

30/03/2026

La surveillance locale des Infections du Site Opérateur à l'heure de la mission nationale SPICMI

Retour d'expérience



Pr Caroline Landelle
Service d'hygiène hospitalière
Pôle de Santé Publique

Plan

- Contexte
- Pourquoi surveiller les Infections du Site Opérateur ?
- Les différentes modalités de surveillance
- L'avenir et le projet Orchidées

Contexte

Les infections du site opératoire (ISO)

- Données SPICMI 2024 :
 - Taux d'ISO toutes spécialités confondues : 1,34% [1,29 - 1,4]
 - Infections profondes dans 41% des cas et organe/espace dans 33%
 - *Staphylococcus aureus* impliqué dans 24,2% des ISO
 - 10,8% de ces cas impliquaient un *S. aureus* Résistant à la Méricilline (SARM)
 - Délai médian de survenue : 15 jours
 - Actes chirurgicaux avec les taux d'ISO les plus élevés :
 - la reprise de prothèse de hanche (4,44 % [3,58-5,29])
 - le pontage aorto-coronarien (3,81 % [2,92-4,7])
 - la prostatectomie (3,79 % [2,88-4,7])

Pourquoi surveiller les ISO ?

Selon Gemini

Bonjour, je suis une professionnelle de santé, je travaille dans l'hôpital public et je voudrais savoir à quoi sert la surveillance des infections de site opératoire.

Bonjour ! C'est un plaisir d'échanger avec une consœur du service public. La surveillance des infections de site opératoire (ISO) est un pilier de la gestion des risques à l'hôpital, et son utilité va bien au-delà de la simple compilation de statistiques.

Voici les objectifs principaux de cette démarche, structurés pour votre pratique quotidienne :

1. Réduire l'incidence et protéger les patients

C'est l'objectif premier. Les ISO représentent une part importante des infections associées aux soins (IAS). La surveillance permet de :

- **Diminuer la morbi-mortalité** : Une infection détectée tôt est mieux traitée.
- **Réduire les réhospitalisations** : Éviter que le patient ne revienne en urgence pour une désunion de cicatrice ou un abcès profond.

2. Établir un "Niveau de Base" (Baseline)

Sans données, on avance à l'aveugle. Surveiller permet de connaître le taux d'infection habituel d'un service ou d'un bloc.

- Cela permet de détecter immédiatement une **épidémie** ou une dérive si les chiffres augmentent soudainement.
- Cela aide à comparer les résultats par rapport aux moyennes nationales (comme les réseaux de surveillance type SPIADI en France).

3. Évaluer et améliorer les pratiques

La surveillance agit comme un miroir de la qualité des soins. Elle permet de vérifier l'efficacité de :

- **L'antibioprophylaxie** : Est-elle administrée au bon moment ?
- **La préparation cutanée** : Le protocole de douche pré-opératoire et de désinfection au bloc est-il respecté ?
- **L'asepsie au bloc** : Comportement de l'équipe, gestion de l'air, etc.

4. Un outil de management et de sensibilisation

Pour les équipes de terrain, les chiffres sont un levier puissant :

- **Le retour d'information (Feedback)** : Les chirurgiens et les équipes paramédicales sont souvent plus motivés lorsqu'ils voient l'impact réel de leurs efforts sur les taux d'infection.
- **Justification des moyens** : Les données permettent de demander des investissements (nouveaux dispositifs, formations, rénovations des blocs).

En résumé

La surveillance des ISO n'est pas une simple contrainte administrative ; c'est un **outil de sécurité sanitaire** qui transforme une donnée brute en une action corrective pour la sécurité du patient.

À noter : En France, cette surveillance est aussi une obligation réglementaire qui alimente les indicateurs de qualité et de sécurité des soins (IQSS) de la Haute Autorité de Santé (HAS).

Selon Gemini

Bonjour, je suis une professionnelle de santé, je travaille dans l'hôpital public et je voudrais savoir à quoi sert la surveillance des infections de site opératoire.

Bonjour ! C'est un plaisir d'échanger avec une consœur du service public. La surveillance des infections de site opératoire (ISO) est un pilier de la gestion des risques à l'hôpital, et son utilité va bien au-delà de la simple compilation de statistiques.

Voici les objectifs principaux de cette démarche, structurés pour votre pratique quotidienne :

1. Réduire l'incidence et protéger les patients

C'est l'objectif premier. Les ISO représentent une part importante des infections associées aux soins (IAS). La surveillance permet de :

- **Diminuer la morbi-mortalité** : Une infection détectée tôt est mieux traitée.
- **Réduire les réhospitalisations** : Éviter que le patient ne revienne en urgence pour une désunion de cicatrice ou un abcès profond.

2. Établir un "Niveau de Base" (Baseline)

Sans données, on avance à l'aveugle. Surveiller permet de connaître le taux d'infection habituel d'un service ou d'un bloc.

- Cela permet de détecter immédiatement une **épidémie** ou une dérive si les chiffres augmentent soudainement.
- Cela aide à comparer les résultats par rapport aux moyennes nationales (comme les réseaux de surveillance type SPIADI en France).

3. Évaluer et améliorer les pratiques

La surveillance agit comme un miroir de la qualité des soins. Elle permet de vérifier l'efficacité de :

- **L'antibioprophylaxie** : Est-elle administrée au bon moment ?
- **La préparation cutanée** : Le protocole de douche pré-opératoire et de désinfection au bloc est-il respecté ?
- **L'asepsie au bloc** : Comportement de l'équipe, gestion de l'air, etc.

4. Un outil de management et de sensibilisation

Pour les équipes de terrain, les chiffres sont un levier puissant :

- **Le retour d'information (Feedback)** : Les chirurgiens et les équipes paramédicales sont souvent plus motivés lorsqu'ils voient l'impact réel de leurs efforts sur les taux d'infection.
- **Justification des moyens** : Les données permettent de demander des investissements (nouveaux dispositifs, formations, rénovations des blocs).

En résumé

La surveillance des ISO n'est pas une simple contrainte administrative ; c'est un **outil de sécurité sanitaire** qui transforme une donnée brute en une action corrective pour la sécurité du patient.

À noter : En France, cette surveillance est aussi une obligation réglementaire qui alimente les indicateurs de qualité et de sécurité des soins (IQSS) de la Haute Autorité de Santé (HAS).

Pour les IQSS de la HAS ?

Mesure des infections du site opératoire 3 mois après la pose d'une prothèse totale de hanche Mesure des infections du site opératoire 3 mois après la pose d'une prothèse totale de genou

à partir des données du programme médicalisé des systèmes d'information (PMSI)

Ratio standardisé du nombre observé sur le nombre attendu d'infections sur prothèse totale (hors fractures) dans les 3 mois suivant la pose, chez les patients adultes, provenant de leur lieu de résidence et correspondant aux critères d'inclusion et d'exclusion de la population cible

- Le **nombre observé d'ISO** correspond aux ISO codées par les établissements dans les 3 mois suivant la pose, au cours du séjour de pose de la prothèse totale, ou au cours d'une réhospitalisation. Elles sont identifiées par des combinaisons de codes d'infection ostéoarticulaire, de complication spécifique et d'actes de thérapeutiques. Elles sont recherchées dans le PMSI MCO de l'année N de janvier à septembre pour permettre le suivi à 3 mois
- Le **nombre attendu d'ISO** prend en compte les facteurs associés au risque d'ISO indépendants de la qualité des soins qui sont identifiables dans le PMSI. Il est calculé en utilisant un modèle de régression logistique. Ces facteurs sont : sexe (masculin), malnutrition, obésité morbide, diabète, tumeur maligne active, antécédents de polyarthrite inflammatoire, antécédent d'infection des os et des articulations, maladie avec déficit immunitaire et/ou cirrhose, antécédents de chirurgie/arthroplastie sur la hanche ou le genou, insuffisance rénale (chronique), antécédent de séjour de durée prolongée et facteurs socio-économiques.

Pour les IQSS de la HAS ?

Mesure des infections du site opératoire 3 mois après la pose d'une prothèse totale de hanche Mesure des infections du site opératoire 3 mois après la pose d'une prothèse totale de genou

à partir des données du programme médicalisé des systèmes d'information (PMSI)

Ratio standardisé du nombre observé sur le nombre attendu d'infections sur prothèse totale (hors fractures) dans les 3 mois suivant la pose, chez les patients adultes, provenant de leur lieu de résidence et correspondant aux critères d'inclusion et d'exclusion de la population cible

– Le **nombre observé d'ISO** correspond aux ISO codées par les établissements dans les 3 mois suivant la pose, au cours du séjour de pose de la prothèse totale, ou au cours d'une réhospitalisation. Elles sont identifiées par des combinaisons de codes d'infection ostéoarticulaire, de complication spécifique et d'actes de thérapeutiques. Elles sont recherchées dans le PMSI MCO de l'année N de janvier à septembre pour permettre le suivi à 3 mois

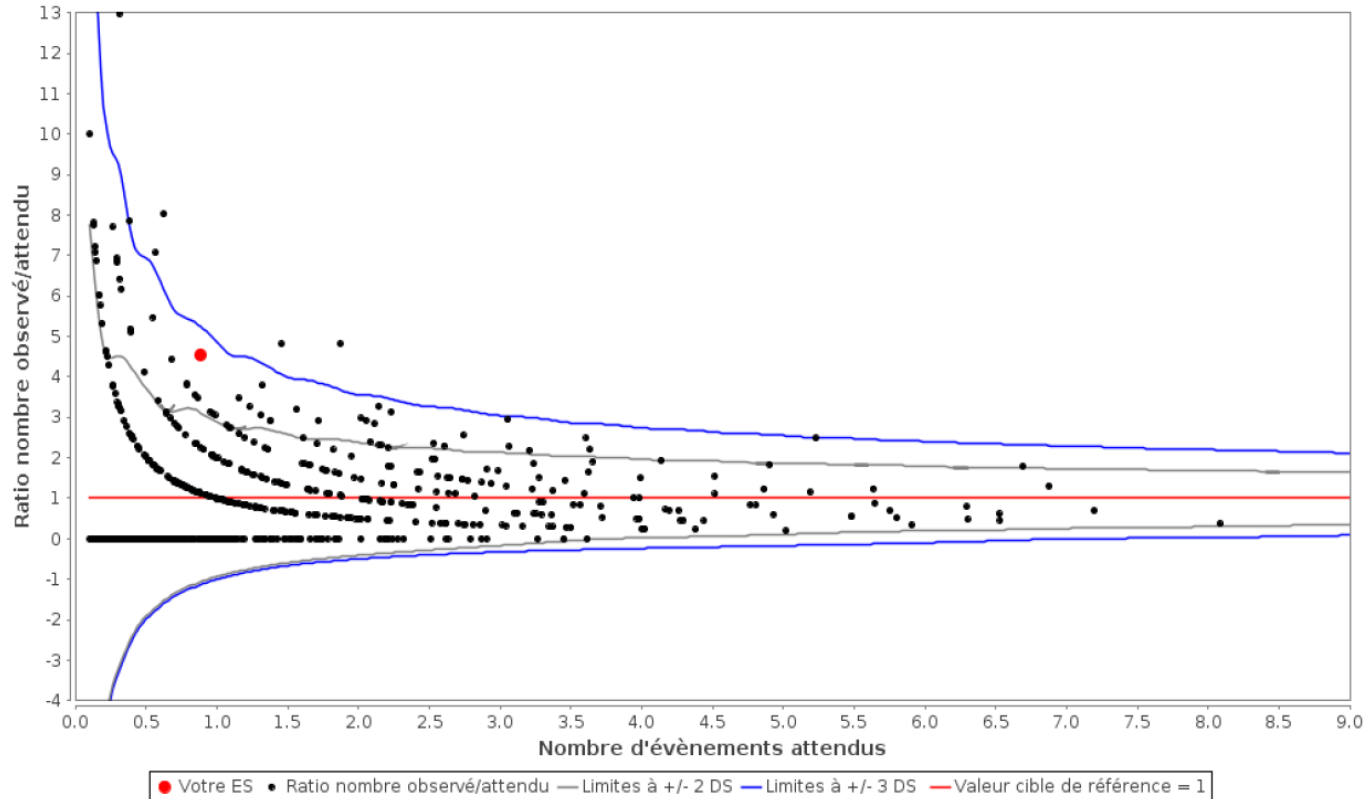
– Le **nombre attendu d'ISO** prend en compte les facteurs associés au risque d'ISO indépendants de la qualité des soins qui sont identifiables dans le PMSI. Il est calculé en utilisant un modèle de régression logistique. Ces facteurs sont : sexe (masculin), malnutrition, obésité morbide, diabète, tumeur maligne active, antécédents de polyarthrite inflammatoire, antécédent d'infection des os et des articulations, maladie avec déficit immunitaire et/ou cirrhose, antécédents de chirurgie/arthroplastie sur la hanche ou le genou, insuffisance rénale (chronique), antécédent de séjour de durée prolongée et facteurs socio-économiques.

=> **NON** mais ça aide

Infections du site opératoire 3 mois après pose de prothèse totale de hanche (ISO-PTH)

Ratio standardisé du nombre observé sur attendu d'ISO 3 mois après pose de PTH (hors fracture)

Résultats restitués en 2024 - Données PMSI 2023



Les ES ayant moins de 10 séjours ne sont pas représentés dans le funnel plot.

L'indicateur est le ratio standardisé du nombre observé sur attendu d'ISO 3 mois après pose de PTH (hors fracture)

Résultat de l'indicateur : Ratio d'ISO = 4.54 (Entre 1 et 9 ISO observées dans votre ES, 57 séjours cibles)

Résultat pour le pilotage interne de la qualité.
Votre établissement est : **Atypique** (entre +2DS et +3DS)

Résultat pour la diffusion publique et toute autre utilisation externe.
Votre établissement est : **Non atypique** en dessous de +3DS

Infections du site opératoire après pose de prothèse...



Résultats nationaux - données 2023

	Nombre			Pourcentage
	de séjours cibles	d'établissements évalués	d'établissements ayant des résultats moins bons que prévus*	d'établissements ayant des résultats moins bons que prévus vs données 2021
ISO-après pose d'une prothèse totale de hanche	86 697	675	8	1,2% vs 1,8% (12/667) données 2021
ISO-après pose d'une prothèse totale de genou	79 782	659	10	1,5% vs 1,2% (8/649) données 2021

* Nombre d'évènements observés significativement supérieur à l'attendu avec un risque d'erreur statistique de 0.2%

- Source PMSI MCO 2023 vs PMSI MCO 2021.

- Comment lire les valeurs : exemple « En 2023, 1,2% des établissements de santé pratiquant la pose de prothèse totale de hanche ont un résultat moins bon que prévu. Cela correspond à 8 établissements sur 675. Ils étaient 12/667 en 2021 ».

- Légende: **résultat national en baisse** - résultat national stable - **résultat national en amélioration**

[Pour en savoir plus](#)

Pour la certification ?

Objectif 2.3

La sécurité dans les secteurs à risques majeurs (urgences, chirurgie et interventionnel, maternité, soins critiques, SAMU/SMUR, santé mentale et psychiatrie, radiothérapie)

Critère 2.3-06 Les équipes des secteurs interventionnels maîtrisent les risques, notamment infectieux, liés aux équipements et aux pratiques professionnelles

Dans les secteurs interventionnels, les équipes veillent à la rigueur des pratiques d'hygiène, à la stérilisation du matériel et à l'entretien des locaux, conformément aux normes en vigueur. Les équipements doivent être désinfectés régulièrement, et leur bon fonctionnement vérifié avant chaque intervention. Les professionnels de santé suivent des protocoles stricts pour limiter les risques de contamination, qu'il s'agisse de gestes aseptiques, de gestion des dispositifs invasifs ou de la tenue appropriée. Une attention particulière est portée aux flux de circulation dans les locaux afin de minimiser le risque d'infections croisées.

Chirurgie et interventionnel **Impératif**

Éléments d'évaluation

Professionnels <ul style="list-style-type: none">• L'équipe réalise toutes les étapes de préparation du patient selon le protocole en vigueur (douche, traitement des pilosités le cas échéant), défini avec l'équipe opérationnelle d'hygiène.• Avant l'acte interventionnel, l'équipe réalise l'antisepsie cutanée selon le protocole en vigueur.• Les professionnels des salles interventionnelles tracent la conformité des équipements opératoires à l'ouverture de la salle.	Traceur ciblé
Observations <ul style="list-style-type: none">• L'équipe porte une tenue et des équipements (tunique, pantalon, masque) adaptés et strictement dédiés au secteur interventionnel.	Observation

Pour vous accompagner

Fiches pédagogiques	Secteurs interventionnels Infections associées aux soins
Indicateurs qualité sécurité des soins (IQSS)	Infections du site opératoire après pose de prothèse totale de hanche Infections du site opératoire après pose de prothèse totale de genou
Flash Sécurité Patient	Gestion périopératoire des anticoagulants. Patients-aidants-soignants : coagulez-vous ! Oubli de matériel chirurgical et infections associées aux soins. Les bons comptes font les bons soins

Pour la certification ?

Objectif 2.3

La sécurité dans les secteurs à risques majeurs (urgences, chirurgie et interventionnel, maternité, soins critiques, SAMU/SMUR, santé mentale et psychiatrie, radiothérapie)

Critère 2.3-06 Les équipes des secteurs interventionnels maîtrisent les risques, notamment infectieux, liés aux équipements et aux pratiques professionnelles

Dans les secteurs interventionnels, les équipes veillent à la rigueur des pratiques d'hygiène, à la stérilisation du matériel et à l'entretien des locaux, conformément aux normes en vigueur. Les équipements doivent être désinfectés régulièrement, et leur bon fonctionnement vérifié avant chaque intervention. Les professionnels de santé suivent des protocoles stricts pour limiter les risques de contamination, qu'il s'agisse de gestes aseptiques, de gestion des dispositifs invasifs ou de la tenue appropriée. Une attention particulière est portée aux flux de circulation dans les locaux afin de minimiser le risque d'infections croisées.

Chirurgie et interventionnel **Impératif**

Éléments d'évaluation

Professionnels <ul style="list-style-type: none">• L'équipe réalise toutes les étapes de préparation du patient selon le protocole en vigueur (douche, traitement des pilosités le cas échéant), défini avec l'équipe opérationnelle d'hygiène.• Avant l'acte interventionnel, l'équipe réalise l'antisepsie cutanée selon le protocole en vigueur.• Les professionnels des salles interventionnelles tracent la conformité des équipements opératoires à l'ouverture de la salle.	Traceur ciblé
Observations <ul style="list-style-type: none">• L'équipe porte une tenue et des équipements (tunique, pantalon, masque) adaptés et strictement dédiés au secteur interventionnel.	Observation

🔗 Pour vous accompagner

Fiches pédagogiques	Secteurs interventionnels Infections associées aux soins
Indicateurs qualité sécurité des soins (IQSS)	Infections du site opératoire après pose de prothèse totale de hanche Infections du site opératoire après pose de prothèse totale de genou
Flash Sécurité Patient	Gestion périopératoire des anticoagulants. Patients-aidants-soignants : coagulez-vous ! Oubli de matériel chirurgical et infections associées aux soins. Les bons comptes font les bons soins

Pour la certification ?

Objectif 2.3

La sécurité dans les secteurs à risques majeurs (urgences, chirurgie et interventionnel, maternité, soins critiques, SAMU/SMUR, santé mentale et psychiatrie, radiothérapie)

Critère 2.3-06 Les équipes des secteurs interventionnels maîtrisent les risques, notamment infectieux, liés aux équipements et aux pratiques professionnelles

Dans les secteurs interventionnels, les équipes veillent à la rigueur des pratiques d'hygiène, à la stérilisation du matériel et à l'entretien des locaux, conformément aux normes en vigueur. Les équipements doivent être désinfectés régulièrement, et leur bon fonctionnement vérifié avant chaque intervention. Les professionnels de santé suivent des protocoles stricts pour limiter les risques de contamination, qu'il s'agisse de gestes aseptiques, de gestion des dispositifs invasifs ou de la tenue appropriée. Une attention particulière est portée aux flux de circulation dans les locaux afin de minimiser le risque d'infections croisées.

Chirurgie et interventionnel **Impératif**

Éléments d'évaluation

<p>Professionnels</p> <ul style="list-style-type: none"> L'équipe réalise toutes les étapes de préparation du patient selon le protocole en vigueur (douche, traitement des pilosités le cas échéant), défini avec l'équipe opérationnelle d'hygiène. Avant l'acte interventionnel, l'équipe réalise l'antisepsie cutanée selon le protocole en vigueur. Les professionnels des salles interventionnelles tracent la conformité des équipements opératoires à l'ouverture de la salle. 	Traceur ciblé
<p>Observations</p> <ul style="list-style-type: none"> L'équipe porte une tenue et des équipements (tunique, pantalon, masque) adaptés et strictement dédiés au secteur interventionnel. 	Observation

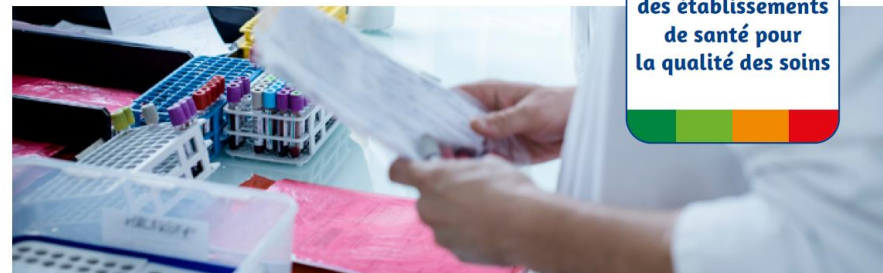
Pour vous accompagner

Fiches pédagogiques	Secteurs interventionnels Infections associées aux soins
Indicateurs qualité sécurité des soins (IQSS)	Infections du site opératoire après pose de prothèse totale de hanche Infections du site opératoire après pose de prothèse totale de genou
Flash Sécurité Patient	Gestion périopératoire des anticoagulants. Patients-aidants-soignants : coagulez-vous ! Oubli de matériel chirurgical et infections associées aux soins. Les bons comptes font les bons soins

HAS

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

Certification
des établissements
de santé pour
la qualité des soins



FICHE PÉDAGOGIQUE

L'évaluation de la prévention des infections associées aux soins

Selon le référentiel

Décembre 2024

35,8 % des patients hospitalisés sont exposés à au moins un dispositif invasif, un cathéter vasculaire, une sonde urinaire, ou une assistance respiratoire.

La physiopathologie de ces infections est étroitement liée à la constitution d'un biofilm sur ces corps étrangers.

- Cathéter : plus de la moitié des bactériémies nosocomiales sont liées à un cathéter.
- Ventilateur mécanique : la prévalence des infections liées à la ventilation mécanique peut atteindre 40 % suivant les prises en charge.
- Sonde urinaire : les infections urinaires sont les principales causes d'infections associées aux soins en France. Les patients sondés ont 5 fois plus de risque de développer une infection urinaire que les patients non sondés.

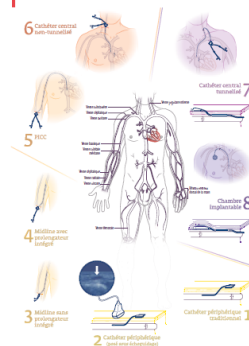
Ainsi, dans un service de soins accueillant des patients porteurs de dispositifs médicaux invasifs, vous vous assurez que les protocoles de pose et d'entretien des abords vasculaires (veineux, périphériques et centrales, et artériel), drainage urinaire et ventilation assistée sont appliqués.

La date de pose ou du geste impliquant le dispositif doit être tracée dans le dossier. Pour les dispositifs invasifs qui le requièrent (abords veineux et sondes notamment), la pertinence de leur maintien est réévaluée périodiquement selon les recommandations de bonnes pratiques.

Vous questionnez les professionnels sur leur dynamique d'amélioration, et leur exploitation des résultats de la surveillance des taux d'infections liés aux dispositifs invasifs.

*Enquête nationale de prévalence 2022 - Santé Publique France.

3. Prévenir les infections liées aux dispositifs médicaux invasifs



Pansement transparent

Surveillance des signes d'infection

Formation des équipes

Mise en application de protocoles rigoureux



Pour la certification ?

Objectif 2.3
La sécurité dans les secteurs à risques majeurs (urgences, chirurgie et interventionnel, maternité, soins critiques, SAMU/SMUR, santé mentale et psychiatrie, radiothérapie)

Critère 2.3-06 Les équipes des secteurs interventionnels maîtrisent les risques, notamment infectieux, liés aux équipements et aux pratiques professionnelles

Dans les secteurs interventionnels, les équipes veillent à la rigueur des pratiques d'hygiène, à la stérilisation du matériel et à l'entretien des locaux, conformément aux normes en vigueur. Les équipements doivent être désinfectés régulièrement, et leur bon fonctionnement vérifié avant chaque intervention. Les professionnels de santé suivent des protocoles stricts pour limiter les risques de contamination, qu'il s'agisse de gestes aseptiques, de gestion des dispositifs invasifs ou de la tenue appropriée. Une attention particulière est portée aux flux de circulation dans les locaux afin de minimiser le risque d'infections croisées.

Chirurgie et interventionnel **Impératif**

Éléments d'évaluation

<p>Professionnels</p> <ul style="list-style-type: none"> L'équipe réalise toutes les étapes de préparation du patient selon le protocole en vigueur (douche, traitement des pilosités le cas échéant), défini avec l'équipe opérationnelle d'hygiène. Avant l'acte interventionnel, l'équipe réalise l'antisepsie cutanée selon le protocole en vigueur. Les professionnels des salles interventionnelles tracent la conformité des équipements opératoires à l'ouverture de la salle. 	Traceur ciblé
<p>Observations</p> <ul style="list-style-type: none"> L'équipe porte une tenue et des équipements (tunique, pantalon, masque) adaptés et strictement dédiés au secteur interventionnel. 	Observation

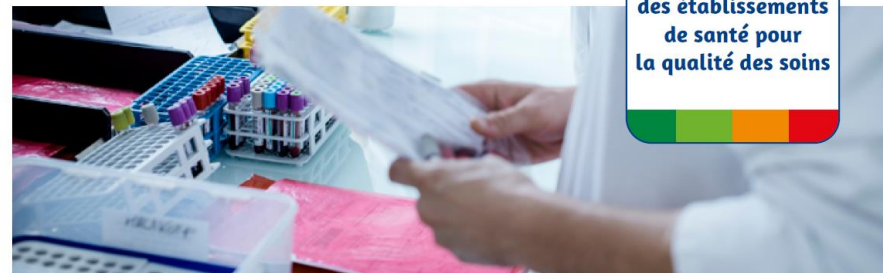
Pour vous accompagner

Fiches pédagogiques	Secteurs interventionnels Infections associées aux soins
Indicateurs qualité sécurité des soins (IQSS)	Infections du site opératoire après pose de prothèse totale de hanche Infections du site opératoire après pose de prothèse totale de genou
Flash Sécurité Patient	Gestion périopératoire des anticoagulants. Patients-aidants-soignants : coagulez-vous ! Oubli de matériel chirurgical et infections associées aux soins. Les bons comptes font les bons soins

HAS

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

Certification
des établissements
de santé pour
la qualité des soins



FICHE PÉDAGOGIQUE

L'évaluation de la prévention des infections associées aux soins

Selon le référentiel

Décembre 2024

35,8 % des patients hospitalisés sont exposés à au moins un dispositif invasif, un cathéter vasculaire, une sonde urinaire, ou une assistance respiratoire.

La physiopathologie de ces infections est étroitement liée à la constitution d'un biofilm sur ces corps étrangers.

- Cathéter : plus de la moitié des bactériémies nosocomiales sont liées à un cathéter.
- Ventilateur mécanique : la prévalence des infections liées à la ventilation mécanique peut atteindre 40 % suivant les prises en charge.
- Sonde urinaire : les infections urinaires sont les principales causes d'infections associées aux soins en France. Les patients sondés ont 5 fois plus de risque de développer une infection urinaire que les patients non sondés.

Ainsi, dans un service de soins accueillant des patients porteurs de dispositifs médicaux invasifs, vous vous assurez que les protocoles de pose et d'entretien des abords vasculaires (veineux, périphériques et centrales, et artériel), drainage urinaire et ventilation assistée sont appliqués.

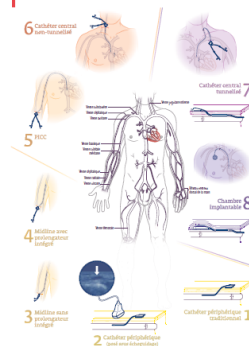
La date de pose ou du geste impliquant le dispositif doit être tracée dans le dossier. Pour les dispositifs invasifs qui le requièrent (abords veineux et sondes notamment), la pertinence de leur maintien est réévaluée périodiquement selon les recommandations de bonnes pratiques.

Vous questionnez les professionnels sur leur dynamique d'amélioration, et leur exploitation des résultats de la surveillance des taux d'infections liés aux dispositifs invasifs.

*Enquête nationale de prévalence 2022 - Santé Publique France.

=> **NON**

3. Prévenir les infections liées aux dispositifs médicaux invasifs



Pansement transparent

Surveillance des signes d'infection

Formation des équipes

Mise en application de protocoles rigoureux



Pour les Centres de Référence des Infections Ostéo-Articulaires complexes (CRIOA) ?

Extrait du questionnaire annuel d'activité :

q2812. Existe-t-il une procédure de signalement spécifique établie en lien avec le responsable signalement de l'établissement qui héberge le centre de référence ?	oui
q2813. Nombre de signalements externes réalisés au titre du CRIOA auprès de l'ARS et du CCLIN via e-SIN	0
q2814. La surveillance des IN, pour les BMR, se fait-elle dans le cadre d'un réseau ?	oui
q2815. Si oui, quel est le nom de ce réseau ?	SPARES
q2816. La surveillance des IN, pour les ISO, se fait-elle dans le cadre d'un réseau ?	oui
q2817. Si oui, quel est le nom de ce réseau ?	SPICMI

Pour les Centres de Référence des Infections Ostéo-Articulaires complexes (CRIOA) ?

Extrait du questionnaire annuel d'activité :

q2812. Existe-t-il une procédure de signalement spécifique établie en lien avec le responsable signalement de l'établissement qui héberge le centre de référence ?	oui
q2813. Nombre de signalements externes réalisés au titre du CRIOA auprès de l'ARS et du CCLIN via e-SIN	0
q2814. La surveillance des IN, pour les BMR, se fait-elle dans le cadre d'un réseau ?	oui
q2815. Si oui, quel est le nom de ce réseau ?	SPARES
q2816. La surveillance des IN, pour les ISO, se fait-elle dans le cadre d'un réseau ?	oui
q2817. Si oui, quel est le nom de ce réseau ?	SPICMI

=> OUI

Pour e-sin ?



Que déclarer ?

Article R1413-79 du code de la santé publique (décret n°2017-129 du 3 février 2017):

"Tout professionnel de santé ou tout représentant légal d'établissement de santé, d'établissement ou service médico-social ou d'installation autonome de chirurgie esthétique déclare sans délai au directeur général de l'agence régionale de santé la survenue de toute infection associée aux soins répondant à l'un au moins des critères suivants :

1. L'infection associée aux soins est **inattendue ou inhabituelle** du fait :

- o a) Soit de **la nature, des caractéristiques**, notamment du **profil de résistance** aux anti-infectieux, de **l'agent pathogène en cause** ;
- o b) Soit de la **localisation ou des circonstances de survenue** de l'infection chez les personnes atteintes ;

3. L'infection associée aux soins survient sous forme de **cas groupés** ;

4. L'infection associée aux soins a provoqué un **décès** ;

5. L'infection associée aux soins relève d'une **transmission obligatoire** de données individuelles à l'autorité sanitaire en application de l'article L. 3113-1". ([Liste des maladies à déclarations obligatoires](#))

Pour e-sin ?



Que déclarer ?

Article R1413-79 du code de la santé publique (décret n°2017-129 du 3 février 2017):

"Tout professionnel de santé ou tout représentant légal d'établissement de santé, d'établissement ou service médico-social ou d'installation autonome de chirurgie esthétique déclare sans délai au directeur général de l'agence régionale de santé la survenue de toute infection associée aux soins répondant à l'un au moins des critères suivants :

1. L'infection associée aux soins est **inattendue ou inhabituelle** du fait :

- o a) Soit de **la nature, des caractéristiques**, notamment du **profil de résistance** aux anti-infectieux, de **l'agent pathogène en cause** ;
- o b) Soit de la **localisation ou des circonstances de survenue** de l'infection chez les personnes atteintes ;

3. L'infection associée aux soins survient sous forme de **cas groupés** ;

4. L'infection associée aux soins a provoqué un **décès** ;

5. L'infection associée aux soins relève d'une **transmission obligatoire** de données individuelles à l'autorité sanitaire en application de l'article L. 3113-1". ([Liste des maladies à déclarations obligatoires](#))

⇒ **NON** mais ça aide
notamment en cas de plainte

Les différentes modalités de surveillance

Les surveillances « maison »

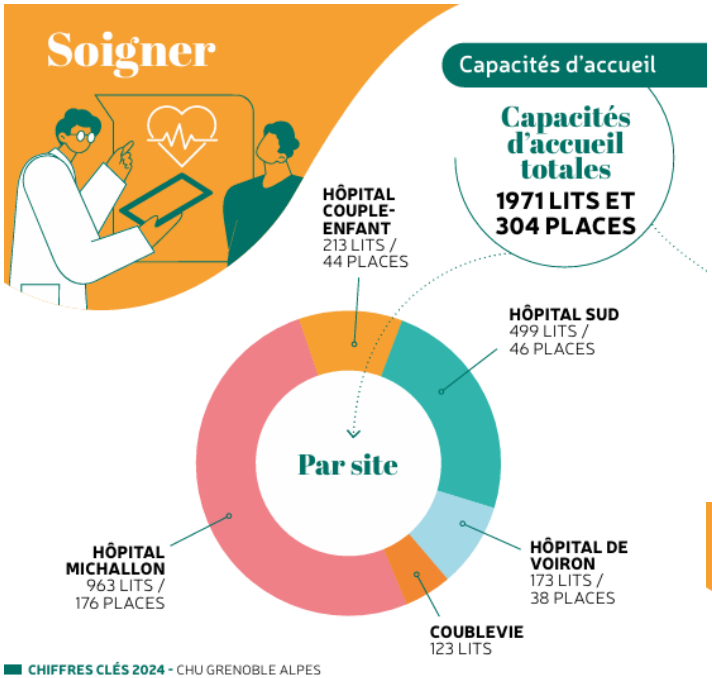
Modalités	Avantages	Inconvénients	Indicateur	Mon avis personnel
Signalements du chirurgien	Gain de temps	Sous-estimation +++	Nombre d'infections	A éviter
			Incidence (nbre d'ISO/nbre d'interventions*100)	
			Densité d'incidence (nbre d'ISO/nbre de patients-jours post op.)	
Extraction des prélèvements positifs partir du laboratoire de bactériologie	Suivi plus systématique	Sous-estimation : - ISO sans prélèvement - ISO survenues « ailleurs »	Nombre d'infections	A éviter
			Incidence (nbre d'ISO/nbre d'interventions*100)	Possible si validation par hygiéniste
			Densité d'incidence (nbre d'ISO/nbre de patients-jours post op.)	?

Les surveillances « maison »

Modalités	Avantages	Inconvénients	Indicateur	Mon avis personnel
Signalements du chirurgien	Gain de temps	Sous-estimation +++	Nombre d'infections	A éviter
			Incidence (nbre d'ISO/nbre d'interventions*100)	
			Densité d'incidence (nbre d'ISO/nbre de patients-jours post op.)	
Extraction des prélèvements positifs partir du laboratoire de bactériologie	Suivi plus systématique	Sous-estimation : - ISO sans prélèvement - ISO survenues « ailleurs »	Nombre d'infections	A éviter
			Incidence (nbre d'ISO/nbre d'interventions*100)	Possible si validation par hygiéniste
			Densité d'incidence (nbre d'ISO/nbre de patients-jours post op.)	?

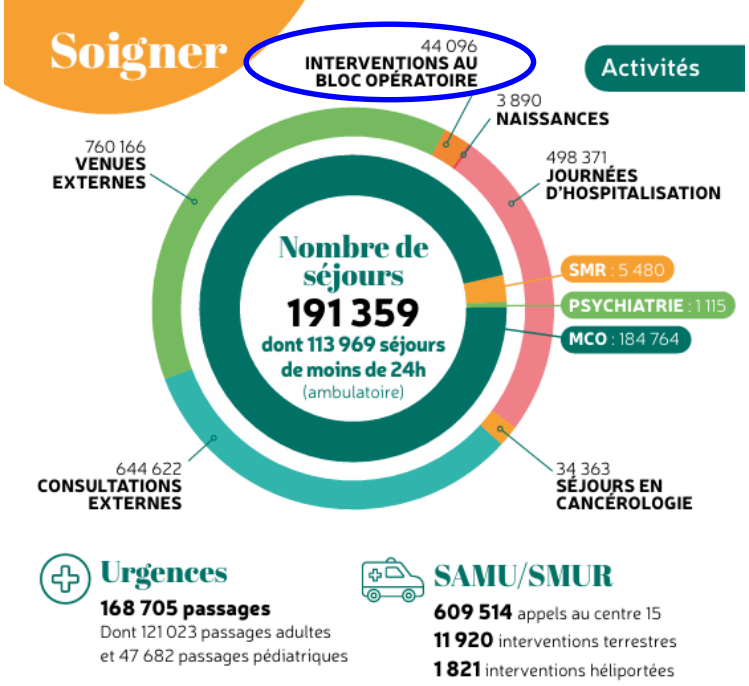
Eviter de faire valider par le chirurgien
Eviter de rappeler le patient à J+1, J+3 ou J+12 mois

La surveillance des ISO au CHU Grenoble Alpes (1)



Total : 2275 lits et places

Site Grenoble : 1941 lits et places



La surveillance des ISO au CHU Grenoble Alpes (2)

- Choix des interventions surveillées :
 - Les ISO sont suivies sur 6 mois (sauf pour la neurochirurgie, la chirurgie cardiaque et la chirurgie orthopédique où le suivi est de 1 an)
 - Les ISO sont investiguées si une bactériémie associée est détectée lors de la réunion commune avec les infectiologues
 - Les ISO sont investiguées si un signalement est fait par le chirurgien ou elles ont été signalées via Qualnet

La surveillance des ISO au CHU Grenoble Alpes (2)

- Choix des interventions surveillées :
 - Les ISO sont suivies sur 6 mois (sauf pour la neurochirurgie, la chirurgie cardiaque et la chirurgie orthopédique où le suivi est de 1 an)

Interventions traceuses nationales **en rouge pour ISO RAISIN/SPICMI**

Disciplines chirurgicales	Interventions surveillées	Début surveillance	Codes interventions selon SPICMI					
Neurochirurgie	Hernie discale : Chirurgie de hernie discale, sans arthrodèse	2012	HDIS	Chirurgie cardiaque	Thoracotomies sous CEC	2008	VALV + GVIT + CARO + TRAN	
	Laminectomie : Intervention sur le rachis à l'exclusion de la chimionucléolyse	2012	LAMI		Portage aorto-coronarien greffon local	2014	PONM	
	Ostéosynthèse de colonne	2006	VERT		Portage aorto-coronarien greffon autre site (saphène par ex.)	2014	PONS	
	Intervention sur le crâne et l'encéphale	2018	CRAN	Chirurgie digestive	Cholécystectomie	2005	CHOL	
Ophtalmologie	Cataracte	2005	CATA		Cure de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale ou de la paroi antérieure avec ou sans prothèse et ligature du processus vaginal du péritoine	2005	HERN	
	ORL	Cervicotomie	2007		LYMP + ORLD	Chirurgie colorectale : grêle, colostomie, colotomie , colectomie, continuité, malformation du rectum, rectopexie , fistule et résection du rectum	2012	COLO
Parotidectomie		2007	CCCF		Appendicectomie	2012	APPE	
Thyroïdectomie		2007	THYR		Chirurgie bariatrique	2015	BARB	
Orthopédie Traumatologie Nord et Sud	Prothèse de hanche de 1 ^{re} intention totale ou non totale	2004	PTHP			2016	BARA	
	Reprise de prothèse de hanche	2012	RPTH		Dermolipectomie	2015	DERM	
	Prothèse articulaire de genou de 1 ^{re} intention	2012	PTGP		Transplantation hépatique	2020	TRAN	
	Reprise de prothèse articulaire de genou	2005	RPTG		Chirurgie urologique	Intervention sur la prostate (vésiculoprostatectomie), sauf adénomectomie	2012	PROS
	Ostéosynthèse de l'extrémité supérieure du fémur	2013	OSEF			Résection transurétrale de prostate	2012	RTUP
	Autre ostéosynthèse quel que soit le site (sauf crâne et rachis)	2013	OSAU	Urétéroscopie		2020	URE	
Ostéosynthèse de colonne	2012	VERT	Chirurgie pédiatrique	Cholécystectomie	2012	CHOL		
Chirurgie de la Main	Ostéosynthèse	2013		OSAU	Cure de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale de la paroi antérieure avec ou sans prothèse, dont canal péritonéo-vaginal	2012	HERN	
	Chirurgie plastique	Chirurgie mammaire (abcès, plastie, reconstruction, ablation de nodule, mastectomie totale)		2008	SEIN	Chirurgie colorectale	2012	COLO
Dermolipectomie		2015		DERM	Appendicectomie	2012	APPE	
Chirurgie thoracique vasculaire et endocrinienne	Thyroïdectomie	2005		THYR	Chirurgie du rachis	2012	VERT	
	Chirurgie de l'aorte pour artériopathies chroniques occlusives	2004		AORT	Ostéosynthèse de l'extrémité du fémur	2013	OSEF	
	Autres chirurgies de l'aorte	2017		ACAO	Autre ostéosynthèse (sauf crâne et rachis)	2013	OSAU	
	Bilobectomie pulmonaire	2015	BILO	également chir de la main				
	Lobectomie pulmonaire	2015	LOBE	Gynécologie Obstétrique	Chirurgie mammaire (abcès, plastie, reconstruction, ablation de nodule, mastectomie totale)	2005	SEIN	
	Pneumonectomie	2015	PNEU		Césarienne	2005	CESA	
	Exérèse partielle non anatomique du poulmon	2015	EPAP		Hystérectomie par laparotomie	2012	HYSA	
				Hystérectomie par voie vaginale	2012	HYSV		

La surveillance des ISO au CHU Grenoble Alpes (3)

- Constitution du dénominateur (nombre d'opérés) :
 - L'équipe chirurgicale saisit les actes en temps réel : identification du patient, date, durée et code de l'intervention, classe de contamination et score ASA.
 - Le service d'Hygiène Hospitalière extrait ces données chaque début de mois pour le mois précédent constituant ainsi le dénominateur et vérifie les codes interventions. Il épure le fichier :
 - **dédoublonnage** (intervention apparaissant plusieurs fois pour le même patient)
 - **suppression des interventions traceuses associées à un autre acte** ne correspondant pas aux critères définis par les équipes chirurgicales
 - L'existence d'un suivi post-opératoire d'un opéré est extrait de façon semi-automatisée par le service d'Hygiène Hospitalière :
 - consultation au CHU entre J21 et J90 pour tous les opérés
 - consultation à J365 pour les patients ayant bénéficié d'implantation de matériel prothétique
- => Le fait de recenser une consultation au CHU dans ces délais assure la possibilité de faire le diagnostic d'ISO, le patient n'étant pas considéré comme perdu de vue. Si le patient n'a aucune venue ou consultation au CHU pendant la période post-opératoire, il est considéré comme perdu de vue, ce qui expose alors à une sous estimation du taux d'ISO.

La surveillance des ISO au CHU Grenoble Alpes (3)

- Constitution du dénominateur (nombre d'opérés) :
 - L'équipe chirurgicale saisit les actes en temps réel : identification du patient, date, durée et code de l'intervention, classe de contamination et score ASA.
 - Le service d'Hygiène Hospitalière extrait ces données chaque début de mois pour le mois précédent constituant ainsi le dénominateur et vérifie les codes interventions. Il épure le fichier :
 - **dédoublonnage** (intervention apparaissant plusieurs fois pour le même patient)
 - **suppression des interventions traceuses associées à un autre acte** ne correspondant pas aux critères définis par les équipes chirurgicales
 - L'existence d'un suivi post-opératoire d'un opéré est extrait de façon semi-automatisée par le service d'Hygiène Hospitalière :
 - consultation au CHU entre J21 et J90 pour tous les opérés
 - consultation à J365 pour les patients ayant bénéficié d'implantation de matériel prothétique
- => Le fait de recenser une consultation au CHU dans ces délais assure la possibilité de faire le diagnostic d'ISO, le patient n'étant pas considéré comme perdu de vue. Si le patient n'a aucune venue ou consultation au CHU pendant la période post-opératoire, il est considéré comme perdu de vue, ce qui expose alors à une sous estimation du taux d'ISO.



Temps +++

La surveillance des ISO au CHU Grenoble Alpes (4)

- Constitution du numérateur (nombre d'ISO) :
 - En théorie, les équipes chirurgicales doivent signaler en temps réel les ISO au service d'Hygiène Hospitalière
 - Le service d'Hygiène Hospitalière améliore l'exhaustivité du recueil des ISO en effectuant un **contrôle qualité** par extraction dans le système d'information afin de recenser les ISO qui ne sont pas déclarées par les équipes chirurgicales. Ce contrôle qualité se déroule de la façon suivante :
 - Prise en compte des ISO identifiées par tous les dispositifs de surveillance des infections nosocomiales développés au CHU (surveillance des bactéries multirésistantes aux antibiotiques, surveillance des bactériémies...).
 - ISO identifiées par analyse des dossiers des patients dès lors que sont repérées :
 - Une **antibiothérapie compatible avec le diagnostic d'ISO dans la période post-opératoire** (extraction des données)
 - Des **prélèvements microbiologiques** évoquant le diagnostic d'ISO (hémocultures, cicatrice, médiane etc ...) retrouvés dans les extractions de la base du laboratoire de microbiologie
 - Une **consultation en unité d'infectiologie** (extraction des données informatiques)
 - Une **reprise chirurgicale** (mis en place en 2024)

La surveillance des ISO au CHU Grenoble Alpes (5)

- Après dédoublonnage et repérage des patients suspects d'ISO, un **dossier papier** est démarré.
- Les dossiers papiers pour patients suspects d'ISO sont remis à l'**interne du service d'Hygiène Hospitalière** ou à l'**IDE hygiéniste dédiée au bloc** chargés du recueil des informations. Les items de ce dossier sont complétés avec les informations disponibles sur le dossier patient informatisé.
- Les dossiers seront ensuite présentés pour **validation au référent médical du service d'Hygiène Hospitalière** pour validation avant saisie.
- Les résultats annuels sont **présentés par le médecin hygiéniste en charge du suivi des ISO à chaque chirurgien chef de service.**

La surveillance des ISO au CHU Grenoble Alpes (6)

- Avantages :
 - Même méthodologie quelque soit le réseau national
 - Comparaison au cours du temps
- Inconvénients :
 - Très très consommateur de temps humain (2 IDE dédiées au bloc + 1 statisticienne + 1 interne + 1 praticien)
 - Comparaison avec les autres établissements limitée
 - Sous estimation des ISO superficielles
 - Sous estimation des ISO : les informations concernant le suivi des patients peuvent être biaisées (consultations non tracées dans le système d'information du CHU) ; patients vus en SSR par les chirurgiens ; suivis assurés par des correspondants extérieurs qui donnent des nouvelles par courriers etc)
 - Diagnostic d'ISO fait lors d'un contrôle qualité annuel ne permet pas d'investigation ni d'action préventive et relativise l'intérêt d'une telle surveillance

La surveillance Spicmi (1)

SPICMI 2024

METHODOLOGIE DE SURVEILLANCE

- **Programme national et participation volontaire**
- **6 spécialités chirurgicales** : digestive, gynéco-obstétrique, neurochirurgie, cardio-vasculaire, orthopédique, urologique => **Homogénéisation européenne**
- **18 interventions surveillées** : COLO, APPE, SEIN, CESA, PTHP, RPTH, PTGP, RPTG, LAMI, HDIS, PONM, PONS, VALV, URE, PROS, RTUP, CHOL, HERN
- **Extraction semi-automatisée** des données du SIH (PMSI) DPI, etc.)
- **Algorithme de détection des ISO** à partir des données PMSI (reprise opératoire) + microbiologie et confirmation et validation des ISO par le chirurgien et l'EOH
- **Deux types de surveillance** : unit-based (sans FDR) ou patient-based (avec FDR)

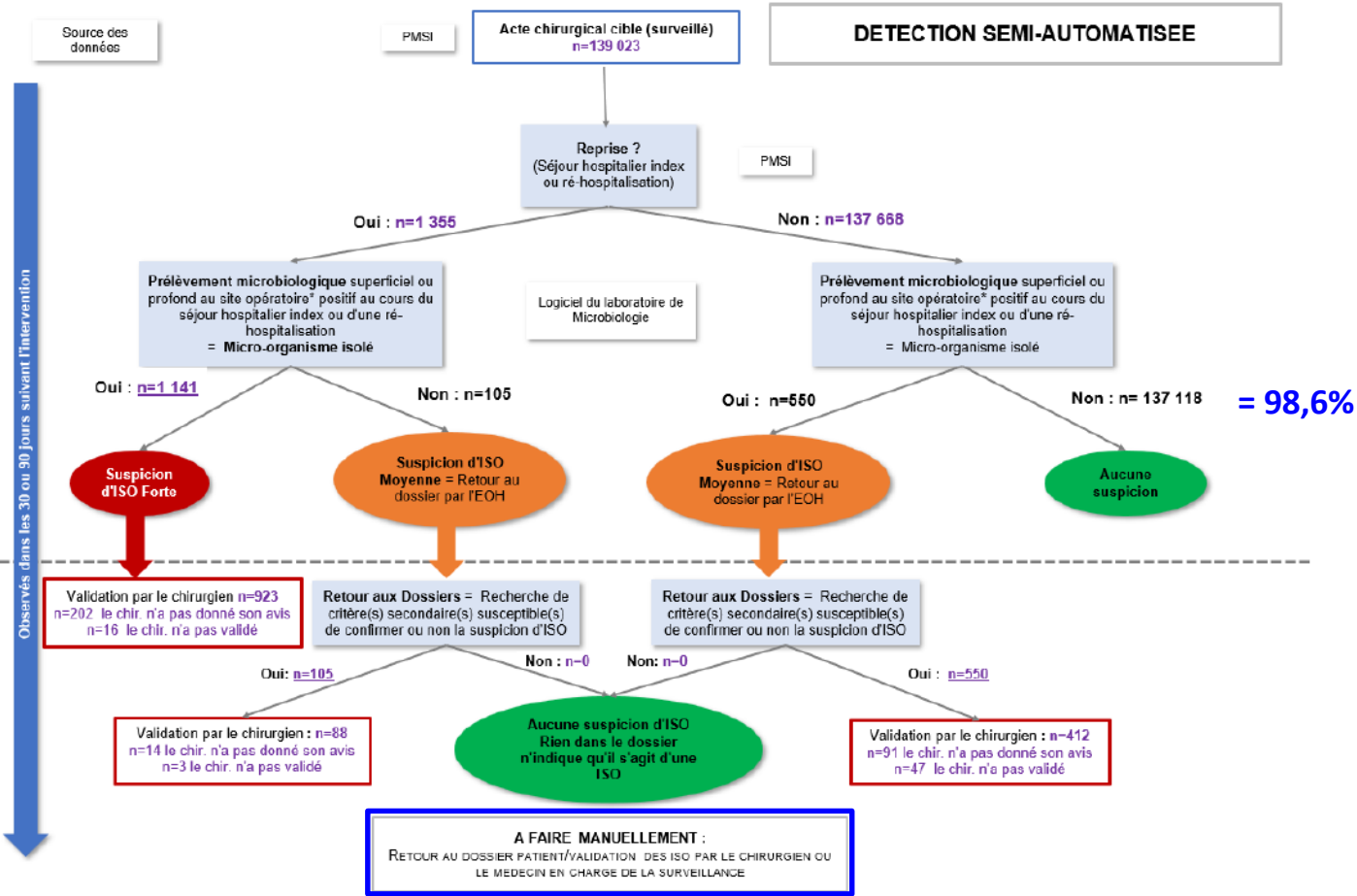
*SIH: Système d'Information Hospitalier; FDR : Facteurs de risques; PB : patient-based; UB : unit-based

<https://www.cpias-ile-de-france.fr/spicmi/surveillance/resultats.php>

La surveillance Spicmi (2)

SPICMI 2024

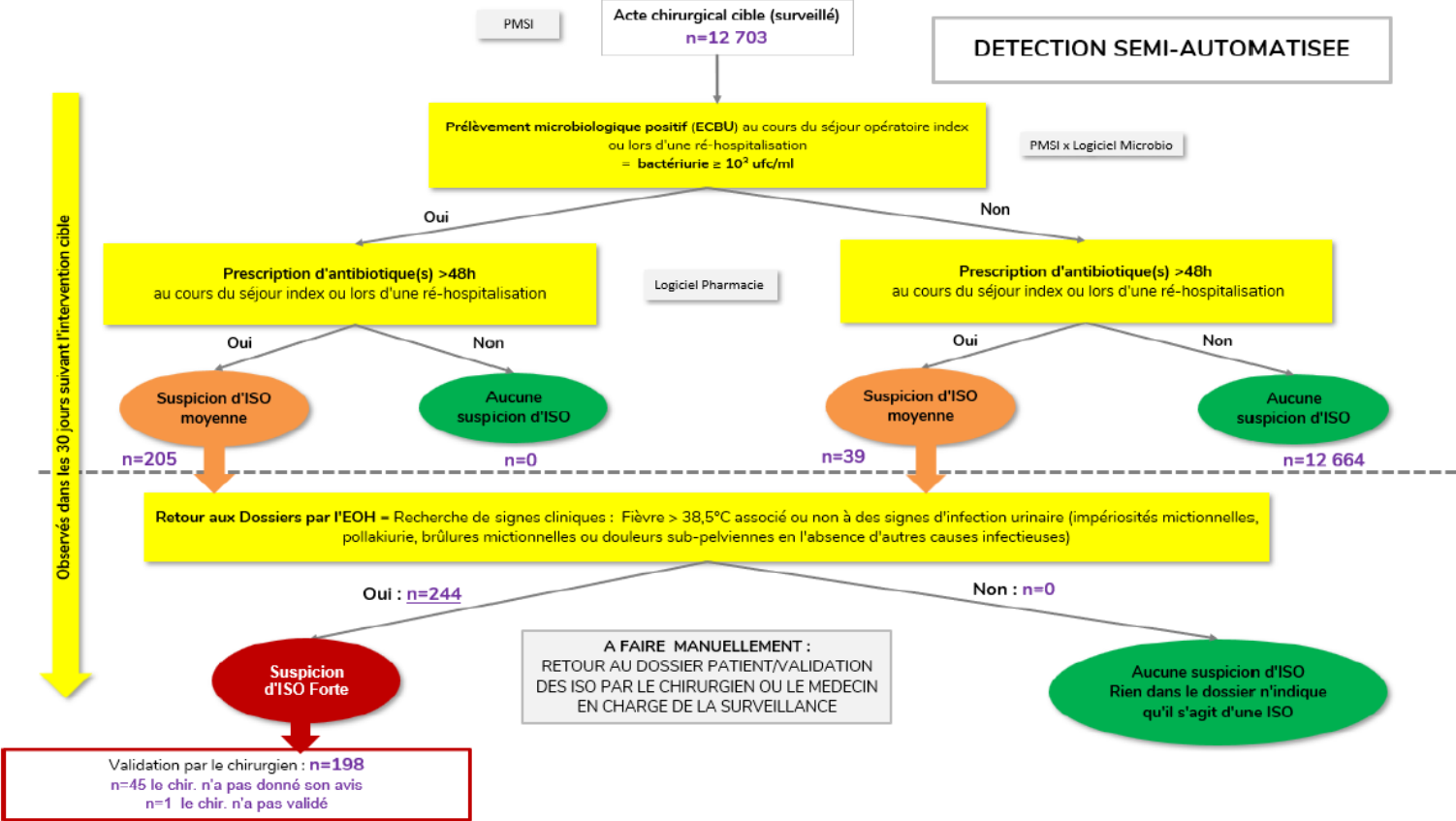
Algorithme de détection des ISO hors chirurgie urologique



La surveillance Spicmi (3)

SPICMI 2024

Algorithme de détection des ISO en chirurgie urologique



* Un ECBU est considéré positif :

Chez un patient sans sonde vésicale : lors de l'association d'une bactériurie $\geq 10^3$ ufc/ml et d'une leucocyturie $\geq 10^4$ ufc/ml.

Chez un patient avec sonde vésicale posée lors de l'intervention cible : lors d'une bactériurie $\geq 10^3$ ufc/ml

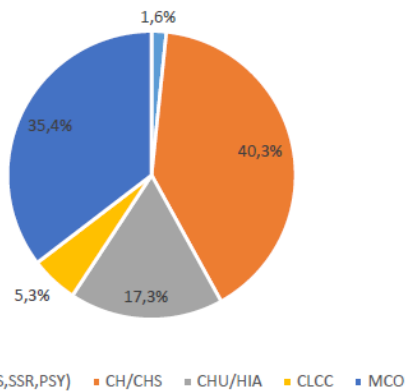
10

La surveillance Spicmi (4)

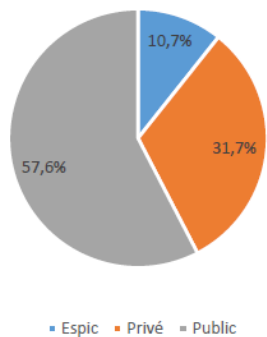
SPICMI 2024

TOUTES CHIRURGIES : participation (1)

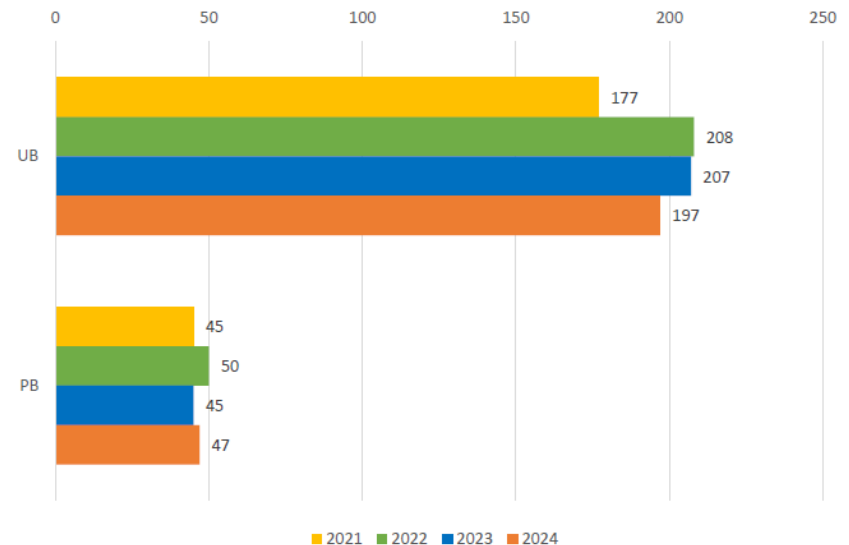
Types d'établissements participants



Statut des établissements participants



Évolution de la participation depuis 2021



Au total 243 ES ont fait la surveillance en 2024 :

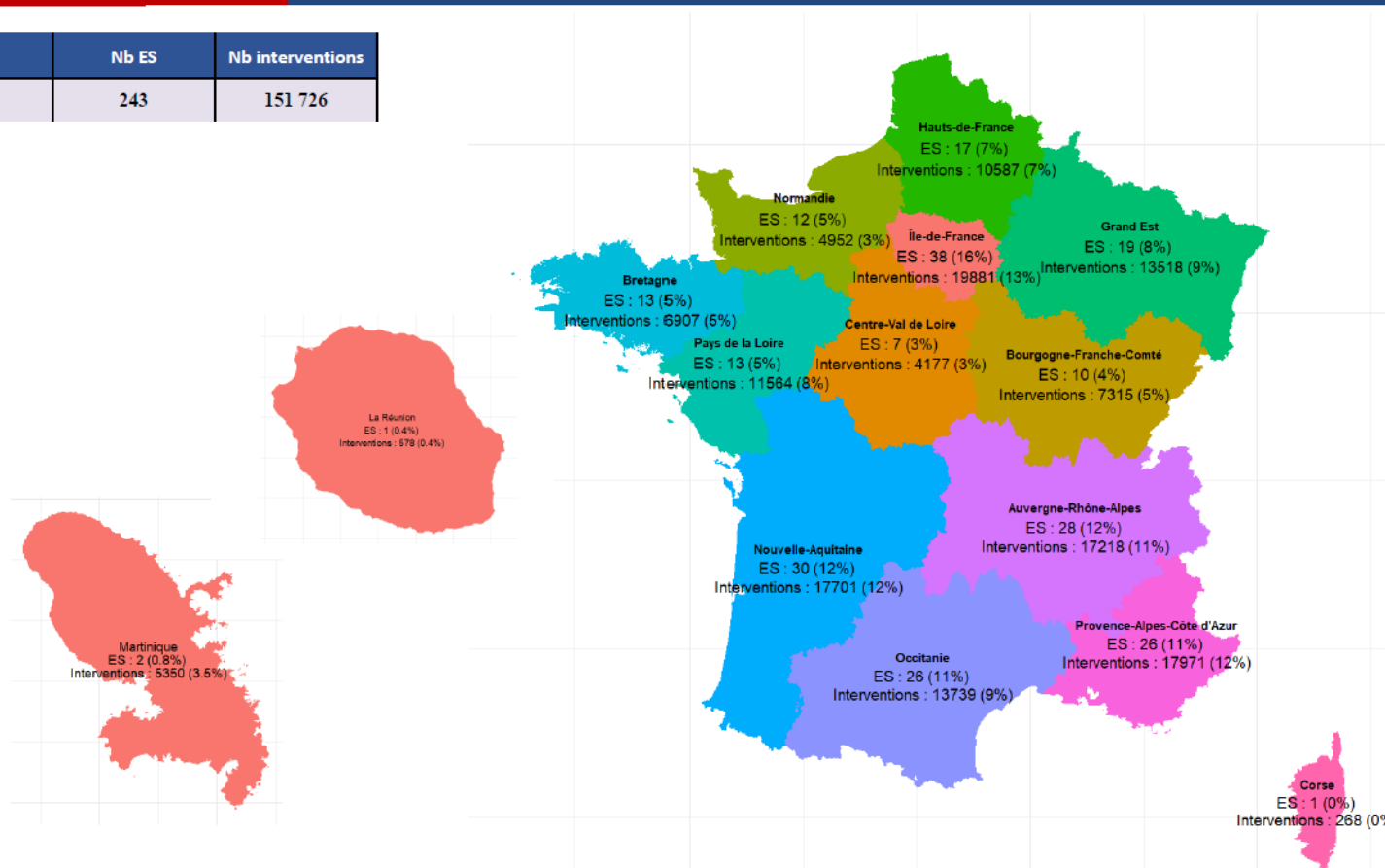
- 197 ES en UB (unit-based)
- 47 ES en PB (patient-based)
- dont 1 ES en UB et PB

La surveillance Spicmi (5)

Spicmi 2024

TOUTES CHIRURGIES: participation / région (2)

	Nb ES	Nb interventions
Global	243	151 726



* % calculé par rapport au nb total d'ES ou d'intervention

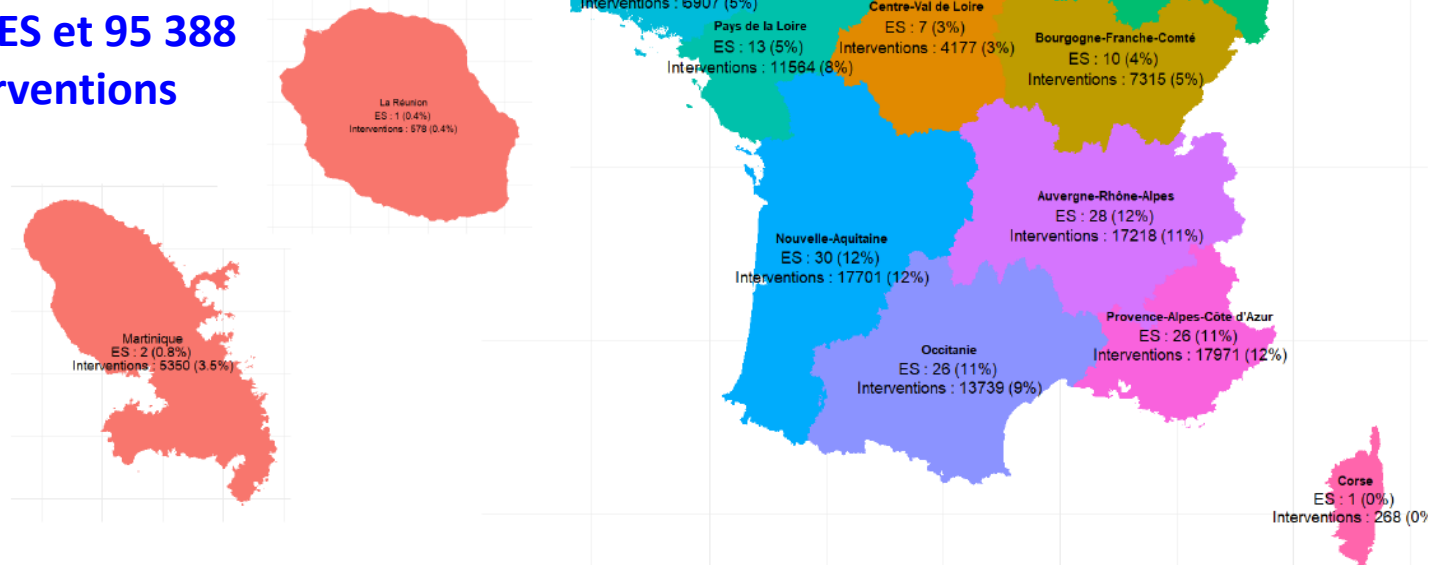
La surveillance Spicmi (5)

Spicmi 2024

TOUTES CHIRURGIES: participation / région (2)

	Nb ES	Nb interventions
Global	243	151 726

En 2018, ISO
RAISIN avait inclus
357 ES et 95 388
interventions



* % calculé par rapport au nb total d'ES ou d'intervention

L'avenir et le projet Orchidées

Maladies et
traumatismes >

Déterminants de
santé >

La santé à tout âge

Régions et territoires

Publications

Espace Presse

Études et enquêtes

A propos

Orchidée

Accueil

Projet Orchidée - Organisation d'un Réseau de Centres Hospitaliers Impliqués Dans la surveillance Épidémiologique et la réponse aux Emergences

EN

Accès aux livrables

- Accéder à la page du projet Orchidée sur le site ec.europa.eu (en anglais)

Le projet Orchidée = le nouveau réseau de surveillance hospitalière cofinancé par la Commission européenne impliquant Santé publique France, le Health Data Hub, l'Université de Bordeaux, l'École des hautes études en santé publique et 26 centres hospitaliers

Objectif principal => **permettre aux autorités de disposer d'indicateurs épidémiologiques de qualité pour connaître la situation épidémiologique à l'hôpital en temps proche du réel.** Pour cela, c'est le **concept « d'utilisation secondaire de données »** qui est privilégié afin que les indicateurs soient produits à partir des données existantes des hôpitaux, sans dépendre d'une double-saisie d'informations complémentaires par les professionnels de santé et ainsi éviter une perte de temps.

Le projet Orchidée

- Orchidée va **combler un élément manquant dans le dispositif de surveillance en France**, en permettant de connaître de manière réactive la situation sanitaire dans les grands hôpitaux français en termes de morbidité et/ou mortalité pour un ensemble de pathologies. Il va également permettre de se préparer aux futures situations sanitaires exceptionnelles et notamment à l'émergence de nouveaux virus pouvant entraîner un fardeau important en termes de morbidité et/ou mortalité dans les hôpitaux.
- Thématiques :
 - Infections respiratoires aiguës et sévères (Grippe, Covid-19, etc)
 - Infections associées aux soins
 - Arboviroses et maladies à transmission vectorielle
 - Résistance antimicrobienne
 - Infections bactériennes sévères
 - +/- Traumatologie ?

Un des POC est l'infection associée aux soins

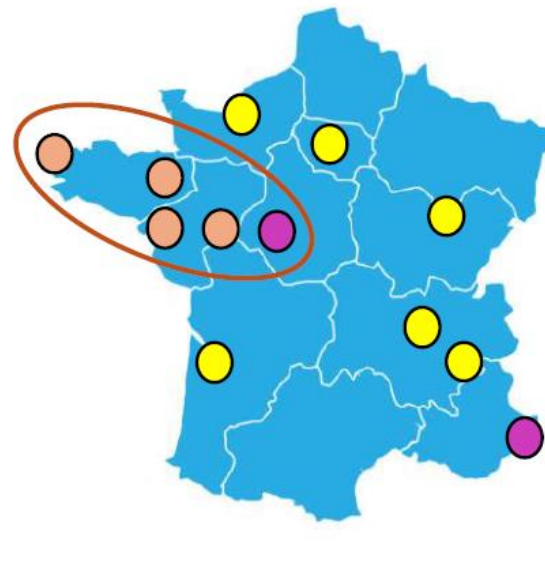
PoC for HAI lead by Pr Leslie GRAMMATICO-GUILLON

➤ 41 members :

● 2 co-leaders

● 6 participating HCF

● HUGO



L GRAMMATICO-GUILLON RESEARCH MEDIA 2026

Un des POC est l'infection associée aux soins

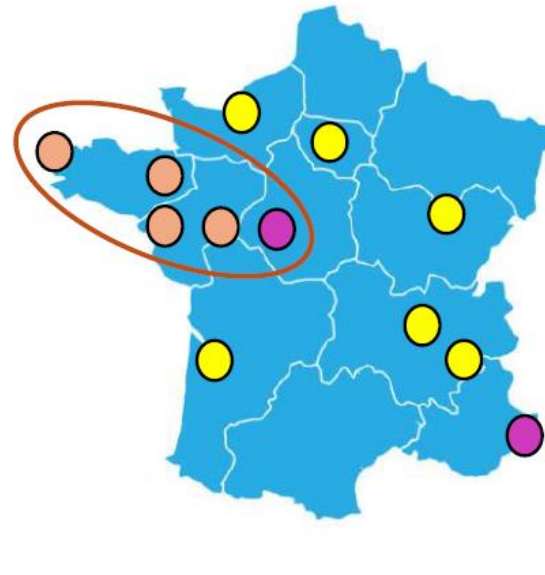
PoC for HAI lead by Pr Leslie GRAMMATICO-GUILLON

➤ 41 members :

● 2 co-leaders



● 6 participating HCF



● HUGO  HUGO
Hôpitaux Universitaires Grand Ouest

- ⇒ Infections du site opératoire en orthopédie
- ⇒ Infection à *Clostridioides difficile*



L GRAMMATICO-GUILLON RESEARCH India 2026

Conclusion

- Les ISO sont des évènements « rares »
- La surveillance des ISO est très consommatrice de temps
- La surveillance des ISO n'est pas obligatoire mais fortement recommandée
- La surveillance en réseau est toujours à privilégier
- A défaut, il me semble impératif d'avoir une incidence, de partir des prélèvements du laboratoire et que la surveillance soit toujours effectuée de manière identique (même personne)

Merci pour votre attention

