



Surveillance semi-automatisée : Expérience Spicmi

Béatrice Nkoumazok



RéPIA
SPICMI

Réseau piloté par



Journée nationale SPICMI-ANC
15 Mai 2024

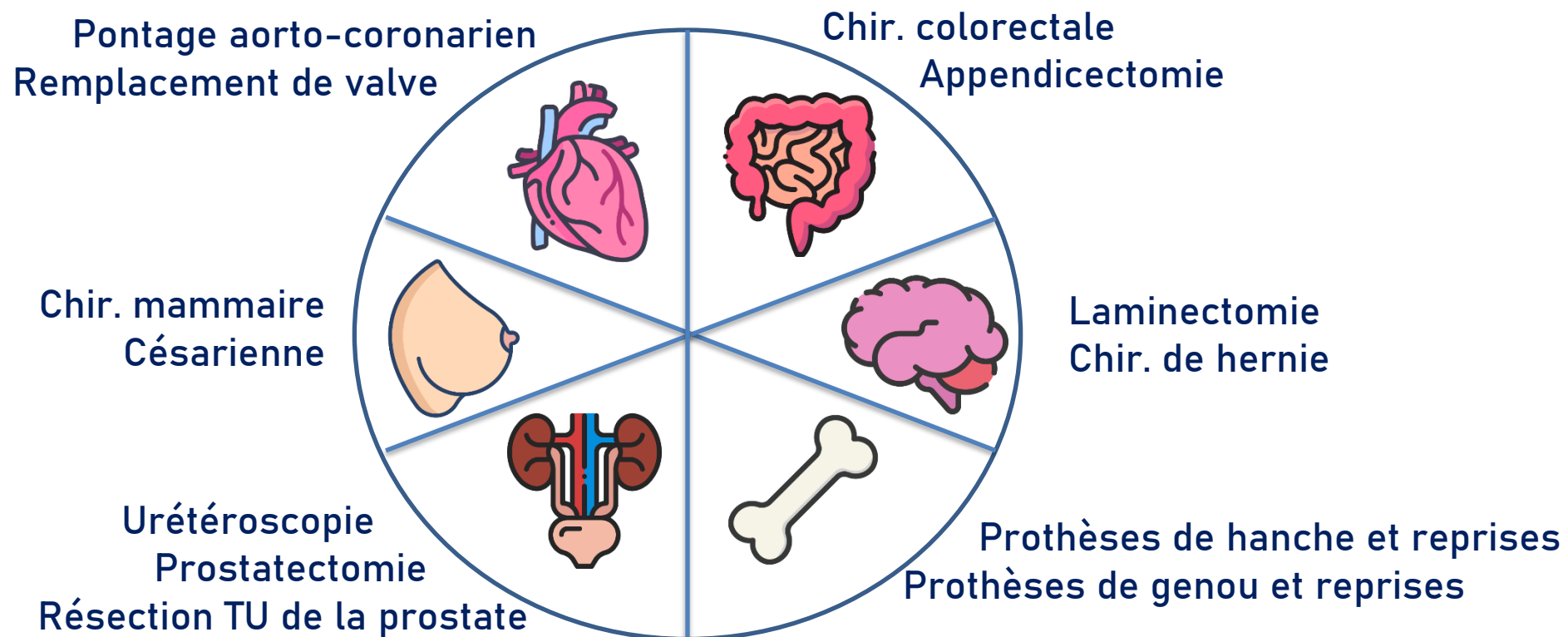
Surveillance des ISO en France

- 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 en 2 volets :
 - Un volet « surveillance » : « unit-based » et/ou « patient-based »
 - Un volet « prévention » : PCO, Antibioprophylaxie préopératoire

Objectifs de la surveillance semi-automatisée

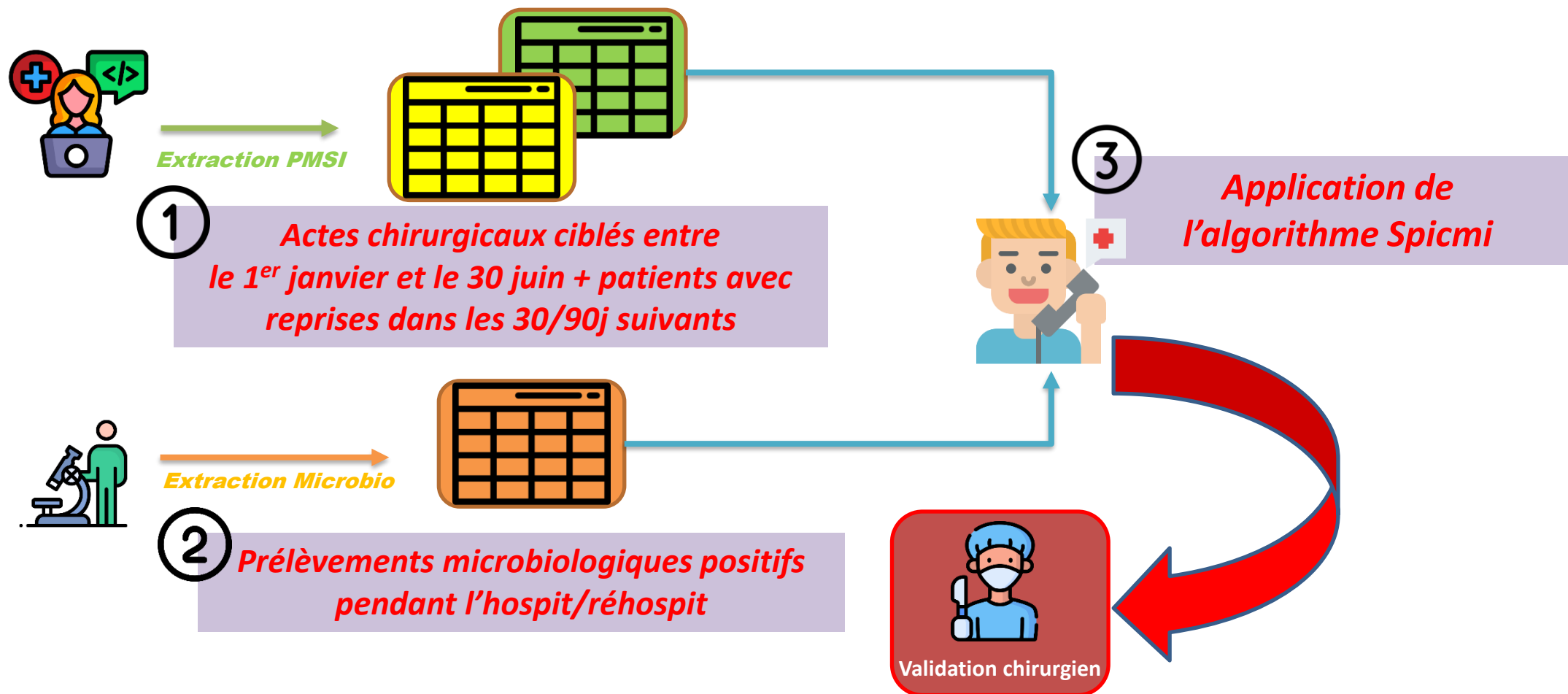
- ☐ Trouver une alternative au recueil manuel de données
- ☐ Promouvoir l'extraction automatique des données de surveillance à partir des données du SIH local auprès des ES
- ☐ Maintenir l'implication des chirurgiens dans la surveillance des ISO et dans la démarche globale d'amélioration de la qualité des soins
- ☐ Construire des indicateurs permettant de rendre compte du risque d'ISO
- ☐ Permettre aux service de chirurgie de connaître leur taux d'ISO brut et ajusté sur des FDR

Périmètre SPicmi

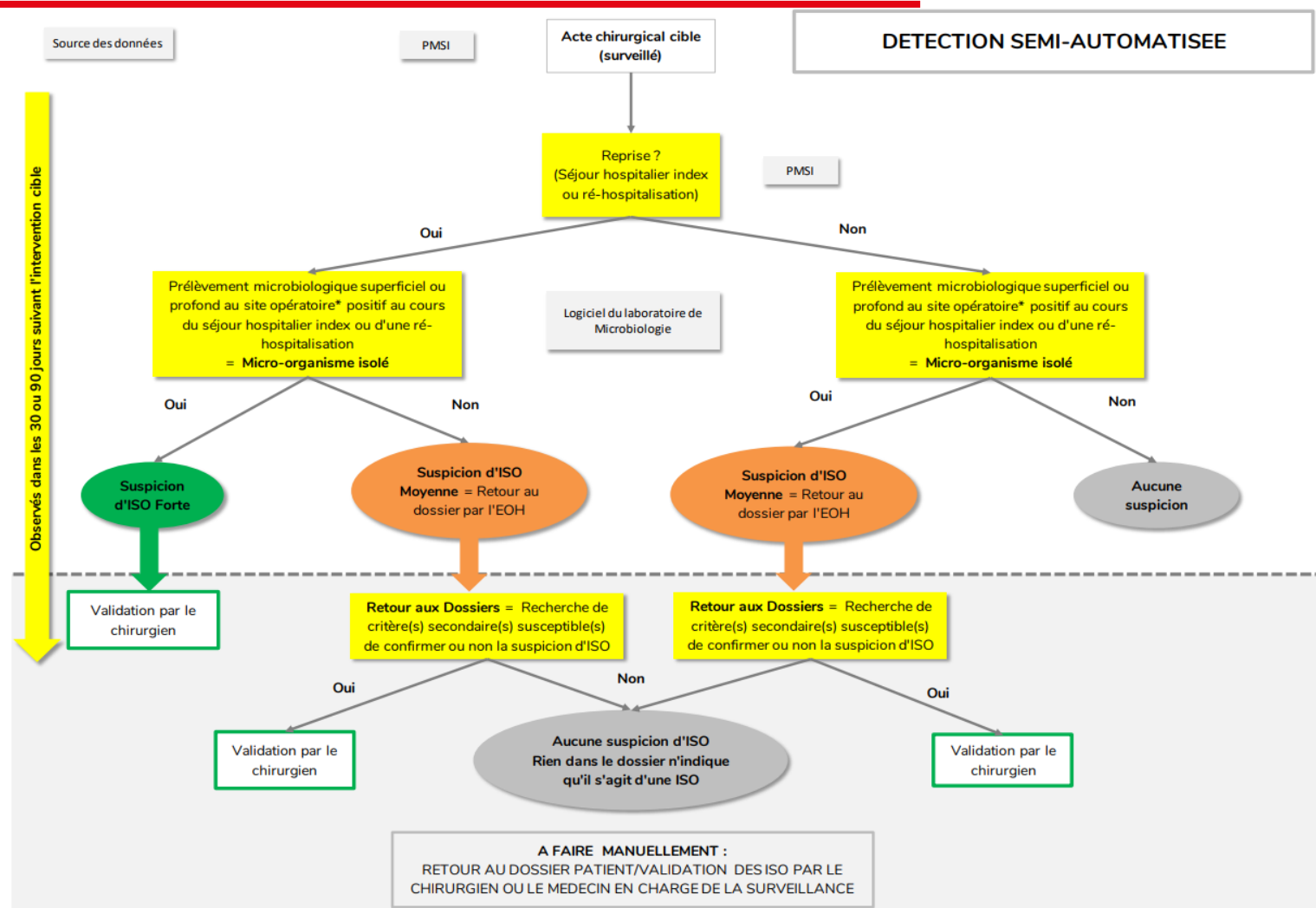


Les ES volontaires choisissent au moins une spécialité et au moins un type d'acte à surveiller

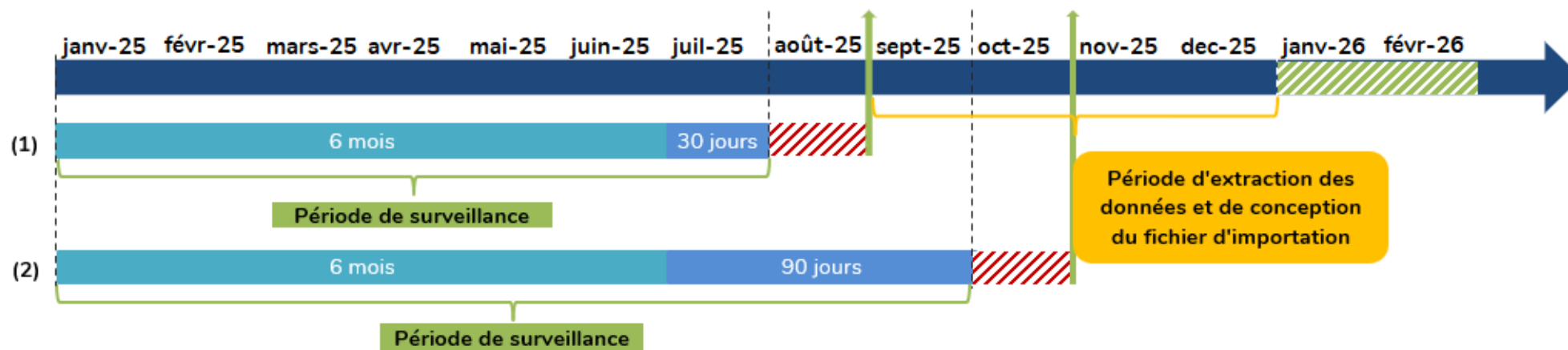
Méthodologie : sélection des patients



Méthodologie : identification des ISO



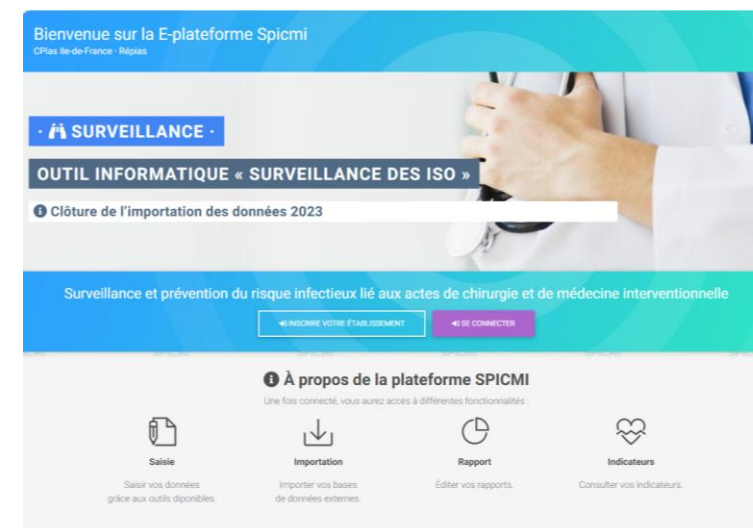
Calendrier



(1) Toutes interventions (hors chirurgies mammaire avec implant, orthopédique et cardiaque)

(2) Chirurgies mammaire avec implant, orthopédique et cardiaque

- Inclusion de l'acte chirurgical surveillé
- Délai nécessaire à la détection d'ISO
- Délai nécessaire pour la validation des données du PMSI (1 mois)
- Période d'importation des données dans la plateforme SPICMI
- Date à partir de laquelle les extractions des données et les validations des ISO par le chirurgien peuvent être réalisées



E-plateforme

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 : rapport* local ES

Résultats pour la spécialité : Chirurgie urologique Surveillance Patient-Based

1. Description

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

REPARTITION DES INTERVENTIONS SURVEILLÉES

Tableau 1 : Répartition des interventions surveillées

Code	N	%
PROS	10	35,7
RTUP	9	32,1
URE	9	32,1
Total	28	100

CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION ET DES SÉJOURS 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 $\pm$ 18,2, et respectivement 47,9 ans $\pm$ 19 chez les hommes vs 34,2 ans $\pm$ 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 $\pm$ 10,9.

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

	Moyenne $\pm$ ET (en jours)	Médiane [Q1-Q3] (en jours)
Séjour pré-opératoire	0,8 $\pm$ 2	0 [0 - 1]
Séjour post-opératoire	11,3 $\pm$ 10,6	7 [5 - 12]
Total	12,1 $\pm$ 10,9	7,5 [5 - 12]

2. Les infections du site opératoire

DESCRIPTION DES ISO DIAGNOSTIQUES PENDANT LE SÉJOUR 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 : Densité d'incidence

- Le délai moyen de survenue des ISO depuis l'intervention était de 14,3 jours $\pm$ 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



29 / 32

- 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 Altermeier 1 et 2).

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



- La durée d'intervention
 - La durée moyenne d'intervention était de 55,9 $\pm$ 28,3 (valeurs extrêmes : 20 - 105)

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

Intervention	Moyenne $\pm$ ET (en minute)	Médiane [Q1-Q3] (en minute)
PROS	61,2 $\pm$ 32,3	72,5 [26,3 - 83,8]
RTUP	63 $\pm$ 26,2	75 [35 - 76]
URE	42,9 $\pm$ 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.

30 / 32

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

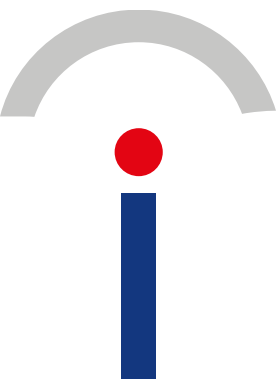
À interpréter avec prudence si vous avez un grand nombre de données inconnues.

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

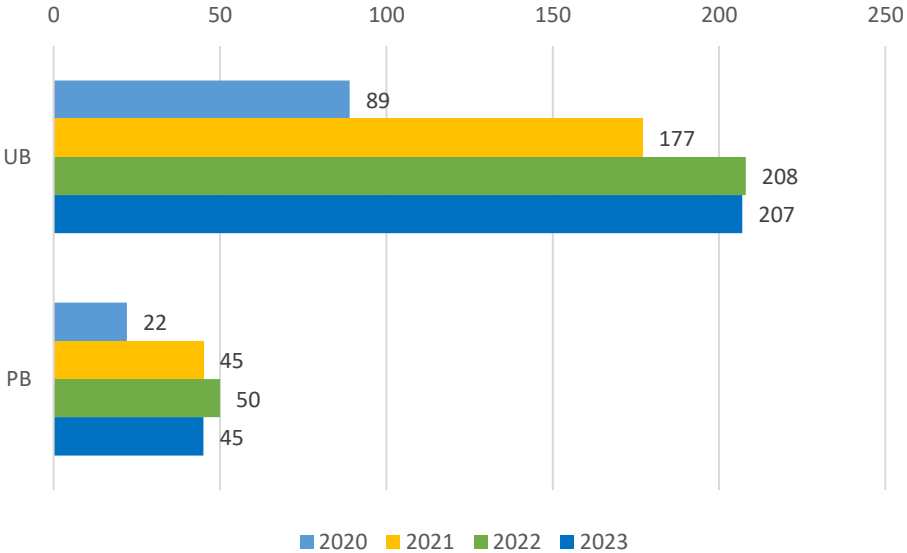
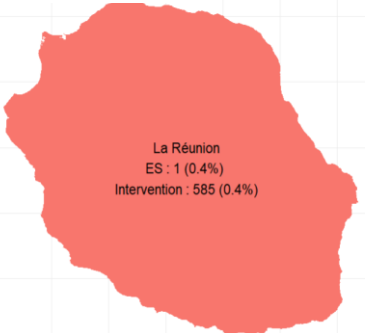
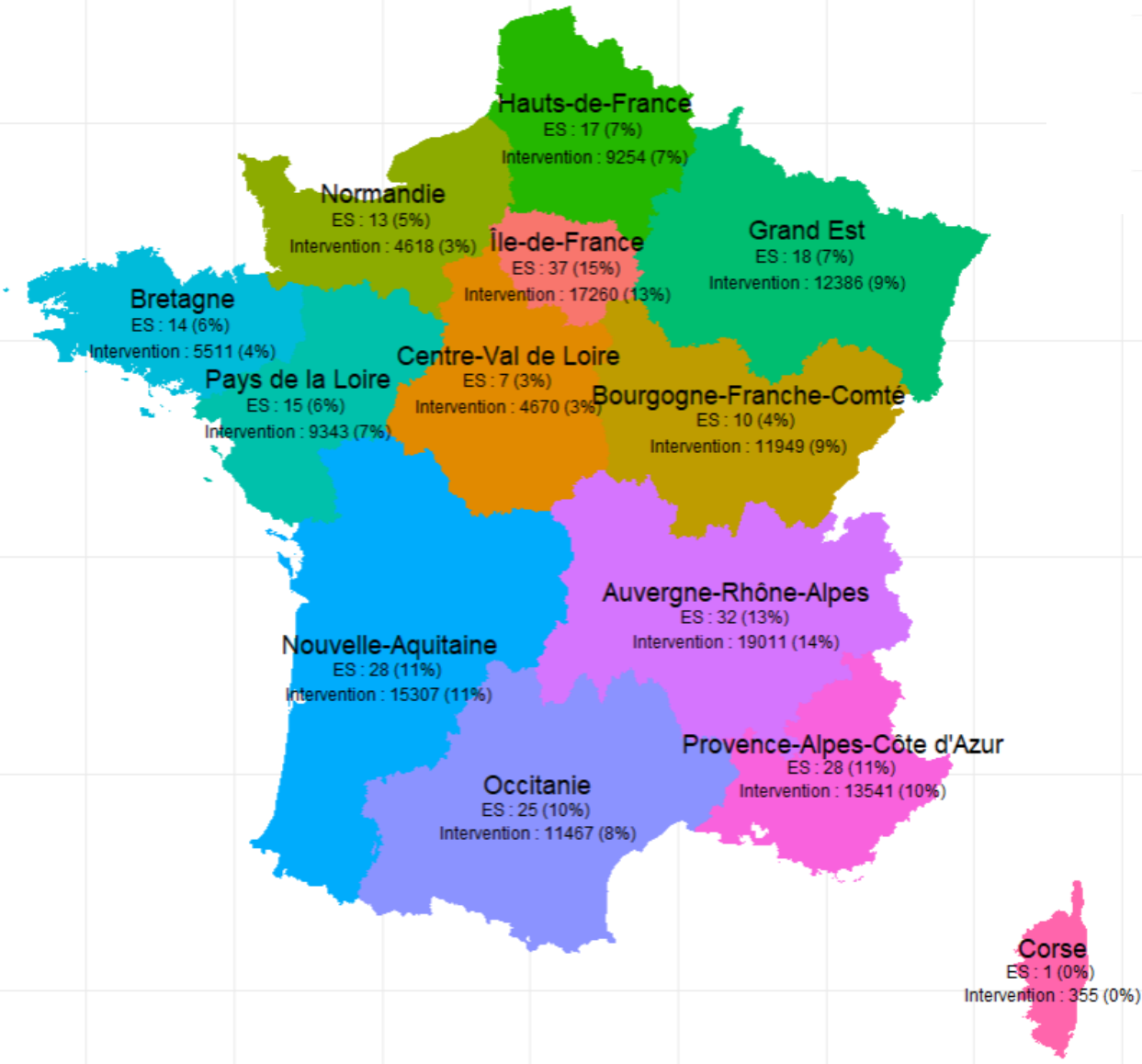
31 / 32

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

QUELQUES CHIFFRES...



Participation nationale



Résultats données 2023

Proportion de cas incidents (TI) et densité d'incidence (DI)

Nb interventions	Nb ISO	TI [IC95%]	DI [IC95%]
137 347	1 647	1,20 [1,14- 1,26]	0,70 [0,67 – 0,74]

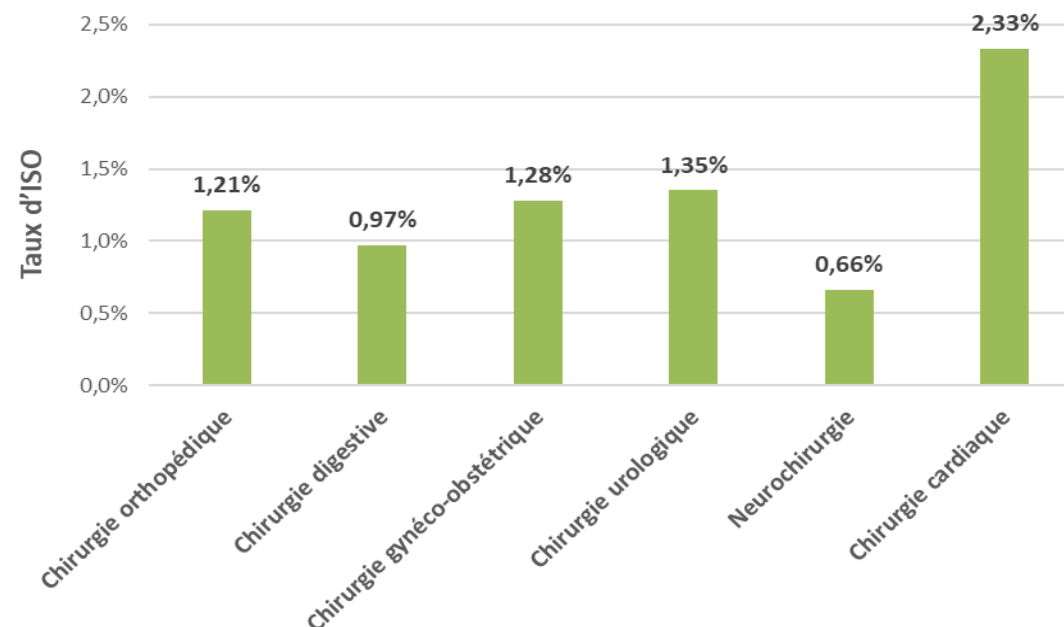
❖ Délai moyen survenue ISO : $18,7 \pm 14,3$ jours

❖ Répartition des ISO selon le degré de profondeur

- 43,8% ISO profondes
- 27,5% ISO de l'organe espace
- 18,7% ISO superficielles

❖ Répartition des ISO selon le diagnostic

- 60,9% reprise et PM⁺
- 5,0% reprise et signes cliniques d'infection
- 26,3% PM⁺ et signes cliniques d'infection
- 7,8% ATB > 48h et signes cliniques d'infection

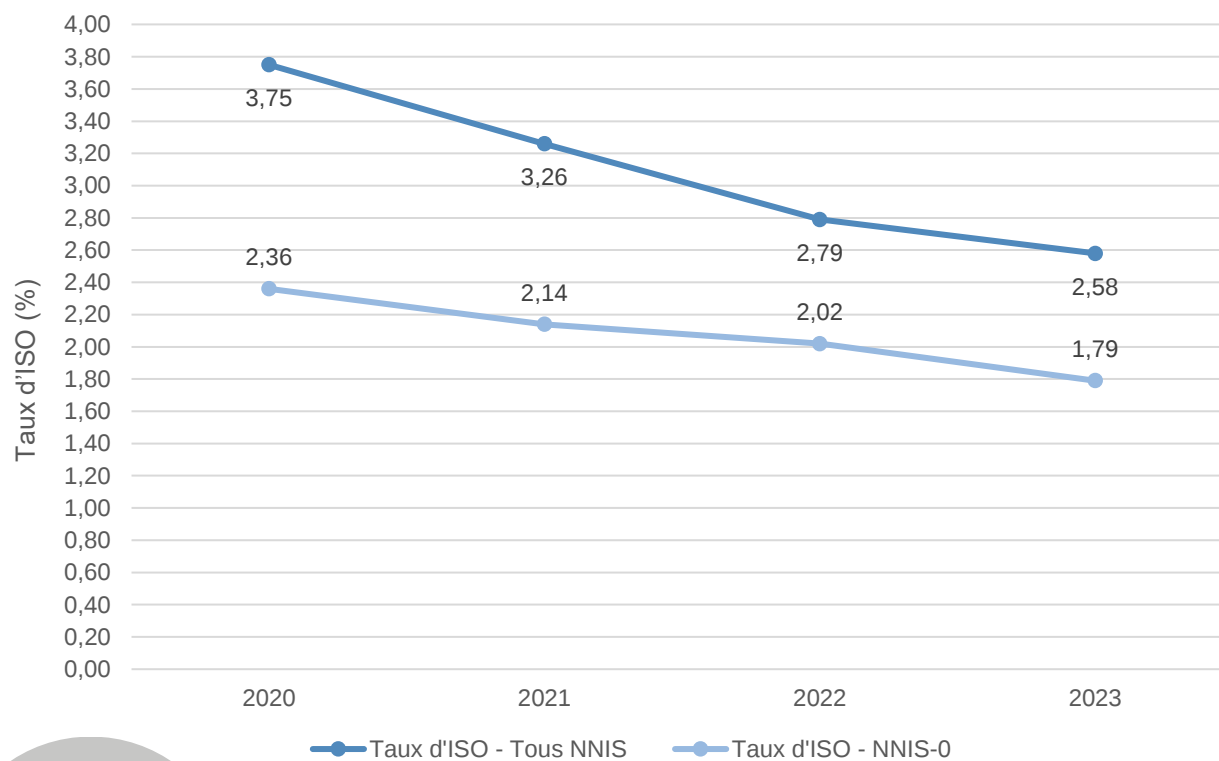


❖ Phénotype de résistance aux ATB

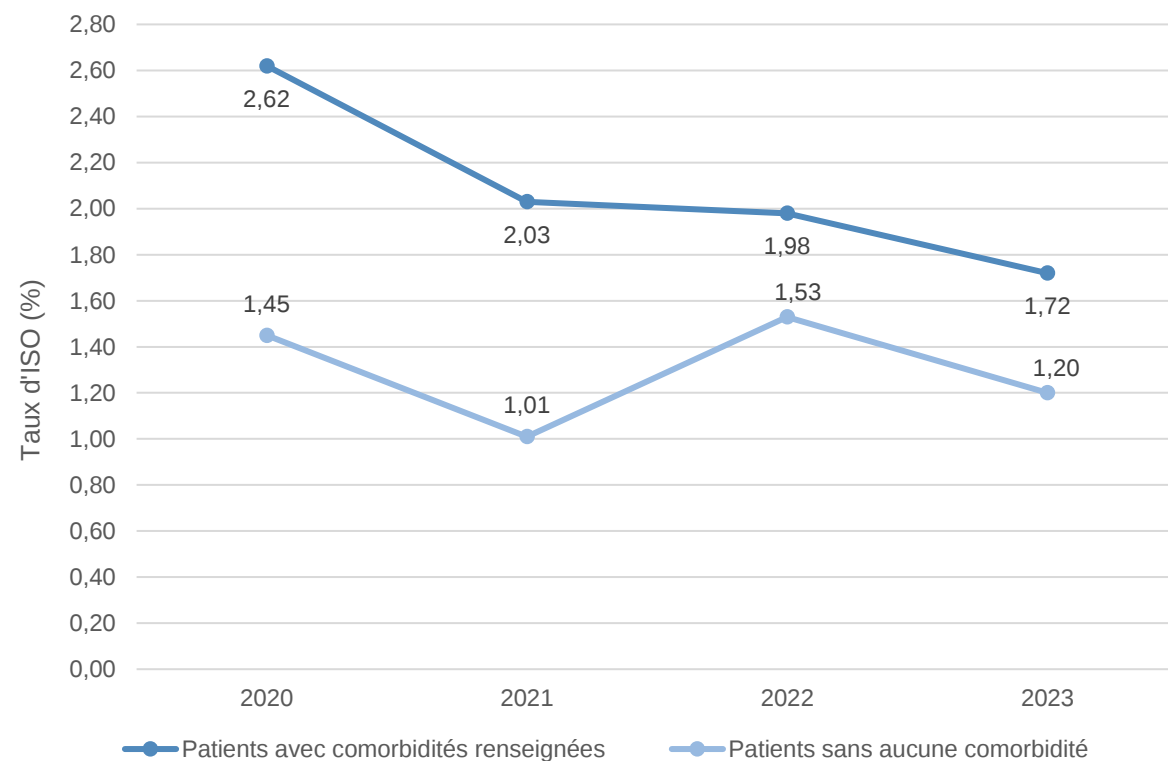
- 518 souches S. Aureus, **11,8% de SARM**
- 550 souches d'Ent. **6,9% de BLSE**

2020-2023 : Tendances

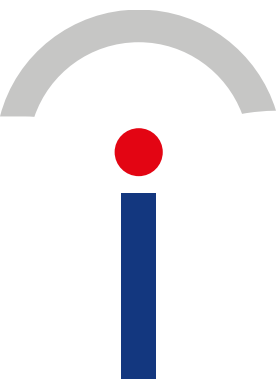
❖ En fonction du NNIS :



❖ En fonction des comorbidités :



PERSPECTIVES...



Améliorer le recueil

❖ Faciliter l'extraction des données PMSI

- ✓ Construction d'un mode opératoire simplifié à fournir au DIM pour la période d'extraction 2025
- ✓ Analyse du besoin : prise de contact avec différents DIM, analyse des méthodes d'extraction des données et difficultés rencontrées => **Hétérogénéité +++**
- ✓ Proposition à court terme : **MOP sous forme de fiche synthétique + éléments pour la construction de la requête**
- ✓ Développement d'un outil d'extraction des données d'intérêt à partir des fiches RSS

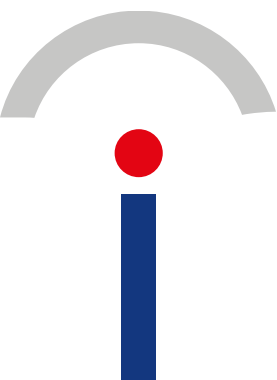
Projets scientifiques

❖ **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 pris en charge en ville, réhospitalisés ailleurs...)

❖ **Projet ORCHIDEE (cordonnée par SpF)**

- ✓ Participation à la PoC « IAS » du projet de construction d'un dispositif de surveillance épidémiologique basé sur les données hospitalières



MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

Une seule adresse : spicmi.contact@aphp.fr

- pour toute(s) question(s) sur les outils
- pour demander à être destinataire des informations Spicmi

