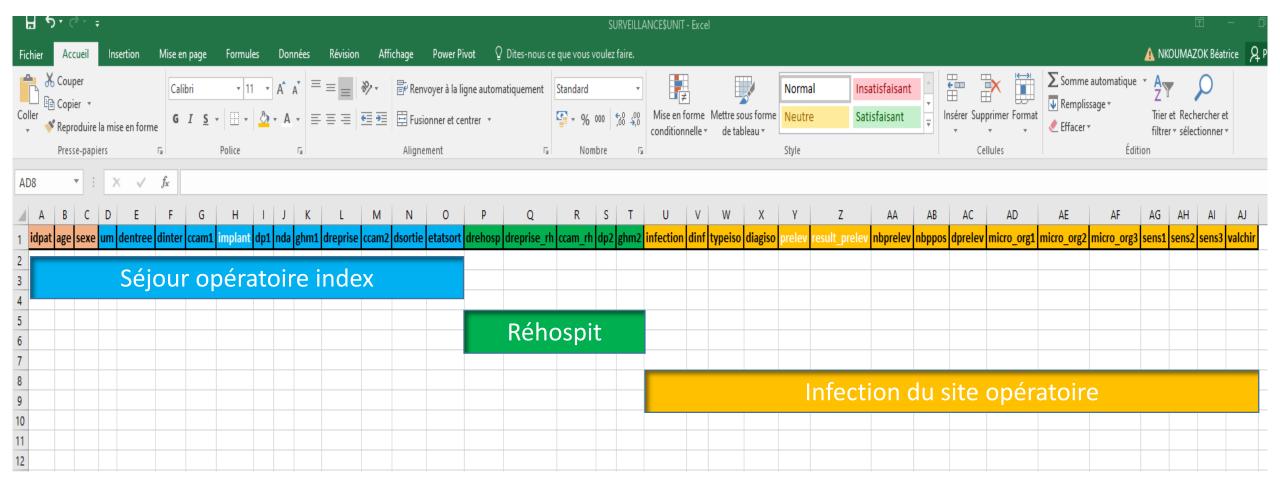
Thèmes des données à importer	Type de surveillance	Nom du fichier à importer		
Un seul fichier de surveillance à importer				
	« Patient-based »	SURVEILLANCE\$PATIENT		
	« Unit-based »	SURVEILLANCE\$UNIT		

Thésaurus : dictionnaire de variables			
Séjour opératoire index :	« Patient-based »		
les données relatives à l'hospitalisation index et à l'intervention surveillée	« Unit-based »		
Ré-hospitalisations: Les données relatives à une ré-hospitalisation · Avec PM positif et/ou traitement ATB (URO) · Avec ou sans reprise et/ou PM positif (hors URO)	« Patient-based »		
	« Unit-based »		
Infections du site opératoire :	« Patient-based »		
Les ISO retrouvées dans la cadre de la surveillance	« Unit-based »		
Facteurs de risque : Facteurs de risque infectieux associés à l'intervention surveillée	« Patient-based »		
Comorbidités : Principales comorbidités pouvant être des facteurs de risque infectieux	« Patient-based »		

SPICMI

Structure du fichier et types de variables (1)

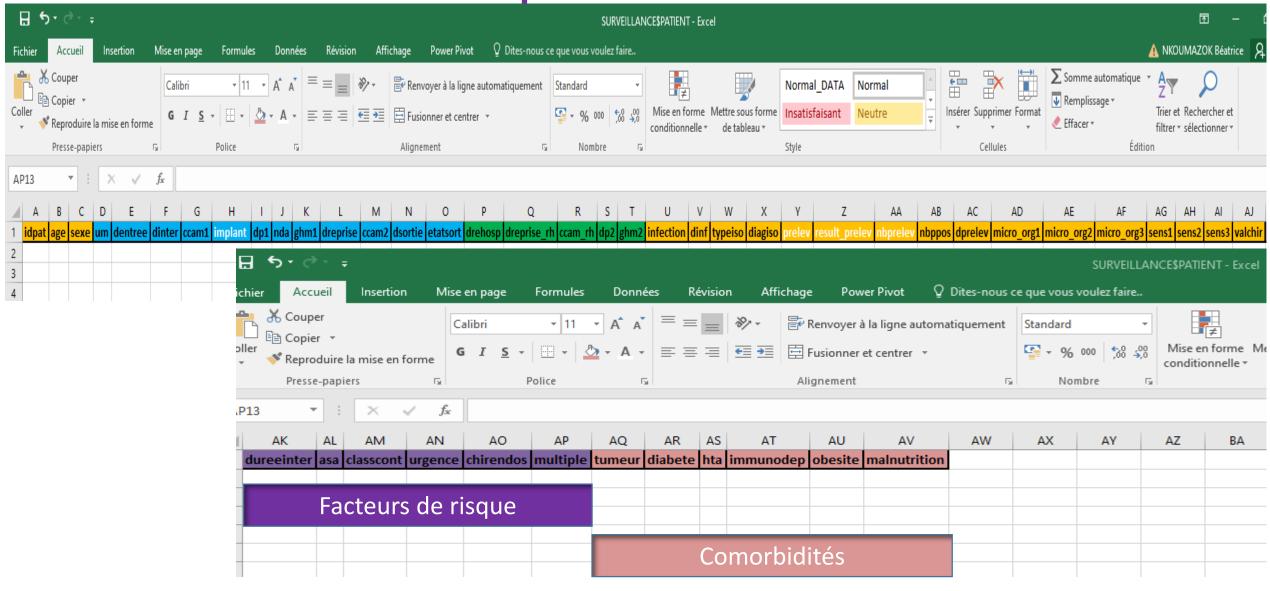
Fichier d'importation : Unit-Based



SPICMI

Structure du fichier et types de variables (2)

Fichier d'importation : Patient-Based



Fichier d'importation : variables (1)

Séjour opératoire index (UB – PB)

Entête de colonne (Nom de la variable)	Libellé	Format	Longueur	Exigence
IDPAT	Numéro Identifiant Permanet du Patient (N° IPP)	Texte	max. 20	Obligatoire
AGE	Âge du Patient	Numérique	min. 2 ; max. 3	Obligatoire
SEXE	Sexe du Patient	Numérique	1	Obligatoire
им	Code de l'Unité médicale (séjour opératoire index)	Texte	min. 2 ; max. 4	Obligatoire
DENTREE	Date d'hospitalisation (séjour opératoire index)	Date (JJ/MM/AAAA)	10	Obligatoire
DINTER	Date d'intervention	Date (JJ/MM/AAAA)	10	Obligatoire
CCAM1	Code CCAM de l'intervention surveillée (séjour opératoire index)	Texte	7	Obligatoire
IMPLANT	Implant	Numérique	1	Obligatoire
DP1	Diagnostic principal (code CIM-10) du séjour opératoire index	Texte	min. 3 ; max. 8	Obligatoire
NDA	Nombre de diagnostics associés du séjour opératoire index	Numérique	3	Obligatoire
GHM1	Groupe homogène de maladie du séjour opératoire index	Texte	6 caractères	Obligatoire
DREPRISE	Date de reprise chirurgicale (séjour opératoire index)	Date (JJ/MM/AAAA)	10	Obligatoire
CCAM2	Code CCAM principal lié à une reprise chirurgicale (séjour opératoire index)	Texte	7 caractères	Obligatoire
DSORTIE	Date de fin d'hospitalisation du séjour opératoire index	Date (JJ/MM/AAAA)	10	Obligatoire
ETATSORT	État de sortie du séjour opératoire index	Numérique	1	Obligatoire

Fichier d'importation : variables (2)

Ré-hospitalisation pour infection (avec ou sans reprise) dans les 30 ou 90 jours suivant l'intervention cible (UB – PB)

Entête de colonne (Nom de la variable)	Libellé	Format	Longueur	Exigence
DREHOSP	Date d'entrée du séjour de ré-hospitalisation pour infection avec ou sans reprise chirurgicale	Date (JJ/MM/AAAA)	10	Obligatoire
DREPRISE_RH	Date de reprise chirurgicale au cours d'une ré-hospitalisation	Date (JJ/MM/AAAA)	10	Obligatoire
ILL AM RH	Code CCAM principal lié à une reprise chirurgicale au cours d'une ré-hospitalisation	Texte	7 caractères	Obligatoire
DP2	Diagnostic principal (code CIM-10) du séjour de ré-hospitalisation pour infection avec ou sans reprise chirurgicale	Texte	min. 3 ; max. 8	Obligatoire
K3HN/	Groupe homogène de maladie du séjour de ré-hospitalisation pour infection avec ou sans reprise chirurgicale	Texte	6 caractères	Obligatoire

Fichier d'importation : variables (3)

Infection du Site Opératoire (UB - PB)

Entête de colonne (Nom de la variable)	Libellé	Format	Longueur	Exigence
INFECTION	Présence d'une ISO	Numérique	1	Obligatoire
DINF	Date de diagnostic de l'infection (date du 1 ^{er} prélèvement positif ou de la reprise chirurgicale)	Date (JJ/MM/AAAA)	10	Obligatoire
TYPEISO	Degré de profondeur de l'ISO	Numérique	1	Facultatif
DIAGISO	Critère Diagnostique de l'ISO	Numérique	1	Obligatoire
PRELEV	Prélèvement effectué	Numérique	1	Obligatoire
RESULT_PRELEV	Résultat si Prélèvement effectué	Numérique	1	Obligatoire
NBPRELEV	Nombre de prélèvements effectués	Numérique	min. 1 ; max. 2	Facultatif
NBPPOS	Nombre de prélèvements positifs	Numérique	2	Facultatif
DPRELEV	Date du premier prélèvement positif s'il y a lieu	Date (JJ/MM/AAAA)	10	Obligatoire
MICRO_ORG1	Micro-organisme identifié par prélèvement microbiologique	Texte	6 caractères	Obligatoire
MICRO_ORG2	Micro-organisme identifié par prélèvement microbiologique	Texte	6 caractères	Obligatoire
MICRO_ORG3	Micro-organisme identifié par prélèvement microbiologique	Texte	6 caractères	Obligatoire
SENS1	Sensibilité aux antibiotiques si microbiologie positive	Numérique	1	Obligatoire
SENS2	Sensibilité aux antibiotiques si microbiologie positive	Numérique	1	Obligatoire
SENS3	Sensibilité aux antibiotiques si microbiologie positive	Numérique	1	Obligatoire
VALCHIR	Validation de l'ISO par le chirurgien	Numérique	1	Obligatoire

Fichier d'importation : variables (4)

Facteurs de risque chirurgicaux (Surveillance PB)

Entête de colonne (Nom de la variable)	Libellé	Format	Longueur	Exigence
DUREEINTER	Durée de l'intervention cible surveillée (en minutes)	Numérique	min. 2 ; max. 4	Obligatoire
ASA	Score ASA	Numérique	1	Obligatoire
CLASSCONT	Classe de contamination d'Altemeier	Numérique	1	Obligatoire
URGENCE	Inntervention cible non programmée ou réalisée en urgence	Numérique	1	Obligatoire
CHIRENDOS	Vidéo-endoscopie chirurgicale	Numérique	1	Facultatif
MULTIPLE	Procédures multiples	Numérique	1	Facultatif

Code	e Libellé
1	Patient en bon état de santé
2	Pathologie modérée
3	Pathologie sévère, non invalidante
4	Pathologie sévère, invalidante
5	Patient moribond

9 Inconnu

Code Libellé 1 Chirurgie aseptique 2 Chirurgie propre-contaminée 3 Chirurgie contaminée 4 Chirurgie septique 9 Inconnu



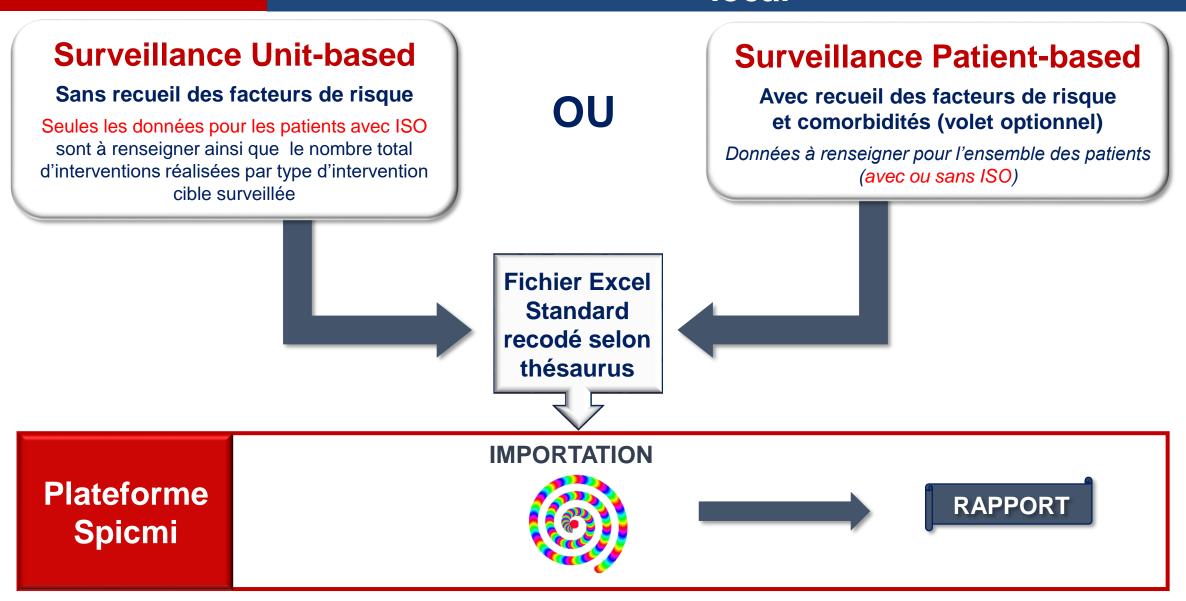
Fichier d'importation : variables (5)

Comorbidités (Surveillance PB) ===== Extraction à partir du PMSI lors de la demande au DIM

Entête de colonne (Nom de la variable)	Libellé	Format	Longueur	Exigence
TUMEUR	Tumeur maligne active	Numérique	1	Obligatoire
DIABETE	Diabète	Numérique	1	Obligatoire
НТА	Hypertension artérielle	Numérique	1	Obligatoire
IMMUNODEP	Immunodépression	Numérique	1	Obligatoire
OBESITE	Obésité (IMC>=30 kg/m2)	Numérique	1	Obligatoire
MALNUTRITION	Malnutrition	Numérique	1	Obligatoire



Importation des données et obtention de votre rapport local



E-Plateforme SPICMI

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

 Résultats pour la spécialité : Chirurgie urologique Surveillance Patient-Based

. 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 che 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 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 jour
Séjour pré-opératoire	0.8 ± 2	0 [0 - 1]
Séjour post-opératoire	11.3 ± 10.6	7 [5 - 12]
Total	12 1 + 10 0	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

28/32

Intervention	Nb interventions	Nb ISO	TI* (%) [IC95%]	DI** (%) [IC95%]
PROS	10	2	20 [3.5 - 56]	7.5 [0 - 17.8]
RTUP	9	3	33.3 [9 - 69.3]	14.2 [0 - 30.2]
URE	9	1	11.1 [0.6 - 49.6]	3.8 [0 - 11.1]
Total	28	6	21.4 [9 - 41.5]	8 [1.6 - 14.5]

* TI : Taux d'incidence, ** DI : Densitée d'incidence

- Le délai moyen de survenue des ISO depuis l'intervention était de 14.3 jours ± 10.2 (médiane = 14 jours, Q1 = 5.5 jours, Q3 = 23.3 jours).
- La proportion des ISO diagnostiquées à J15 était de 50% (N = 3).
- La proportion de cas incidents était de 21.4% IC95% [9 41.5]. La densité d'incidence pour 1000 jours post-opératoires était de 8% IC95% [1.6 - 14.5].
- Parmi les ISO diagnostiquées, 16.7% étaient de l'organe espace, 83.3% profondes et 0% superficielles.
- La proportion d'ISO ayant nécessité une reprise chirurgicale était de 66.7% (N = 4).

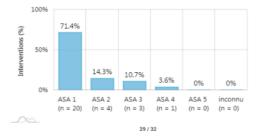
Tableau 4 : Les critères diagnostics

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

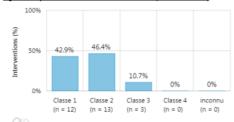
- Le score ASA
- 85.7% des patients ne présentaient pas de risque majeur (« Patient en bon état de santé » (score ASA à 1) ou « Patient avec une pathologie modérée » (score ASA à 2))

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)



- La durée d'intervention
- La durée movenne d'intervention était de 55.9 ± 28.3 (valeurs extrêmes : 20 105)

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 - 83.8]
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.



- · 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

31/32

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

Mise en forme du fichier d'importation

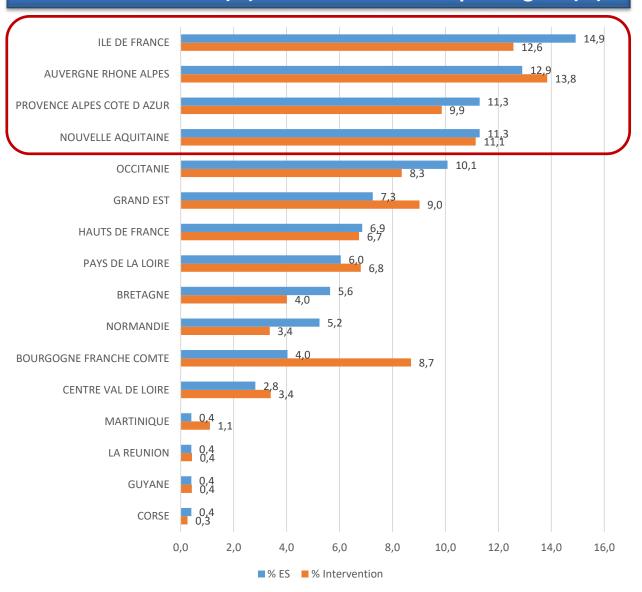
Mise en forme des variables

- Le fichier de données à importer doivent être sous format Excel (.xls, .xlsx) <u>sans aucun formatage</u> (gras, italique, couleurs, formule, pas d'espace au début ni à la fin, ni entre les caractères...).
- Respecter le nombre et le nom des colonnes pour le fichier à importer.
- <u>L'ordre et le nom des colonnes de la ligne d'entête</u> du fichier à importer <u>doivent être conformes au format attendu</u> (cf. Thésaurus le site du Cpias).
- Les variables Dates doivent respecter le format date « jj/mm/aaaa » (cf. Thésaurus).
- Respecter la longueur maximale des différentes variables (cf. Thésaurus).
- Supprimer les autres onglets qui vous ont servi à constituer votre fichier. Conserver UNIQUEMENT l'onglet avec les données à importer sans aucun formatage (couleurs, ni formules, ni espace ...).
- Supprimer tous les espaces en trop dans toutes les cellules (souvent présents après les données saisies).

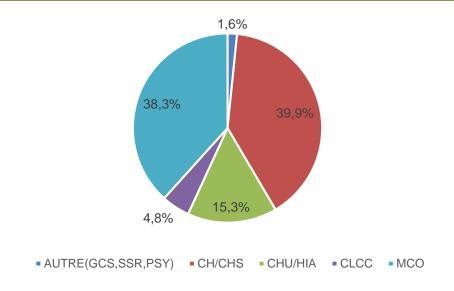
ANALYSE DES DONNEES SPICMI 2023

TOUTES CHIRURGIES: Participation

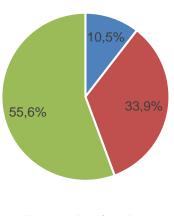
NB établissements (%) et NB interventions par Région (%)



Type d'établissements participants



Statut des établissements participants



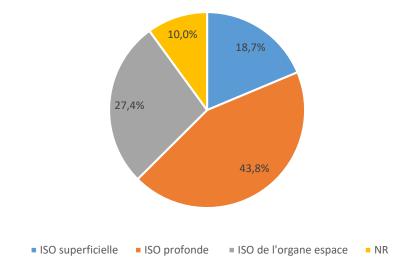
TOUTES CHIRURGIES: description des ISO (1)

Données poolées UB+PB: 248 établissements, 137 347 interventions et 1 647 ISO

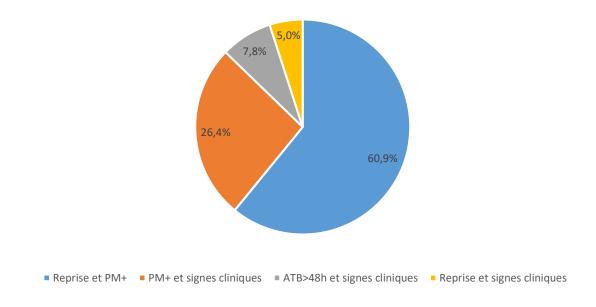
La délai de survenue des ISO depuis l'intervention (en jours)

Moyenne ± Écart-type : 18,7 ± 14,3 Médiane [Q1-Q3] : 15,0 [9,0 - 25,0]

Répartition des ISO selon le degré de profondeur et le type d'intervention

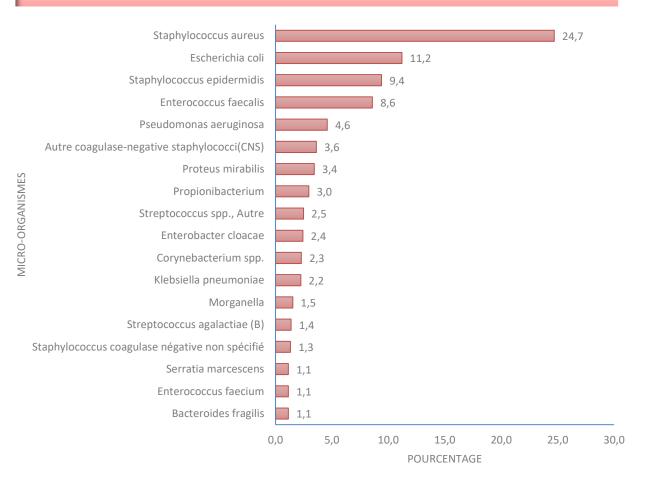


Répartition des ISO selon le critère diagnostique



TOUTES CHIRURGIES: description des ISO (2)

Répartition des principaux germes toutes chirurgies



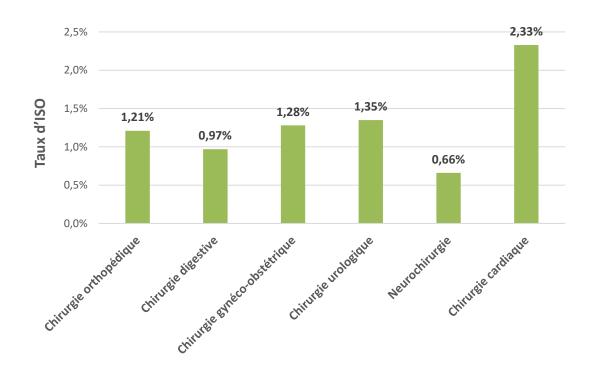
- 1647 ISO dont 2098 souches
- > 87,4% d'ISO sont monomicrobiens
- 33,1% d'ISO sont polymicrobiens

Phénotype de résistance aux ATB toutes chirurgies

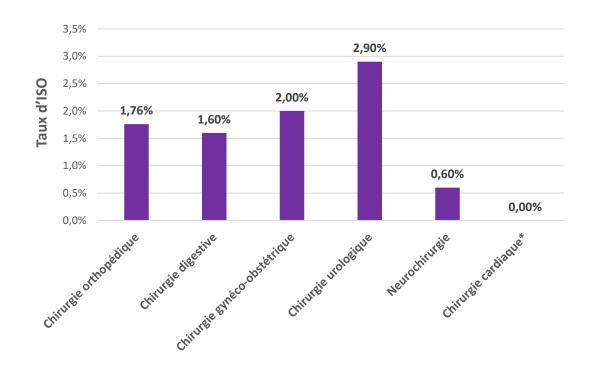
	UNIT-BASED & PATIENT-BASED
Résistances des micro-organismes isolés des hémocultures	N (%)
Staphylococcus aureus	518
méti-R (SARM)	61 (11,8)
Entérobactéries	550
BLSE	38 (6,9)
carbapénèmes-R	7 (1,3)

Taux d'Incidence des ISO

<u>Données poolées : Taux d'ISO global</u> selon le type de chir. N = 137 347 interventions



PB : Taux d'ISO NISS-0 selon le type de chirurgie N = 24 481 patients



^{*} Pas d'ISO dans la catégorie NISS-0 de la chir. cardiaque

TOUTES CHIRURGIES: Description des patients (1)

N=45 ES « patient-based » , n=24 481 patients

Age moyen 58,6 ± 19,6 ans

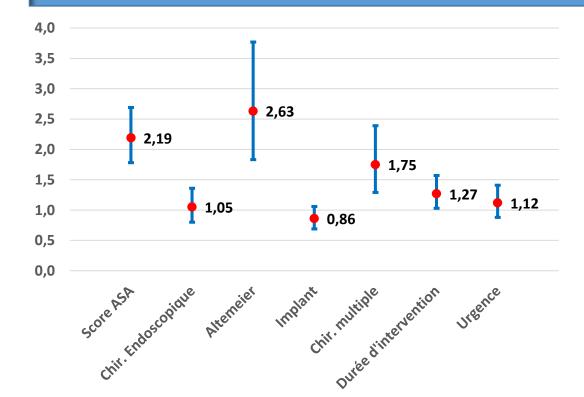
- 61,5% de femmes : âge moyen 54,8 ± 20,9 ans
- 38,5% d'hommes : âge moyen 64,7 ± 15,6 ans

Taux d'incidence d'ISO en fonction des facteurs de risque (toutes chirurgies confondues)

	Codage	Nb interventions	Taux d'ISO
Score ASA	1,2	11 971	1,88%
Score ASA	3,4,5*	3 947	4,03%
Chin andagaaniqua	Non	9 988	2,45%
Chir. endoscopique	Oui	2 845	2,57%
Classe de contamination d'Altemeier	1,2	16 236	2,2%
	3,4 ⁺	610	5,57%
Implant	Non	8 041	2,60%
impant .	Oui	6 562	2,24%
Chir. multiple	Non	11 179	2,33%
	Oui	1 243	4,02%
Durée d'intervention	<= 75ème percentile	12 794	1,9%
	> 75ème percentile	5 946	2,4%
Urgence	Non	12 418	2,09%
	Oui	4 335	2,33%

^{* 3,4,5 :} pathologie sévère, non validante; pathologie sévère, invalidante; patient moribond

Analyse univariée des facteurs de risques OR et IC95% (toutes chirurgies confondues)



^{†3,4 :} chirurgie contaminée, chirurgie septique

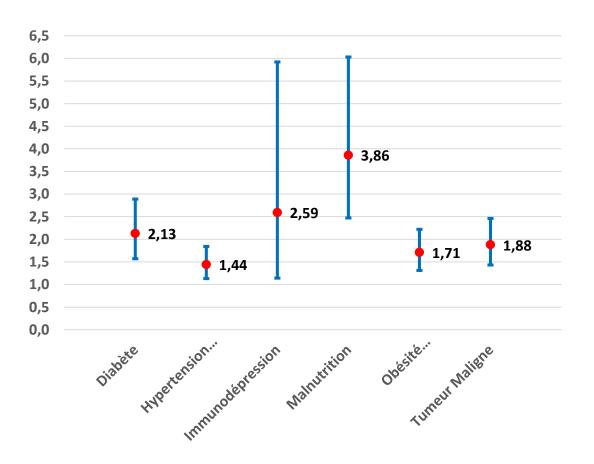
TOUTES CHIRURGIES: Description des patients (2)

N=37 ES module « comorbidités » , n=19 229 patients

Taux d'incidence d'ISO en fonction des comorbidités (toutes chirurgies confondues)

	Codage	Nb interventions	Taux d'ISO
Diabète	Non	16 807	1,54%
Diabete	Oui	1 585	3,22%
Hypertension artérielle	Non	14 308	1,57%
Try per tension ar teriene	Oui	4 112	2,24%
Immunodépression	Non	18 246	1,66%
inmunoucpi ession	Oui	143	4,20%
Malnutrition	Non	18 023	1,60%
	Oui	372	5,91%
Obésité(IMC>=30kg/m2)	Non	16 400	1,54%
	Oui	2 777	2,59%
Tumeur Maligne	Non	16 811	1,55%
Tuneur Munghe	Oui	2 400	2,88%

Analyse univariée des comorbidités OR et IC95% (toutes chirurgies confondues)



Dates clefs du programme de surveillance Spicmi

	Actions	Période
1.	Inscription au programme Spicmi	Possible à tout moment (charte d'engagement à signer par le directeur)
2.	Surveillance 2024	Elle porte sur les données du premier semestre (1er janvier au 30 juin)
3.	Extraction et validation des données 2024	À partir du 1 ^{er} septembre (chirurgies avec un suivi à 30 jours) À partir du 1 ^{er} novembre (chirurgies avec un suivi à 90 jours)
4. da	Importation des données 2024 ns la plateforme Spicmi	A partir de Janvier 2025

Surveillance ISO: Perspectives

- Augmenter la couverture nationale : webinaires, présentations aux journées régionales, tutoriels sur la constitution des fichiers
- GT « surveillance » (DIM et EOH) : 1ère réunion le 18/03/2024

⇒Objectifs :

- Créer des outils facilitants l'extraction de données PMSI (requête type...)
- Aider à l'utilisation des résultats de la surveillance UB par les EOH (outil d'aide à l'analyse des causes des ISO, REX...)
- Inciter les ES participants à recueillir les FDR (surtout les comorbidités car extraites du PMSI)
- Mise à disposition des données régionales et/ou tableaux de bord par région (type de format?, effectif suffisant?)
- Participation Surveillance + Prévention (39 ES en 2023) : à encourager dans les ES



Coordonnateur: Pr Pascal Astagneau

Surveillance semi-automatisée: Béatrice Nkoumazok

Prévention: Delphine Verjat-Trannoy, Juliette Auraix, Isabelle Arnaud

Plateforme informatique : Kamango Mwana Wilson

Communication: Karin Lebascle

Pour toute(s) question(s) une seule adresse :

Spicmi.contact@aphp.fr