

# **Le rôle des équipes opérationnelles d'hygiène hospitalières (EOH) dans la surveillance épidémiologique**

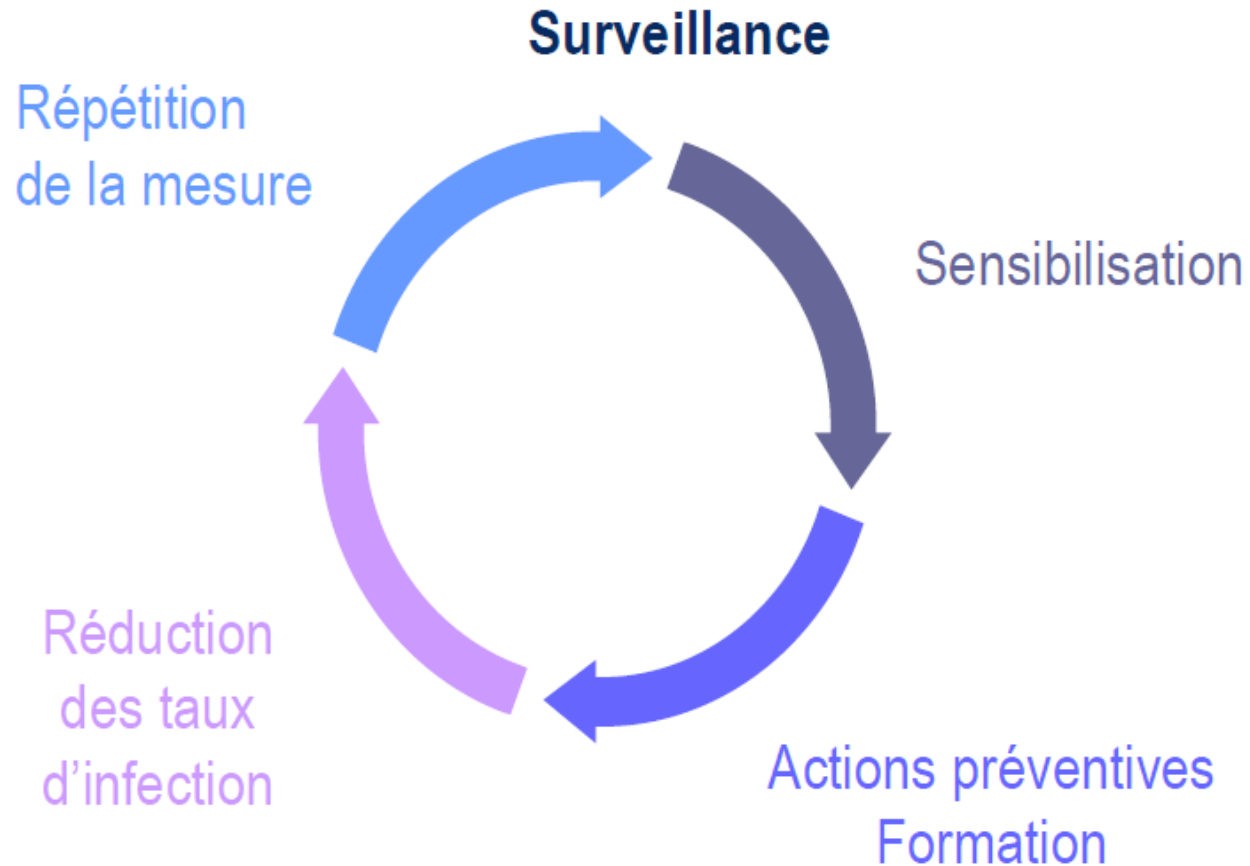
Dr. Catherine Sartor  
EOH Conception

DU d'Hygiène Hospitalière et Gestion de la Contagion – 10/10/2023

# Pourquoi surveiller les IN ?

- **Décrire**
  - ◆ ampleur du problème (comparaisons)
  - ◆ caractéristiques (type d'infection, circonstance de survenue...)
  - ◆ tendances
- **Evaluer l'impact des actions de prévention et de contrôle**
- **Alerter**
  - ◆ face à une épidémie
  - ◆ face à des phénomènes émergents
  - ◆ face à des phénomènes récurrents (sensibilisation)
- **Informer**

# Pourquoi surveiller les IN ?



**De l'information pour l'action**

# Pourquoi surveiller les IAS ?

## ■ Missions des EOH (SF2H décembre 2021)

- ◆ Un élément clé d'une politique de Prévention et de Contrôle des Infections : la surveillance et le signalement des événements indésirables de nature infectieuse dans une logique d'amélioration continue des pratiques.

## ■ Indicateurs de qualité

- ◆ Indicateurs nationaux, développés par la Haute Autorité de Santé (HAS)
- ◆ Objectifs
  - ☞ Améliorer la qualité
  - ☞ Comparaison inter-établissement
  - ☞ Information des usagers
- ◆ Liste des indicateurs publiée chaque année par arrêté
- ◆ Premiers indicateurs du tableau de bord des IN, 2010-2019
- ◆ Nouveaux indicateurs - **IQSS** – Indicateurs de qualité et de sécurité des soins

# IQSS 2023

## Indicateurs de qualité et de sécurité des soins infectieux

### ◆ IQSS – mesuré à partir du dossier patient

- ☞ Prescription d'antibiothérapie de 7 jours ou moins pour une infection respiratoire basse

### ◆ IQSS – mesuré à partir d'un questionnaire établissement

- ☞ Vaccination anti-grippale du personnel hospitalier (hiver 2021-2022)
- ☞ **ICSHA** (consommation de SHA )



# 1. Surveillance

**PRIMO**

**SPARES**

**SPICMI**

**SPIADI**

**MATIS**

- **PRIMO** - Surveillance et Prévention de l'infection en établissements médico-sociaux et en soin de ville.
- **SPARES** - Surveillance et Prévention de l'AntibioRésistance en Etablissement de Santé
- **SPICMI** - Surveillance et prévention du risque infectieux en chirurgie et médecine interventionnelle
- **SPIADI** - Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs

# PRIMO

- **PRIMO** - Surveillance et Prévention de l'infection en établissements médico-sociaux et en soin de ville.

## Les champs d'actions de PRIMO



### Surveillance des résistances bactériennes aux antibiotiques avec un outil commun

L'e-outil MedQual-Ville permet le suivi des résistances bactériennes en ville et en EMS.



### Prévention de la résistance aux antibiotiques

Des boîtes à outils, du contenu de formation, de la documentation et des liens utiles sont mis à disposition par PRIMO.



### Prévention des infections associées aux soins

PRIMO propose des outils et actions de surveillance de la prévention des IAS en secteur de ville et EMS.



L'équipe PRIMO est pluridisciplinaire : composée de médecins, pharmaciens, biologistes, cadres de santé, infirmiers et administratifs.

[www.antibioresistance.fr](http://www.antibioresistance.fr)





## Nos objectifs 2021 - 2022

<http://antibioresistance.fr>



### Surveillance de la résistance aux antibiotiques



- Réseau de **1 311** laboratoires de **biologie médicale** en ville, répartis sur **13 régions** en France métropolitaine, ainsi que la Martinique.
- Données selon **hébergement (ville et EHPAD)**
- Trois espèces bactériennes d'intérêt : *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* et *Staphylococcus aureus*.

- Webinaires et formations DPC e-Preventimage destinées aux biologistes et médecins généralistes ([replay PRIMQ Youtube](#))
- Accueillir de **nouveaux laboratoires** dans le réseau
- Evaluation de l'incidence des EBLSE dans la communauté

### Prévention de la résistance aux antibiotiques

Sensibiliser les professionnels de santé à l'**antibiorésistance** en partenariat avec des sites de **promotion du bon usage des antibiotiques** (Antibioclic, E-preventimages)

Elaboration de fiches d'aide à la prescription des antibiotiques



Appui des centres régionaux de conseil en antibiothérapie

Développement d'indicateurs de bon usage des antibiotiques en Ehpad en collaboration avec la DRSM

Etude qualitative sur la mise en place des centres régionaux en antibiothérapie



Contact : [bp-primo@chu-nantes.fr](mailto:bp-primo@chu-nantes.fr)  
Bâtiment Le Tourville – CHU de Nantes  
5 rue Pr Boquien - 44093 Nantes  
Tel: 02.40.08.39.86



## Nos objectifs et outils de l'année

### Surveillance des infections associées aux soins



- Surveillance de la consommation des produits hydro-alcooliques en EMS
- Etude des bactériémies à *S. aureus* en ville et en EHPAD  
=> **Communication orale SF2H session SP13 vendredi 3 juin**



### Prévention des infections associées aux soins

#### Outil d'auto-évaluation en EHPAD PREMMS

- Promotion et Evaluation de l'hygiène des Mains en établissement Médico-social



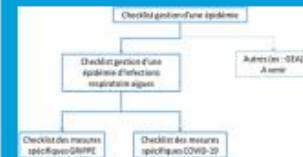
#### Prévention des IAS en soins de ville

- Création d'un flyer pour les aides à domicile
- Création d'une page Covid-19 spécifique pour les ESMS



#### Gestion des épidémies en EHPAD

- Outil Epid'ehpad : Checklist de gestion des épidémies, Volet IRA, Grippe, COVID-19



# SPARES

## SPARES - Surveillance et Prévention de l'AntibioRésistance en Etablissement de Santé

- ◆ en continuité de ATB RAISIN - BMR RAISIN
- ◆ ConsoRes : surveillance de la consommation d'antibiotiques et résistances bactériennes

## Les champs d'actions de SPARES



### Surveillance

SPARES assure la surveillance de deux volets complémentaires pour lutter contre l'antibiorésistance :

- consommation des antibiotiques
- résistances bactériennes



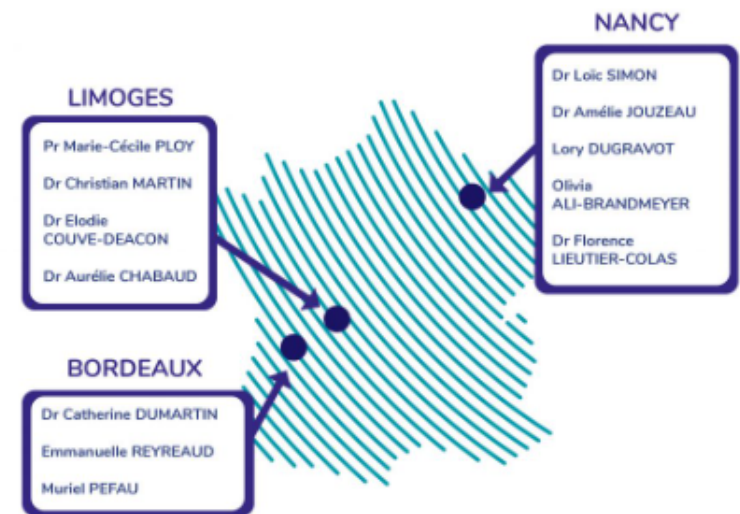
### Prévention

SPARES produit des outils d'évaluation des pratiques de la transmission croisée des BMR et BHR.



### Animation

SPARES est un relai des campagnes de sensibilisation au bon usage des antibiotiques, de la stratégie nationale de prévention des infections et de l'antibiorésistance.



3 sites géographiques : Nancy, Bordeaux et Limoges.



« Surveillance et Prévention de  
l'Antibiorésistance en Établissement de Santé »

**NOTRE OBJECTIF**



Maîtriser l'antibiorésistance dans les établissements de santé.

**NOS ENJEUX**



**Faciliter les surveillances** de la consommation des antibiotiques et des résistances bactériennes.



**Favoriser la prévention** de la transmission croisée.



**Accompagner** les professionnels pour l'utilisation des données.



**Adapter les outils** aux besoins locaux, régionaux et nationaux et proposer des solutions innovantes.

**VOS CONTACTS**



Consommation des Antibiotiques : 05.56.79.60.58

Résistances Bactériennes : 05.19.76.18.53

Outil ConsoRes : [consores@chru-nancy.fr](mailto:consores@chru-nancy.fr)

Prévention : [cpias.grand-est@chru-nancy.fr](mailto:cpias.grand-est@chru-nancy.fr)



#KeepAntibioticsWorking  
#AntibioticResistance

Pour en savoir plus, flashez  
sur la page SPARES du site du  
CPias Grand-Est !

**SURVEILLER**

**PRÉVENIR**

**SURVEILLER**



**Consommation d'antibiotiques et résistance bactérienne** (BMR, BHR et autres) : décrire la situation locale et son évolution, se comparer.



**ConsoRes** : outil commun d'enregistrement des données à partir des logiciels métiers



**Recueil et diffusion d'indicateurs régionaux et nationaux** : en cohérence avec la « Stratégie nationale de prévention des infections et de l'antibiorésistance »

**UTILISER LES RÉSULTATS POUR AGIR ET AMÉLIORER**



- Production de rapports automatiques (outil ConsoRes)
- Analyses en ligne à la carte
- Documents d'aide à l'interprétation des données
- Rapports nationaux, diaporama pour faciliter la présentation des données

**ANIMER, COMMUNIQUER**



- Pages internet dédiées à la mission, un site dédié à l'outil ConsoRes
- Formations, tutoriels et fiches pratiques pour faciliter les surveillances et les évaluations
- Relai des informations pour la journée européenne / semaine mondiale de bon usage des antibiotiques (EAAD -WAAW)...



[www.preventioninfection.fr](http://www.preventioninfection.fr)

[www.club-consores.fr](http://www.club-consores.fr)

#RePiasSPARES

**PRÉVENIR**

Réalisation d'enquêtes sur les pratiques

Prévention de la transmission des BHR



Maîtrise du péril fécal



# SPICMI

- **SPICMI** - Surveillance et prévention du risque infectieux en chirurgie et médecine interventionnelle
  - ◆ En continuité de ISO RAISIN

## Les champs d'actions de SPICMI



**Surveillance** annuelle des infections du site opératoire (ISO) basée sur un recueil rétrospectif de données médico-administratives (« nouvelle approche »).

La e-plateforme Spicmi permet le suivi des ISO dans 6 spécialités chirurgicales et pour 16 interventions ciblées dans les établissements de santé avec activité chirurgicale.



**Prévention** des ISO en chirurgie et des IAS en médecine interventionnelle

Des enquêtes, des outils d'évaluation ou d'audit, des aides au plan d'actions, des supports pédagogiques sont proposés à chaque référent Spicmi dont l'établissement est inscrit au programme national.



Sous la responsabilité du Pr Pascal Astagneau, différents professionnels contribuent à cette mission nationale dont un pharmacien, une infirmière, deux biostatisticiennes, un développeur informatique et une documentaliste/webmaster.

# 2 AXES MAJEURS

## SURVEILLANCE DES INFECTIONS DU SITE OPÉRATOIRE (ISO)

Extraction rétrospective des données à partir des sources informatisées locales (PMSI, logiciel de microbio, etc.)



### OBJECTIFS

- ✦ Permettre aux services de chirurgie de connaître leur taux d'ISO brut (ou ajusté)
- ✦ Se comparer aux autres services participants



### PLANIFICATION

À partir du 1er septembre (année n) :

- ✦ Extraction des interventions cibles réalisées au premier semestre
- ✦ Validation des ISO avec le chirurgien

En février (année n+1) :

- ✦ Importation des données sur la plateforme

6  
grandes  
spécialités  
chirurgicales surveillées

2 modes proposés :  
avec ou sans recueil des facteurs  
de risque et des comorbidités



1 inscription  
unique  
valable  
jusqu'en 2023

## PRÉVENTION DU RISQUE INFECTIEUX



### ÉVALUATION

#### AUDIT PRÉOP

Un outil clé-en-mains est proposé vous invitant à aller dans les blocs observer les étapes préopératoires des interventions chirurgicales :

- ✦ - préparation cutanée de l'opéré (PCO),  
- antibioprophylaxie (ATBP).
- ✦ Outil mis à disposition chaque année
- ✦ Édition d'un rapport automatisé juste après la saisie de vos données



### PROMOTION

Mise à disposition de supports pédagogiques et d'outils de sensibilisation pour une meilleure observance des recommandations (à venir)

Les résultats disponibles :

- ✦ Le rapport multicentrique annuel de l'**audit Préop**
- ✦ le rapport d'**enquête PCO-DCF 2019-2020**  
(PCO : préparation cutanée de l'opéré, DCF : désinfection chirurgicale des mains par friction)



# Six grandes spécialités chirurgicales en conformité avec le protocole européen

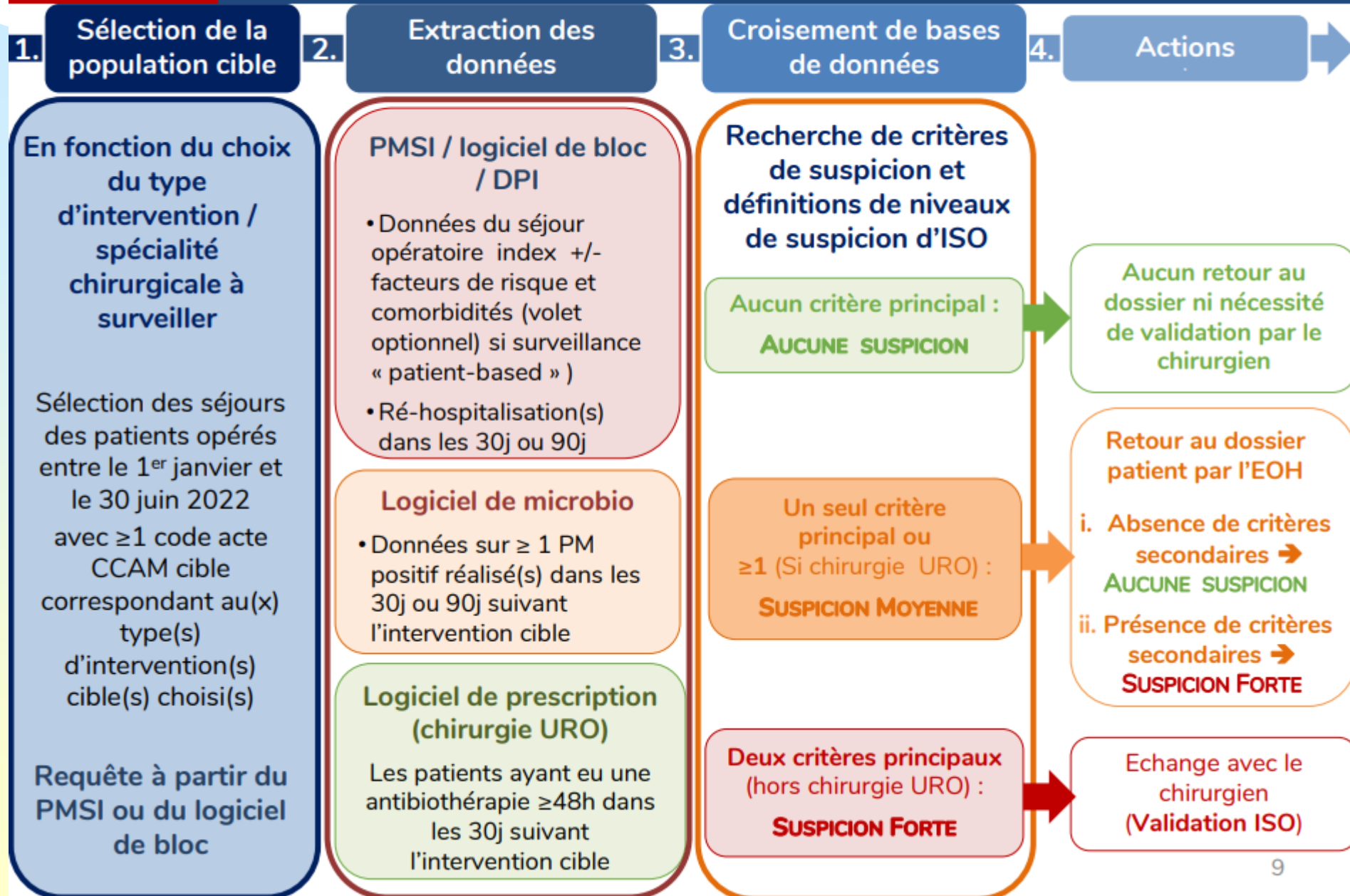
Chaque ES devra choisir au moins une spécialité chirurgicale et au moins une intervention\*

SPECIALITES CHIRURGICALES	
<b>1 - Chirurgie digestive (DIG)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Chirurgie colorectale</li><li>• Appendicectomie</li></ul>	<b>4 - Chirurgie coronaire (CAR)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pontage aorto-coronarien avec greffon local</li><li>• Pontage aorto-coronarien avec greffon sur un autre site (saphène par exemple)</li><li>• Chirurgie de remplacement des valves cardiaques</li></ul>
<b>2 - Chirurgie gynéco-obstétrique (GYN)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Chirurgie mammaire</li><li>• Césarienne</li></ul>	<b>5 - Chirurgie orthopédique (ORT)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prothèse de hanche (primaire ou de 1<sup>ère</sup> intention)</li><li>• Reprises de prothèse de hanche (reprise de PTH, totalisation ou PTH après arthrodèse)</li><li>• Prothèse de genou (primaire ou de 1<sup>ère</sup> intention)</li><li>• Reprise de prothèse de genou</li></ul>
<b>3 - Neurochirurgie (NEU)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Laminectomie et intervention sur le rachis</li><li>• Chirurgie de hernie discale à l'étage lombaire</li></ul>	<b>6 - Chirurgie urologique (URO)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Résection trans-urétrale de prostate</li><li>• Prostactectomie</li><li>• Urétéroscopie (diagnostique, pour calcul, pour tumeur)</li></ul>

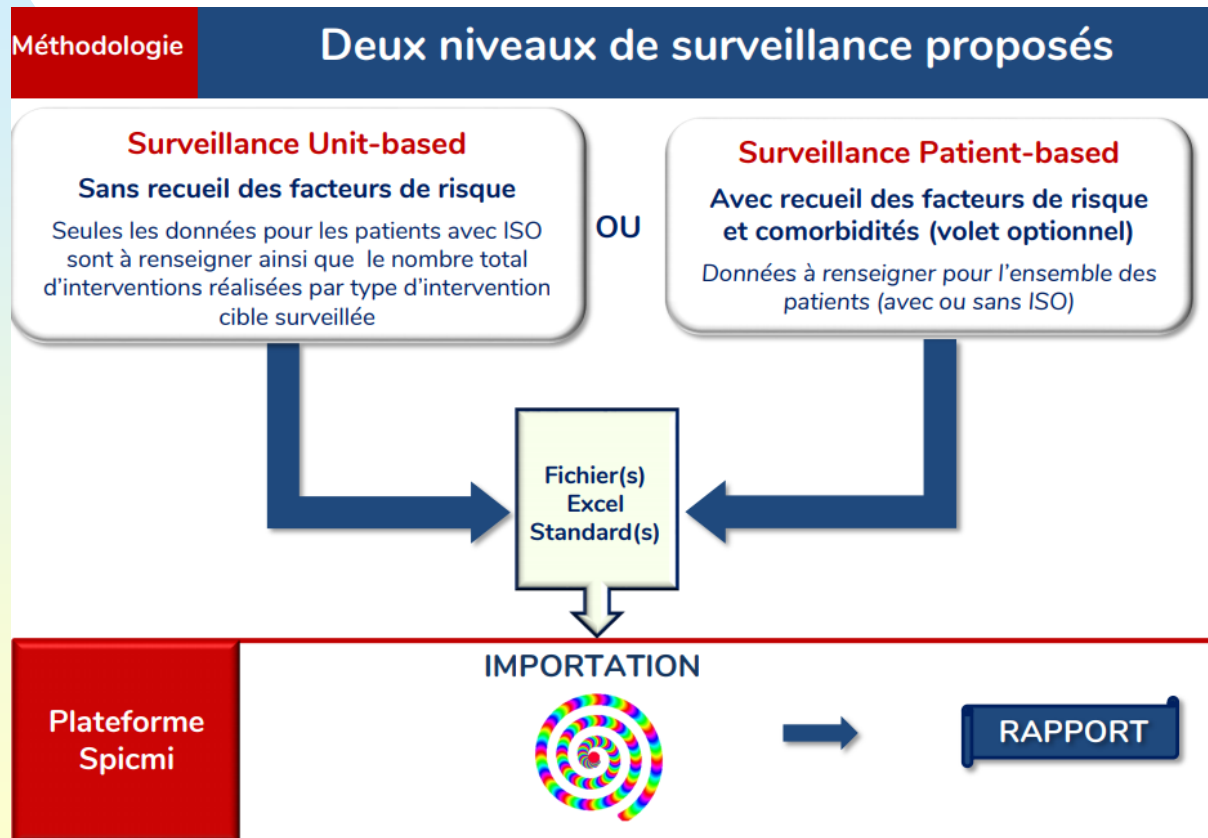
La détection des ISO dans cette spécialité fait l'objet d'une méthodologie spécifique

\* Sélection des codes CCAM concernés par la surveillance réalisée dans la continuité du réseau ISO-Raisin

# En pratique, une méthodologie de détection en 4 phases



«Surveillance et prévention du risque infectieux liés aux actes de chirurgie et de médecine interventionnelle». Cette mission a pour vocation le remplacement du réseau ISO-Raisin.



MINIMUM REQUIS : Accès aux données du PMSI, du laboratoire de microbio et/ou de prescription (URO)





**Rapport national**  
**de la surveillance semi-automatisée**  
**des infections du site opératoire en chirurgie**  
**-Données 2020 et 2021-**

**PROGRAMME NATIONAL SPICMI**

**AUDIT PREOP 2022**

**Chirurgie peau saine - Hors urgences**

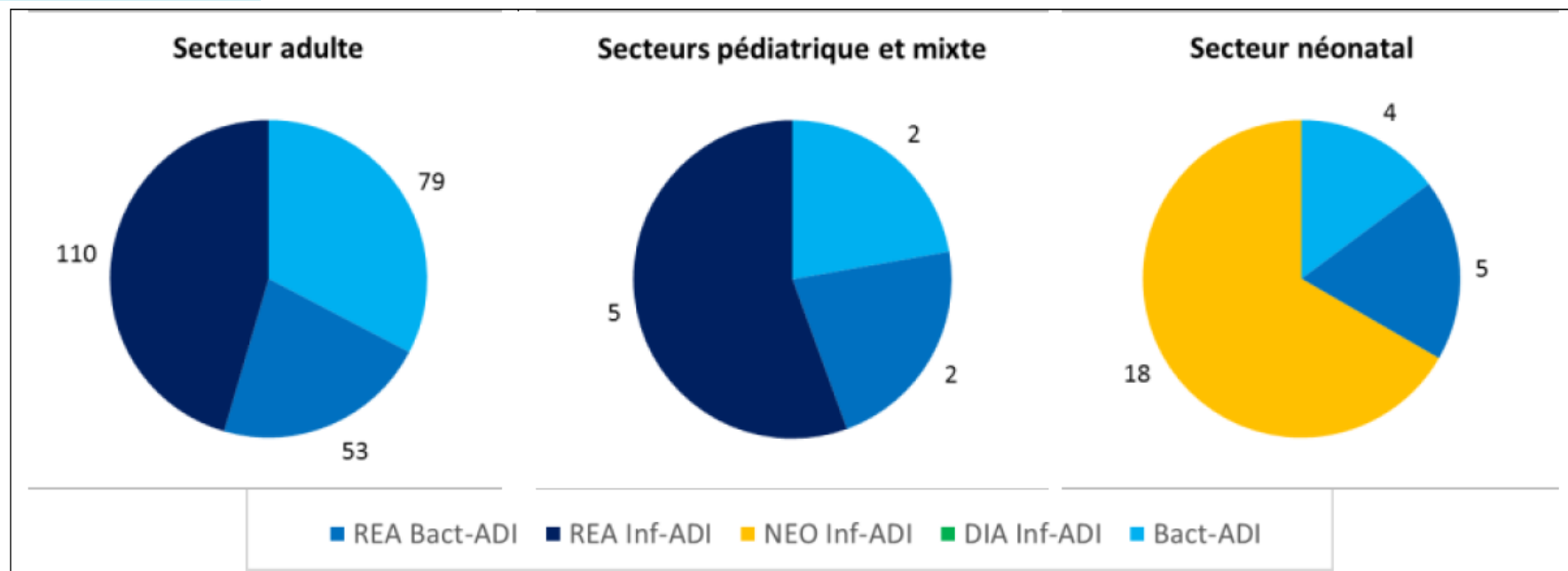
- Préparation cutanée de l'opéré
- Antibioprophylaxie préopératoire

**Rapport d'analyse multicentrique**

**- Septembre 2023 -**

# SPIADI

- **SPIADI** - Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs
  - ◆ En continuité de REA RAISIN – NEOCat- DIALIN
  - ◆ Rapport national



**Figure 3.** Participation des 278 services de réanimation selon la modalité de surveillance.

# Les champs d'actions de SPIADI



**SURVEILLER** les infections associées aux dispositifs invasifs et obtenir les indicateurs d'impact de la stratégie nationale 2022-2025

3 modalités de surveillance au choix :

- **BactADI** : Surveillance des bactériémies liées à un cathéter hors REA
- **ExpADI** : Surveillance des bactériémies liées à un cathéter et des pneumopathies avec étude de l'exposition aux dispositifs invasifs à l'échelle du service
- **Réa/Néo/Dia Inf ADI** : Surveillance des patients, des bactériémies liées à un cathéter et des pneumopathies avec étude de l'exposition aux dispositifs invasifs à l'échelle du patient



**OBSERVER** les pratiques, comprendre les écarts avec les recommandations et obtenir les indicateurs d'impact de la stratégie nationale 2022-2025

2 modalités à disposition :

- **OBSERVA4** : Observation des pratiques lors de la pose des cathéters ou de la manipulation des lignes.
- **RÉAexplAUR** : Evaluer la mise en place des mesures de prévention des infections liées à un cathéter en REA et suivi des infections à *S. aureus*.

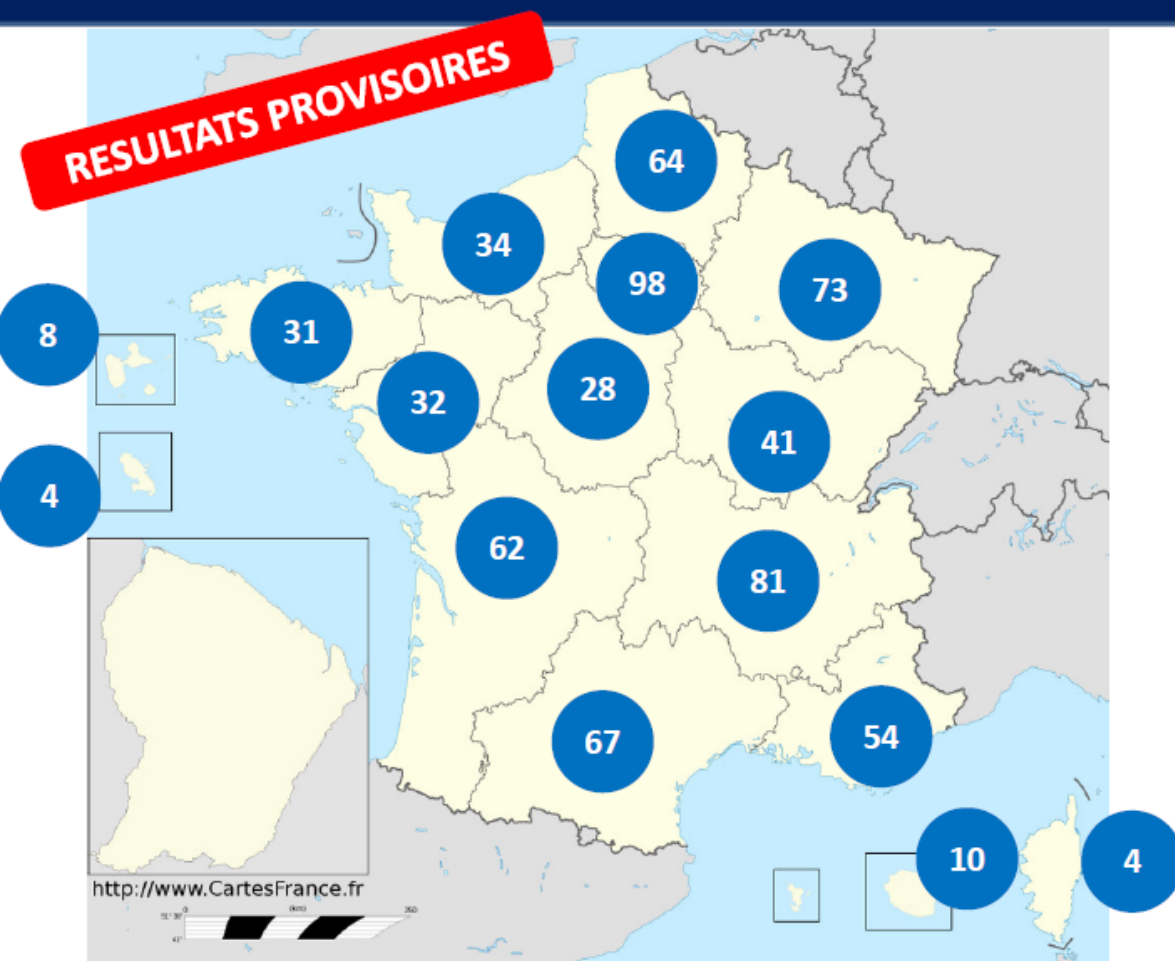


Sous la responsabilité du Dr N. Van der Mee, différents professionnels d'une équipe pluri-disciplinaire contribuent à cette mission nationale.

**FORMER** les acteurs de la prévention des infections liées aux dispositifs invasifs

- des outils pédagogiques à disposition des hygiénistes de terrain,
- des sessions de formation en ligne (1 jeudi sur 2, de 14 à 15h),
- une journée annuelle de formation à Tours.

# Participation au programme de surveillance SPIADI 2022



Au 15 septembre, **694** établissements ont clôturé (-5%) :

- 51 CHU/CHR (+12)
- 5 HIA (-1)
- 254 CH (+7; +4%)
- 15 CLCC (=)
- 184 CL-MCO (-37; -19%)
- 42 E-DIA (+7)
- 86 E-SSR (-16; -12%)
- 57 autres (-7)

**Diminution de la participation des CL-MCO et des SSR**





MISSION NATIONALE SPIADI  
RAPPORT NATIONAL (transmis à SPF – 2023)

Observation des pratiques  
Pose des cathéters, manipulation des cathéters et des lignes  
Résultats de l'enquête OBSERVA4 menée en 2022.



MISSION NATIONALE SPIADI  
RAPPORT NATIONAL (v1 transmise à SPF)

Surveillance des infections associées aux dispositifs invasifs.  
Résultats de la surveillance menée en 2022.

## CleanHand4

Etude de l'impact d'une stratégie de formation  
sur l'amélioration de l'hygiène des mains  
lors de la pose d'un Cathéter Veineux Périphérique court

RAPPORT NATIONAL 2022



## REAexplAUR

RAPPORT NATIONAL 2022



MISSION NATIONALE SPIADI  
RAPPORT NATIONAL (transmis à SPF – 2023)

Etude des pratiques  
Pose des cathéters centraux avec échoguidage  
Résultats de l'enquête menée en 2022.

# Etapes d'une surveillance des IN

- Méthode de recueil des informations
  - ◆ définitions
  - ◆ critères d'inclusion des patients
  - ◆ données, sources
  - ◆ incidence/prévalence
  - ◆ facteurs de risque : index NNIS, densité
- Informatisation
- Validation des données
- Résultats

Standardisation



Guide de surveillance

# Définitions

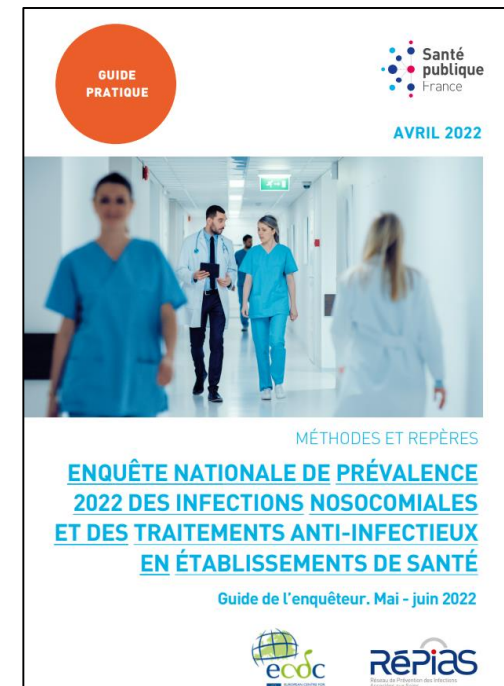
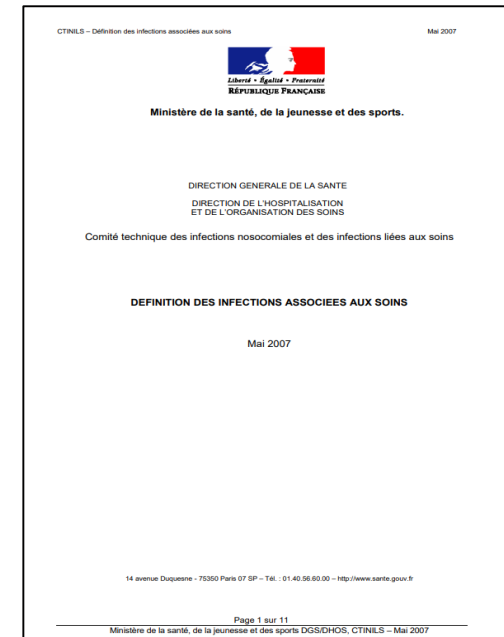
## ■ Infection Associée aux Soins 2007

- ◆ IAS
- ◆ Infection urinaire
- ◆ Infection du site opératoire
- ◆ Pneumopathie
- ◆ Bactériémie – fongémie
- ◆ Infections liées aux cathéters

## ■ Enquête nationale de prévalence 2022

Annexe 3 : définition des infections nosocomiales  
17 sites d'infections

<http://www.sante.gouv.fr/>



# Données

- Malade
  - ◆ age, sexe, description du séjour
  - ◆ facteurs de risques
    - extrinsèques : matériels invasifs, actes invasifs...
    - Intrinsèques
- Infection
  - ◆ site infecté
  - ◆ germe / résistance
  - ◆ lieu acquisition infection



Fiche d'enquête /saisie informatique  
Base de données existantes



# Sources d'information

- Sources : le plus souvent informatisées
  - ◆ Dossier médical
  - ◆ Laboratoire de microbiologie, Pharmacie, Radiologie, bloc opératoire.....
  - ◆ PMSI
  - ◆ Correspondant du service

# Méthodes de surveillance

- Continue / Période
- Active / Passive
- Globale / Ciblée

# APHM – recueil des données

- Quotidiennement, l'IDE hygiéniste
- Liste IAS présumée
- Consulte les listes d'alerte : BMR, *Clostridium difficile* (COVID patients)
  - ◆ Laboratoire de microbiologie : Sirweb, Nexlabs ...
- Alerte du laboratoire par messagerie : BHRe, streptocoque A...
- Passe dans les services
  - ◆ Renseigner les facteurs de risque des IAS lors d'investigations
  - ◆ Evaluation de la mise en place des PCC

# Indicateurs d'ISO

- Index NNIS (National Nosocomial Infection Surveillance)
    - ◆ calculé pour chaque intervention chirurgicale
    - ◆ mesure le risque lié au patient (Score ASA) et à l'intervention chirurgicale (classe de contamination d'Altemeier, durée de l'intervention)
  
  - RSI (risk of surgical infection)
    - ◆ calculé pour une activité
    - ◆ mesure le Ratio Standardisé d'Incidence RSI (modélisation)
- RSI = nombre d'ISO observé / nombre d'ISO attendu

# Score NNIS

- Score ASA
    - ◆ 1 point = score ASA  $\geq 3$ , 4 ou 5
  - Classe de contamination
    - ◆ 1 point = chir contaminée, sale/infectée
  - Durée intervention (délai incision/fermeture)
    - ◆ 1 point = durée > T
- ➡ **Total des points = Index NNIS (0, 1, 2, 3)**

# Score ASA

## Score pré-anesthésique

**1 - Patient en bonne santé**

ex : hernie inguinale

**2 - Patient avec une maladie générale modérée**

ex : bronchite chronique, hypertension artérielle modérée

**3 - Patient avec une maladie générale sévère mais non invalidante**

**4 - Patient avec maladie générale mettant en jeu le pronostic vital**

ex : insuffisance cardiaque sévère, insuffisance respiratoire, rénale ...

**5 - Patient moribond qui ne survivrait pas 24 heures, avec/sans opération**

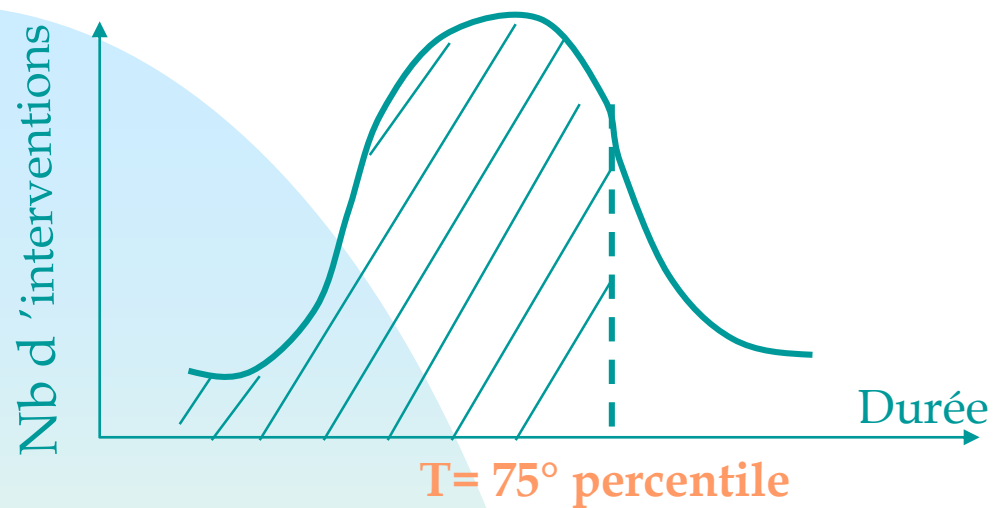
ex : rupture d'anévrisme de l'aorte abdominale en état de choc

# Classification d'ALTEMEIER

Selon le risque de contamination per-opératoire

Classe d'Altemeier	Critères
<b>Classe 1: Chirurgie propre</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sans ouverture de viscères creux</li><li>• Pas de notion de traumatisme ou d'inflammation probable.</li></ul>
<b>Classe 2: Chirurgie propre contaminée</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ouverture de viscères creux avec contamination minime</li><li>• Rupture d'asepsie minime</li></ul>
<b>Classe 3: Chirurgie contaminée</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contamination importante par le contenu intestinal</li><li>• Rupture d'asepsie franche</li><li>• Plaie traumatique récente datant de moins de 4 heures</li><li>• Appareil génito-urinaire ou biliaire ouvert avec bile ou urine infectée.</li></ul>
<b>Classe 4: Chirurgie sale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plaie traumatique datant de plus de 4 heures et / ou avec tissus dévitalisés</li><li>• Contamination fécale</li><li>• Corps étranger</li><li>• Viscère perforé</li><li>• Inflammation aiguë bactérienne sans pus</li><li>• Présence de pus.</li></ul>

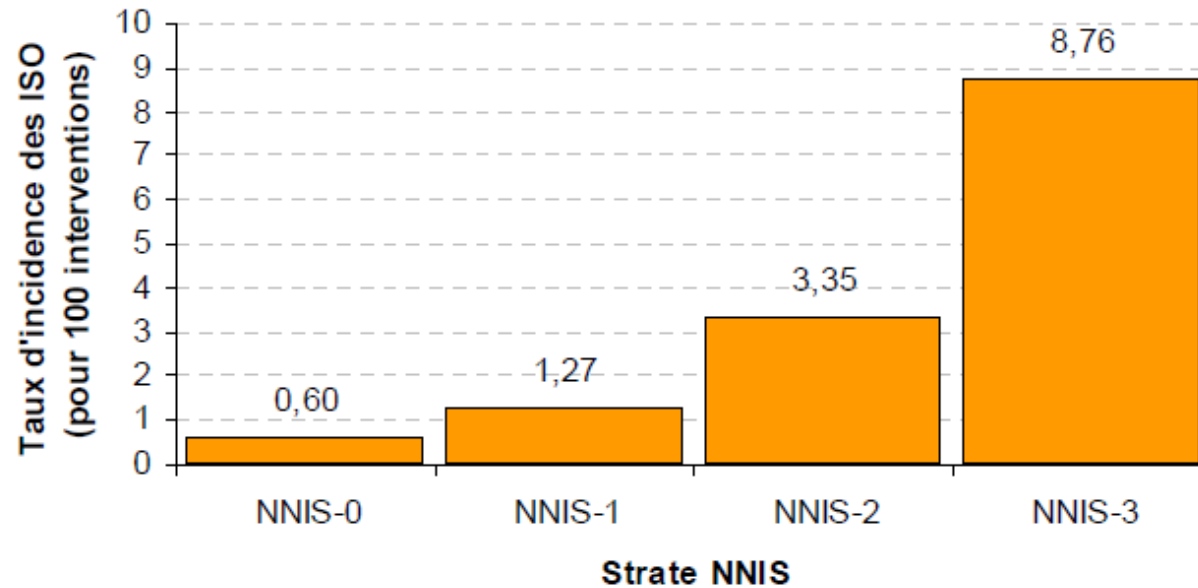
## Pour un acte chirurgical



Durée d'intervention 2016 (en minutes)				Distribution de la durée d'intervention Base nationale 1999-2016	
Code d'intervention	N	Moyenne	Médiane	Valeur seuil (en heures) utilisée pour le calcul du score NNIS	75ème percentile (en minutes)
<b>Chirurgie digestive</b>					
HERN	14 028	53,0	43	1	60
CHOL	8 554	71,6	60	2	90
APPE	3 884	54,6	45	1	60
COLO	3 821	145,6	127	3	190
<b>Chirurgie orthopédique</b>					
PTHP	15 851	73,0	65	1	85
PTGP	11 666	85,3	80	2	99
RPTH	1 493	124,5	110	2	148
RPTG	498	110,6	107	2	140



# Infections du site opératoire (ISO)



Taux d'incidence des ISO en fonction des facteurs de risque pour la chirurgie gynécologie-obstétrique – Analyses uni et multivariées – ISO-RAISIN 2017

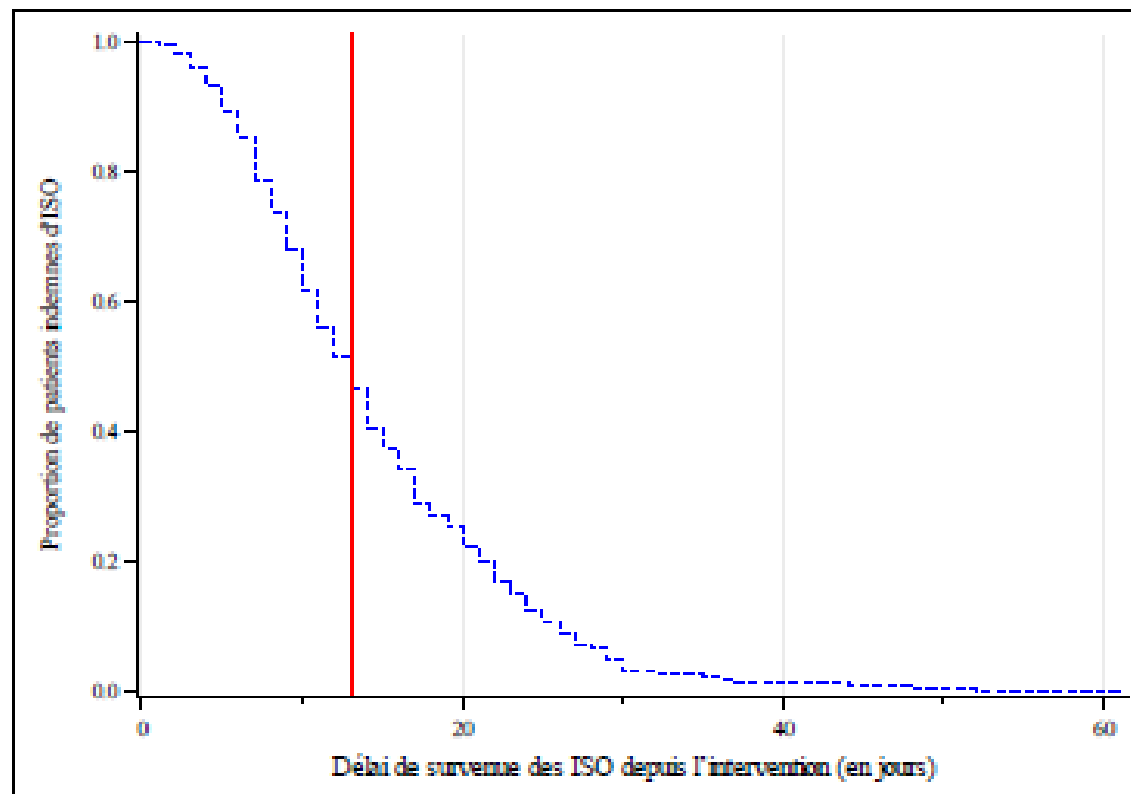
Variable	Codage	Nb ISO	Nb interv	Taux d'ISO (%)	Analyse univariée			Analyse multivariée		
					OR	IC <sub>95%</sub>	p	OR <sub>a</sub>	IC <sub>95%</sub>	p
Age	< 36 ans	179	11 173	1,60	ref					
	≥ 36 ans	250	11 635	2,15	1,35	[1,11-1,64]	0,002			
Ambulatoire	Non	394	20 679	1,91	ref					
	Oui	35	2 131	1,64	0,86	[0,61-1,22]	0,40			
Chirurgie carcinologique*	Non	80	4 896	1,63	ref					
	Oui	142	4 774	2,97	1,87	[1,52-2,29]	<0,0001			
Vidéo-endoscopie chirurgicale**	Non	25	1 523	1,64	ref					
	Oui	10	882	1,13	0,59	[0,31-1,10]	0,10			
Score ASA	1, 2	382	20 848	1,83	ref			ref		
	3, 4, 5	37	1 131	3,27	1,81	[1,29-2,55]	0,0006	1,65	[1,17 - 2,33]	0,004
Classe de contamination	1, 2	425	22 197	1,91	ref					
	3, 4	4	208	1,92	1,00	[0,37-2,71]	0,99			
Durée d'intervention	≤ 75 <sup>e</sup> percentile	322	19 619	1,64	ref			ref		
	> 75 <sup>e</sup> percentile	106	3 036	3,49	2,17	[1,73-2,71]	<0,0001	2,13	[1,70 - 2,66]	<0,0001
Séjour préopératoire	< 2 jours	418	21 830	1,91	ref					
	≥ 2 jours	11	980	1,12	0,58	[0,32-1,06]	0,07			
Sexe	Femmes	428	22 694	1,89	ref					
	Hommes	1	116	0,86	0,45	[0,06-3,25]	0,42			
Suivi post-hospitalisation	< 15 jours	94	8 222	1,14	ref			ref		
	≥ 15 jours	335	14 588	2,30	2,03	[1,61-2,56]	<0,0001	2,08	[1,64 - 2,64]	<0,0001
Implant***	Non	160	6 283	2,55	ref					
	Oui	27	982	2,75	2,37	[1,81-3,11]	<0,0001			
Urgence	Non	277	14 490	1,91	ref					
	Oui	146	8 168	1,79	0,93	[0,76-1,14]	0,51			
Type d'intervention	Chirurgie mammaire	187	7 265	2,57	ref					
	Césariennes	207	13 140	1,58	0,68	[0,56-0,82]	<0,0001			
	Hyst. voie abdominale	26	1 381	1,88	1,00	[0,67-1,49]	0,99			
	Hyst. voie vaginale	9	1 024	0,88	0,45	[0,23-0,88]	0,02			

\* Le taux d'incidence des ISO et l'OR de la variable chirurgie carcinologique n'ont été calculés que pour les interventions de chirurgies mammaire et les hystérectomies par voies abdominale et vaginale, les césariennes n'étant pas concernées par ce caractère.

\*\* Le taux d'incidence des ISO et l'OR de la variable vidéo-endoscopie chirurgicale n'ont été calculés que pour les hystérectomies par voies abdominale et vaginale; la chirurgie mammaire et les césariennes n'utilisant pas cette technique.

\*\*\* Le taux d'incidence des ISO et l'OR de la variable implant n'ont été calculés que pour les interventions de chirurgie mammaire; les césariennes et les hystérectomies n'utilisant pas d'implant.

Délai de survenue des ISO pour la chirurgie gynécologie-obstétrique  
parmi les patients ayant développé une ISO (n=429) – ISO-RAISIN 2017



La proportion d'ISO détectées pendant l'hospitalisation était de 16,3% (n=70).

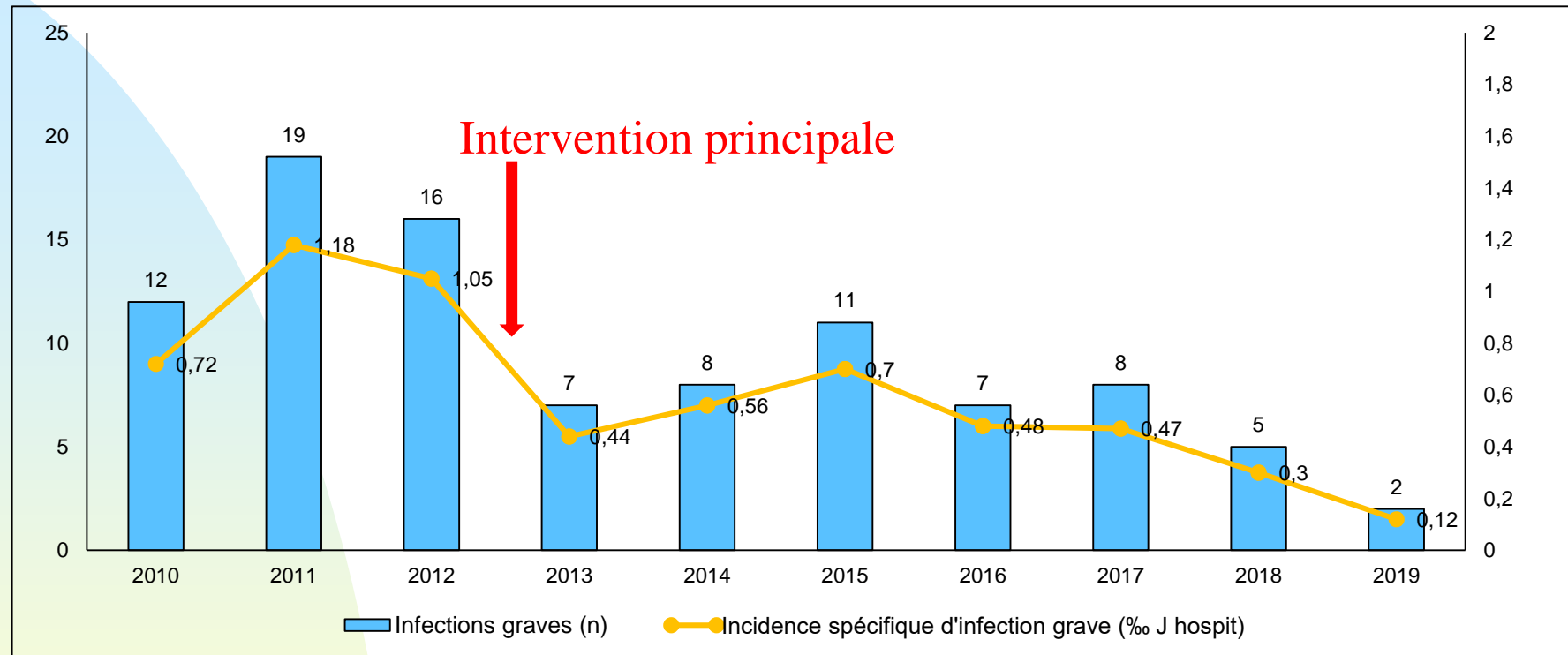
# APHM - Validation des données

- L'EOH rencontre le médecin correspondant du service (parfois courriel)
  - ◆ Elimination des colonisations et des infections communautaires
  - ◆ Signature des IAS confirmées
  - ◆ Validation des ISO détectées par le PMSI (SPICMI)
- Fréquence
  - ◆ Hebdomadaire : réanimation, brûlés...
  - ◆ Mensuelle : médecine, chirurgie
  - ◆ Annuel : SPICMI

# APHM -Résultats

- Adressés
  - ◆ chef de service, correspondant médical, cadre Santé (Résultats UF)
  - ◆ EOH (tous les résultats)
  - ◆ types de résultats
    - ☞ consommation hydro-alcoolique : ICSHA
- Présentation annuelle au conseil de bloc ?
  - ☞ taux d'ISO par acte prioritaire
  - ☞ SPICMI

## Evolution des IAS graves à *S. aureus* en néonatalogie, 2010-2019 (n=95)



- Caractère endémique avec pics épidémiques (2011, 2012, 2015)
- **Diminution des IAS graves à *S. aureus* après 2012 : l'incidence évolue de 1,02 à 0,44/1000 JH ( $p < 0,001$ )**
- Aucune ostéite à *S. aureus* après 2012



## 2. Signalement

# Les Infections Associées aux Soins (IAS) signalées en France

- Signalement des IAS en France depuis 2001
- Aux Cpias – ARS – Santé Publique France
- Cas suivants

- ◆ IAS inattendue ou inhabituelle
  - 👉 nature, résistance micro-organisme
  - 👉 localisation, circonstances

- ◆ Décès lié à une IAS

- ◆ Cas groupés

- ◆ Infection à déclaration obligatoire

Infections associées aux soins

 Santé publique France

## LA LETTRE DU SIGNALEMENT

Mai 2023

### ÉDITO

Anne BERGER-CARBONNE  
Santé publique France, Direction des maladies infectieuses, Unité « Infections associées aux soins et Résistance aux antibiotiques »

Depuis la mise en place d'e-SIN en 2011, le nombre de signalements annuel est passé d'environ 1 500 à 3 000 en 2019. Cette augmentation est principalement due aux BHRé, pour lesquelles une fiche spéciale a été créée en 2017. L'émergence de la COVID-19, responsable de nombreux clusters nosocomiaux en établissements de santé (ES), a considérablement fait augmenter le nombre d'ES déclarants et de SIN annuel : 5 000 en 2020 et près de 6 000 en 2021.

Parallèlement, les SIN de BHRé et Hors BHRé ont fortement diminué. En 2020-2021, on constate une baisse de plus de 50 % des SIN de BHRé, notamment lors des vagues de COVID-19, et une baisse des envois de souches au Centre national de référence (CNR) de la résistance aux antibiotiques. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées : réduction des voyages à l'étranger, effet positif des mesures barrières anti-COVID-19 sur la transmission des BHRé ou encore sous-déclaration / identification des cas par les ES. Cette dernière hypothèse est étayée par plusieurs éléments détaillés dans ce numéro, dont l'augmentation de la part des cas secondaires parmi l'ensemble des cas et la diminution de la part des déspistes parmi les prélèvements positifs.

Les SIN hors BHRé ont été également fortement impactés par la pandémie, avec là encore l'hypothèse d'une sous-déclaration. Ces signalements permettent, dans certains cas, de réaliser des retours d'expérience et de soulever des problèmes liés aux pratiques de soins. Un exemple est décrit dans ce numéro à partir de SIN de cas de paludisme nosocomial.

Malgré tout, certains de ces signalements ont peu diminué, témoignant de l'intérêt que les équipes d'hygiène portent à leur prévention : cas groupés de bactériémies en néonatalogie, infections nosocomiales à Streptococcus du groupe A... Un bilan de ces signalements sera proposé dans le prochain numéro de La Lettre du signalement.

En 2021, 10 alertes nationales ont été lancées, concernant notamment des épidémies de bactériémies nosocomiales en néonatalogie, des expositions à des virus hématogènes en cabinet dentaire et chirurgie, ou des infections à Mycobacterium abscessus après soins esthétiques en ville.

L'impact positif de la pandémie de COVID-19 a été la sensibilisation des ES et des déclarants, entraînant une augmentation très importante des SIN et du nombre d'ES « signaleurs ». Ces ES désormais sensibilisés au signalement pourraient ainsi continuer à signaler des IAS ou des BHRé, contribuant à l'amélioration de leur prévention.

L'impact négatif a été une sous-déclaration des autres IAS et des BHRé, essentiellement par manque de temps lié à la gestion des cas de COVID-19, soulignant le besoin de renforcer la vigilance et les efforts pour maîtriser la diffusion des IAS et des BHRé dans les ES.

Malgré le caractère non exhaustif du signalement, celui-ci demeure un très bon outil pour identifier les problématiques de terrain dans le champ des IAS, contribuant ainsi à leur meilleure description dans une perspective de prévention. ■

### SOMMAIRE

Édito	1
Actualités	2
COVID-19 chez les professionnels travaillant en établissements de santé : Combien de personnes infectées depuis le début de la pandémie ?	2
Outils	5
Déploiement du dispositif de signalement des infections associées aux soins dans les établissements de santé, 2012-2022	5
Résultats	7
Bilan des signalements BHRé, France, 2021	7
Signalements COVID-19 nosocomiaux, France, 2021	13
Bilan des signalements d'IAS hors BHRé et hors COVID-19, France, 2021	14
Flash-Info :	19
Paludisme nosocomial : quelles actions devant un cas source et un (des) cas secondaire(s) ?	19

Glossaire

CPIas : centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins  
EoH : équipe opérationnelle d'hygiène  
ES : établissement de santé  
e-SIN : application dédiée au signalement externe des infections nosocomiales  
CR : cellule régionale de Santé publique France  
SpF : Santé publique France  
ARS : Agence régionale de santé

<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/infections-associees-aux-soins/articles/e-sin-signalement-externe-des-infections-nosocomiales/blocs/lettre-du-signalement>



# BILAN DES SIGNALEMENTS D'IAS HORS BHRE ET HORS COVID-19, FRANCE 2021

FIGURE 1. NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ AYANT SIGNALÉ, PAR ANNÉE, FRANCE, 2012-2022\*

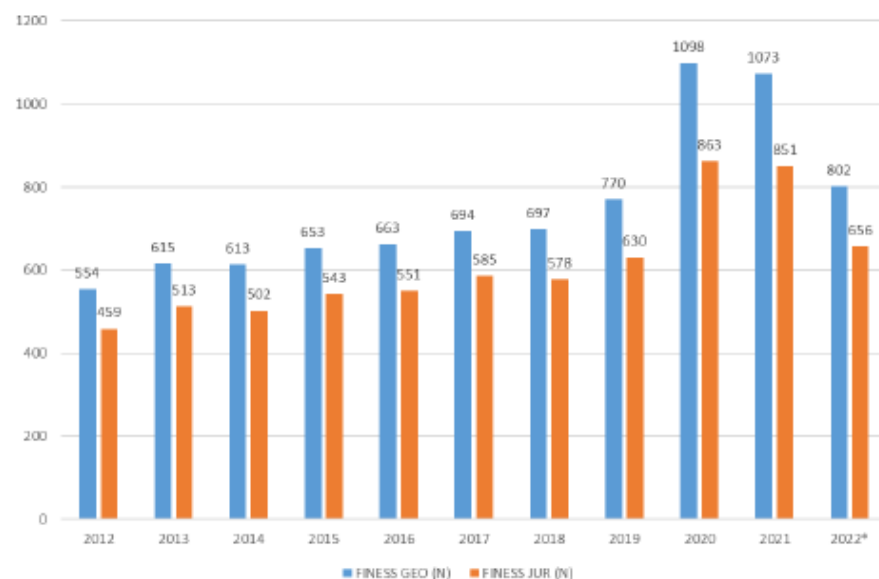
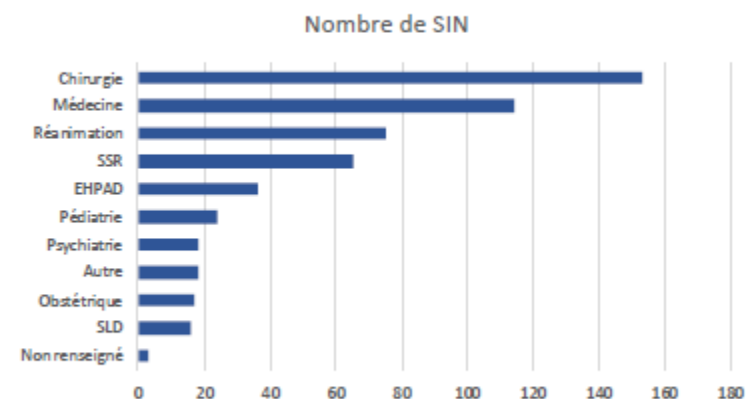
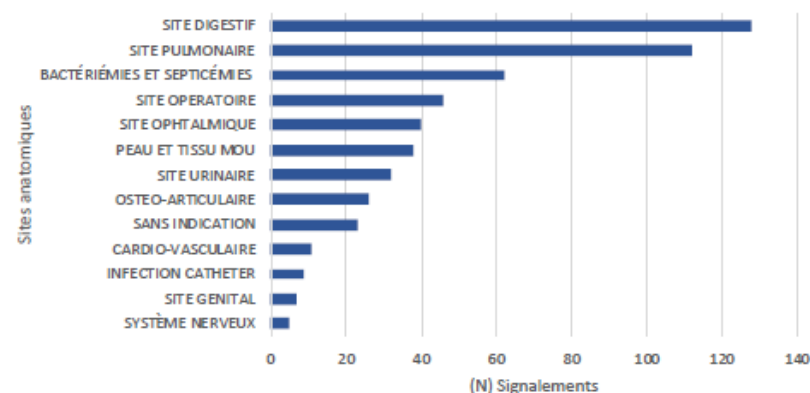


FIGURE 1. RÉPARTITION DES SIN HORS BHRE HORS COVID-19 PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ, N=539, FRANCE, 2021



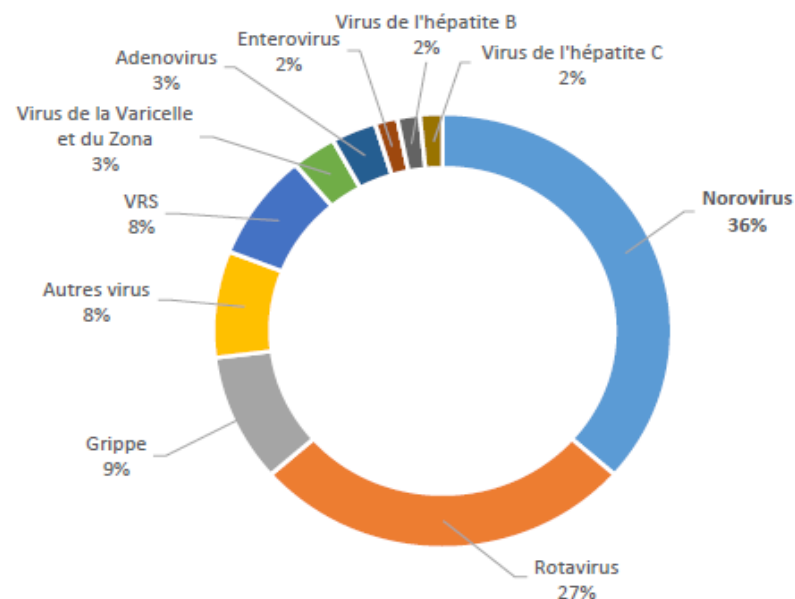
Source : e-SIN

FIGURE 4. RÉPARTITION DES SIN, HORS BHRE ET HORS COVID-19 PAR SITES INFECTIEUX, N=539, FRANCE, 2021



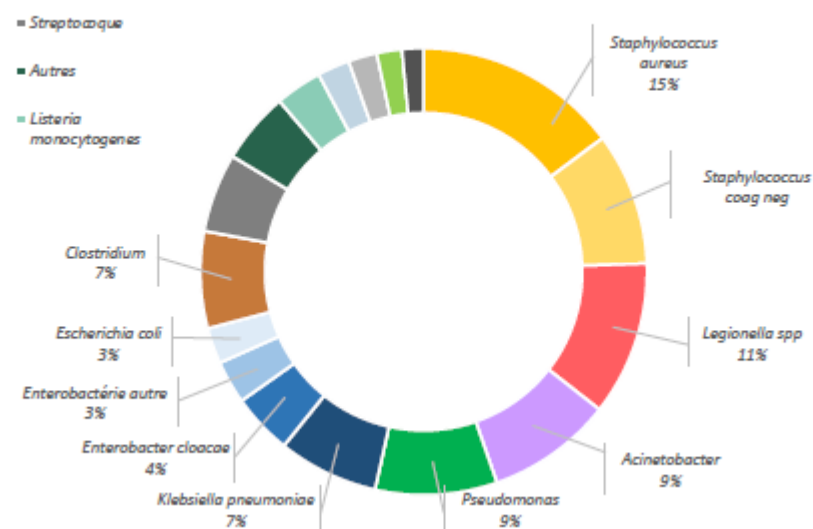
Source : e-SIN

FIGURE 3. RÉPARTITION DES VIRUS, SIN HORS BHRE HORS COVID-19, N=63, FRANCE, 2021



Source : e-SIN

FIGURE 2. RÉPARTITION DES BACTÉRIES, SIN HORS BHRE HORS COVID-19, N=385, FRANCE, 2021



# BILAN DES SIGNALEMENTS BHRE, FRANCE 2021

FIGURE 2. NOMBRE D'ÉPISODES D'INFECTION OU COLONISATION À EPC DÉCLARÉS VIA E-SIN ET PROPORTION PARMI L'ENSEMBLE DES SIN, FRANCE, 2012-2021

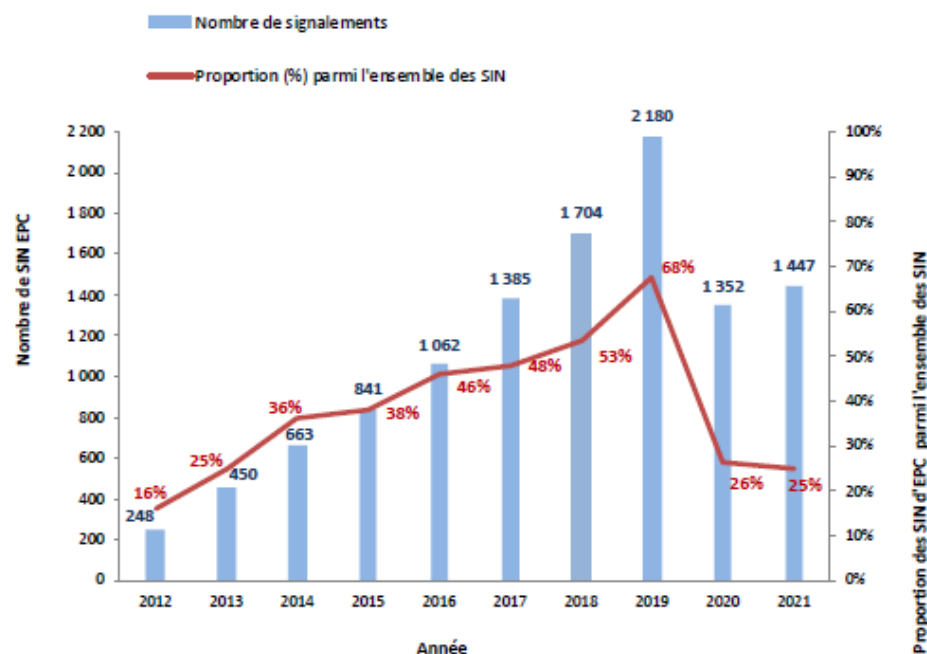


FIGURE 3. NOMBRE D'ÉPISODES D'INFECTION OU COLONISATION À ERG DÉCLARÉS VIA E-SIN ET PROPORTION PARMI L'ENSEMBLE DES SIN, FRANCE, 2012-2021

