

État des lieux de la surveillance et de la prévention des infections du site opératoire

Résultats de l'enquête nationale

(février 2019 – mars 2019)

Table des matières

Contexte	3
Objectifs.....	3
Méthode	3
Résultats	4
1. Description des participants.....	4
2. Population	5
3. État des lieux de la surveillance des ISO en France.....	6
4. État des lieux de la prévention des ISO en France (outils de promotion et/ou évaluation).....	23
Synthèse des résultats.....	27
Conclusion	28

Contexte

Dans le cadre de la préparation du nouveau programme de surveillance et de prévention des infections du site opératoire (ISO), qui prévoit un changement des modalités de surveillance et un renforcement des actions de prévention, l'équipe Spicmi a souhaité faire un état des lieux des pratiques et de l'organisation auprès des établissements de santé (ES) concernés par la chirurgie.

Objectifs

Concrètement, il s'agissait d'identifier les ES utilisant le système d'information hospitalier (SIH) et d'évaluer les conditions actuelles de sa mise en œuvre. Le nouveau protocole à élaborer devait, en effet, s'inspirer des expériences locales pour être à la fois pertinent et applicable.

En matière de prévention, il s'agissait de faire un point sur les démarches qualité/gestion des risques déjà mises en œuvre par les équipes médico-chirurgicales et sur les thèmes faisant l'objet de promotion et d'évaluation par les équipes d'hygiène au bloc opératoire. Il était en effet important pour la construction du programme de prendre connaissance des sujets actuels de préoccupation des hygiénistes et de la faisabilité des démarches déployées en fonction de leur fréquence.

Méthode

Un questionnaire en ligne, mis au point avec l'aide des membres experts du comité scientifique, a été proposé aux ES concernés, sur 2 mois en début d'année 2019 (février-mars). Il comportait une partie « surveillance » et une partie « prévention ». Le détail des questions figure en annexe de ce rapport.

Le questionnaire intégrait 25 questions principales et des sous-questions.

- **Surveillance** : questions 1 à 19 (surveillance semi-automatisée : Q1 à 17 ; surveillance connectée : Q18, indicateur Iso ortho : Q19)
- **Prévention** : questions 20 à 25

Dans l'analyse descriptive réalisée, les pourcentages ont été calculés en retirant du dénominateur les données non renseignées. La liste des données recueillies intégrant le nombre de répondeurs et les données manquantes figure en annexe du rapport.

Le terme « numérateur » du taux d'ISO, employé pour l'enquête et pour la présentation des résultats, correspond au nombre d'infections du site opératoire (ISO).

Le terme « dénominateur » correspond au nombre d'interventions ou actes chirurgicaux.

Résultats

1. Description des participants

Au total, 515 ES ont participé à l'enquête, ce qui représente 57% des ES proposant une activité chirurgicale (901 ES, données SAE 2017).

Tableau 1 : Répartition en nombre et pourcentage des ES participants par région (N = 515)

Région	Nombre	%
Île-de-France	90	17,5
Auvergne-Rhône-Alpes	57	11,1
Hauts-de-France	53	10,3
Grand Est	50	9,7
Nouvelle-Aquitaine	45	8,7
Occitanie	43	8,3
Provence-Alpes-Côte d'Azur	41	8,0
Bretagne	29	5,6
Centre-Val de Loire	22	4,3
Pays de la Loire	22	4,3
Normandie	21	4,1
Bourgogne-Franche-Comté	19	3,7
Corse	7	1,4
La Réunion	6	1,2
Guyane	4	0,8
Guadeloupe	3	0,6
Martinique	2	0,4
Mayotte	1	0,2
Total	515	100,0

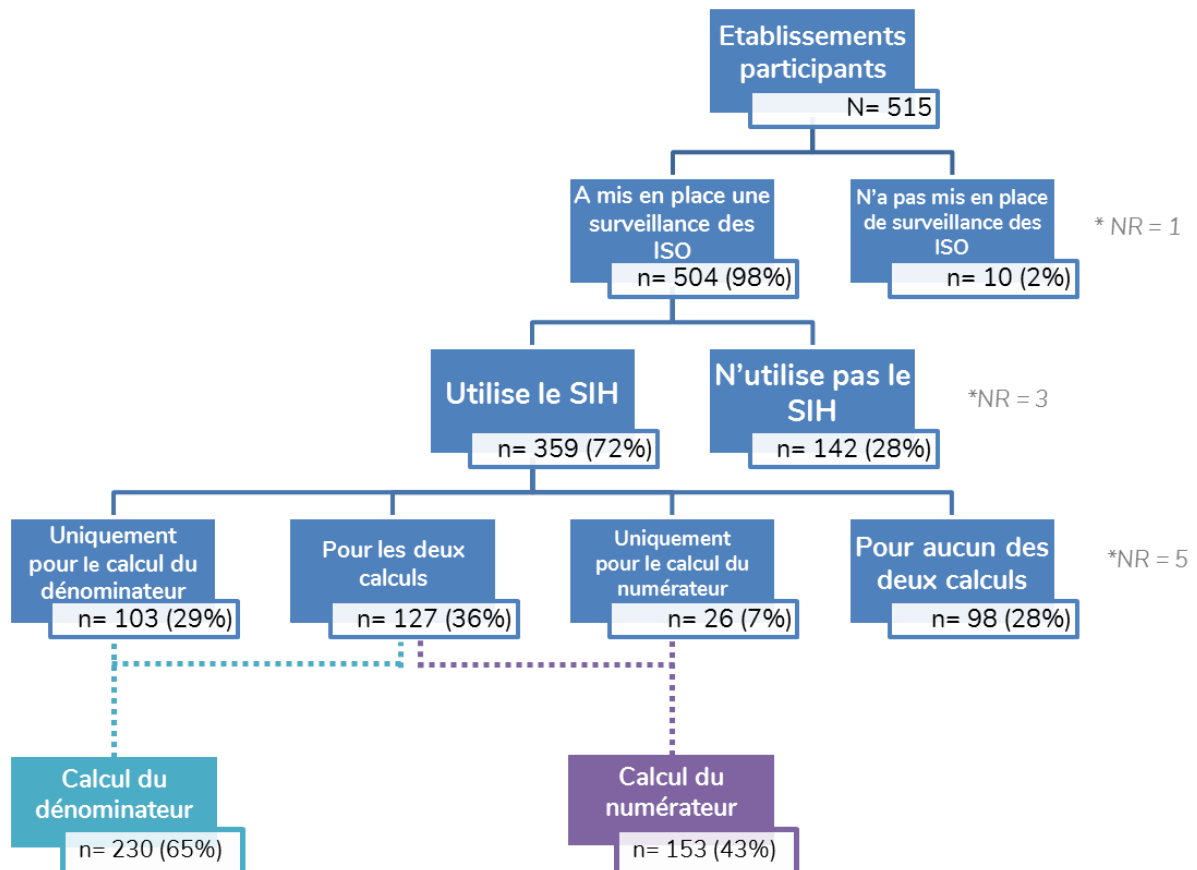


- Toutes les régions ont participé, y compris les régions ultramarines.
- L'Île-de-France représente 18% des ES participants en lien avec une offre de soins importante en chirurgie (151 ES).

2. Population

Les résultats de cette enquête reposent sur des populations imbriquées. Avant de présenter les réponses aux différentes questions posées, figure ci-dessous un graphique illustrant les différentes populations concernées et qui vise à faciliter la lecture des résultats par la suite.

Figure 1 : Découpage de la population des ES répondants de l'enquête selon la structuration du questionnaire.

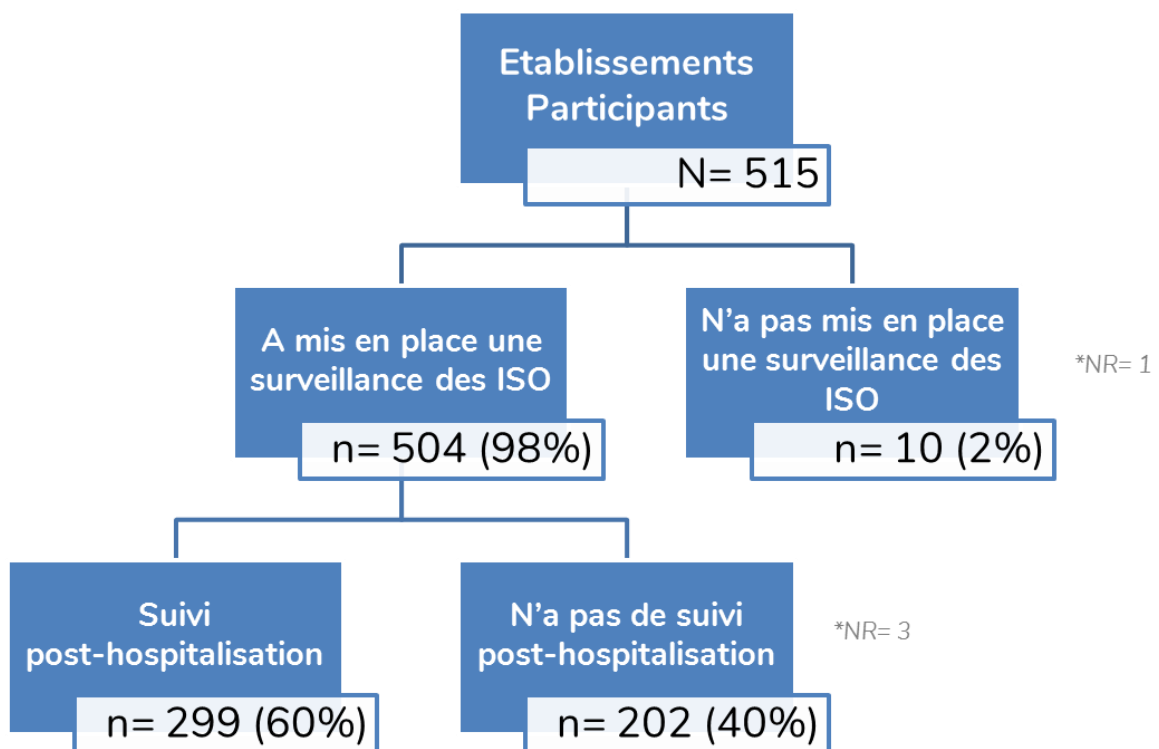


3. État des lieux de la surveillance des ISO en France

- Organisation générale de la surveillance dans les ES français

Parmi les 515 participants, 504 ES (98%) ont déclaré réaliser une surveillance des ISO. Plus de la moitié (56%) la réalisent en continu sur l'année. Environ 60% des ES (N=299) ont déclaré réaliser un suivi post-opératoire des patients opérés.

Figure 2 : Mise en place d'un suivi post-hospitalisation pour la surveillance des ISO



- La grande majorité des participants à l'enquête organisent une surveillance des ISO.
- Plus de la moitié des participants arrivent à l'organiser en continu.
- Un peu plus de 40% des ES semblent rencontrer des difficultés à suivre leurs patients opérés après leur sortie.

-
- *Utilisation d'un outil connecté pour l'auto-surveillance des ISO par les patients en sortie d'ES*
-

En dehors des 12 EOH n'ayant pas d'informations à ce sujet (réponse « Ne sais pas »), un tel outil était utilisé par 5 ES parmi les répondants à l'enquête, soit 1% (N = 506).

Sur les 4 ES ayant donné des précisions, 3 ont développé un outil maison et le dernier a fait appel à un prestataire extérieur. Deux applications intègrent la possibilité d'ajouter une photo du site infecté.

Sur les 5 ES ayant précisé la spécialité concernée, cette application était utilisée dans une ou deux spécialités (3 ES) ou à très large échelle (2 ES), en ambulatoire comme en chirurgie conventionnelle.

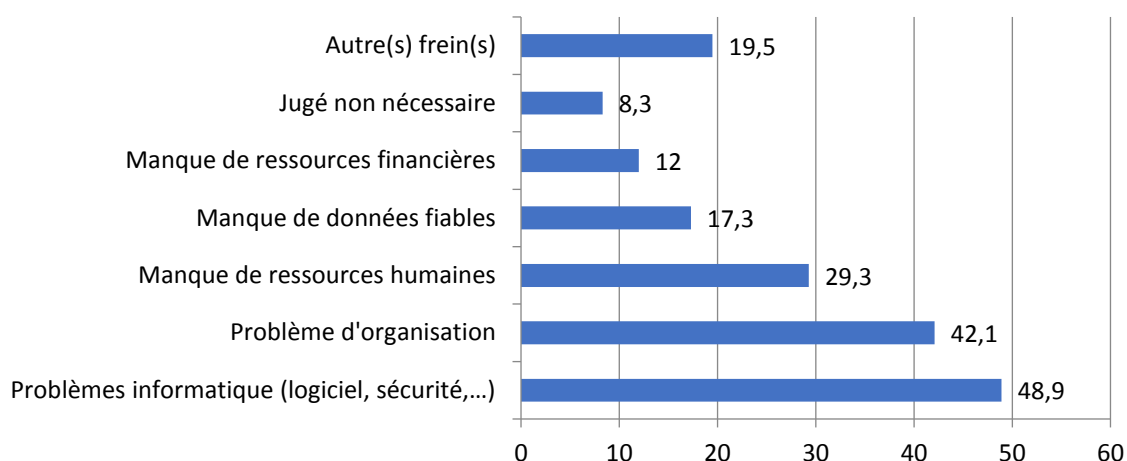
-
- *Utilisation du SIH pour la surveillance des ISO*
-

Sur les 504 ES procédant à une surveillance des ISO, 359 ES (71%) ont déclaré utiliser, même partiellement, des données issues du SIH. À contrario, 142 ES ont déclaré ne pas utiliser le SIH.

⇒ **Freins à l'utilisation des données du SIH pour la surveillance des ISO :**

Sur les 142 ES n'utilisant pas les données du SIH, 133 ont précisé leurs freins.

Figure 3 : Répartition des freins à l'utilisation des données du SIH (N = 133)



- Les principaux freins sont les problèmes informatiques (logiciel, sécurité...) et les problèmes d'organisation.
- Parmi les freins signalés dans la réponse « autres freins » figurent :
 - ➔ manque de volonté institutionnelle
 - ➔ manque de connaissances de l'équipe d'hygiène sur l'utilisation des données du SIH
 - ➔ dossier libéral non partagé en chirurgie ambulatoire
 - ➔ pas de DPI sur l'établissement, pas de DPI en chirurgie
 - ➔ existence d'un DPI mais données non renseignées
 - ➔ ORBIS mais impossibilité d'extraire les ISO
 - ➔ ISO pas toujours codée

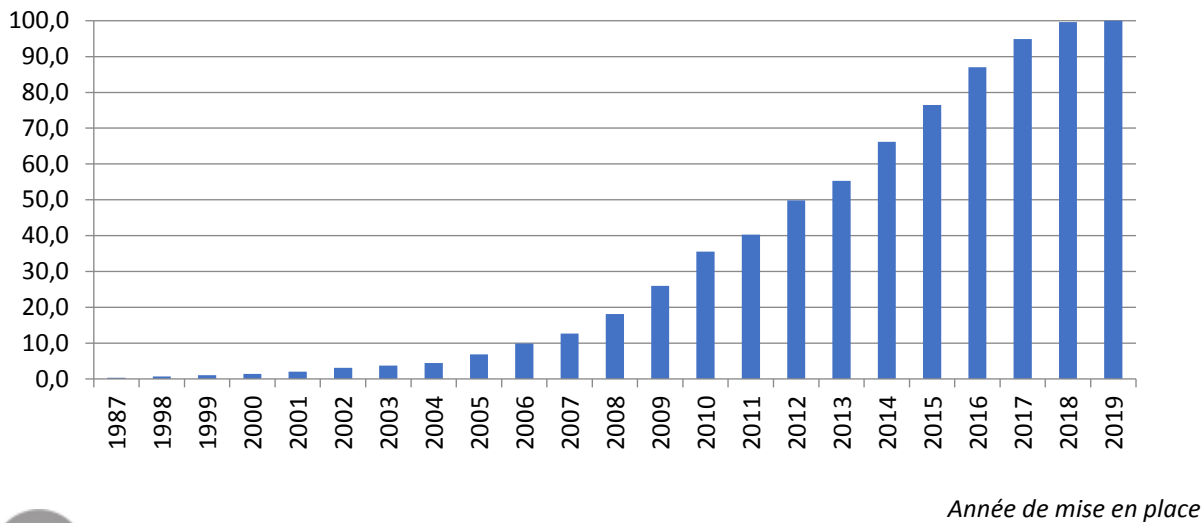
Dans la suite des résultats, tous les calculs sont faits sur la base des ES utilisant le SIH (N = 359), sauf en cas de données non renseignées où ce chiffre peut être inférieur.

⇒ Déploiement de l'utilisation du SIH pour la surveillance des ISO dans les ES

Au total, 293 ES ont renseigné la date de mise en place d'une surveillance utilisant les données du SIH. Au moins 45 EOH n'avaient visiblement pas l'information et les données de 21 ES n'ont pas pu être exploitées (texte de 4 lettres à la place des 4 chiffres de l'année). La figure 4 décrit la chronologie du déploiement.

Figure 4 : Déploiement de la surveillance semi-automatisée dans les ES français (N = 293 ES)

Nombre cumulé d'établissements

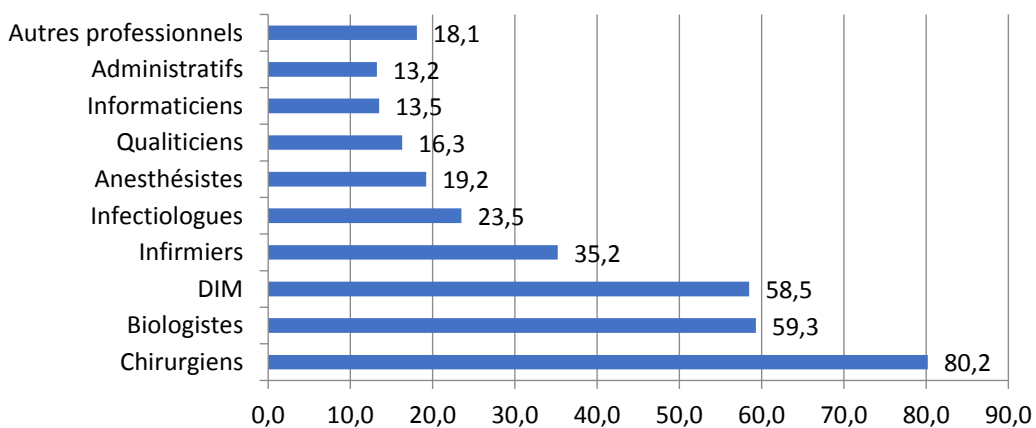


- L'utilisation des données du SIH pour la surveillance des ISO date du début des années 2000.
- Ce déploiement a augmenté de manière régulière pour dépasser en 2012 la barre des 50%.

⇒ Personnel impliqué dans la surveillance des ISO utilisant le SIH

Coordination de la surveillance : l'équipe d'hygiène coordonne la surveillance dans 97% des cas (347/357). Les autres acteurs impliqués, hors EOH, apparaissent par ordre de fréquence dans la figure 5.

Figure 5 : Acteurs impliqués dans la surveillance utilisant le SIH hors EOH (N = 349 ES)



Pourcentage d'ES

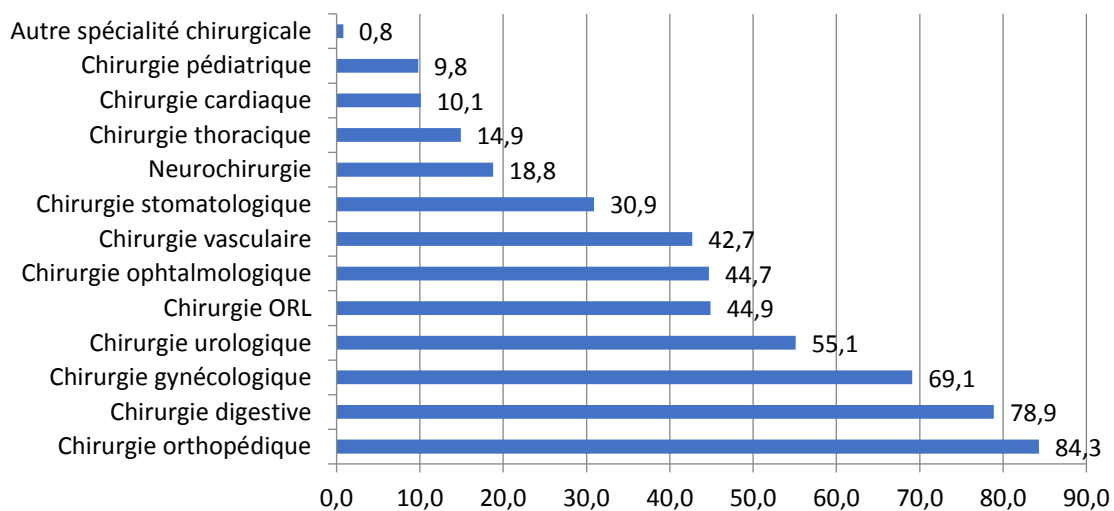


- Les EOH sont très majoritairement les coordonnateurs de la surveillance utilisant le SIH.
- Les chirurgiens sont les professionnels les plus impliqués en dehors des EOH.
- Les acteurs également très impliqués sont les biologistes, les DIM et les infirmières.
- Dans de rares cas (2,2%), les EOH sont les seuls professionnels impliqués (ils sont dans ce cas coordonnateurs de la surveillance)

⇒ Spécialités concernées par la surveillance des ISO utilisant le SIH

Sur les 356 ES ayant répondu aux deux questions, 71% ont déployé cette surveillance sur l'ensemble des spécialités.

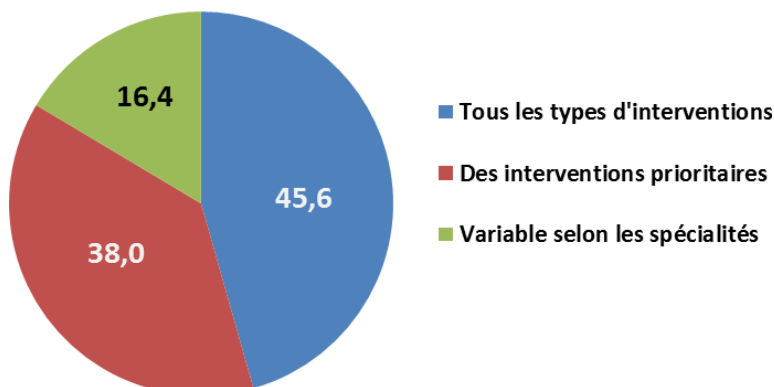
Figure 6 : Répartition de la surveillance utilisant le SIH dans les principales spécialités chirurgicales (N=356 ES)



- De très nombreuses spécialités sont concernées.
- Les trois spécialités les plus souvent impliquées sont les chirurgies orthopédique, digestive, gynéco-obstétrique. Ce sont des spécialités comportant un nombre d'actes très important comme dans la surveillance ISO-RAISIN.

⇒ Stratégie de suivi des ISO dans la surveillance via le SIH

Figure 7 : Proportion (%) des différentes modalités de surveillance utilisant le SIH (N = 353 ES)



- Les stratégies de surveillance sont très variables selon les ES.
- Pratiquement la moitié des ES surveillent tous les types d'intervention dans les spécialités surveillées.

⇒ Modalités d'utilisation du SIH pour la surveillance

Les questions relatives au dénominateur (nombre d'interventions/actes chirurgicaux) et au numérateur (nombre d'ISO) ont été posées de façon indépendante.

Présence et utilisation du DPI dans la surveillance via le SIH:

Trois cent trente-sept ES sur 354 ayant répondu à cette question (95%) disposent d'un dossier patient informatisé.

Parmi les ES ayant un DPI (N = 337), seuls 153 l'utilisent (45%). En pratique, 21% l'utilisent pour calculer le dénominateur, 37% l'utilisent pour calculer le numérateur et 12% pour les deux calculs.

Remarque : concernant les informations sur le DPI, il s'agit d'une estimation minimum au vu des réponses apportées dans la catégorie « autre » et peu exploitables quantitativement.

Informations relatives au DÉNOMINATEUR dans la surveillance via le SIH :

a) Dénominateur : utilisation du SIH

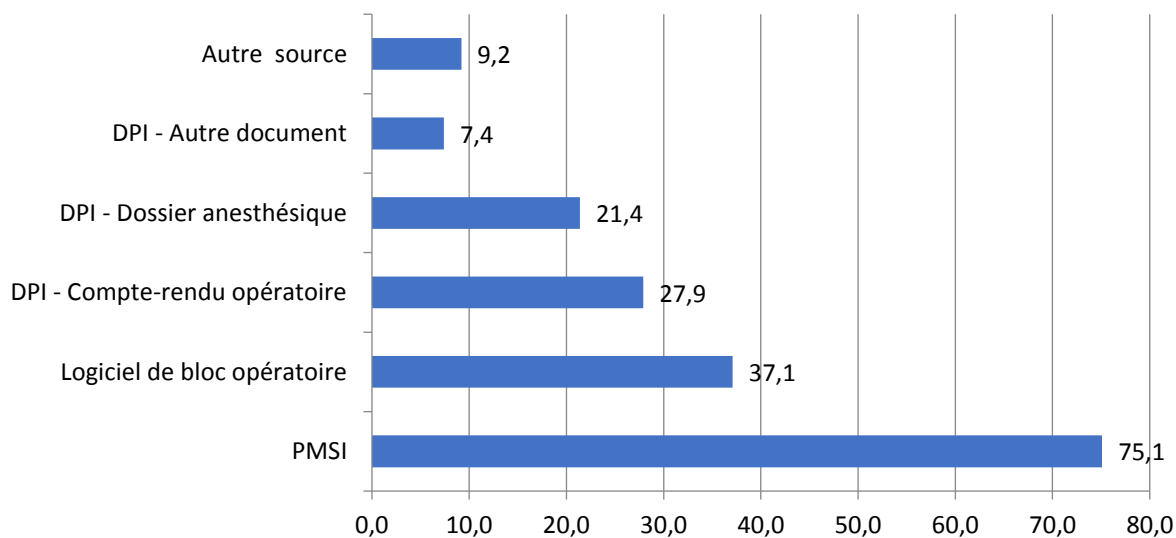
Parmi les 354 répondants, 230 utilisent le SIH pour obtenir le dénominateur (65%).

b) Dénominateur : données recueillies

Au total, 227 ES retrouvent le nombre d'interventions grâce au SIH et 33 ES utilisent également le SIH pour identifier les facteurs de risque du patient.

c) Dénominateur : sources de données

Figure 8 : Répartition des sources de données utilisées pour le calcul du dénominateur (N = 229)



Pourcentage d'ES



- Le PMSI local est la source principale de données sur le dénominateur.
- D'autres sources sont également utilisées : le logiciel de bloc et le DPI.

Informations relatives au NUMÉRATEUR dans la surveillance via le SIH :

a) Numérateur : utilisation du SIH

Parmi les 355 répondants, 153 utilisent le SIH pour obtenir le numérateur (43%).

b) Numérateur : critères utilisés pour la suspicion d'ISO

Au total, 152 ES ont décrit les données dont ils se servaient pour détecter les ISO.

Figure 9 : Répartition des critères utilisés pour la détection des ISO suspectes (N = 152)

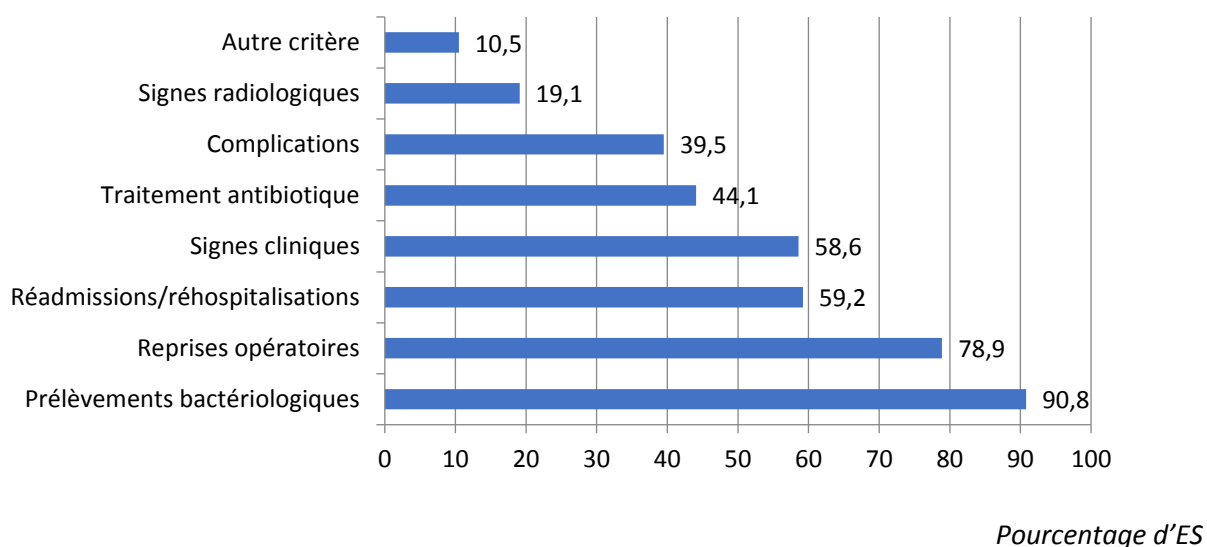
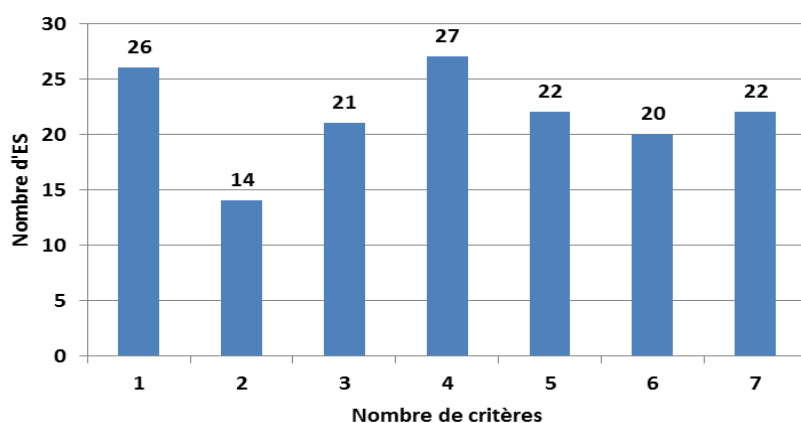


Figure 10 : Nombres de critères utilisés par les ES pour détecter des ISO suspectes (N = 152 ES) (sur l'ensemble des critères proposés et signalés par les ES eux-mêmes)



- Des critères variés sont utilisés, jusqu'à 7 par ES.
- Le critère commun au plus grand nombre d'ES correspond aux prélèvements bactériologiques.
- Par ordre de fréquence viennent ensuite les reprises opératoires, les ré-hospitalisations/admissions et les signes cliniques/symptômes.

Dans le tableau 2 figurent les profils de critères par ordre de fréquence décroissant. La présentation des données se limite aux profils ayant au minimum 5 établissements (n = 117 sur les 152 ES soit 77%).

Tableau 2 : Principales associations de critères utilisés pour la détection des ISO suspects (N = 117 ES)

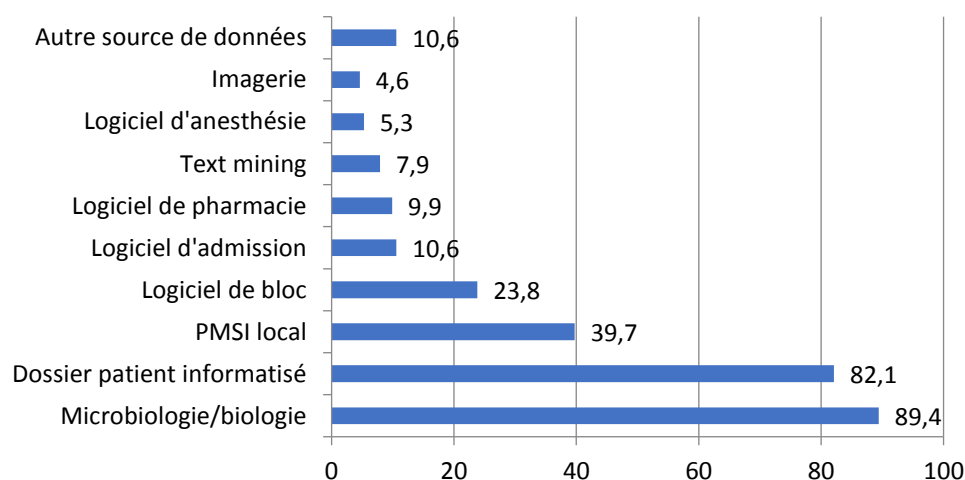
Critère	Nb ES	Critères						
		Prélèvement	Reprise	Réadmission	Clinique	ATB	Complication	Radio
prelev + reprise + readmin + clinique + atb + complic + radio (7)	22	■	■	■	■	■	■	■
prelev (1)	21	■						
prelev + reprise + readmin + clinique + atb + complic (6)	14	■	■	■	■	■	■	
prelev + reprise (2)	12	■	■					
prelev + reprise + readmin + clinique (4)	11	■	■	■	■			
prelev + reprise + readmin + clinique + atb (5)	11	■	■	■	■	■		
prelev + reprise + readmin + atb (4)	8	■	■	■		■		
prelev + reprise + readmin + clinique + complic (5)	7	■	■	■	■		■	
prelev + reprise + readmin (3)	6	■	■	■				
prelev + reprise + clinique (3)	5	■	■		■			



- Il existe un nombre très élevé de situations différentes (31 profils identifiés au total, dont 10 concernant au moins 5 ES).
- Deux grands profils, représentant 37% de l'ensemble, se démarquent à niveau équivalent. Ils correspondent aux extrêmes en termes de nombre de critères : le 1er groupe d'ES utilise sept critères, le 2ème groupe un seul critère (prélèvements bactériologiques).

c) Numérateur : Sources de données

Figure 11 : Répartition des sources de données utilisées pour calculer le numérateur (N = 151)



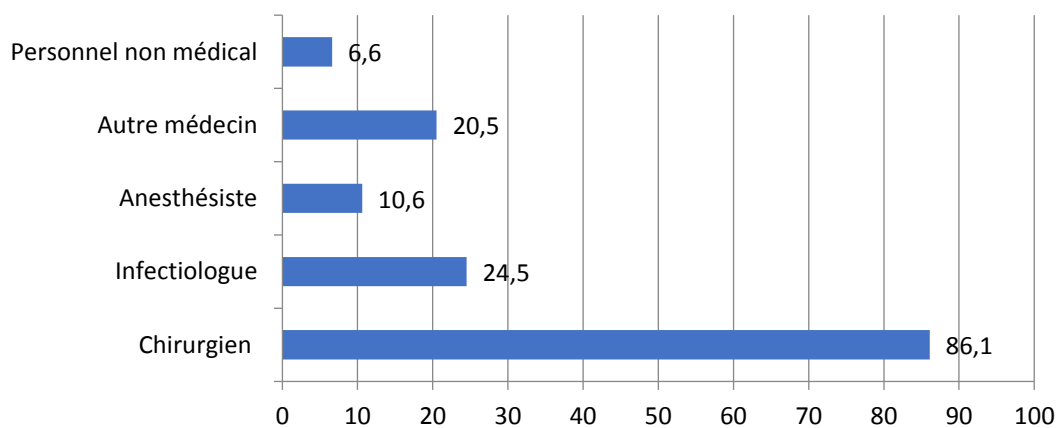
Pourcentage d'ES



- Les deux sources les plus utilisées sont le laboratoire de biologie/microbiologie (en cohérence avec les critères utilisés pour suspecter les ISO) et le DPI
 - Le PMSI local est utilisé comme source de données pour le numérateur, mais dans une moindre mesure que pour le dénominateur.
 - Parmi les outils plus récents, le text mining semble utilisé par certains ES.
 - Les autres sources indiquées, en proportion non négligeable (~10%), ont été analysées plus finement. Il s'agit :
 - d'un retour du médecin traitant
 - de données issues d'un logiciel via une alerte ou des requêtes
 - de déclarations internes d'événements indésirables / signalements
 - d'informations directement transmises par les infirmières ou les chirurgiens
 - d'informations issues du compte-rendu de consultation post-opératoire
 - de données issues d'un outil d'intelligence artificielle (collective thinking)
- A noter que ces éléments ne relèvent pas toujours du SIH.

d) Numérateur : Validation des ISO suspectées

Figure 12 : Répartition des professionnels de santé sollicités pour la validation des ISO suspectes (N=151)

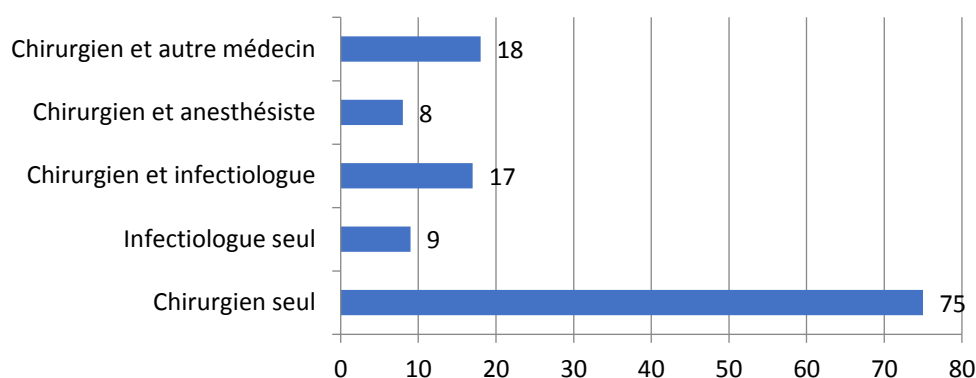


Pourcentage d'ES



- Le mode de validation des ISO est très variable d'un ES à l'autre (11 situations différentes si l'on tient compte des validations combinant différents acteurs).
- Quand une validation médicale est faite, il s'agit majoritairement du chirurgien.
- Dans 17 ES, la validation de l'ISO est effectuée par un médecin autre que le chirurgien.

Figure 13 : Modalités de validation des ISO suspectes (professionnels de santé associés ou non) (N=151)



Nombre d'ES



- Le chirurgien est le seul personnel médical sollicité dans 75 ES et en parallèle d'un autre médecin dans 35 ES (ex : chirurgien + infectiologue)
- Pour 4 ES, il n'a pas été déclaré de validation médicale mais ce sont tous des ES où la surveillance est coordonnée par l'EOH.

Informations relatives au LOGICIEL utilisé pour la surveillance via le SIH :

Les ES utilisant le SIH pour la surveillance des ISO récupèrent les données utiles au calcul du dénominateur et du numérateur à partir de différentes sources. Cette récupération peut se faire de façon manuelle, ou à l'aide d'un logiciel.

Au total, 245 ES sur les 352 répondants (soit 70% des ES) n'utilisent pas de logiciel (récupération totalement manuelle).

Parmi les 30% d'ES qui en utilisent un (N = 107), la moitié environ dispose d'un logiciel créé localement (« maison ») (47%), et l'autre moitié d'un logiciel créé par un prestataire externe (53%). Au total, une trentaine de logiciels commerciaux différents ont été cités par les ES.

a) Logiciel : Mode d'utilisation

Tableau 3 : Mode d'utilisation du logiciel pour la récupération des données (N = 107 ES)

	Nombre	%
Uniquement pour le dénominateur (tout ou partie des données)	61	57
Pour le numérateur et le dénominateur	31	29
Uniquement pour le numérateur (tout ou partie des données)	15	14
Total	107	100

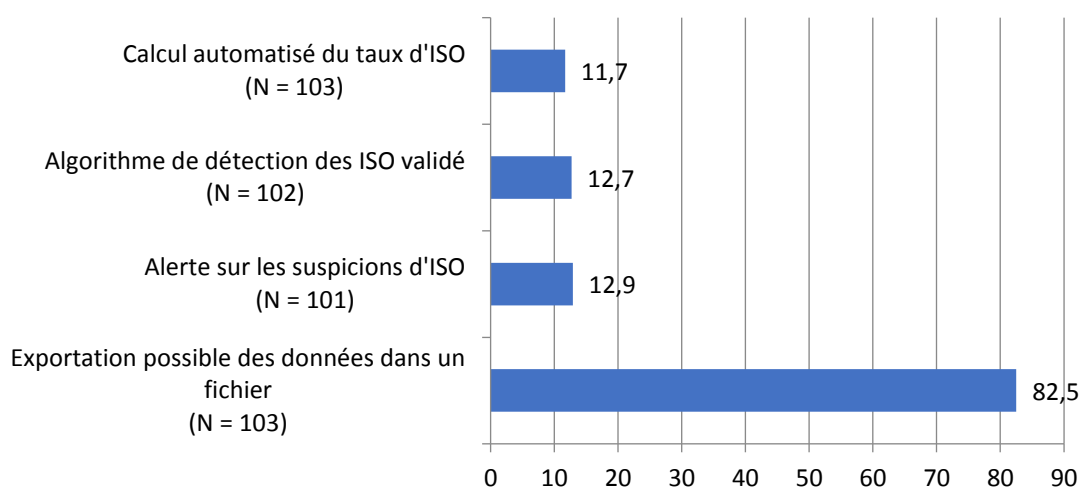


Au total, 92 ES utilisent le logiciel pour récupérer les données du dénominateur (86%) et 46 pour les données du numérateur (43%).

b) Logiciel : Fonctionnalités

Entre 101 et 103 ES sur les 107 ES concernés ont répondu aux 4 questions relatives aux fonctionnalités du logiciel (cf. tableau en annexe).

Figure 14 : Fréquence des fonctionnalités dans les différents logiciels utilisés



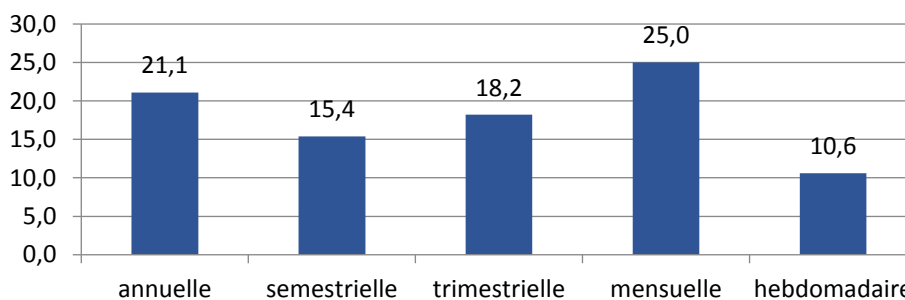
Pourcentage d'ES



- La fonctionnalité la plus souvent disponible est l'exportation d'un fichier de données. Quand les données sont récupérées sous forme de fichier (n = 85), ce fichier est modifiable dans 91% des cas.
- Sur les 102 ES répondants à la question sur l'algorithme, 22 ne savaient pas s'il avait été validé.
- Quand le taux d'ISO est calculé automatiquement (n = 12), 1 seul ES a accès à un taux stratifié/ajusté.

c) Logiciel : Fréquence des requêtes

Figure 15 : Fréquence des analyses de données au niveau du logiciel (N = 104)



Pourcentage d'ES



- Les requêtes sont majoritairement faites mensuellement, voire annuellement.
- Certains ES arrivent à réaliser des requêtes hebdomadaires (11 ES)

d) Logiciel : Prise en compte des ISO identifiées à la sortie de l'ES (Question 13b)

Sur les 102 ES répondants, le logiciel prend en compte les ISO identifiées à la sortie de l'ES dans 25% des cas (n = 25 ES concernés).

e) Logiciel : Possibilités d'évolution (Question 13i)

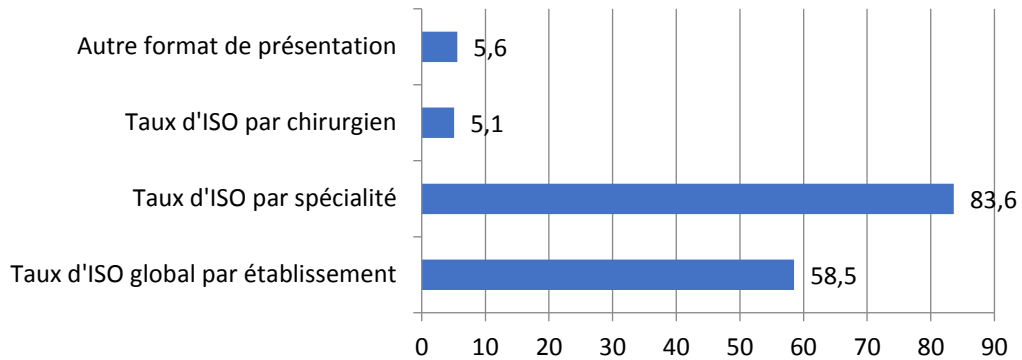
Sur les 95 ES répondants, 48% pourraient apporter des modifications à leur logiciel (n = 46).

Pratiquement trois quarts des ES ne pouvant pas faire évoluer leur logiciel sont confrontés à plusieurs obstacles (technique, financier, ...) (36/49).

Restitution et utilisation des résultats pour la surveillance via le SIH :

a) Format de présentation des résultats

Figure 16 : Mode de présentation des taux d'ISO (N = 354)



Pourcentage d'ES

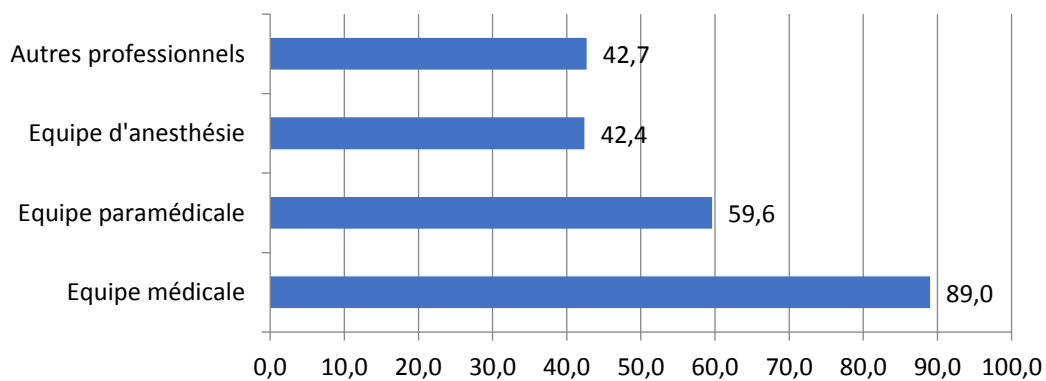


Une analyse plus fine des résultats montre que les situations suivantes sont les plus fréquentes :

- pratiquement la moitié des ES calculent un taux d'ISO global ES et par spécialité (n = 150 ; 42%).
- un peu plus d'un tiers des ES calculent uniquement le taux d'ISO par spécialité (n = 131 ; 37%).
- un ES sur 7 calcule uniquement un taux global ES (n = 48 ; 14%).

b) Cibles de la restitution

Figure 17 : Professionnels à qui sont présentés les résultats (N = 354)



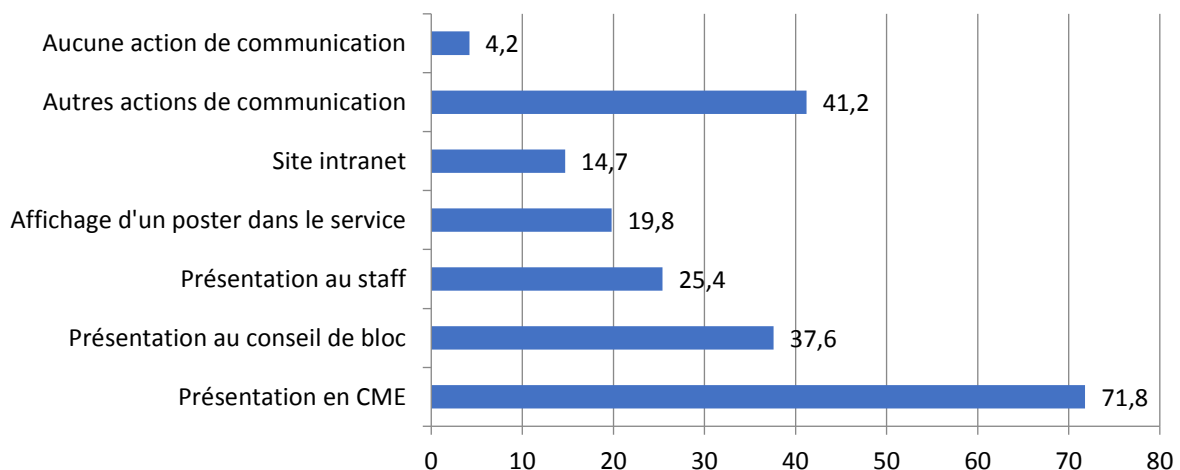
Pourcentage d'ES



- Une analyse plus fine des résultats montre qu'un tiers environ des ES font une restitution à l'ensemble des différents personnels (équipes médicales, paramédicales et d'anesthésie) (n = 128 ; 36%)

Actions de communication sur les taux d'ISO :

Figure 18 : Répartition des différents modes de communication des résultats (N = 354)



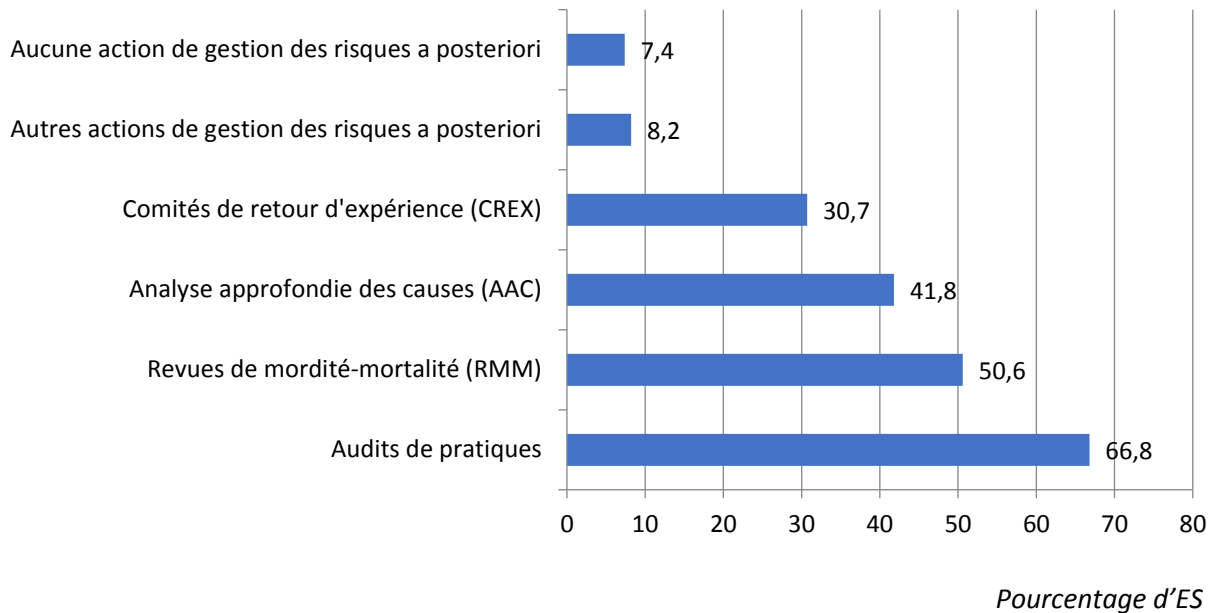
Pourcentage d'ES



- Environ 3/4 des ES ont une présentation des taux d'ISO en CME.
- Les taux d'ISO ne sont pas présentés au conseil de bloc dans environ 2/3 des ES.
- Quinze ES déclarent ne pas communiquer sur les taux d'ISO.
- D'autres actions de communication sont également menées :
 - présentation au Clin, au comité des anti-infectieux, au comité des usagers, au CHSCT, au conseil de pôle, aux correspondants en hygiène, à la commission qualité et sécurité des soins, aux réunions de cadres...
 - affichage dans le bulletin/journal du Clin, sur site intranet ...
 - envoi du bilan annuel, d'un rapport détaillé, d'un compte-rendu, d'un courrier collectif ou individuel aux chirurgiens et équipe paramédicale, au cadre et chef de bloc...

Actions de gestion des risques a posteriori entreprises suite à des résultats d'ISO non satisfaisants :

Figure 19 : Répartition des types d'actions engagées en regard des résultats (N = 352)



- Les audits restent la démarche la plus utilisée (2/3 des ES).
- La moitié des ES réalisent des RMM.
- Les analyses approfondies des causes sont plus souvent mises en œuvre que les CREX (< 1/3 des ES).
- 26 ES déclarent ne pas mettre en œuvre d'actions de gestion des risques a posteriori.

Dans la suite des résultats, les calculs sont faits sur la base des ES participant à l'enquête (N = 515). Ce chiffre peut être inférieur en cas de données non renseignées.

- *Indicateur ISO-ORTHO*

L'indicateur ISO-Ortho est produit par la HAS à partir des données du PMSI national (année N-1) qui sont intégrées dans un algorithme validé.

L'année 2018 a été la première année de diffusion aux ES de cet indicateur.

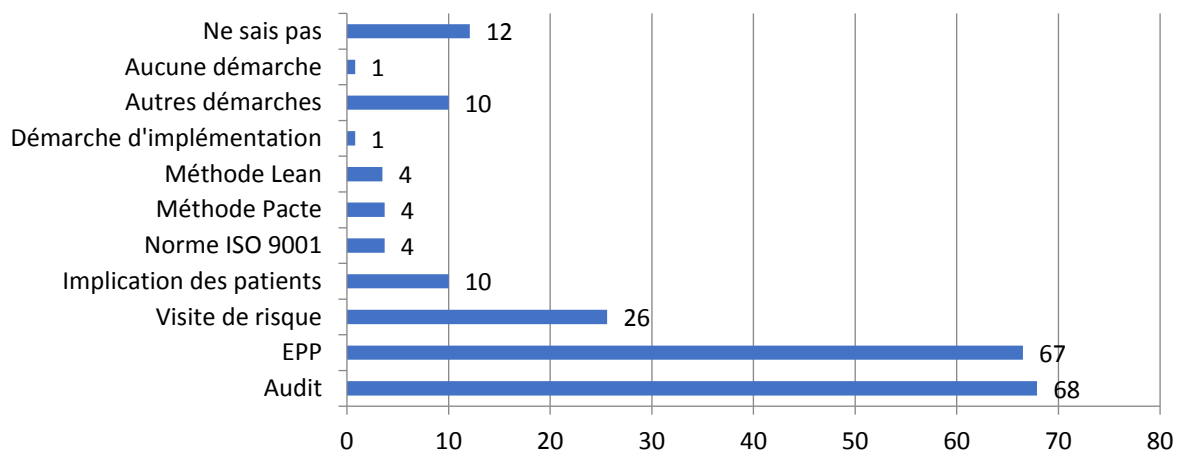
À la date de l'enquête (février-mars 2019) :

- Sur les 515 participants, 442 ES étaient concernés par de la chirurgie orthopédique, mais 11 n'ont pas répondu.
- Sur les 431 ES répondants concernés, presque 80% avaient pris connaissance de leurs résultats sur le site QualHAS (78,4%). Parmi les 20% restants, la moitié des EOH n'avait pas encore consulté le site, l'autre moitié ne savait pas que les résultats étaient disponibles.
- Environ 2/3 des 338 ES ayant pris connaissance de cet indicateur l'avaient restitué aux équipes chirurgicales et 13% des EOH ne savaient pas s'il avait déjà été restitué.

4. État des lieux de la prévention des ISO en France (outils de promotion et/ou évaluation)

- Engagement des équipes de chirurgie dans des démarches de qualité ou de gestion des risques (2014-2019)

Figure 20 : Répartition des démarches déjà mises en œuvre par les équipes de chirurgie (N = 511)



Pourcentage d'ES

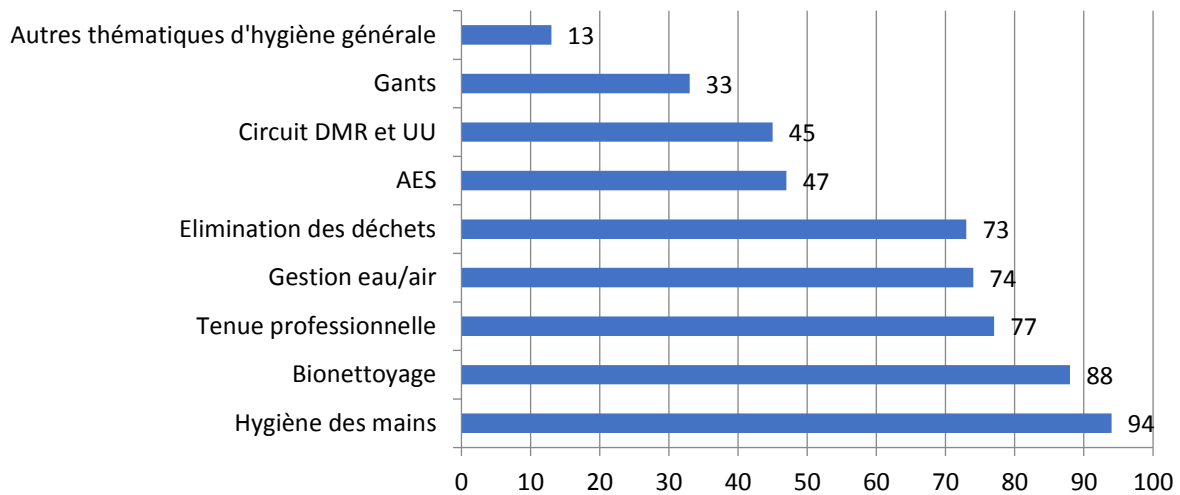


- Les audits et les EPP restent les démarches les plus utilisées par les équipes de chirurgie.
- La visite de risque infectieux au bloc opératoire, proposée plus récemment, semble une démarche relativement suivie (1/4 des ES répondants, 131 ES).
- Un ES sur dix implique les patients opérés dans ses démarches qualité ou GDR.
- Quelques rares ES se sont lancés dans une approche normative de type ISO 9001 au niveau du bloc.
- La méthode « Pacte » proposée par l'HAS depuis quelques années et l'ancienne méthode « Lean » remise récemment au goût du jour ont encore peu d'adeptes.
- La démarche d'implémentation, qui a fait l'objet en 2018 d'un guide de l'OMS spécifique à la chirurgie, semble encore peu connue en France malgré les efforts d'information de certains de nos collègues hygiénistes.
- Soixante-deux ES (12%) ont déclaré ne pas savoir dans quel type de démarche le bloc s'était engagé dans les 5 dernières années et 4 ES (< 1%) ont déclaré n'avoir aucune action de ce type avec le bloc.

-
- *Thématiques de travail utilisées lors des collaborations EOH/bloc opératoire (2014-2019)*
-

⇒ **Thématiques relatives à l'hygiène générale**

Figure 21 : Répartition des thématiques sur lesquelles les EOH ont déjà travaillé avec le bloc (N = 512)



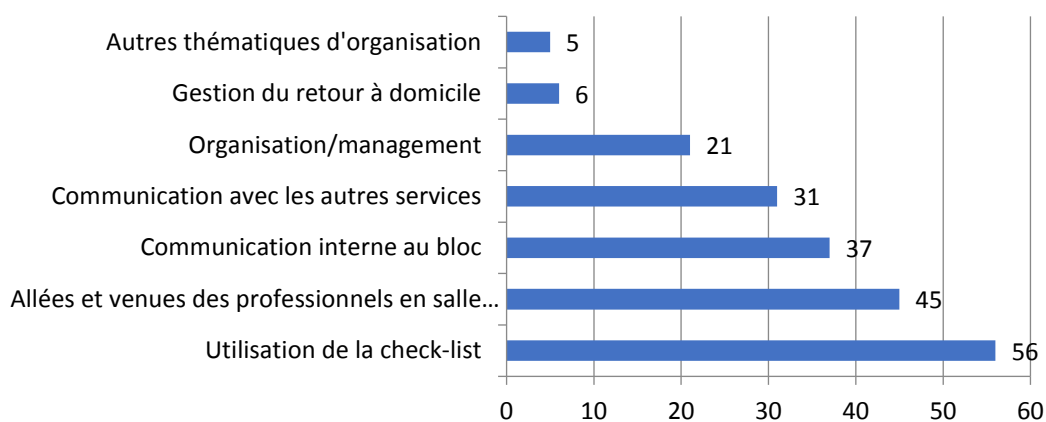
Pourcentage d'ES



- L'hygiène des mains (HDM) est le sujet le plus étudié en collaboration avec le bloc opératoire (non loin de 100% des ES).
- En dehors de l'HDM, de nombreux sujets préoccupent toujours au moins 3/4 des ES : le bionettoyage, la tenue professionnelle, la gestion de l'environnement, l'élimination des déchets.
- Trois thèmes font moins fréquemment l'objet d'études au bloc (< 50% des ES) : le port de gants, le circuit des dispositifs médicaux et les AES.

⇒ Thématiques relatives à l'organisation et au management

Figure 22 : Répartition des thématiques sur lesquelles les EOH ont déjà travaillé avec le bloc (N = 430)

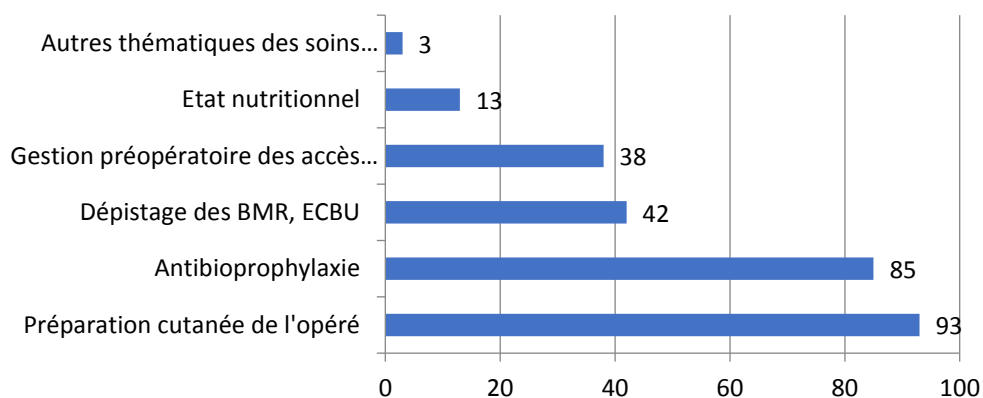


Pourcentage d'ES

- La check-list est le sujet de travail le plus fréquent (> 50% des ES).
- Le deuxième sujet de préoccupation correspond aux comportements en salle d'intervention (allées et venues).
- La communication, qu'elle soit interne au bloc ou externe avec les autres services, a une bonne place dans les travaux réalisés.
- La gestion des patients en sortie de chirurgie comme la RAAC est un sujet encore peu fréquent de travail.

⇒ Thématiques relatives aux soins pré, per et post-opératoires

Figure 23 : Répartition des thématiques sur lesquelles les EOH ont déjà travaillé avec le bloc (N = 505)



Pourcentage d'ES



- La PCO et l'ATBP restent les sujets les plus étudiés (> 80% des ES).
- Le dépistage et la gestion des accès vasculaires sont cités par environ 40% des ES.
- Les questions relatives à l'homéostasie, pour lesquelles des recommandations existent depuis quelques années à l'étranger (cf. guide OMS) et plus récemment en France (SFAR 2018), font encore peu l'objet de travaux en France (< 15% des ES).

Figure 24 : Répartition des thématiques sur lesquelles les EOH ont déjà travaillé avec le bloc (N = 82) (soins per-opératoires)

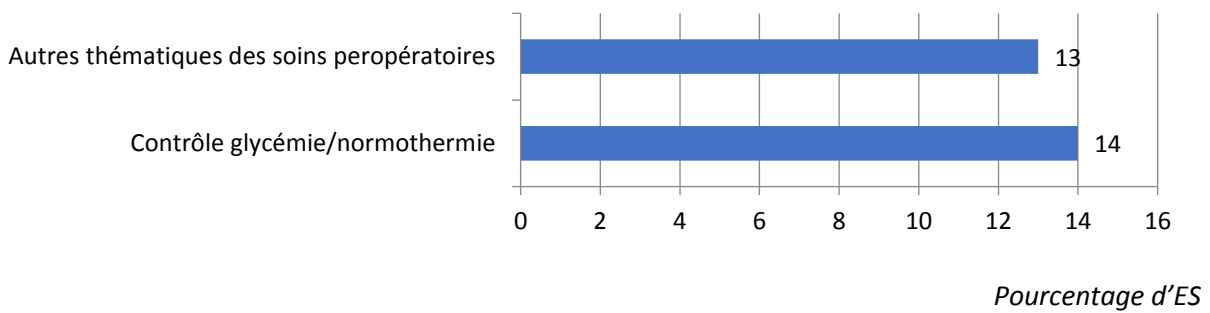
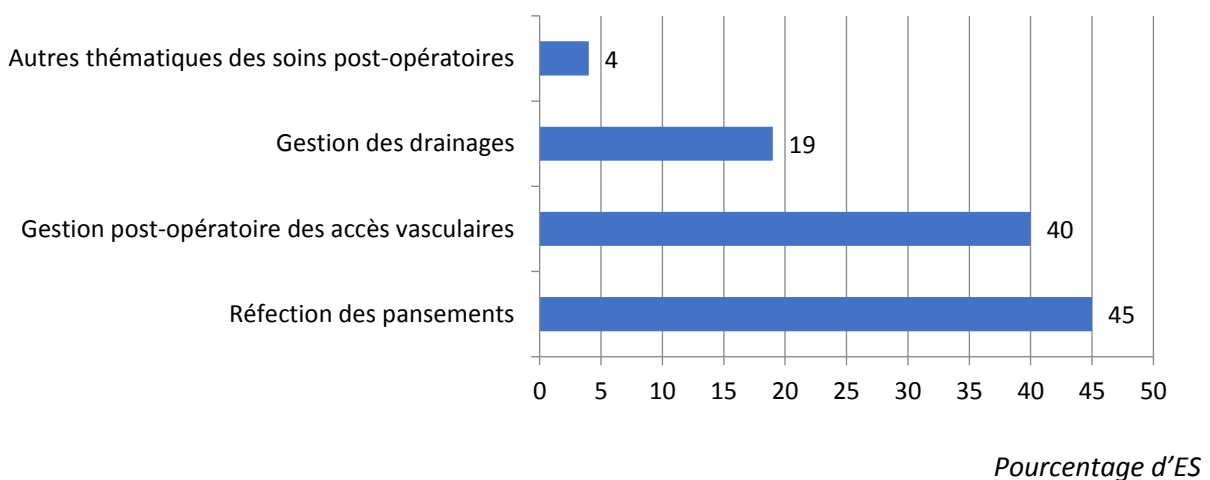


Figure 25 : Répartition des thématiques sur lesquelles les EOH ont déjà travaillé avec le bloc (N = 314) (soins post-opératoires)



- Les soins post-opératoires sont moins souvent l'objet de travaux que les soins pré ou per-opératoires (< 50% des ES).
- Les sujets les plus fréquemment évoqués sont la réfection des pansements et la gestion des accès vasculaires.

Synthèse des résultats

L'état des lieux réalisé a été renseigné par la moitié des ES potentiellement concernés par la chirurgie. Si 98% des répondants ont déclaré effectuer une surveillance des ISO, il est difficile de l'extrapoler à l'ensemble des ES français. Dans un scénario négatif, ce chiffre pourrait passer à 50% en l'absence de surveillance chez les non-répondants. L'important était néanmoins d'essayer d'estimer le nombre d'ES cherchant à utiliser leur SIH pour surveiller les ISO. C'est le cas pour au moins 359 d'entre eux, et cela a démarré il y a une vingtaine d'années, avec une disparité très importante de mise en œuvre et des obstacles nombreux qui confirment la difficulté de mise au point d'un nouvel outil. Le paradoxe de la situation est qu'un certain niveau d'informatisation existe pour différentes sources de données potentiellement intéressantes pour le calcul du numérateur et du dénominateur du taux d'ISO mais que ces sources sont assez peu connectées/interfacées entre elles. C'est sans doute ce qui explique que malgré l'existence d'un DPI, celui-ci n'est pas toujours utilisé pour la surveillance (nécessaire mais pas suffisant). Cette situation oblige les équipes d'hygiène à récupérer manuellement, voire à retranscrire ces données dans des fichiers pour pouvoir les exploiter. Les problèmes informatiques et d'organisation sont d'ailleurs signalés comme des obstacles majeurs par ceux qui ne se sont pas tournés vers cette forme de surveillance. Le PMSI apporte l'essentiel des informations, que ce soit en termes de numérateur (ISO) ou de dénominateur (surtout pour le nombre d'actes, peu pour les facteurs de risque).

Les équipes d'hygiène ayant répondu sont très impliquées dans ce type de surveillance alternative à ISO-Raisin qui paraît attractif en théorie mais reste en l'heure actuelle relativement chronophage. Les hygiénistes, en majorité coordonnateurs de cette surveillance, reçoivent surtout, et en toute logique, une aide des chirurgiens, des biologistes et des DIM, les anesthésistes semblant nettement moins impliqués que les autres professionnels. La validation des ISO par l'équipe médico-chirurgicale en collaboration avec l'EOH reste un des avantages de cette surveillance semi-automatisée, contrairement à la surveillance totalement automatisée (PMSI national). Les taux d'ISO sont visiblement communiqués essentiellement aux chirurgiens mais encore trop peu aux personnels paramédicaux et équipes d'anesthésie. La présentation en CME est plus fréquente qu'en conseil de bloc où les hygiénistes ne sont pas toujours admis, ce qui est un point sans doute à améliorer. Des démarches de gestion des risques a posteriori sont souvent mises à œuvre suite à des résultats non satisfaisants mais elles ne concernent au maximum que 2/3 des ES répondants.

Bien que les critères utilisés pour la détection des ISO soient de nombre et de nature très variables, cette enquête a quand même fait émerger 3 critères principaux que sont les prélèvements microbiologiques (utilisés seuls ou associés à d'autres critères), les reprises opératoires et les réadmissions/réhospitalisations. Ces critères seront étudiés lors de la

construction de l'algorithme de détection des ISO dans le cadre du protocole de surveillance à venir.

Cette enquête aura permis d'identifier les ES les plus expérimentés dans ce domaine : des visites sur sites sont programmées pour prendre connaissance des facteurs de réussite de la mise en place d'un tel système de surveillance.

Des difficultés semblent exister pour le suivi des patients opérés en sortie d'ES, ce qui justifie complètement le projet envisagé de surveillance connectée via une auto-déclaration des patients au sein du programme, notamment pour le secteur de la chirurgie ambulatoire.

En matière de prévention, de nombreuses actions, et de nature très variées, ont déjà été menées dans ce secteur, depuis les démarches classiques d'audit/EPP jusqu'à des démarches plus récentes mais plus rares comme les visites de risque, la certification Iso 9001, ou encore l'implémentation. Les thématiques de travail les plus fréquentes sont celles relatives à l'hygiène générale au bloc mais l'organisation et le management ne sont pas exclues des préoccupations des hygiénistes, même si ces notions n'entrent pas directement dans leurs attributions (cf. analyse des causes d'événements indésirables). Un focus est plus souvent réalisé sur les soins préopératoires que sur les soins per ou post-opératoires dans les travaux de prévention des ISO.

Conclusion

Cette étude montre qu'un certain nombre d'ES cherchent depuis de nombreuses années à utiliser leur SIH en alternative ou en complément de l'utilisation des outils nationaux type ISO-Raisin. Cette utilisation du SIH est très hétérogène dans ses modalités et confrontées à de nombreux obstacles techniques, informatiques ou financiers. Le temps est venu d'apporter une aide aux ES dans cette démarche en essayant de proposer une procédure standardisée/harmonisée nationale. Elle devra prendre en compte, lors de sa mise en place initiale, des difficultés existant sur le terrain mais l'expérience des ES les plus avancés, identifiés grâce à cet état des lieux, permettra de définir au mieux les conditions de réalisation de cette surveillance dite semi-automatisée.

Rédaction et analyses : Delphine Verjat-Trannoy et Isabelle Arnaud

Annexe 1 – Liste des questions, populations concernées, données non renseignées et effectifs de calcul

Question	Intitulé de la question	Population concernée (N)	Données non renseignées	Effectif utilisé pour le calcul (dénominateur)
Q1	Une surveillance épidémiologique des ISO est-elle organisée dans votre ES ?	515 ES ayant répondu à l'enquête	-	515
Q2	Un suivi des ISO est-il organisé après la sortie du patient de l'ES ?		9	506
Q3	Cette surveillance utilise-t-elle, même partiellement, des données issues du SIH ?	504 ES réalisant une surveillance des ISO	3	501
Q3a	Si vous n'utilisez pas les données du SIH, quelles en sont les éventuelles raisons ?	142 ES n'utilisant pas les données du SIH pour la surveillance des ISO	9	133
Q4	En quelle année avez-vous mis en place la surveillance utilisant les données du SIH ?	359 ES utilisant le SIH pour la surveillance ISO	66 (dont 21 non exploitables)	293
Q5	L'EOH est-elle le coordonnateur de cette surveillance ?		2	357
Q6	Quels autres acteurs sont impliqués dans la mise en œuvre de cette surveillance ?		10	349
Q7	Disposez-vous d'un dossier patient informatisé ?		5	354
Q8	Est-ce que cette surveillance via le SIH est développée sur l'ensemble des spécialités ?		3	356
Q9 (ss Q de 8)	Précisez les spécialités chirurgicales impliquées dans la surveillance organisée via le SIH		3	356
Q10	Cette surveillance via le SIH concerne : ...		6	353
Q11	Utilisez-vous le SIH pour le calcul du dénominateur ?		5	354
Q11a	Quelles sont les données du SIH utilisées pour le calcul du dénominateur ?	230 ES utilisant le SIH pour le calcul du dénominateur	2	228
Q11b	De quelles sources sont issues ces données ?		1	229
Q12	Utilisez-vous le SIH pour le calcul du numérateur ?	359 ES utilisant le SIH pour la surveillance ISO	4	355
Q12a	Quels critères utilisez-vous pour suspecter une ISO via le SIH ?	153 ES utilisant le SIH pour le calcul du numérateur	1	152
Q12b	De quelles sources de données sont issus les critères pour la suspicion des ISO ?		2	151
Q12c	Les ISO suspectées sont-elles confirmées par un médecin ?		2	151
Q13	Est-ce que la récupération des données est automatisée, même partiellement, via un logiciel ?	359 ES utilisant le SIH pour la surveillance ISO	7	352
Q13a	De quel type de logiciel s'agit-il ?	107 ES utilisant un logiciel pour le calcul du taux d'ISO	7	100
Q13b	Ce logiciel prend-il en compte les ISO identifiées après la sortie de l'ES ?		5	102
Q13c	L'algorithme de détection des ISO a-t-il été validé ?		5	102
Q13d	Ce logiciel est-il muni d'une alerte sur les suspicions d'ISO ?		6	101
Q13e	Ce logiciel permet-il un calcul automatisé du taux d'ISO ?		4	103
Q13f	A quelle fréquence les données		3	104

	sont-elles analysées ?			
Q13g	Ce logiciel permet-il d'exporter les données dans un fichier ?		4	103
Q13h (ss Q. de 13g)	Le fichier d'exportation est-il modifiable ?	85 ES ayant un logiciel permettant d'exporter les données	-	85
Q13i	Est-il envisageable, si besoin, de faire évoluer votre logiciel ?	107 ES utilisant un logiciel pour le calcul du taux d'ISO	12	95
Q14	Une fois les taux d'ISO calculés, à qui sont présentés les résultats ?	359 ES utilisant le SIH pour la surveillance ISO	5	354
Q15	Sous quelle forme les taux d'ISO sont-ils restitués aux équipes ?		5	354
Q16	Quelles sont les actions de communication prévues ?		5	354
Q17	Quelles sont les actions de GDR a posteriori entreprises suite à la restitution de résultats non satisfaisants ?		7	352
Q18	Une application web utilisable sur PC/smartphone/tablette est-elle utilisée dans votre ES pour l'auto-surveillance des ISO par les patients ?	515 ES ayant répondu à l'enquête	9	506
Q18a	Précisez dans quelles spécialités cette application est utilisée	5 ES ayant une application web pour l'auto-surveillance des ISO par les patients	-	5
Q18b	Est-ce une application conçue par un prestataire externe ?		1	4
Q18c	Le recueil des signes cliniques/symptômes est-il associé à des photos du site infectieux ?		1	4
Q19	Votre ES a-t-il pris connaissance de ses résultats Iso-Ortho sur le site QualHas de l'HAS ?	442 ES concernés par la chirurgie	11	431
Q19a	Y a-t-il eu restitution aux équipes chirurgicales ?	338 ES ayant pris connaissance de leurs résultats Iso-Ortho	6	332
Q20	Dans quels types de démarches qualité ou de GDR vos équipes de chirurgie se sont-elles engagées dans les 5 dernières années ?	515 ES ayant répondu à l'enquête	4	511
Q21	Hygiène générale au bloc		3	512
Q22	Organisation et management		85	430
Q23	Soins pré-opératoires		10	505
Q24	Soins per-opératoires		433	82
Q25	Soins post-opératoires		201	314

État des lieux Surveillance/Prévention des ISO en chirurgie

 Mise à jour le 8 février 2019  Accueil > Surveillance/Évaluation > Spicmi



INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR VOTRE ÉTABLISSEMENT (ES)

Nom de l'établissement :

Code postal :

Ville :

Région :

-- Choisir la région de votre établissement --



-- RÉPONDANT À L'ENQUÊTE--

Nom et prénom du répondant :

Fonction :

Email :

Téléphone :



SURVEILLANCE DES INFECTIONS DU SITE OPÉRATOIRE (ISO)

1 Une surveillance épidémiologique des ISO est-elle organisée dans votre ES ?

- oui, en continu toute l'année oui, sur une partie de l'année non

2 Un suivi des ISO est-il organisé après la sortie du patient de l'ES ?

- oui non

3 Cette surveillance utilise-t-elle, même partiellement, des données issues du système d'informations hospitalier (SIH) ?

- oui non

3a Si vous n'utilisez pas les données du SIH, quelles en sont les éventuelles raisons ? (*plusieurs réponses possibles*)

- Manque de ressources financières
 Manque de ressources humaines
 Manque de données fiables
 Problème d'organisation
 Problème informatique (logiciel, sécurité, ...)
 Jugé non nécessaire

Autre, précisez :

Puis passez directement à la [question 18](#).



-- SURVEILLANCE DES ISO VIA LE SIH --

Les questions suivantes concernent uniquement les établissements qui utilisent, même partiellement, les données du SIH pour leur surveillance des ISO. Dans le cas contraire, passez directement à la [question 18](#)

4 En quelle année avez-vous mis en place la surveillance utilisant les données du SIH ?

5 L'EOH est-elle le coordonnateur de cette surveillance ?

- oui non

6 Quels autres acteurs sont impliqués dans la mise en œuvre de cette surveillance ? (*plusieurs réponses possibles*)

- Dim
- Biologistes
- Chirurgiens
- Anesthésistes
- Infectiologues
- Infirmières
- Informaticiens
- Qualitiens
- Administratifs

Autre, précisez :

7 Disposez-vous d'un dossier patient informatisé (DPI)?

- oui non

SPÉCIALITÉS

8 Est-ce que cette surveillance via le SIH est développée sur l'ensemble des spécialités ?

oui non

9 Précisez les spécialités chirurgicales impliquées dans la surveillance organisée via le SIH (*plusieurs réponses possibles*)

- Orthopédique
- Digestive
- Cardiaque
- Thoracique
- Neurochirurgicale
- ORL
- Ophtalmologique
- Vasculaire
- Stomatologie/maxillo-faciale
- Gynéco-obstétrique
- Urologique
- Pédiatrique

Autre, précisez :

10 Cette surveillance via le SIH concerne

tous les types d'interventions des interventions prioritaires variable selon les spécialités

CALCUL DU DÉNOMINATEUR DU TAUX D'ISO (NB D'INTERVENTIONS CHIRURGICALES)

11 Utilisez-vous le SIH pour le calcul du dénominateur (nb et type d'actes, facteurs de risque...)

oui non

11a Quelles sont les données du SIH utilisées pour le calcul du dénominateur ? (*plusieurs réponses possibles*)

- Nombre d'interventions
- Facteurs de risque

Autre, précisez :

11b De quelle(s) source(s) sont issues ces données ? (*plusieurs réponses possibles*)

- PMSI local
- Logiciel de bloc
- DPI - compte rendu opératoire
- DPI - dossier anesthésique

DPI autre, précisez :

Autre, précisez :

CALCUL DU NUMÉRATEUR DU TAUX D'ISO (NB D'ISO)

12 Utilisez-vous le SIH pour le calcul du numérateur ?

- oui non

12a Quels critères utilisez-vous pour suspecter une ISO via le SIH ? (*plusieurs réponses possibles*)

- Signes cliniques / symptômes
- Signes radiologiques
- Prélèvements bactériologiques
- Reprises opératoires
- Complications
- Réadmissions / réhospitalisations
- Traitement antibiotique

Autre, précisez :

12b De quelles sources de données sont issus les critères utilisés pour la suspicion des ISO ? (*plusieurs réponses possibles*)

- Dossier patient informatisé
- PMSI local
- Microbiologie / biologie
- Logiciel de bloc
- Logiciel d'anesthésie
- Logiciel de pharmacie
- Logiciel d'admission
- Imagerie
- Text mining à partir des courriers médicaux

Autre, précisez :

12c Les ISO suspectées sont-elles confirmées par un médecin ? (*plusieurs réponses possibles*)

- Oui, par un chirurgien
- Oui, par un infectiologue
- Oui, par une anesthésiste
- Oui, par un autre médecin
- Non

LOGICIEL INFORMATIQUE

13 Est-ce que la récupération des données est automatisée, même partiellement, via un logiciel ?

- oui, uniquement pour le numérateur (tout ou partie des données)
- oui, uniquement pour le dénominateur (tout ou partie des données)
- oui, pour numérateur et dénominateur
- non (récupération totalement manuelle)

13a De quel type de logiciel s'agit-il ?

- un outil "maison"
- un outil conçu par un prestataire extérieur, précisez le nom de l'outil :

13b Ce logiciel prend-il en compte les ISO identifiées après la sortie de l'ES ?

- oui
- non

13c L'algorithme de détection des ISO a-t-il été validé (spécificité, sensibilité...) ?

- oui
- non
- ne sais pas

13d Ce logiciel est-il muni d'une alerte sur les suspicions d'ISO ?

- oui
- non

13e Ce logiciel permet-il un calcul automatisé du taux d'ISO?

- oui, un taux brut
- oui, un taux stratifié ou ajusté
- non

13f A quelle fréquence les données sont-elles analysées (requêtes) ?

- hebdomadaire
- mensuelle
- trimestrielle
- semestrielle
- annuelle

Autre, précisez :

13g Ce logiciel permet-il d'exporter les données dans un fichier (.xls, .csv, .sql, .txt, .pdf...)?

- oui
- non

13h Le fichier d'exportation est-il modifiable ?

- oui
- non
- pas de fichier exportable

13i Est-il envisageable, si besoin, de faire évoluer votre logiciel ?

- oui
- non, obstacle financier
- non, obstacle technique
- non, plusieurs obstacles

RESTITUTION ET UTILISATION DES RÉSULTATS

14 Une fois les taux d'ISO calculés, à qui sont présentés les résultats ? (*plusieurs réponses possibles*)

- au personnel médical de chirurgie
- au personnel paramédical de chirurgie
- à l'équipe d'anesthésie

Autre, précisez :

15 Sous quelle forme les taux d'ISO sont-ils restitués aux équipes ? (*plusieurs réponses possibles*)

- globalement pour l'établissement
- par spécialité
- par chirurgien

Autre, précisez :

16 Quelles sont les actions de communication prévues ? (*plusieurs réponses possibles*)

- Affichage d'un poster dans le service
- Présentation au staff
- Présentation au conseil de bloc
- Présentation en CME
- Site intranet
- Aucune action

Autre, précisez :

17 Quelles sont les actions de gestion des risques *a posteriori* entreprises suite à la restitution de résultats non satisfaisants ? (*plusieurs réponses possibles*)

- Audit des pratiques
- Revue de morbidité et de mortalité (RMM)
- Comité de retour d'expérience (CREX)
- Analyse approfondie des causes
- Aucune action

Autre, précisez :



-- RÔLE DU PATIENT POUR LE SUIVI DES ISO APRÈS LA SORTIE --

18 Une application web utilisable sur PC/smartphone/tablette est-elle utilisée dans votre ES pour l'auto-surveillance des ISO par les patients ?

- oui non ne sais pas

18a Précisez dans quelle(s) spécialité(s) cette application est utilisée ?

18b Est-ce une application conçue par un prestataire externe ?

oui, précisez le nom du prestataire : non

18c Le recueil des signes cliniques/symptômes est-il associé à des photos du site infectieux ?

oui non

 -- INDICATEUR ISO-ORTHO (HAS) --

19 Votre établissement a-t-il pris connaissance de ses résultats Iso-Ortho sur le site QualHAS de l'HAS ?

oui non non concerné ne sais pas

19a Y a-t-il eu restitution aux équipes chirurgicales ?

oui non ne sais pas



PRÉVENTION DU RISQUE INFECTIEUX (PROMOTION ET/OU ÉVALUATION)

20 Dans quels types de démarche de qualité ou de gestion des risques vos équipes de chirurgie se sont-elles engagées dans les 5 dernières années ? (*plusieurs réponses possibles*)

- Norme ISO 9001
- Visite de risque infectieux au bloc opératoire
- Démarche Pacte de l'HAS
- Méthode type CUSP
- Méthode Lean
- Audits de pratiques / organisation
- Évaluation des pratiques professionnelles
- Démarche d'implémentation
- Implication des patients
- Indicateurs IPAQSS
- Aucune démarche*
- Ne sais pas (EOH non associée)*

Autre(s) démarche(s), précisez :



-- THÉMATIQUES SUR LESQUELLES L'EOH A TRAVAILLÉ DIRECTEMENT AVEC LE BLOC OPÉRATOIRE DANS LES 5 DERNIÈRES ANNÉES --

21 Hygiène générale au bloc (*plusieurs réponses possibles*)

- Tenue professionnelle
- Hygiène des mains
- Gants
- AES
- Bionettoyage
- Circuit des dispositifs médicaux réutilisables et à usage unique
- Gestion eau/air
- Élimination des déchets

Autre, précisez :

22 Organisation et management (plusieurs réponses possibles)

- Communication interne au bloc
- Communication avec les autres services
- Organisation / Management
- Utilisation de la checklist
- Allées et venues des professionnels en salle d'intervention
- Gestion du retour à domicile

Autre, précisez :

23 Soins préopératoires (plusieurs réponses possibles)

- État nutritionnel
- Dépistage des BMR, ECBU
- Antibio prophylaxie
- Préparation cutanée de l'opéré
- Gestion des accès vasculaires

Autre, précisez :

24 Soins peropératoires (plusieurs réponses possibles)

- Contrôle glycémie / normothermie

Autre, précisez :

25 Soins postopératoires (plusieurs réponses possibles)

- Réfection des pansements
- Gestion des drainages
- Gestion des accès vasculaires

Autre, précisez :



DES COMMENTAIRES ?

Avez-vous des précisions complémentaires à apporter concernant la surveillance ou la prévention des ISO ?

Validation du formulaire