



Rapport annuel d'activité

2020

MISSION NATIONALE
Surveillance et Prévention des
Infections Associées aux
Dispositifs Invasifs
SPIADI

Année d'exercice
2019

Préambule

Les activités de l'équipe du CPIas CVDL relatives à la mission nationale Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs (SPIADI) ont débuté le 1^{er} octobre 2018.
Le rapport d'activité de l'équipe porte sur l'année 2019.

Abréviations

PROPIAS	programme national de prévention des infections associées aux soins
ES	établissement de santé
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CHR	Centre Hospitalier Régional
HA	Hôpitaux des Armées
CH	Centre Hospitalier
CL-MCO	Clinique/hôpitaux privés de court séjour
CLCC	Centre de Lutte Contre le Cancer
HL	Centre Hospitalier ex Hôpitaux locaux
E-SSR	Etablissement de Soins de Suite et Réadaptation
E-DIA	Etablissement de dialyse
E-SLD	Etablissement de Soins de Longue Durée
E-PSY	Etablissement spécialisé de psychiatrie
E-HAD	Etablissement d'Hospitalisation à Domicile
IAS	infections associées aux soins
IADI	infections associées aux dispositifs invasifs
BAS	bactériémies associées aux soins
B-div	bactériémies associées à un dispositif intra-vasculaire
B-cvc	bactériémie associée à un CVC
B-cci	bactériémie associée à une CCI
B-cvo	bactériémie associée à un CVO
B-picc	bactériémie associée à un PICCline
B-c_dial	bactériémie associée à un cathéter de dialyse
B-fn	bactériémie associée à une fistule native
B-fp	bactériémie associée à une fistule prothèse
B-c_art	bactériémie associée à un cathéter artériel
B-mid	bactériémie associée à un MIDline
B-cvp	bactériémie associée à un CVP
PAVM	pneumopathie acquise sous ventilation mécanique
PA	pneumopathie autre
CVC	cathéter veineux central
CVO	cathéter veineux ombilical
CCI	chambre à cathéter implantable
PICC	cathéter veineux central à insertion périphérique
C_dial	cathéter de dialyse
C_art	cathéter artériel
MID	abord veineux profond à insertion péripériphérique
CVP	cathéter veineux périphérique
JH	jours d'hospitalisation
J-cvc	jours d'exposition au cvc
J-cvo	jours d'exposition au cvo
J-vm	jours d'exposition à la ventilation mécanique

Résumé

Prévenir la part évitable des infections associées aux dispositifs invasifs (IADI) est un enjeu de santé publique. L'utilisation des dispositifs invasifs est associée à des infections associées aux soins (IAS) sévères, en particulier les bactériémies associées aux dispositifs intra-vasculaires (B-div) et les pneumopathies acquises sous ventilation mécanique (PAVM). Le programme national de prévention des IAS (PROPIAS 2018-2023) définit comme prioritaire la diminution des IADI.

Sous l'autorité de l'agence Santé Publique France, la mission nationale de surveillance et de prévention des infections associées aux dispositifs invasifs (SPIADI), développe un programme visant à diminuer l'incidence des IADI. Le site internet SPIADI.fr constitue l'outil principal des équipes de terrain pour participer aux 3 volets du programme national : la surveillance des IADI, l'évaluation des pratiques et la formation des professionnels de santé. Le pilotage de la mission est fait en lien avec l'appui d'un groupe technique comprenant des experts métier et du réseau des CPIas.

Pour le volet surveillance, la campagne menée durant 3 mois dans 1001 établissements de santé (janvier-avril 2019) a identifié 11785 bactériémies associées aux soins, dont 3189 B-div (27,1%). Les B-div sont principalement nosocomiales (86,8%) et surviennent dans tous les secteurs hospitaliers (88,4% hors réanimation). Les CCI sont les principaux DIV en cause (37%), suivies des CVC (21%), des PICC (17%) et des CVP (13%). Un tiers des B-cvc surviennent dans les 7 jours suivant la pose du DIV; à l'inverse, 83,5% des B-cci surviennent plus de 20 jours après la pose de la CCI. Staphylocoques à coagulase négative (39,6%), *S. aureus* (21,4%) et entérobactéries (18,8%) sont les principaux agents microbiens associés aux B-div. En réanimation, 1 117 pneumopathies ont été identifiées parmi les patients surveillés (8,0%), dont 949 PAVM (85,0%). Les taux d'incidence des IADI ont varié selon le dispositif invasif en cause, le secteur, le statut du patient (adulte, pédiatrique ou néonatal) et le type d'ES considérés. Les taux les plus élevés pour 1000 JH concernent les bactériémies associées aux cathéters centraux en réanimation, cancérologie et hématologie. En réanimation adulte, le taux d'incidence des PAVM a été de 14,28/1000 J-vm en CHU/CHR/HA, 15,75 en CH, et 13,16 en CL-MCO ; celui des B-cvc de 0,67/1000 J-cvc en CHU/CHR/HA, 0,87 en CH et 1,24 en CL-MCO. En réanimation néonatale, le taux d'incidence des B-cvc a été de 3,60/1000 J-cvc en CHU/CHR/HA et de 3,40 en CH, et celui des B-cvo de 3,46/1000 J-cvo en CHU/CHR/HA et 3,05 en CH. Dans les services d'hémodialyse, le taux d'incidence des B-c_dial a été de 0,12/1000 séances en CHU/CHR/HA, 0,17 en CH, 0,14 en CL-MCO et 0,04 en E-DIA.

Caractériser les IADI permet de définir les actions à mener. L'acquisition dispersée géographiquement des IADI et la variabilité de leurs taux d'incidence selon les patients considérés soulignent l'intérêt de surveiller les IADI dans tous les secteurs du soin, et la nécessité de mener des actions spécifiques dans les secteurs prioritaires. Pour les services de réanimation, les priorités d'action doivent être centrées sur les CVC, les cathéters artériels et les CVO, en chirurgie et en médecine sur les CCI, les PICC et les CVP. La prépondérance des staphylocoques impliqués dans les B-div, quels que soient les secteurs, suggère des conditions de pose et de gestion des DIV non optimales. Rechercher les écarts entre la pratique et les recommandations nationales, et comprendre les freins à l'application stricte des recommandations est une priorité. Un programme d'observation des pratiques (OBSERVA4) a été élaboré en 2019 pour permettre aux équipes de terrain dès janvier 2020 de participer à l'état des lieux des pratiques en matière de pose et de gestion des cathéters dans l'ensemble des secteurs et pour tous les types d'ES.

L'obtention des taux d'incidence des IADI permet de piloter. La comparaison des taux d'incidence des IADI obtenus avec ceux observés pour des situations similaires, permet aux équipes de terrain d'identifier leurs cibles prioritaires pour l'amélioration. Au niveau national, l'analyse des taux permet de définir les priorités nationales et le suivi des taux permettra de mesurer l'impact des actions de prévention développées (les données 2019 étant considérées telles un T0). L'intérêt du réseau national est de produire des taux robustes et spécifiques de populations de patients similaires (case mix). La participation d'un nombre important d'ES est une des clés de la robustesse des taux d'incidence produits. Pour faciliter l'adhésion d'un grand nombre d'ES au réseau national, les équipes locales sont encouragées à surveiller les IADI pour tout ou partie de leur ES en utilisant Bact-ADI et Exp-ADI, 2 modalités de surveillance permettant l'obtention des taux d'incidence /1000 JH (Bact-ADI, Exp-ADI), /1000 J-exposition (Exp-ADI) et /1000 séances de dialyse (Bact-ADI, Exp-ADI) sans suivi des patients non infectés.

Formation et valorisation. La 1^{ère} journée de formation a réuni 568 participants à Tours. Le programme SPIADI 2019 et les premiers résultats de la campagne de surveillance ont fait l'objet de présentations lors de différents congrès (ECCMID, SFAR, SF2H, RICAI, SFAV et GIFAV). L'équipe SPIADI a participé à la relecture des recommandations SF2H « Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés » et participe au groupe en charge de l'actualisation des recommandations pour la prévention des IAS chez les patients hémodialysés chroniques. L'outil SPIADI est développé dans l'objectif de faciliter la valorisation des résultats aux niveaux local, régional et national.

Summary

Reduction of the preventable part of invasive device-related infections (IDRI) is a priority. The use of invasive devices is associated with nosocomial infections, especially catheter-related bloodstream infections (CR-BSI) and ventilator assisted pneumonia (VAP). The French national programme for infection control (PROPIAS 2018-2023) has defined the reduction of device-related infection as a prior goal.

Under the authority of the national agency Santé Publique France, the national mission for survey and prevention of invasive device-related infections, called SPIADI, is developing a programme to reduce the incidence of IDRI. The web site SPIADI.fr is the main tool available for local infection control teams participating the 3 parts of the programme (survey of the infections 3 months a year, education, and work practices observation). The monitoring of the mission is conducted in close contact with a group of experts and the CPias network.

Regarding the survey of infections, the first 3-month campaign conducted into 1001 healthcare institutions (January-april 2019) revealed 11785 healthcare-associated BSI, including 3189 CR-BSI (27,1%). The CR-BSI are mainly acquired in hospitals (86,8%) and occur in all types of units (88,4% out of ICUs). Among the involved catheters, the IVCP predominate (37%), followed by CVC (21%), PICC (17%) and PVC (13%). One third of the CVC-BSI occurs in the 7 days following CVC insertion. By contrast, 83,5% of IVCP-BSI occur more than 20 days after insertion. Coagulase negative Staphylococci (39,6%), *S. aureus* (21,4%) and *Enterobacteriaceae* (18,8%) are the major micro-organisms associated with CR-BSI. In ICUs, 1117 pneumonia were identified (8,0% of surveyed patients), including 949 VAP (85,0%). Incidence rates (IR) of IDRI varied according to the devices, the type of unit, the patient (adult, child or neonate), and the type of healthcare institution. The highest rates for 1000 Patients-days (PD) were observed with central lines-related BSI in patients from ICU, oncology and hematology units. In ICUs, the IR of VAP is 14,28/1000 Ventilation-Days in university/regional/army hospitals, 15,75 in general hospitals, and 13,16 in short-stay private clinics; the IR of CVC-BSI is 0,67/1000 CVC-Days in university/regional/army hospitals, 0,87 in general hospitals and 1,24 in short-stay private clinics. In neonatal ICU, the IR of CVC-BSI is 3,60/1000 CVC-Days in university/regional/army hospitals and 3,40 in general hospitals, and the IR of UVC-BSI is 3,46/1000 UVC-days in university/regional/army hospitals and 3,05 in general hospitals. In hemodialysis units, the IR of Dialysis catheter-BSI is 0,12/1000 dialysis sessions in university/regional/army hospitals, 0,17 in general hospitals, 0,14 in short-stay private clinics and 0,04 in hemodialysis centers.

Characterization of IDRI provides key elements to define actions to be taken. The acquisition geographically dispersed of IDRI and the variability of their IR according to the patients considered underline the interest in IDRI survey in all types of units, and the need to conduct specific actions in priority areas. In ICUs, priority actions should be conducted over CVC, UVC and arterial catheters ; in surgery and medicine units, over IVPC, PICC and PVC. The preponderance of *Staphylococci* involved with CR-BSI, whatever the types of units, suggests non optimal conditions during insertion or in the course of the use of invasive devices. To investigate the gaps between the practices and the guidelines is a priority. A program for observation of the practices (OBSERVA4), developed in 2019, will be available for local infection control teams in 2020 to study the current practices regarding insertion and use of catheters in the participating healthcare institutions.

Incidence rates of IDRI (IDR IR) to monitor the programme. The comparison of IDRI IR obtained locally with those observed in similar conditions, allows local teams to identify priority targets for improvement. At a national level, the analysis of IDRI IR allows to define national priorities and to measure the impact of prevention (the data obtained in 2019 being considered as T0). The interest of the network is to provide robust IR for a high diversity of subpopulations of patients (casemix). The participation of a high number of healthcare institutions ensures the robustness of the IR produced. To facilitate the entry of new hospitals into the SPIADI network, the local teams are encouraged to survey the IDRI in all or part of the units of their institutions, using Bact-ADI or Exp-ADI, two protocols that provide IR for 1000 PD (Bact-ADI, Exp-ADI), /1000 catheter-Days (Exp-ADI) and /1000 dialysis sessions (Bact-ADI, Exp-ADI) without following non infected patients.

Formation and valorisation. The first national day of the national mission SPIADI brought together 568 participants in Tours. The programme SPIADI 2019 and the findings from the first survey campaign have been presented at different congress (ECCMID, SFAR, SF2H, RICAI, SFAV et GIFAV). The SPIADI team has been involved with the relecture of the French guidelines for the prevention of infections associated with peripheral veinous catheters of the French Society for Hygiene (Sf2H) and is currently member of the group in charge with the update of the guidelines for prevention of infection in hemodialysis patients. The development of the SPIADI web tool is ongoing with the aim of improving the valorisation of the results obtained in the course of the survey at local, regional and national levels.

1 Missions et organisation de la mission nationale

La mission nationale SPIADI a 3 missions spécifiques et 10 missions générales dans le cadre des objectifs définis par le PROPIAS et de la feuille de route interministérielle de maîtrise de l'antibio-résistance.

Le tableau suivant présente de manière synthétique les actions menées par l'équipe SPIADI pour 2019 au regard de ces différentes missions. Les détails concernant les actions sont retranscrits dans la suite du document.

1.1 MISSIONS

LES 3 MISSIONS SPECIFIQUES

1. piloter la surveillance des infections associées aux dispositifs invasifs (IADI)

LES ACTIONS MENEES EN 2019

• MISE EN ŒUVRE DE LA CAMPAGNE 2019.

- La surveillance des IADI a été proposée à l'ensemble des ES du territoire.
- Des réunions régionales de présentation du protocole 2019 ont été organisées en lien avec les responsables des CPias. La plupart de ces réunions ont eu lieu fin 2018 (cf bilan SPIADI 2018) ; une réunion a été organisée à Paris le 11/02/2019.
- Le protocole a été conçu pour être adapté à l'ensemble des ES et a porté des modules spécifiques pour les patients des services de réanimation, les grands prématurés et hémodialysés chroniques.
- La surveillance a été menée pendant 3 mois entre le 1^{er} janvier et le 30 avril 2019.
- L'analyse des données a été réalisée à partir de fin juillet 2019, une fois la base nationale fixée.
- Les résultats nationaux ont fait l'objet d'une présentation lors de la 1^{ière} journée nationale de la SPIADI, le 15 octobre 2019.
- Les résultats locaux ont été délivrés le 26/11/2019 aux responsables locaux de la surveillance.
- Un questionnaire a été élaboré à destination des EOH pour identifier les difficultés rencontrées pour la mise en œuvre de la surveillance avec l'outil SPIADI. Il a été diffusé le 23/10/2019. 438 questionnaires ont été analysés (dont 132 avec des commentaires/propositions) en amont de la préparation du programme 2020 (septembre 2019).

• PREPARATION DE LA CAMPAGNE 2020.

- Le programme de surveillance pour 2020 a été élaboré au cours du dernier trimestre 2019, à partir du programme 2019. Les évolutions ont été décidées en lien avec l'analyse des résultats de la campagne 2019 et de l'évaluation des utilisateurs, et avec l'avis des membres du GT de la SPIADI réunis le lendemain de la journée nationale.
- Les présentations en région du programme de surveillance 2020 ont été faites en coordination avec les responsables des CPias au cours des mois de janvier et février.
- Le lancement officiel du programme de surveillance 2020 a été fait le 23/12/2019.

Les principaux résultats de la campagne de surveillance 2019 sont présentés en paragraphe 3 page 11.

2. piloter la prévention des IADI :

- évaluation des pratiques de prévention des IADIV, expertise,
- conseil en prévention,
- identification des besoins en formation, en communication, en nouvelles recommandations.

Le volet prévention du programme de la SPIADI a été mis en place selon 3 axes :

• RECENSEMENT DES OUTILS PEDAGOGIQUES existant dans le champ de la prévention des IADI.

• ORGANISATION DE LA 1^{IERE} JOURNEE NATIONALE DE LA SPIADI, le 15 octobre 2019. La journée a eu pour objectifs :

- de réunir le réseau des utilisateurs de la SPIADI,
- de présenter les résultats de la campagne de surveillance 2019,

- de proposer un moment de formation,
- de présenter des expériences locales en matière de prévention sous forme de 9 communications orales et 11 posters.

La journée a réuni 568 inscrits.

L'évaluation de la satisfaction des utilisateurs a été réalisée par questionnaire Programme et résultats de l'évaluation sont présentés en paragraphe 4.1 page 20.

- **PREPARATION DE LA 2^{ÈME} JOURNEE NATIONALE**, le 13 octobre 2020.
- **ELABORATION DU PROTOCOLE OBSERVA4** pour la campagne d'observation des pratiques de pose et de gestion des cathéters à mettre en œuvre en 2020 dans l'ensemble des ES.

3. piloter la réalisation d'enquêtes ponctuelles ou séquentielles de surveillance épidémiologique et d'évaluation de pratiques portant sur les IADI non couverts par les autres missions.

Aucune enquête ponctuelle n'a été réalisée en 2019.

Toutefois, en lien avec les résultats de la surveillance des IADI montrant des cas groupés d'infections associées à *K. pneumoniae*, *E. cloacae* et *P. aeruginosa*, et avec l'objectif d'amener de nouvelles équipes de réanimation à participer au réseau national, une enquête ponctuelle a été décidée pour 2020, REA Sink, pour sensibiliser les professionnels de santé des services de réanimation au risque épidémique lié à la contamination des points d'eau à proximité des patients.

L'élaboration du protocole d'enquête a été faite au 4^{ème} trimestre 2019. Le protocole REA Sink a été inclus au programme SPIADI 2020 et proposé aux services de réanimation mettant en œuvre la surveillance des IADI.

LES 10 MISSIONS GENERALES

1. mettre en place des outils d'évaluation et des indicateurs de suivi à l'échelon national, régional et local, en lien avec les indicateurs de qualité des soins de la HAS

LES ACTIONS MENEES EN 2019

UN OUTIL WEB A ETE DEVELOPPE POUR PILOTER LA MISSION.

Cet outil présente de nombreuses fonctions :

- **UN TABLEAU DE BORD DE LA PARTICIPATION :**
De notre back-office, nous pouvons suivre en temps réel (avec mise à jour automatique), la participation des ES. L'équipe a accès aux/au :
 - coordonnées des ES inscrits et de leurs responsables respectifs,
 - modules pour lesquels chaque ES est inscrit,
 - nombre d'ES inscrits pour chaque module, globalement et par région,
 - nombre de fiches saisies pour chaque module, globalement et par région,
 - nombre d'ES ayant clôturé le programme,
 - nombre de visites du site SPIADI.fr : 31878 du 1/1 au 31/12/2019.
- **UN ACCES AUX RESULTATS DE LA CAMPAGNE 2019 :**
L'outil permet un accès aux résultats de la surveillance (caractéristiques des infections, caractéristiques des patients et taux d'incidence des IADI, tableaux, graphiques)
 - par ES,
 - pour chaque type d'ES (CHU/CHR/HA, CH, CL-MCO, CLCC, E-DIA, HL, E-SSR, E-SLD, E-PSY et HAD),
 - par secteur/discipline (réanimation, médecine, oncologie, hématologie, gynécologie-obstétrique, chirurgie, SSR, SLD, services d'hémodialyse, psychiatrie, HAD),
 - selon le statut du patient (adulte, pédiatrique, néonatal),
 - selon le type d'IADI (pneumopathies associées aux soins, PAVM, BAS, bactériémies associées aux cathéters centraux (CVC, CVO, CCI, PICC, cathéters artériels), bactériémies associées aux cathéters périphériques (MID, CVP), bactériémies associées aux sites d'accès vasculaires pour l'hémodialyse (cathéters de dialyse, fistules native et prothèse), et
 - selon le dénominateur (100 ADM, 1000 JH, 1000 séances de dialyse, 1000

journées d'exposition, 100 patients exposés).
L'outil est présenté en paragraphe 5.1 page 23.

2. contribuer en tant que de besoin et dans le champ de la mission à des travaux sous l'égide du HCSP et de la HAS, à leur demande

L'équipe SPIADI a participé aux travaux :

- de la C3SP du **HCSP** (NVDM),
- du groupe « indicateurs IAS » de la **HAS** (NVDM) (21/2/2019),
- du **COSU Propias** (04/02, 03/07 et 26/11/2019),
- du groupe SFP « ville et IAS »,
- de la **SF2H** :
 - membre du GT pour l'actualisation des recommandations pour l'hémodialyse (11/9 et 2/12/2019),
 - relecture des recommandations pour la gestion des cathéters veineux périphériques.

3. mettre en place des groupes de travail permettant de développer la mission en réseau avec l'ensemble des CPias et SPF et promouvoir un travail collaboratif associant les différents acteurs de terrain et les acteurs nationaux

La mission développe ses actions en liens avec les acteurs locaux, et les responsables des CPias.

- L'équipe informe régulièrement les acteurs par mail (80713 mails au total pour 2019) : 21 mails pour les EOH, et 8 pour les responsables des CPias.
- Le groupe technique de la SPIADI comporte des représentants des CPias et des acteurs locaux. Le groupe a été réuni le 16 octobre à Tours, à la suite de la 1^{ière} journée nationale. 27 membres du GT ont été présents. L'objectif de la réunion a été de debriefer 2019 et finaliser le programme d'actions 2020.
- L'équipe SPIADI participe au réseau des responsables des CPias (Strasbourg le 06/06/2019, Paris, 18/10/2019).

4. développer des systèmes d'information en cohérence avec les autres missions et les systèmes d'information de SPF

Le site WEB de la SPIADI joue un rôle clé dans la mise en œuvre de la mission SPIADI. La connexion au site de la SPIADI à partir du site preventioninfection.fr est effective depuis la mise en route du site preventioninfection.fr

5. mettre en place des articulations/interfaces avec les autres missions nationales

L'équipe a

- participé à la réunion du REPIAS les 23/4 et 9/10/2019,
- élaboré 2 articles/newsletters parus sur le site preventioninfection.fr, et 6 communiqués postés par l'équipe MATIS sur les réseaux sociaux en lien avec la journée nationale du 15 octobre,
- participé à l'animation « stand MNIAS » lors du congrès de la SF2H à Strasbourg,
- fait l'objet d'un interview de promotion de la SPIADI réalisé par l'équipe MATIS lors du congrès de la SF2H à Strasbourg,
- participé à 3 réunions téléphoniques avec l'équipe MATIS les 10/4, 29/8 et 5/09/2019.

6. produire des résultats régionaux

L'équipe est intervenue à la demande des responsables des CPias pour faire la promotion de la mission :

- le 28/3/2019 en Bretagne (webconf) et
- le 21/5/2019 en Occitanie (webconf).

Nous n'avons pas pu produire de résultats régionaux en 2019, hormis l'étude de la participation au programme (tableau du nombre d'ES participants selon le type d'ES, par région). La production des résultats régionaux de la surveillance est un objectif 2020.

7. restituer, valoriser les résultats et assurer leur communication institutionnelle en coordination avec SPF

L'équipe a mis en œuvre des actions de promotion de la mission dans les réunions/congrès/manifestations suivantes :

- Congrès de l'ECCMID 2019, Amsterdam (poster, 15/4/2019)
- Congrès de la SFAR 2019 (communication orale, 20/9/2019),
- Congrès de la SF2H, Strasbourg (poster, 5-7/6/2019),
- Congrès de la SFAV 2019, Nîmes (communication orale, 17/05/2019),

- Congrès du GIFAV 2019 (présentation orale d'un poster, 01/02/2019),
- Congrès de la RICAI 2019 (poster, 16-17/12/2019),
- Salon Infirmier, Paris (communication orale 13-165, 23/05/2019),
- Journées d'Hygiène Hospitalière de Strasbourg (communication orale, 13/12/2019).

Des articles faisant la promotion de la mission et du programme 2019 ont été publiés dans 2 revues :

- HygieneS
- Infirmier MAGAZINE

8. privilégier les outils dématérialisés de recueil des données et promouvoir l'extraction automatisée des données

L'OUTIL DEVELOPPE POUR LA MISSION NATIONALE permet à chaque utilisateur responsable de la surveillance pour un ES,

- **DANS LEUR ESPACE SECURISE RESPECTIF :**
 - d'inscrire son ES pour les différents modules de surveillance,
 - télécharger les protocoles pour la mise en œuvre du programme,
 - de saisir les fiches (fiches patient, fiches «établissement »)
 - d'obtenir les résultats : la caractérisation des infections et/ou des patients, et les taux d'incidence des IADI,
 - de désigner des « membres utilisateurs » pouvant avoir différentes fonctions (saisie, validation, accès aux résultats),
 - d'exporter les fiches saisies (fichier csv),
 - d'envoyer leurs données vers le site SPIADI.fr.

- **SUR LA BOÎTE CONTACT** de communiquer avec l'équipe SPIADI pour un appui technique, un conseil ou toute autre question. Pour 2019, 2492 mails ont été traités via contact@spiadi.fr. Les demandes ont principalement concerné

- L'ouverture d'un compte et l'inscription au programme
- Les changements de responsables
- Les problèmes de connexion
- La signature de la charte
- La compréhension du protocole de surveillance.

La demande d'appui a été suivie d'un appel téléphonique pour 731 cas.

L'outil est présenté en paragraphe 5.1 page 34.

9. assurer le recueil et la transmission des données brutes et analysées à SPF dans le respect des obligations réglementaires

L'application SPIADI (l'outil), les données collectées et les résultats de la surveillance sont hébergées sur un serveur sécurisé dans le cadre d'un contrat avec la société CLOUD Santé.

Nous avons obtenu l'autorisation de la CNIL relative à la gestion des données collectées dans le cadre des activités de la SPIADI.

10. entretenir des liens avec des équipes de recherche et rendre accessible l'ensemble des données recueillies pour des objectifs de recherche

L'équipe SPIADI a répondu à des demandes de collaboration avec 2 équipes de recherche dirigées par :

- **Pr Philippe BERTHELOT, CHU St Etienne,**
- **Pr Olivier JOIN-LAMBERT, CHU Caen,**

Des projets de collaboration sont en construction.

Nous collaborons avec

- **Dr Lucie-Marie HYPOLITE, pédiatre, réanimateur, CHU La Réunion** pour promouvoir la participation du programme auprès de l'ensemble des responsables de services de réanimation pédiatrique, au niveau national ;
- **Pr Petra GASTMEIER, Berlin** pour l'élaboration de la modalité de surveillance Exp-ADI, utilisée en Allemagne (méthode KISS).

11. assurer la transition REA Raisin => SPIADI.

Les données REA Raisin 2018, fournies par le Dr A Savey, ont été traitées afin de pouvoir être transmises à l'ECDC.

L'équipe SPIADI a facilité le transfert des données des utilisateurs utilisant l'outil anciennement REA Raisin, ainsi que celles issues de l'outil NEO Cat. Les données

issues de ces 2 réseaux ont été ajoutées à la base nationale SPIADI sans que la double saisie soit nécessaire pour les utilisateurs.

Une réunion de l'équipe SPIADI, Pr JF TIMSIT, Dr A SAVEY et Dr A LEPAPE, et des membres du comité de suivi des missions nationales a été organisée le 14/02/2019 dans les locaux de SPF.

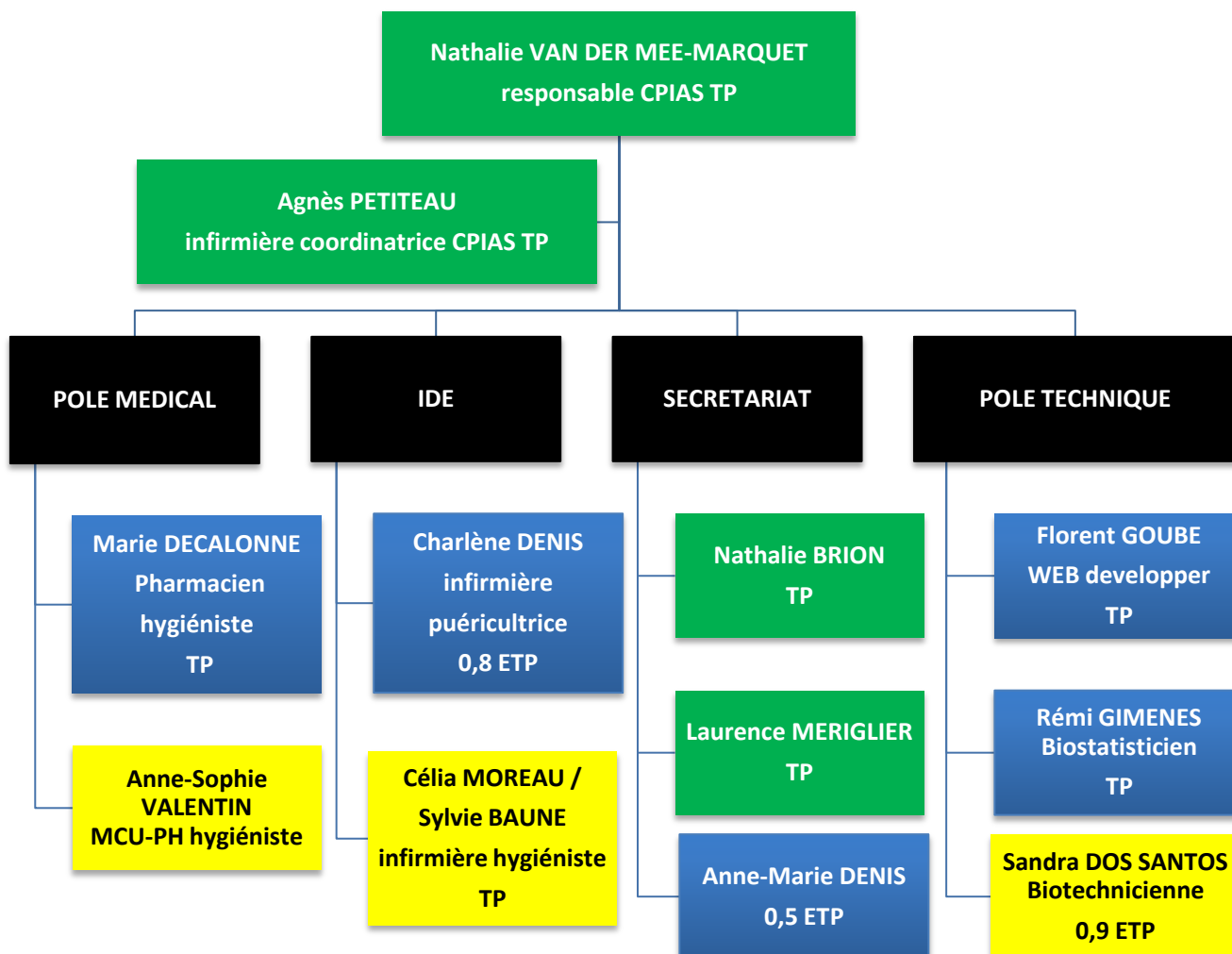
1.2 ORGANISATION

Pour mettre en œuvre la mission nationale SPIADI, l'équipe du CPIas comprend 1 praticien attaché TP (Marie DECALONNE), 1 WEB developer TP (Florent GOUBE), 1 biostatisticien TP (Rémi GIMENES), une secrétaire 0,5 TP (Anne-Marie DENIS), 1 infirmière 0,8 TP (Charlène DENIS).

Nathalie VAN DER MEE-MARQUET (PH responsable du CPIas) et Agnès PETITEAU (infirmière coordinatrice du CPIas) interviennent pour la SPIADI pour une quotité de temps équivalent à 0,5 TP. L'équipe du CVDL est représentée sur l'organigramme présenté ci-dessous.

Trois changements sont intervenus en 2019 :

- Mme DENIS ayant été absente à partir du 27/02/2019 pour congé maternité, l'équipe SPIADI a été renforcée par les membres de l'équipe région.
- Mme Célia MOREAU a quitté le CPIas le 18 juillet et Mme Sylvie BAUNE a intégré le CPIas le 26/08/2019.
- Le Dr Anne-Sophie VALENTIN, MCU-PH Hygiène, a rejoint l'équipe régionale le 2/11/2019.



affectation

CPIAS régional
CPIAS régional et SPIADI
Mission nationale SPIADI

FIGURE 1 : ORGANIGRAMME DE L'EQUIPE DU CPIAS CENTRE VAL DE LOIRE

2 Comitologie

L'équipe pilote de la SPIADI est épaulée par un groupe technique qui comporte les représentants de 12 CPIAs ainsi que des experts métiers (tableau 1). Les membres du groupe :

- ont été réunis le 16 octobre pour débriefer la journée nationale, définir ensemble les priorités 2020, valider les évolutions du protocole de surveillance 2020 (création de la modalité Exp-ADI), et finaliser le protocole d'observation des pratiques (OBSERVA4),
- ont été sollicités ponctuellement en particulier concernant des problématiques spécifiques des services de réanimation pédiatrique, les services d'hémodialyse, et les services accueillant les patients cancéreux, et pour relire le rapport national de la surveillance des IADI 2019. Cinq membres du GT ont relu le document.

TABLEAU 1. GROUPE TECHNIQUE DE LA SPIADI.

REPRESENTANT DES CPIAS				
	ALAWWA	Rita	CPIAS HDF	Cadre hygiéniste
	WAES	SYLVAIN	CPIAS HDF	IDE hygiéniste
Dr	POIRIER	EMILIE	CPIAS GE	PH hygiéniste CPIAS GE/EOH CH TOUL
	JOUZEAU	NATHALIE	CPIAS GE	IDE hygiéniste
Dr	NARBÉY	DAVID	CPIAS ARA	PH hygiène et épidémiologie
	DESMONS	SOPHIE	CPIAS PACA	IDE hygiéniste
	PETINETTI	LAURENCE	CPIAS PACA	IDE hygiéniste
Dr	VANDESTÉENE	SOPHIE	CPIAS OCCITANIE	PH hygiéniste
	SARIVIERE	EMMANUELLE	CPIAS OCCITANIE	IDE hygiéniste
Dr	MAHAMAT	ABA	CPIAS CORSE	PH responsable CPIAS
	DELANNOY	VERONIQUE	CPIAS NA	Cadre de santé IBODE hygiéniste
	POULAIN	CELINE	CPIAS PDL	Cadre de santé hygiéniste
Dr	BLANCKAERT	KARINE	CPIAS PDL	PH CPIAS
Dr	GUET	LAURENCE	CPIAS NORMANDIE	PH hygiéniste
Dr	BORGEY	France	CPIAS NORMANDIE	PH hygiéniste
	HENRY	LILIANE	CPIAS NORMANDIE	Cadre hygiéniste
	ROLAND	ISABELLE	CPIAS NORMANDIE	IDE hygiéniste
	BANGUY	CHRISTINE	CPIAS REUNION	IDE hygiéniste
Dr	JEBLAOUI	KARIMA	CPIAS MARTINIQUE	PH hygiéniste
EXPERTS METIER				
Dr	DARRE PLAT	SYLVINA	ATIR VAUCLUSE	Néphrologue copil DIALIN
Dr	CHRISTOPHER	THOMAS CH	ST PHILIBERT DE LOMME	Néphrologue
Dr	EL-BOUNDRY	FATIA	NEPHROCARE IDF	Pharmacien hygiéniste
Dr	GARDES	SOPHIE	HCL	PH EOH, copil DIALIN
	LUREAU	GILLES	ATIR Beauce Perche	IDE hémodialyse copil DIALIN
	MARTIN	LAURE	ATIR Beauce Perche	IDE hémodialyse EOH
Dr	CESARI-GIORDANI	JEAN-FRANCOIS	CHG AJACCIO	PH réanimateur médical
Dr	GAROT	DENIS	CHRU TOURS	PH réanimateur médical
Dr	CHANTREUIL	JULIE	CHRU TOURS	PH réanimateur pédiatrique
Dr	HIPOLYTE	LUCIE-MARIE	CHU REUNION	PH réanimation pédiatrique
Dr	DUMONT	ROMAIN	CHU NANTES	PH anesthésiste
Dr	GASAN	GAELLE	CH LENS	PH anesthésiste
Dr	RITZ	OLIVIER	CH ST PALAIS	PH anesthésiste
Dr	COROLLER-BEC	CELINE	CH LE MANS	PH urgentiste
	TOUMI	FRANCK	CH RAMBOUILLET	IDE hygiéniste EOH, IDE réa
Dr	BERGER	PIERRE	CRCC MARSEILLE	PH infectiologue-hygiéniste, GPIC
Dr	BROCHART-MERLIN	JULIE	CHU AMIENS	PH Santé Publique
Dr	BOULET	LUDIVINE	CHU ROUEN	PH Santé Publique
Dr	DAVID	MARION	Centre H BecquereI ROUEN	Biologiste
Dr	DELHOMME	JOEL	CHIC ALENCON-MAMERS	Biologiste
Dr	JOLY	ISABELLE	CH DUNKERQUE	PH EOH
Dr	GORIN	VALERIE	CHR ORLEANS	PH EOH
Dr	VALDEYRON	MARIE-LAURE	CH PIERRE OUDOT	PH équipe PRIAS
Dr	LESTEVEN	CLAIRE	CHU CAEN	Pharmacien hygiéniste
Dr	ALLAIRE	ALEXANDRA	CH Mémorial F-USA	Pharmacien hygiéniste
Dr	GALLAIS-HOFF	SEVERINE	CH ST NAZAIRE	Pharmacien hygiéniste
Dr	MORANGE	VIRGINIE	CHRU TOURS	PH hygiéniste EOH
Dr	LAURANS	CAROLINE	CH ROUBAIX	PH médecin EOH
Dr	BERROUANE	YASMINA	CHU NICE	PH hygiéniste EOH
Dr	LEHIANI	OLIVIER	CH BOURGES	PH hygiéniste EOHH
Dr	BAUER	MAGALI	CH CHOLET	PH hygiéniste EOHH
Dr	LOUBERSAC	VIRGINIE	HOP PRIV CONFLUENT	PH hygiéniste EOHH
	LANG	DOMINIQUE	HOP ST-AVOLD	FF Cadre EOH ref REA Raisin
	ROSSI	PATRICIA	HIA STE ANNE TOULON	IDE EOH
	THEVENIN	CHRISTINE	HAD AIX EN PROVENCE	IDE hygiéniste
	BAGATHA	MARIE-FRANCE	Centre H BecquereI ROUEN	Cadre hygiéniste
	BERNADOU	LAETITIA	BEZIERS HAD	Cadre soignant

Conformément à la demande du Comité de suivi des MNIAS, l'équipe a cherché à définir un comité scientifique de la SPIADI. A ce jour, nous n'avons réussi à mobiliser aucun expert pour cette mission ; tous les experts sollicités ont dû décliner en lien avec l'existence de conflits d'intérêt. Nous travaillons activement à la mise en route du comité.

3 Missions de surveillance

La priorité 2019 a été de mener la 1^{ière} campagne de surveillance des IADI.

ELEMENTS CLEFS DE LA CAMPAGNE DES SURVEILLANCE DES IADI (2019)

LES RESULTATS	<p>Menée durant 3 mois dans 1001 établissements de santé (ES), la surveillance des IADI a couvert 184 984 lits (dont 60% des lits de réanimation du territoire) et 13 390 393 JH, et a permis de caractériser les IADI et d'en définir les taux d'incidence. <u>CARACTERISATION DES IADI.</u> 11 785 bactériémies associées aux soins ont été identifiées dont les principales portes d'entrée ont été les dispositifs intra-vasculaires (DIV) (25,4%, hors dialyse) et le tractus urinaire (23,3%). Les bactériémies associées aux DIV (B-div) ont été nosocomiales (86,8%) ou acquises au décours de soins prodigués en ville/à domicile (13,2%) et sont survenues dans tous les secteurs hospitaliers (88,4% hors des services de réanimation). Les CCI sont les principaux DIV en cause (37%), suivies des CVC (21%), des PICC (17%) et des CVP (13%). Un tiers des bactériémies associées aux CVC (B-cvc) et cathéters artériels (B-c_art) surviennent dans les 7 jours suivant la pose du DIV; à l'inverse, 83,5% des bactériémies associées aux CCI (B-cci) surviennent plus de 20 jours après la pose de la CCI. Staphylocoques à coagulase négative (39,6%), S. aureus (21,4%) et entérobactéries (18,8%) sont les principaux agents microbiens associés aux B-div. Trois micro-organismes sont significativement associés à des B-div particulières : <i>S. aureus</i> aux B-cvp, <i>P. aeruginosa</i> aux B-c_dial et <i>Candida</i> aux B-c_art. 8,5% des B-div sont associées à une BMR/BHRe. 1 117 pneumopathies ont été identifiées parmi les patients de réanimation surveillés (8,0%), parmi lesquelles 85,0% ont été des PAVM associées principalement à des entérobactéries (48,7%), P. aeruginosa (20,5%) et S. aureus (21,4%). 13,8% des PAVM ont été associées à une BMR/BHRe. <u>DETERMINATION DES TAUX D'INCIDENCE DES IADI.</u> Les taux d'incidence des B-div ont varié selon le DIV en cause, la spécialité, le statut du patient (adulte, pédiatrique ou néonatal) et le type d'ES considérés. Les taux les plus élevés pour 1000 JH concernent les bactériémies associées aux cathéters centraux en réanimation, oncologie et hématologie. En réanimation adulte, le taux d'incidence des PAVM a été de 14,28/1000 J-vm en CHU/CHR/HA, 15,75 en CH, et 13,16 en CL-MCO ; celui des B-cvc de 0,67/1000 J-cvc en CHU/CHR/HA, 0,87 en CH et 1,24 en CL-MCO. En réanimation néonatale, le taux d'incidence des B-cvc a été de 3,60/1000 J-cvc en CHU/CHR/HA et de 3,40 en CH, et celui des B-cvo de 3,46/1000 J-cvo en CHU/CHR/HA et 3,05 en CH. Dans les services d'hémodialyse, le taux d'incidence des B-c_dial a été de 0,12/1000 séances en CHU/CHR/HA, 0,17 en CH, 0,14 en CL-MCO et 0,04 en E-DIA.</p>
LES ACTIONS POUR L'AMELIORATION	<p>La surveillance des IADI est un des 3 volets de la stratégie nationale de prévention, en synergie avec l'évaluation des pratiques et la formation des professionnels. <u>CARACTERISER LES IADI PERMET DE DEFINIR LES ACTIONS A MENER.</u> L'acquisition dispersée géographiquement des IADI et la variabilité des taux d'incidence des IADI selon les patients considérés soulignent l'intérêt de surveiller les IADI dans tous les secteurs du soin, et la nécessité de mener des actions spécifiques dans les secteurs prioritaires Pour les services de réanimation, les priorités d'action doivent être centrées sur les CVC, les cathéters artériels et les CVO, en chirurgie et en médecine sur les CCI, les PICC et les CVP. La prépondérance des staphylocoques impliqués dans les B-div, quels que soient les secteurs, suggère des conditions de pose et de gestion des DIV non optimales. Rechercher les écarts entre la pratique et les recommandations nationales, et comprendre les freins à l'application stricte des recommandations est une priorité. Dans cet objectif, le programme SPIADI 2020 propose aux équipes de terrain de participer à l'état des lieux national des pratiques en matière de pose et de gestion des cathéters dans l'ensemble des secteurs et pour tous les types d'ES. L'OBTENTION DES TAUX D'INCIDENCE DES IADI PERMET DE PILOTER. Au niveau local, la comparaison des taux d'incidence des IADI obtenus avec ceux observés pour des situations similaires, permet aux équipes de terrain d'identifier leurs cibles prioritaires pour l'amélioration. Au niveau national, l'analyse des taux permet de définir les priorités nationales et le suivi des taux permet de mesurer l'impact des actions de prévention développées (les données 2019 étant considérées telles un T0). L'intérêt du réseau national est de produire des taux robustes et spécifiques de populations de patients similaires (case mix). La participation d'un nombre important d'ES est une des clés de la robustesse des taux d'incidence produits. Pour faciliter l'adhésion d'un grand nombre d'ES au réseau national et leur participation à la campagne annuelle, les équipes locales sont encouragées à surveiller les IADI pour tout ou partie de leur ES en utilisant Bact-ADI et Exp-ADI, 2 modalités de surveillance permettant l'obtention des taux d'incidence /1000 JH (Bact-ADI, Exp-ADI), /1000 J-exposition (Exp-ADI) et /1000 séances de dialyse (Bact-ADI, Exp-ADI) sans documentation des caractéristiques des patients non infectés. L'outil SPIADI va être développé dans l'objectif de faciliter la valorisation des résultats aux niveaux local, régional et national.</p>

3.1 PROTOCOLES ELABORES

Pour encourager les ES à participer au réseau national SPIADI, nous avons proposé (1) une surveillance soutenable avec un recueil des données pour une durée limitée à 3 mois, (2) la possibilité de participer pour tout ou partie de l'ES, et (3) plusieurs modalités de surveillance (surveillance des bactériémies ou de certaines populations de patients).

La surveillance des infections associées aux dispositifs invasifs (IADI) a été menée du 1^{er} janvier au 30 avril 2019. Deux modalités de surveillance étaient disponibles :

- la surveillance des bactériémies par une enquête durant 3 mois et portant sur les hémocultures positives,
- la surveillance prospective des patients hospitalisés durant 3 mois dans les services de réanimation adulte, pédiatrique ou

néonatale, et dans les services d'hémodialyse (surveillance « patient »), avec documentation des IADI (infections bactériémiques et non bactériémiques associées dispositifs intra-vasculaires (DIV), infections associées au site d'accès vasculaire pour l'hémodialyse, pneumopathies associées aux soins, sepsis du nouveau-né).

Le protocole SPIADI 2019 a comporté 5 modalités :

- **une modalité de surveillance des bactériémies « UNIT-BASED », nommée Bact-ADI, permettant la surveillance des bactériémies associées aux dispositifs intra-vasculaires (B-div).**

Pendant 3 mois, les hémocultures positives sont analysées et une fiche est ouverte pour toute bactériémie associée aux soins (BAS). Les données recueillies comprennent des données cliniques (âge, sexe, immunodépression), les caractéristiques de la bactériémie (origine, lieu d'acquisition, porte d'entrée, micro-organisme en cause) et le devenir du patient 7 jours après le début de l'épisode infectieux. De plus, lorsque la bactériémie est une bactériémie associée à un dispositif intra-vasculaire (B-div), le type de cathéter (CVC, CVO, CCI, PICC, cathéter artériel C_art, cathéter de dialyse C_dial, MID et CVP), le site d'insertion et le délai séparant la pose de l'épisode infectieux sont documentés).

La surveillance Bact-ADI a permis d'obtenir pour chaque secteur (réanimation, urgences, médecines (hors oncologie, hématologie et urgences), oncologie, hématologie, gynécologie-obstétrique, hémodialyse, SSR, SLD, psychiatrie et HAD) et chaque type d'établissement (CHU/CHR/HA, CH, CL-MCO, CLCC, HL, E-SSR, E-DIA, E-SLD, E-PSY),

- le taux d'incidence cumulée des BAS pour 100 admissions (ADM),
- le taux d'incidence des BAS pour 1000 journées d'hospitalisation (JH),
- les taux d'incidence cumulée des différentes B-div (B-cvc, B-cvo, B-cci, B-picc, B-c_art, B-mid et B-cvp) /100 ADM,
- les taux d'incidence des différentes B-div (B-cvc, B-cvo, B-cci, B-picc, B-c_art, B-mid et B-cvp) /1000 JH,
- le taux d'incidence des B-c_dial, B-fn (fistule native) et B-fp (fistule prothèse) pour 1000 séances.

- **modalités de surveillance « patient », élaborées en continuité avec les protocoles antérieurs (REA-Raisin, NEOCat et DIALIN), et permettant la surveillance des patients des services de réanimation adulte (modalités REA Inf-ADI et REA Bact-ADI), de réanimation néonatale (modalité NEO Inf-ADI) et d'hémodialyse (modalité DIA Inf-ADI), respectivement.**

Pendant 3 mois, une fiche est ouverte pour

- tout patient hospitalisé plus de 48h (REA Bact-ADI et REA Inf-ADI),
- tout nouveau-né porteur d'un CVC ou d'un CVO (NEO Inf-ADI), ou
- tout patient dialysé (DIA Inf-ADI).

Les données recueillies comprennent l'étude des facteurs de risque d'infection liés au patient et aux gestes invasifs et la documentation :

- des bactériémies (les 4 modalités),
- des infections non bactériémiques liées aux cathéters (REA Inf-ADI),
- des pneumopathies (REA Inf-ADI),
- des sepsis (NEO Inf-ADI), et
- des infections du site d'accès vasculaire (DIA Inf-ADI).

Ces modalités de surveillance ont permis d'obtenir pour chaque service participant et chaque type d'établissement,

- les taux d'incidence décrits pour la modalité Bact-ADI
- les taux d'incidence cumulée des B-cvc, B-cvo, B-cci, B-picc, B-c_art et B-c_dia pour 100 patients exposés,
- les taux d'incidence des B-cvc, B-cvo, B-cci, B-picc et B-c_art pour 1000 journées de cathétérisme,
- le taux d'incidence cumulée des pneumopathies pour 100 patients ventilés (REA Inf-ADI),
- le taux d'incidence des pneumopathies pour 1000 journées d'intubation (REA Inf-ADI).

3.2 DONNEES RECUEILLIES

Pour chaque ES, un responsable de la surveillance a été désigné et la charte d'engagement a été signée par le directeur de l'ES, le président de CLIN/responsable de la gestion des risques, le responsable de la surveillance et le biologiste en charge des analyses microbiologiques pour l'ES. Le responsable de la surveillance a mis en œuvre la collecte des données de surveillance, leur saisie sur l'outil WEB hébergé sur un serveur sécurisé HDS ainsi que les dénominateurs, le contrôle et la validation des données transmises.

Le traitement des données collectées (données « patient » et dénominateurs), la validation de la base nationale et l'analyse des données ont été faites par le biostatisticien de l'équipe SPIADI avec des outils de la plateforme web SPIADI et avec le logiciel R (version 3.6.1 (2019-07-05) sur ubuntu).

Les données collectées ont fait l'objet de contrôles multiples : de façon automatique par les outils de la plateforme et par Rémi GIMENES (vraisemblance des dénominateurs, ajustement des durées de cathétérisme aux périodes de surveillance, exclusion des infections hors période de surveillance, exclusion des fiches en doublons, et pour les statistiques décrivant les populations, exclusion des valeurs de taux d'incidence > 50 % (ces valeurs peu vraisemblables sont affichées aux ES pour information).

L'analyse des données collectées durant 3 mois dans **1001 établissements de santé (ES)** a permis de caractériser

- **les IADI surveillées**, soit les B-div détectées dans les 1001 ES, et les PAVM détectées dans les services de réanimation ayant mise en œuvre une surveillance « patient »,

- **les patients surveillés** dans les services de réanimation et d'hémodialyse ayant mis en œuvre une surveillance « patient » (documentation des facteurs de risque d'infection liés au patient et liés aux procédures et dispositifs invasifs),

3.3 PRINCIPAUX INDICATEURS

Les indicateurs suivis sont :

- la participation des ES selon le type d'ES, la région et la modalité de surveillance mise en œuvre,
- les taux d'incidence observés.

Pour chaque centre participant concerné, ont été calculés par type d'ES (CHU/CHR/HA, CH, CL-MCO, CLCC, HL, E-DIA, E-SSR, E-SLD, E-PSY, E-HAD), par spécialité (réanimation, urgences, médecine (hors oncologie/hématologie), oncologie, hématologie, chirurgie, gynécologie/obstétrique, services d'hémodialyse, SSR, SLD, psychiatrie, HAD) et par UF (pour les services de réanimation), les taux d'incidence des bactériémies associées aux soins toutes origines confondues (BAS), des bactériémies associées aux DIV (B-div), chacune considérée séparément concernant les dispositifs (B-cvc, B-cvo, B-cci, B-picc, B-c_art., B-mid et B-cvp), des bactériémies associées aux sites d'accès vasculaire (B-c_dial., B-f_native, B-f_prothèse), des pneumopathies associées aux soins et des PAVM. Les taux ont été calculés :

- pour 1000 JH et pour 100 ADM pour toutes les modalités,
- pour 1000 journées-exposition et pour 100 patients exposés pour les surveillances « patients », et
- pour 1000 séances de dialyse (pour toutes les modalités, concernant les B-c_dial., B-f_native, B-f_prothèse).

Les résultats des taux d'incidence obtenus localement ont été fournis aux responsables de la surveillance sous forme de tableaux et de graphiques représentatifs du profil de la population des services semblables ; chaque population étant caractérisée par les valeurs médiane et moyenne des taux observés, l'écart interquartile des 25% de la population étudiée ayant les taux les plus bas et des 25% ayant les taux les plus élevés, et les segments verticaux indiquant en outre les 1^{er} et 9^{ème} déciles. Les taux d'incidence « outliers » ont été identifiés. Le rendu des résultats est présenté au paragraphe 5.1 page30.

3.4 PRINCIPAUX RESULTATS

Nous rapportons ici les principaux résultats et enseignements de la 1^{ère} enquête de surveillance nationale des IADI qui s'est déroulée du 1^{er} janvier au 30 avril 2019.

3.4.1 PARTICIPATION DES ETABLISSEMENTS DE SANTE AU PROGRAMME

La surveillance des B-div a été réalisée pendant 3 mois entre le 1^{er} janvier et le 30 avril 2019 dans 904 entités juridiques regroupant 1001 ES répartis sur l'ensemble du territoire (**figure 2, tableau 2**).

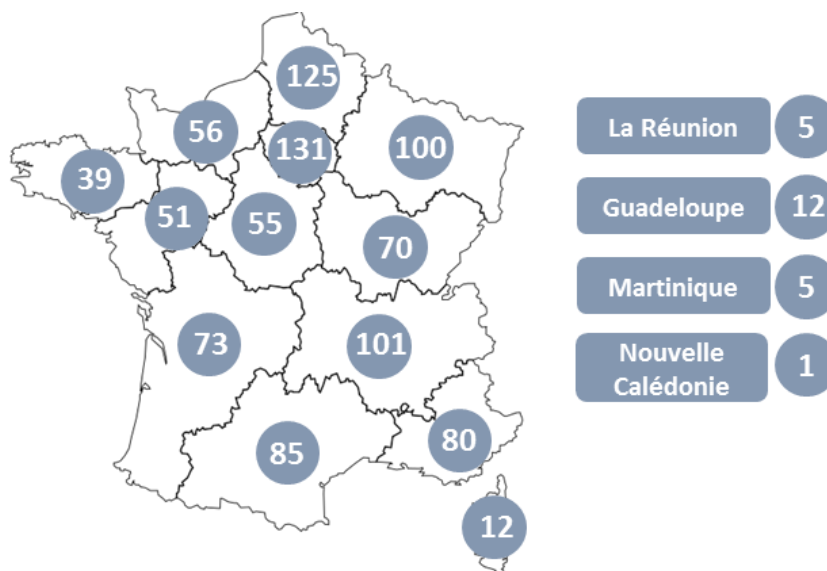


Figure 2 : Distribution des ES ayant participé au programme SPIADI 2019.

LA PARTICIPATION SELON LE TYPE D'ETABLISSEMENT. Pour sa 1^{ère} campagne annuelle, le programme national a mobilisé un tiers des ES français. Au total, 904 des 2756 entités juridiques identifiées sur la base FINESS 2018 ont participé au programme de surveillance (32,8%). Considérant les CHU/CHR, CH, HA, CLCC, CL-MCO et E-DIA) qui sont les six catégories d'ES pour lesquelles l'utilisation des DIV est la plus fréquente, la participation a été de 51,6%, avec une forte mobilisation des HA et des CLCC (87,3 et 83,3%, respectivement), et une mobilisation faible pour les E-DIA (16,1%) (**tableau 2**). Un effort particulier devra être fait pour promouvoir la participation des E-DIA au réseau national pour les campagnes prochaines.

Tableau 2. Participation au programme SPIADI 2019 selon le type d'ES et par région.

ENTITES JURIDIQUES	CHU/CHR	HA	CH	CL-MCO	CLCC	E-DIA	ES PRIORITAIRES** (%)	HL	E-HAD	E-SSR	E-PSY	E-SLD	ENSEMBLE DES ENTITES JURIDIQUES (%)
attendues	88*	8	493	586	18	118	1311	213	117	524	108	483	2756
participantes	49	7	303	283	15	19	676	53	15	121	30	9	904
participantes / attendues par région													
ARA	5/17	1/1	42/68	26/61	2/2	2/11	78 (48,7)	5/37	0/8	14/53	0/11	0/65	9 (29,0)
BFC	1/2	-	27/32	10/18	1/1	1/2	40 (72,7)	6/15	0/6	7/23	2/7	2/27	57 (42,9)
BRETAGNE	2/2	1/1	14/21	10/21	1/1	0/3	28 (57,1)	2/13	1/4	5/19	0/7	1/28	37 (30,8)
CVDL	2/2	-	18/21	10/16	-	1/8	31 (54,4)	6/14	0/3	10/19	2/4	4/21	53 (49,1)
CORSE	-	-	3/4	5/6	-	0/4	8 (57,1)	1/2	1/3	1/5	1/1	0/6	12 (38,7)
GE	2/4	0/1	31/53	25/39	2/3	2/6	62 (58,5)	8/17	2/9	10/24	5/13	5/60	92 (40,2)
GUADELOUPE	1/1	-	2/6	6/8	-	0/2	9 (52,9)	0/2	-	1/5	0/1	0/3	11 (36,7)
GUYANNE	-	-	0/3	0/3	-	0/1	0/7	-	-	0/1	-	0/1	0/11
HDF	1/3	-	30/65	27/49	1/1	1/6	60 (48,4)	0/2	1/6	15/31	5/9	0/49	81 (36,6)
IDF	23/35	2/2	24/40	53/120	1/2	4/24	107 (48,0)	0/2	0/7	13/68	3/14	1/35	124 (35,5)
REUNION	1/1	-	1/2	1/5	-	0/1	3 (33,3)	-	0/5	1/13	0/1	0/2	4 (13,3)
MARTINIQUE	1/1	-	3/6	1/3	-	0/3	5 (38,5)	0/1	0/2	0/2	0/1	0/1	5 (25,0)
NORMANDIE	2/2	-	22/33	18/32	2/2	0/2	44 (62,0)	6/15	0/11	5/26	1/6	-	56 (43,4)
NA	0/4	1/1	27/49	22/51	1/1	0/13	51 (42,9)	4/18	2/15	8/58	4/10	1/55	70 (25,4)
OCCITANIE	1/3	-	22/40	31/53	2/2	6/13	62 (55,9)	5/33	2/15	13/76	1/12	0/56	83 (27,4)
PDL	2/2	-	15/19	13/40	1/1	1/2	32 (50,0)	6/23	2/8	8/25	2/5	0/34	1/2
PACA	5/9	2/2	22/31	25/61	1/2	1/17	56 (45,9)	4/19	0/11	10/76	4/6	0/40	0/2
Participation globale (%)													
	55,7	87,5	61,5	48,3	83,3	16,1	51,6	24,9	12,8	23,1	27,8	1,8	32,8

*les entités juridiques AP-HP, AP-HM et HCL comprennent respectivement 35, 6 et 14 sites.

**les ES prioritaires regroupe les CHU, CHR, HA, CL-MCO, CLCC et E-DIA.

Au total, la surveillance a porté sur (**tableau 3**) :

- 184 984 lits dont 3788 en réanimation, soit 60% des lits de réanimation (base SAE 2018),
- 13 390 393 JH (96,4% concernant des patients adultes, 2,5% des enfants et 1,1% des nouveau-nés), et
- 701 277 séances de dialyse.

Tableau 3. Lits, ADM, JH et séances de dialyse surveillés.

	REANIMATION	MEDECINE	URGENCES	CHIRURGIE	OBSTETRIQUE	DIALYSE	SSR	PSYCHIATRIE	SLD	HAD
Lits surveillés	3788	64491	3112	35013	9300	5505	35679	13421	14675	
JH	294076	4755151	365978	2049331	576474		2820863	958335	1256238	313947
ADM	31272	839130	640726	624985	161880	289043	139865	44213	3029	
Séances						701277				
Queue										9127

LA PARTICIPATION SELON LA MODALITE DE SURVEILLANCE. La surveillance des bactériémies utilisant la modalité Bact-ADI a été mise en œuvre par 944 des 1001 ES participants (94,3%) ; 10608 BAS ont été documentées via Bact-ADI, soit 90% des BAS. La surveillance des patients utilisant les modalités de surveillance REA Bact-ADI, REA Inf-ADI, NEO Inf-ADI et DIA Inf-ADI a été mise en œuvre par un ES participant sur 5 : les modules REA Bact-ADI, REA Inf-ADI, NEO Inf-ADI et DIA Inf-ADI ont été utilisés respectivement par 46, 105, 18 et 21 ES : 19703 patients ont été suivis, 1177 BAS, 1117 pneumopathies, 59 sepsis et 89 infections non bactériémiques liées aux cathéters ont été documentées via l'utilisation de l'une des 4 modalités (**figure 3**). Ces résultats soulignent l'intérêt des équipes de terrain pour la diversité des modalités à disposition.

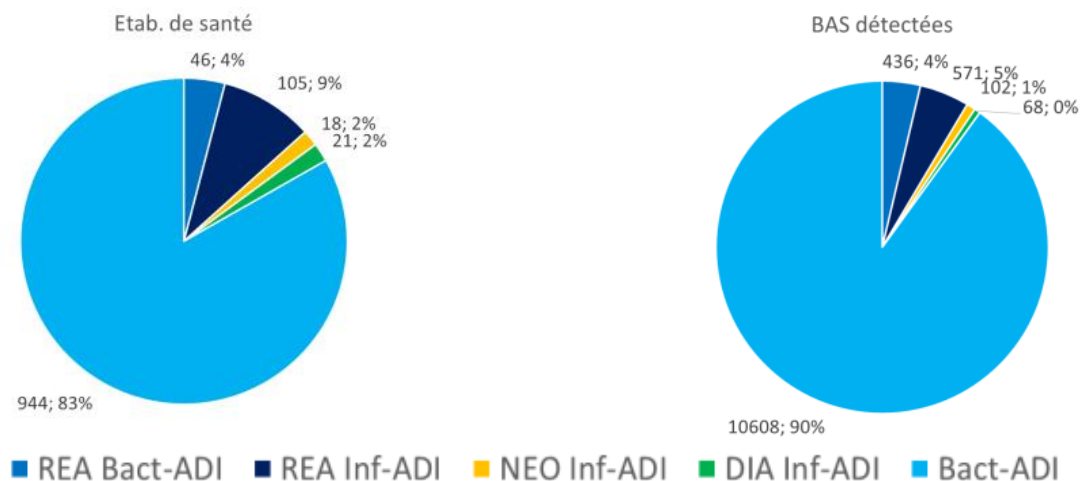
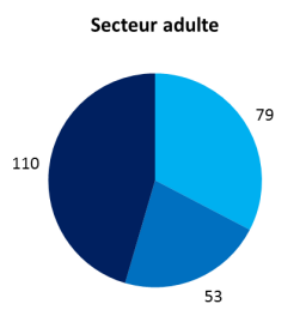


Figure 3. Participation des ES et distribution des BAS selon la modalité de surveillance.

La surveillance des BAS a été menée dans 278 services de réanimation (hors services de surveillance continue) : 115 avec REA Inf-ADI (41,4%), 60 services avec la modalité REA Bact-ADI (21,6%), 18 avec NEO Inf-ADI (6,5%), et 80 avec BACT-ADI (30,6%). Parmi les 278 services, 242 étaient des services pour patients adultes (87,0%), 8 pédiatriques (2,9%), 27 pour nouveau-nés (9,7%) et 1 pour patients pédiatriques et nouveau-nés (0,4%) (figure 4).



La surveillance des B-div dans les services de réanimation adulte a été obtenue par la surveillance des patients (2/3 des participants avec REA Inf-ADI ou REA Bact-ADI) ou par la seule surveillance des bactériémies (1/3 des participants avec Bact-ADI). La participation de 79 services à Bact-ADI a permis d'augmenter la couverture de la surveillance en réanimation (60% des lits de réanimation surveillés avec le réseau SPIADI 2019 vs 40% avec REA Raisin 2018). En 2019, les services de réanimation ont été majoritairement des services de réanimation polyvalente. Avec une augmentation supplémentaire de la participation, nous pourrions envisager des stratifications additionnelles et procurer des taux d'incidence spécifiques pour les différents types de services spécialisés (réanimation chirurgicale, neurochirurgicale, médicale, cardio-vasculaire, brûlés,...).

Dans les services de réanimation pédiatrique, la participation au programme a été faible. Les taux d'incidence des IADI sont comparables à ceux obtenus pour les patients de réanimation adulte.

Dans les services de réanimation néonatale, la participation au programme a été importante. Les modalités utilisées ont été diverses : 21 services ont surveillé les nouveau-nés porteurs de CVO et/ou de CVC, en utilisant la modalité NEO Inf-ADI (en continuité avec NEO Cat) et 10 services ont surveillé l'ensemble des nouveau-nés de leur service et documenté les BAS en utilisant REA Bact-ADI ou Bact-ADI.

Figure 4. Participation des 278 services de réanimation selon la modalité de surveillance.

Dans les services d'hémodialyse, la participation au programme DIA Inf-ADI a été faible. Cette modalité de surveillance est très chronophage. Les B-c_dial sont détectées pour moitié en dehors des services spécialisés.

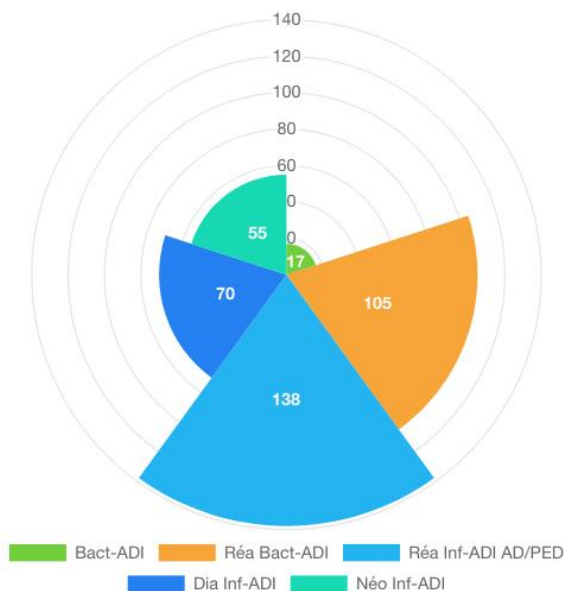


Figure 5. Nombre moyen de fiches ouvertes par ES selon la modalité de surveillance.

LA DETECTION DES BAS ET B-DIV PENDANT LA PERIODE DE 3 MOIS. Le nombre de fiches documentées par ES a varié en fonction de la modalité de surveillance choisie : il a été le plus faible pour Bact-ADI (n=17) et le plus élevé pour REA Inf-ADI (n=138) (figure 5). En ne considérant que les services de réanimation, le nombre moyen de fiches Bact-ADI pour un service est de 4. Trois quarts des participants ont documenté au moins une BAS pendant les 3 mois d'enquête pour le ou les secteurs surveillés. La moitié des HL, E-SSR et E-PSY n'ont documenté aucune BAS pendant les 3 mois de l'enquête. Néanmoins, des taux d'incidence outliers ont été observés pour certains ES appartenant à l'un de ces 3 types d'ES.

3.4.2 FAITS MARQUANTS POUR L'ANNEE 2019

Les résultats sont présentés dans leur globalité dans le rapport national (Annexe). La présentation des résultats comporte 3 parties :

- La description des IADI :
 - les BAS et B-div documentées par les 1001 ES participants, en utilisant l'une des 5 modalités de surveillance,
 - les pneumopathies associées aux soins et les PAVM documentées par les 111 services de réanimation adulte ayant utilisé REA Inf-ADI,
- Les caractéristiques des patients surveillés dans les services de :
 - réanimation adulte ayant utilisé REA Bact-ADI et REA Inf-ADI,
 - réanimation pédiatrique ayant utilisé REA Bact-ADI et REA Inf-ADI,
 - réanimation néonatale ayant utilisé NEO Inf-ADI , et
 - d'hémodialyse ayant utilisé DIA Inf-ADI.
- Les données d'incidence des IADI.

LA DESCRIPTION DES IADI

LES BACTERIEMIES ASSOCIEES AUX SOINS ET LES BACTERIEMIES ASSOCIEES AUX DISPOSITIFS INVASIFS.

L'enquête menée en 2019 constitue la 1 re surveillance nationale des BAS menée dans le cadre du réseau national SPIADI. Les grands nombres de participants (1001 ES), de lits (184 984 lits) et de JH (n=13 390 393) surveillés, ainsi que celui des 11 785 BAS identifiées pendant 3 mois, procurent une photographie précise des B-div observées aujourd'hui en France.

Confirmant ceux obtenus au cours de la dernière enquête nationale de prévalence (mai-juin 2017), les résultats montrent tout d'abord **qu'une BAS sur 3 est une B-div**. L'analyse des résultats apporte en outre les faits marquants suivants :

1. Parmi les 3189 B-div documentées, **88,4% ont été détectées en dehors des services de réanimation. Cette donnée souligne l'intérêt de la mise en œuvre du programme national de prévention dans l'ensemble des secteurs de soins.**
2. L'analyse des résultats concernant les B-div confirme **la place prépondérante des services de réanimation, mais aussi de cancérologie et d'hématologie**. Les taux d'incidence des B-div ont été les plus élevés pour les bactériémies associées aux cathéters centraux dans les services de réanimation, de cancérologie et d'hématologie dans les CHU/CHR/HA, les CH et les CL-MCO; dans ces 3 secteurs, les B-div représentent entre 30 et 70% des BAS. Les taux d'incidence des B-div sont au moins dix fois inférieurs dans les autres secteurs. **Ces résultats soulignent d'une part l'importance de l'obtention des taux d'incidence par secteur, et d'autre part, la nécessité de prendre en compte les spécificités de secteur dans le cadre des actions d'amélioration. Les actions doivent être menées en priorité dans les services de réanimation, mais aussi en cancérologie et en hématologie.**
3. Les B-div sont principalement des infections nosocomiales. Néanmoins, **la ville et les soins à domicile ont été désignés comme le lieu possible de l'acquisition des B-div dans 13,2% des cas**. Il s'agit alors principalement de B-cci et de B-picc identifiées chez des patients cancéreux régulièrement hospitalisés dans les services de cancérologie. Le protocole actuel ne permet pas d'identifier les manipulations ayant été faites sur les DIV concernés les jours précédents le début de l'infection. **Le protocole de surveillance sera modifié en 2021 pour clarifier ce point, dans l'objectif de déterminer si des actions de prévention doivent être mises en œuvre en dehors des ES.**

4. Les DIV impliqués sont divers. **Les principaux DIV en cause sont les CCI (36,6%)**, les CVC (20,9%), les PICC (16,8%) et les CVP (13,3%) ; Seules les B-mid ont été très rares. Dans 4 cas sur 5, il s'agit d'un dispositif associé à un accès central (CVC, CVO, CCI, PICC, cathéter artériel, cathéter de dialyse) dans tous les secteurs à l'exception des services de chirurgie et de médecine (hors oncologie/hématologie), pour lesquels les B-cvp représentent un quart des B-div. En lien avec l'utilisation préférentielle des DIV, les B-div sont principalement des B-cvc ou des B-c_art en réanimation, des B-c_dial dans les services d'hémodialyse, des B-cvo en réanimation néonatale, et des B-cci partout ailleurs à l'exception des services d'hématologie pour lesquels les B-div se distribuent de façon équilibrée entre B-cvc, B-cci et B-picc. **Ces spécificités soulignent à nouveau l'intérêt de l'obtention des taux d'incidence par DIV. Pour les services de réanimation, les priorités d'action doivent être centrées sur les CVC, les CVO et les cathéters artériels ; en chirurgie et en médecine sur les CCI, les PICC et les CVP.**
5. les agents microbiens associées aux B-div sont principalement des staphylocoques (1/3 *S. aureus* et 2/3 staphylocoques à coagulase négative) et des entérobactéries ; 3,9% des B-div sont associées à un *Candida*. **Trois micro-organismes sont significativement associés à des B-div particulières : *S. aureus* aux B-cvp, *P. aeruginosa* aux B-c_dial et *Candida* aux B-c_art.** 15 services, principalement en réanimation, ont identifié plusieurs B-div caractérisées par des micro-organismes fréquemment responsables d'épidémies nosocomiales (*K. pneumoniae*, *E. cloacae* ou *P. aeruginosa*) ; pendant les 3 mois d'enquête, 4 services de réanimation néonatale ont identifié plusieurs bactériémies associées à *S. capitis* dont le profil de résistance aux antibiotiques des souches suggère leur appartenance au clone émergent NCRS-A dans ces services ; Parmi les B-div, 8,5% sont associées à une BMR/BHRe. Les taux de SARM (20,3%) et des entérobactéries I/R C3G (43,5%) ont été les plus élevés en réanimation.
- La place importante de *S. aureus* comme agent responsable des B-div, et en particulier des B-cvp, et les enjeux de la prévention des B-div associées à *S. aureus* qui exposent les patients aux complications sévères telles que les ostéomyélites, les endocardites et les arthrites septiques feront l'objet de plusieurs conférences lors de la prochaine journée nationale de formation (13 octobre 2020).**
- La place des B-div associées aux SCN prépondérante. Les SCN sont des contaminants fréquents des hémocultures. Il est vraisemblable que certaines hémocultures associées à des SCN puissent avoir été classifiées en excès comme des B-div. **Un rappel des bonnes pratiques concernant la réalisation de l'hémoculture a été fait dans le cadre de la journée nationale du 15 octobre 2019 (conférence Dr B Lamy). Le 13 octobre 2020, un moment de formation sera dédié à la détermination des B-div.**
- Près d'une B-div sur dix a été associée à une BMR, principalement de type entérobactérie résistance aux céphalosporines de 3^{ème} génération. Les B-div-BMR n'ont pas été identifiées avec la même prévalence dans tous les services, et ont été les plus fréquentes dans les services de réanimation. *K. pneumoniae*, *E. cloacae*, *E. aerogenes* ou *P. aeruginosa* ont été associés à 2 ou plus B-div pendant les 3 mois d'enquête dans plusieurs services de réanimation, de cancérologie, d'hématologie et d'hémodialyse.
6. **23,8% des B-cvc et 40,0% des B-c_art surviennent précocément après la pose du dispositif (<7 jours) ; à l'inverse, 83,5% des B-cci surviennent à distance de la pose de la CCI.** La contamination des cathéters par les staphylocoques intervient principalement à partir des germes de la flore cutanée du patient (par exemple lors de la pose du dispositif si la phase d'antiseptie n'est pas réalisée de façon adéquate), ou de celle des mains des professionnels (par exemple si l'asepsie n'est pas rigoureuse lors des manipulations des cathéters). En dehors des CCI pour lesquelles les conditions de pose au bloc opératoire sont strictes, des conditions de la pose des cathéters non optimales peuvent favoriser la survenue des B-div précoces associées à des staphylocoques. Il en est de même au cours des manipulations des lignes, en cas de non-respect de l'asepsie et/ou de la réalisation de l'antiseptie. Il est très vraisemblable que les conditions de pose et de gestion des dispositifs invasifs ne soient pas optimales dans nos ES. **Ces résultats incitent à rechercher les écarts entre la pratique et les recommandations nationales, et de comprendre les freins à l'application stricte des recommandations, le cas échéant. Le programme SPIADI 2020 proposera aux équipes de terrain de réaliser des observations de pratiques ciblées sur le respect des règles d'asepsie et la réalisation de l'antiseptie (produit adéquat, respect du séchage spontané) lors de la pose des cathéters et des manipulations des lignes. La participation d'un grand nombre d'ES au protocole d'observation des pratiques OBSERVA4 permettra de réaliser un état des lieux national des pratiques en matière de pose et de gestion des cathéters dans l'ensemble des secteurs et pour tous les types d'établissement.**
7. le DIV est fréquemment retiré au décours de la B-div : pour une B-cci sur 2, 2 B-c_dial sur 3, et dans au moins 9 cas sur 10 pour les autres B-div, ainsi que pour les B-div associées à *S. aureus*, *P. aeruginosa* ou *Candida*.

LES DONNEES PORTANT SUR LES PNEUMOPATHIES ONT ETE OBTENUES POUR 2/3 DES SERVICES DE REANIMATION ADULTE PARTICIPANTS (12242 PATIENTS SURVEILLES). Près d'un patient sur 10 a présenté au moins une pneumopathie. Concernant ces infections, les résultats sont marqués par des taux d'incidence élevés dans les services participants. Les taux observés sont comparables à ceux décrits pour la population REA raisin 2018 (15,01 PAVM/1000 J-ventilation pour REA Raisin 2018 vs 13,16 à 15,75 pour SPIADI 2019), et sont semblables quels que soient le type d'ES. **Dans le cadre de la prochaine journée nationale SPIADI (13 octobre 2020), une des conférences prévues portera sur l'état des connaissances et les moyens de prévention des PAVM.**

LA SURVEILLANCE PROSPECTIVE « PATIENTS » a concerné 16641 patients hospitalisés de 163 services de réanimation adulte, 379 enfants de 7 services de réanimation pédiatrique, 1260 nouveau-nés porteurs de CVO et/ou de CVC de 21 services de réanimation et médecine néonatales, et 1955 hémodialysés chroniques, et a apporté des données complémentaires de celles obtenues dans le cadre de la surveillance des bactériémies. La documentation des infections a été complétée par l'étude des facteurs de risque d'infection liés au patient (catégorie diagnostique, traumatisme, immunodépression, provenance du patient, présence de traitements antibiotiques à l'admission, indice de gravité, durée de séjour ; pour les nouveau-nés, le poids de naissance et l'âge gestationnel), et liés aux procédures et dispositifs invasifs (intubation, cathétérisme central et sondage vésical). Une vérification des données obtenues avec le programme SPIADI a été faite par comparaison aux données des réseaux antérieurs (REA Raisin 2018, NEOCat 2018, DIALIN 2017). Les données obtenues au décours de cette 1^{ère} campagne sont cohérentes, que ce soit concernant les caractéristiques des patients mais aussi de la nature des IADI documentées, et des facteurs de risque d'infections. **En réanimation adulte**, la majorité des 163 services participants ont obtenu des données semblables à celles précédemment décrites dans le cadre de la surveillance REA Raisin. Les principales caractéristiques des infections (portes d'entrée des BAS, agents microbiens associés, prévalence des BMR), la prévalence des bactériémies, et la prévalence des pneumopathies et les taux d'incidence et taux d'incidence des PAVM ont été semblables pour les 2 populations de patients. A l'inverse, les résultats de l'enquête nationale 2019 ont été marqués par des taux d'incidence des B-cvc plus élevés que ceux décrits pour REA Raisin 2018. Les différences observées pour les taux d'incidence des B-cvc résultent de différents facteurs tels que la nature différente des services participants et des patients surveillés, le mode de calcul de l'exposition au cathétérisme (majoré pour le protocole REA Raisin), et la participation d'un nombre très limité de services pour lesquels les valeurs sont extrêmement élevées cette année. **En réanimation néonatale**, les données collectées dans 21 services participants ont été semblables à celles observées avec NEOCat 2018 pour ce qui concerne l'âge gestationnel et le poids de naissance, mais ont différé concernant certaines caractéristiques des cathéters (site d'insertion des CVC, matériau, utilisation pour l'alimentation parentérale lipidique). Les taux d'incidence obtenus ont été élevés et comparables à ceux obtenus par le réseau NEOCat 2018 pour les B-cvo, et inférieurs concernant les B-cvc. **Dans les services d'hémodialyse**, les taux d'incidence ont été comparables à ceux obtenus antérieurement avec la surveillance Dialin.

LES DONNEES D'INCIDENCE DES IADI, UN OUTIL POUR PILOTER LA MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE DE PREVENTION. Les taux d'incidence sont délivrés par dispositif, par secteur et par type d'ES. Les résultats permettent à chaque participant de comparer les taux d'incidence obtenus dans un contexte précis aux taux obtenus dans le même contexte, c'est-à-dire pour des ES de même type et dans un secteur similaire. L'analyse des résultats de cette 1^{ère} campagne nationale de surveillance permet de définir des priorités d'actions au niveau local et national.

- au niveau local, dans les différents secteurs surveillés, l'obtention de taux supérieurs à ceux obtenus pour des ES semblables constitue un signal pour les responsables de la surveillance et indiquent les cibles prioritaires pour l'amélioration.
- au niveau national, les résultats dans leur ensemble permettent de déterminer les cibles prioritaires du programme d'amélioration (secteurs, types d'ES). La réalisation d'une campagne annuelle de surveillance permet d'envisager le suivi des taux d'incidence en considérant les données 2019 tels un T0 et l'étude de l'impact des actions mises en œuvre pour l'amélioration. **En 2020, nous avons pour objectif de procurer les résultats régionaux aux responsables des différents CPias afin qu'ils puissent valoriser les résultats au niveau régional.**

3.5 RESULTATS SECONDAIRES : ENQUETE DE SATISFACTION MENEES AUPRES DES UTILISATEURS

La mise en œuvre du programme 2019 a fait l'objet d'une évaluation auprès des utilisateurs. Un questionnaire a été proposé aux responsables de la surveillance. Ce questionnaire comportait 11 items à côté de 1 à 10 (**tableau 4**). Au total 438 utilisateurs ont répondu au questionnaire. Globalement, les utilisateurs de la SPIADI sont satisfaits (note globale moyenne de 7,44/10).

La création de compte, l'accès aux documents, la qualité du contact avec l'équipe SPIADI ainsi que la qualité de la communication sont les points forts avec une note moyenne de 8 ou plus. Les protocoles, fiches et outil WEB ont globalement été bien perçus (moyenne entre 7 et 8). Les principales difficultés rencontrées par les utilisateurs ont concerné :

- la charte d'engagement, un document permettant d'informer et de formaliser l'engagement de l'établissement à participer au programme SPIADI. La validation de cette charte nécessitait en 2019 la signature du directeur de l'établissement, du président de CLIN, du responsable de la surveillance et du biologiste.
- la fiche établissement (obtention des données et remplissage), dont le rôle est double: elle permet de décrire les établissements afin de permettre de les regrouper en sous-populations d'ES similaires, et de renseigner l'activité de l'ES durant la période de surveillance pour le calcul des taux d'incidence.

132 utilisateurs ont argumenté leur notation avec des commentaires et/ou des propositions d'évolution pour 2020. Nous avons mis au point un outil original permettant des déclinaisons à l'infini pour l'obtention des résultats, et les utilisateurs ne se sont pas encore approprié ce nouvel outil. Les principales demandes ont concerné une simplification de l'accès aux données saisies permettant de les vérifier avant envoi, l'obtention des taux et des rapports automatisés immédiatement disponibles en fin de saisie et utilisables pour valoriser facilement les résultats de la surveillance au niveau local, et une aide à l'interprétation des résultats. Pour les ES de petite taille, l'obtention des taux d'incidence est demandée pour les bactériémies à porte d'entrée urinaire des patients avec un antécédent récent de sondage vésical.

Tableau 4. Résultats de l'évaluation de la mise en place du programme SPIADI 2019.

ITEM	Moyenne /10	Médiane /10
Facilité pour la création du compte sur spiadi.fr (choix du mot de passe, ouverture du compte, ...)	8,11	8,00
Ergonomie du site WEB (simplicité d'utilisation, contenu, bugs, ...)	7,31	8,00
Accès aux documents (protocoles, fiches, charte, annexes, ...)	8,08	8,00
Facilité d'utilisation des protocoles (définitions, inclusion des patients, ...)	7,40	8,00
Saisie des fiches (hors fiche établissement)	7,81	8,00
Saisie de la fiche établissement (récupération des données, saisie sur le site, ...)	7,03	8,00
Clôture de la surveillance (validation des fiches, écran de clôture, ...)	7,81	8,00
Validation de la charte d'engagement (obtention des signatures, envoi de la charte, ...)	6,94	7,00
Qualité du contact avec l'équipe SPIADI (par e-mail ou par téléphone)	8,62	9,00
Qualité de la communication (réunions d'informations, e-mails d'informations...)	7,95	8,00
Satisfaction globale	7,44	8,00

3.6 UTILISATION DES DONNÉES POUR L'AMÉLIORATION

3.6.1 AMÉLIORER LA PARTICIPATION AU PROGRAMME SPIADI

UNE SURVEILLANCE SOUTENABLE.

Pour sa 1^{ère} campagne annuelle, le programme national a mobilisé un tiers des ES français. L'ensemble des types d'ES ont été représentés. Parmi les ES pour lesquels l'utilisation des dispositifs invasifs est la plus fréquente, la participation a été très forte pour les HA et les CLCC, moyenne pour les CHU/CHR, CH et CL-MCO, et faible pour les E-DIA ; un effort particulier devra être fait pour promouvoir la participation des E-DIA au réseau national pour les campagnes prochaines. **Le nombre considérable de lits (n=184 984) et de JH (n=13 390 393) surveillés pendant 3 mois permet d'une part de caractériser précisément les IADI affectant les patients des ES français, et d'autre part, de produire des taux d'incidence des IADI pour chaque type d'ES et chaque secteur. La mise en œuvre d'une campagne annuelle de surveillance permettra le suivi de l'évolution des taux et l'analyse de l'impact des actions mises en œuvre dans le cadre du programme de prévention.**

Pour les ES les plus gros, lorsque les responsables ont souhaité mettre en œuvre la surveillance sur l'ensemble de leur ES, la surveillance des bactériémies a pu être trop lourde. Nous rappelons que la surveillance pour un ou plusieurs secteurs est possible puisque les taux sont calculés à l'échelle de la spécialité ou du service. **Pour 2020, nous encourageons les équipes à mettre en œuvre la surveillance en priorité pour les services de réanimation, de cancérologie, d'hématologie et d'hémodialyse, et ensuite pour les disciplines pour lesquelles les taux d'incidence observés en 2019 étaient élevés comparés aux taux obtenus pour d'autres ES dans un même contexte.**

UNE SURVEILLANCE PENDANT 3 MOIS ADAPTEE A LA DIVERSITE DES SERVICES.

Les résultats soulignent l'intérêt des équipes de terrain pour l'ensemble des modalités de surveillance. **La diversité des modalités à disposition sera maintenue en 2020.**

Des ES n'ont détecté aucune BAS ou un nombre limité d'épisodes bactériémiques pendant les 3 mois d'enquête. **Il est important que la participation de ces ES à la surveillance soit poursuivie afin d'enrichir la base nationale, contribuer à la robustesse des taux calculés et permettre la détection des « outliers » ; la surveillance des BAS associées à une porte d'entrée urinaire chez les patients avec un antécédent récent de sondage vésical sera proposée en 2020 en plus de celle des B-div, dans le cadre d'un module optionnel de Bact-ADI.**

La surveillance des B-div dans les services de réanimation adulte a été obtenue par la surveillance des patients (2/3 des participants avec REA Inf-ADI ou REA Bact-ADI) ou par la seule surveillance des bactériémies (1/3 des participants avec Bact-ADI). La participation de 79 services à Bact-ADI a permis d'augmenter la couverture de la surveillance en réanimation (60% des lits de réanimation surveillés avec le réseau SPIADI 2019 vs 40% avec REA Raisin 2018). En 2019, les services de réanimation ont été majoritairement des services de réanimation polyvalente. Avec une augmentation supplémentaire de la participation, nous pourrions envisager des stratifications additionnelles et procurer des taux d'incidence spécifiques pour les différents types de services spécialisés (réanimation chirurgicale, neurochirurgicale, médicale, cardio-vasculaire, brûlés,...). **Pour encourager l'adhésion d'un nombre supérieur de services de réanimation au programme, nous proposons en 2020 une modalité nommée Exp-ADI qui consiste en une surveillance des B-div et des PAVM, permettant l'obtention des taux d'incidence pour 1000 journées d'exposition sans que soit nécessaire la documentation des caractéristiques des patients non infectés.**

La participation au programme des services de réanimation pédiatrique a été faible. Les taux d'incidence des IADI sont comparables à ceux obtenus pour les patients de réanimation adulte. **Un effort particulier devra être fait pour identifier les freins à la participation des services et pour faciliter la participation d'un nombre croissant de services au réseau national.**

La participation au programme des services de réanimation néonatale a été importante. Les modalités utilisées ont été diverses : 21 services ont surveillé les nouveau-nés porteurs de CVO et/ou de CVC, en utilisant la modalité NEO Inf-ADI (en continuité avec NEO Cat) et 10 services ont surveillé l'ensemble des nouveau-nés de leur service et documenté les BAS en utilisant REA Bact-ADI ou Bact-ADI. **Pour faciliter l'adhésion d'un nombre supérieur de services de réanimation au programme, et simplifier l'analyse des résultats, nous encouragerons les services à surveiller l'ensemble des nouveau-nés avec la modalité nommé Exp-ADI.**

La participation au programme des services et ES spécialisés pour l'accueil des patients hémodialysés a été faible. Les B-c_dial sont détectées pour moitié en dehors des services spécialisés. **Pour faciliter l'adhésion d'un nombre supérieur de services, et accroître la robustesse des taux d'incidence des B-c_dial, nous encouragerons les services à surveiller l'ensemble des patients hémodialysés avec la modalité Bact-ADI.**

LA MISE A DISPOSITION DES RESULTATS.

Prévenir la part évitable des B-div dans tous les secteurs, et des PAVM dans les services de réanimation, est notre objectif. La surveillance des IADI est un élément-clé de la stratégie globale de prévention. Les 1^{ers} résultats permettent de caractériser précisément les IADI et confirment les choix stratégiques décidés au niveau national. La production de taux d'incidence des infections spécifiques de sous populations de patients similaires (case mix) est un challenge. La forte mobilisation et la diversité des ES ayant participé à la 1^{ère} campagne doit encore être accrue pour gagner en robustesse. Les responsables locaux sont encouragés à poursuivre leur participation ou à rejoindre le réseau, afin de connaître leur situation, déterminer leurs priorités d'action et suivre l'impact des actions mises en œuvre sur le terrain. Pour répondre aux attentes des utilisateurs, l'amélioration de la mise en forme des résultats est un objectif pour 2020. **Le développement de l'outil de surveillance sera poursuivi dans cet objectif. Ceux qui le souhaitent pourront utiliser l'outil WEB quelsoit la durée de surveillance. Les responsables pourront obtenir les taux d'incidence immédiatement après avoir saisi les fiches (fiches « infection », « patient » et « dénominateurs »). De plus, pour faciliter l'appropriation de l'outil, un moment de formation à l'analyse des résultats sera proposé lors de la journée nationale de la SPIADI (13 octobre 2020). De plus, un effort de simplification a été fait pour le programme 2020 concernant la charte et le tableau des dénominateurs.**

4 Evaluation et prévention

L'équipe SPIADI a :

- organisé la 1^{ère} journée nationale de la SPIADI le 15 octobre 2019 à Tours,
- préparé de la 2^{ème} journée nationale de la SPIADI le 13 octobre 2020 à Tours,
- élaboré un outil pour la mise en oeuvre des observations de pratiques en 2020.

4.1 ORGANISATION DE LA JOURNEE NATIONALE DE LA SPIADI

La promotion de la journée a été réalisée par envoi de mails (05/11/2018, 26/06, 26/08 et 11/09/2019) et l'envoi d'une plaquette papier du programme avec l'appel à communication (juin 2019). La journée nationale de la SPIADI s'est tenue au Palais des congrès de Tours le 15 octobre 2019. Le nombre de participants (inscrits) a été de 568, avec 146 praticiens (25,7% ; 120 médecins, 26 pharmaciens) dont 73 hygiénistes, 387 IDE/cadre de santé (68,1%) dont 200 hygiénistes, et 35 autres professionnels. Seize régions ont été représentées (Centre 38,7%, Ile-de-France 14,1%, Nouvelle Aquitaine 8,6%, Pays de Loire 7,7%, Bretagne 6,5%, Hauts de France (5,6%), Grand Est (4,5%), Auvergne-Rhone-Alpes 4,0%), Normandie 3,7%, Bourgogne-Franche-Comté 2,1%, PACA 1,7%, Occitanie 1,6%, Guadeloupe 0,3%, Corse 0,1%, Martinique 0,1% et réunion 0,1%). Trente-trois laboratoires/sociétés ont été partenaires de la journée. Leur contribution permet de prendre en charge les frais liés au repas sur place.

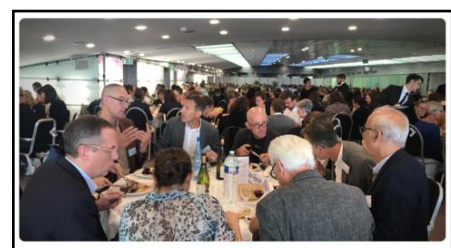
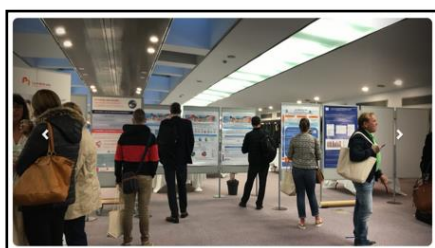
Le programme a comporté :

- 4 conférences :
 - les enjeux de la surveillance et de la prévention des IADI (Dr Walter ZINGG),
 - les recommandations relatives à la gestion des DIV (Pr Didier LEPELLETIER),
 - les bonnes pratiques pour la réalisation de l'hémoculture (Dr Brigitte LAMY),
 - la présentation des MIDlines et PICClines (M Christian DUPONT)
- la présentation des résultats de la 1^{ère} campagne de surveillance,
- 9 communications des acteurs de terrain concernant des retours d'expérience.

L'évaluation de la journée a été réalisée par questionnaire : 383 questionnaires ont été retournés (67,4%), dont 86 pour les 146 praticiens (58,9%) et 282 pour les 387 IDE/cadres de santé (72,9%). Le contenu de la formation a été jugé satisfaisant (40,0%) ou très satisfaisant (55,9%). L'intérêt des conférences a été jugé satisfaisant (48,8%) ou très satisfaisant (47,8%), et les échanges avec les conférenciers satisfaisants (57,7%) ou très satisfaisants (34,5%). Les résultats ont été les moins bons pour la présentation des posters, jugée satisfaisante ou très satisfaisante pour 47,5 et 26,6% des répondants, respectivement (15,7% de non réponse). Les participants ont manqué de temps pour aller les voir. L'organisation de la journée et la qualité de l'accueil ont

été jugée satisfaisants (33,7%) ou très satisfaisants (62,4%); la restauration, satisfaisante (19,6%) ou très satisfaisante (78,6%) ; enfin, les présentations des partenaires ont été jugées satisfaisantes (45,7%) ou très satisfaisantes (50,4%).

P R O G R A M M E	8 h 00	Accueil des participants, émargement
	9 h 00	Allocution d'ouverture de la 1^{ère} journée de la SPIADI Dr Bruno COIGNARD, Directeur, Direction des Maladies Infectieuses, Santé Publique France, St Maurice Dr Joseph HAJJAR et Dr Nathalie VAN DER MEE-MARQUET, SPIADI, CPIAS Centre val de Loire, CHU Tours
	9 h 15	Coût et Évitabilité des infections associées aux cathéters : les enjeux de la prévention Dr Walter ZINGG, Service de Prévention et Contrôle de l'Infection, Hôpitaux Universitaires de Genève.
	10 h 00	Surveillance nationale des infections associées aux cathéters, 2019 : principaux résultats en réanimation et hors réanimation Dr Nathalie VAN DER MEE-MARQUET, SPIADI, CPIAS Centre val de Loire, CHU Tours
	10 h 30	PAUSE CAFÉ, VISITE DES STANDS ET DES POSTERS
	11 h 15	Synthèse de la première partie de la matinée - Ligue d'improvisation de Touraine
	11 h 30	Les recommandations aujourd'hui pour la prévention des infections associées aux cathéters Pr Didier LEPelletier, CHU Nantes
	12 h 00	Les bonnes pratiques pour la réalisation de l'hémoculture Dr Brigitte LAMY, CHRU Nice
	12 h 30	REPAS, CAFÉ, VISITE DES STANDS ET DES POSTERS
	14 h 00	La SPIADI et vous - Ligue d'improvisation de Touraine
	14 h 15	Allocution du Président de séance Pr Jean-Christophe LUCET, AP-HP Bichat, Paris
	14 h 25	Les MIDlines et PICClines, en pratique Christian DUPONT, AP-HP, Paris
	14 h 55	COMMUNICATIONS SÉLECTIONNÉES : surveillance des infections, REX, analyses des causes Surveillance de la survenue de complications infectieuses chez les patients porteurs de PICC-Line. Dr Nathalie PESTOURIE, CHU Limoges Analyse des causes profondes d'une infection sur cathéter veineux central en SSR. Marie FREMONT, CMP Varennes-Jarcy Abords vasculaires périphériques : bonnes et mauvaises pratiques. Dr Olivier CAPEYRON, CH Cannes Alerte sur les bactériémies sur voies veineuses périphériques – Investigation et programme d'action. Dr Séverine GALLAIS-HOFF, CH St Nazaire
	15 h 30	PAUSE, VISITE DES STANDS ET REMISE DU PRIX DU MEILLEUR POSTER
	16 h 00	COMMUNICATIONS SÉLECTIONNÉES : évaluation des pratiques, outils pédagogiques Evaluation du risque infectieux lors d'une séance de dialyse sur cathéter central. Mélanie DOYELLE, Santély, LOOS Démarche de gestion du risque infectieux : les abords vasculaires de type Buttonhole, en hémodialyse. Françoise DE MONTI, Mary LE VERN, AUB Santé, St Malo Amélioration des pratiques de pose et de maintien des CVP chez les patients admis dans un service d'accueil des Urgences. Blandine GUILLEY-LERONDEAU, CHU Nantes Thrombose associée à une infection de pose sur CCI en oncologie. Observance des recommandations. Dr Dominique VANIAK, Institut Curie, Paris Prévention des infections de cathéters : rinçage pulsé, une vidéo explicative pour les soignants. Marie-Gabrielle DEMANGE, CHMS Chambéry
	17 h 00	Clôture de la journée



L'évaluation des connaissances a été réalisée avec plusieurs questions :

- la proportion (1/3) des B-div parmi les BAS (réponse conforme pour 91,9% des répondants),
- la proportion (1/3) des bactériémies facilement évitables parmi les B-div (réponse conforme, 70,8%),
- les 3 types de DIV les plus souvent associés aux B-div (réponse conforme pour les CCI (84,6%), CVC (83,5%), PICClines (59,5%), les MIDlines (11,0%) et CVP (59,0%)),
- la non possibilité de maintien des CVP plus de 7 jours (réponse conforme, 62,9%),
- la nécessité d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie cutanée lors de la pose d'un DIV (réponse conforme 94,0%),
- la non nécessité d'une valve bidirectionnelle sur une ligne de perfusion en continu (réponse conforme 71,3%).

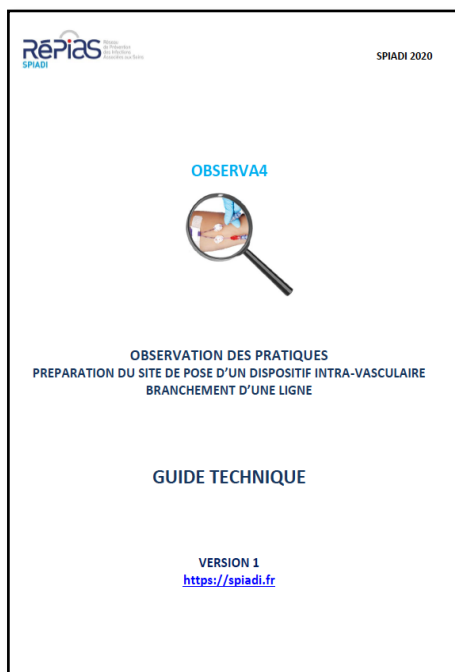
A l'issue de la formation, les participants envisagent d'être plus vigilants quant à la pertinence de maintien d'un DIV (89,3%), et 84,1% déclarent mieux comprendre les indications des MIDlines. Au total, les participants ont majoritairement été satisfaits de la journée. Les commentaires nombreux ont souligné l'intérêt de la formation, la densité des contenus, l'apport des interventions de la ligue d'improvisation et la convivialité du repas. Les réserves ont concerné le respect du timing et le manque de temps pour aller voir les poster et visiter les stands.

4.2 PREPARATION DE LA 2^{ÈME} JOURNEE NATIONALE DE LA SPIADI

L'expérience étant très positive, il a été décidé de renouveler l'expérience avec l'organisation de la 2^{ème} journée le 13 octobre 2020. Pour diminuer la tension liée au timing, le déroulé de la journée comportera des sessions en parallèle en matinée.

4.3 ELABORATION D'UN OUTIL POUR L'OBSERVATION DES PRATIQUES

- **EVALUATION DES BESOINS.** Avec l'objectif de proposer 1^{er} janvier 2020 un outil pour l'observation des pratiques des professionnels dans le champ de la prévention des IADI, nous avons dans un 1^{er} temps déterminé les priorités des EOH en matière d'évaluation : un questionnaire a été élaboré à destination des EOH de l'ensemble du territoire. En pratique, le questionnaire élaboré a été envoyé aux EOH du territoire en février 2019. Vous pouvez y accéder en activant le lien suivant : <https://docs.google.com/forms/d/1nDk4HiKwALPntm6bym6PLAqliSr8FW6eZjC8UUHlanY/edit>
552 questionnaires ont été analysés. Les répondants ont exprimé :
 - la nécessité d'observer les pratiques concernant l'ensemble des DIV à l'exception des MIDlines,
 - le besoin d'un outil très simple, utilisable par les EOH et les correspondants locaux, peu chronophage, permettant de faire un diagnostic immédiat de la situation ;
 - l'entretien dirigé auditeur-audité devra comporter 3 questions au maximum. La feuille papier est plébiscitée ; le smartphone et la tablette écartésConcernant les MIDlines, les EOH ont exprimé un besoin de formation.
- **ELABORATION DE L'OUTIL.** L'équipe a élaboré un outil dédié permettant de réaliser un état des lieux :
 - des pratiques de pose des DIV (CVC, PICClines, cathéters de dialyse, cathéters artériels, CVP court, MIDlines ; ne sont pas incluses les CCI dont la pose est réalisée au bloc opératoire),
 - des pratiques des manipulations des DIV et des lignes.



L'enquête repose sur l'observation directe des professionnels qui posent et/ou manipulent les DIV (IDE et IDE spécialisés, médecins et internes, sages-femmes, manipulateurs en radiologie, étudiants), suivie d'un entretien dirigé, immédiatement à la suite de l'observation. Les observations ne visent pas à évaluer la pose ou les manipulations des dispositifs dans leur intégralité. Les observations visent à évaluer de manière très précise un nombre limité de points-clé pour la prévention du risque infectieux associé à ces gestes (par exemple pour la pose des cathéters périphériques, les modalités de fixation du cathéter ne sont pas incluses dans la grille d'observation). Cinq grilles d'observation et le guide pour le remplissage sont mis à disposition. L'enquêteur est un hygiéniste, un référent en hygiène, ou un auditeur autre. Dans tous les cas, l'important est que l'enquêteur ait bénéficié d'une formation préalable.

Le protocole d'enquête a été finalisé et validé par les membres du GT de la SPIADI, lors de la réunion du 16 octobre. Il comporte un guide technique et 5 fiches :

- préparation du site de pose d'un cathéter central (CVC, PICC, C_dial, C_art.) ou d'un MIDline avec prolongateur intégré,
 - préparation du site de pose d'un cathéter veineux périphérique ou d'un MIDline sans prolongateur intégré,
 - préparation du site de pose d'une aiguille de CCI,
 - branchement d'une ligne associée à un cathéter central ou périphérique (manipulation distale),
 - branchement d'une ligne associée à un cathéter central (CVC, PICC, C_dial, C_art.) ou d'un MIDline avec prolongateur intégré (manipulation proximale)
- Il a été diffusé fin décembre pour une mise en œuvre au 1^{er} semestre 2020 par l'ensemble des EOH volontaires.

5 Animation et communication

En 2019, l'équipe SPIADI a :

- développé le site de la SPIADI, site unique entièrement dédié au programme de la mission,
- facilité la mise en œuvre de la surveillance SPIADI,
- facilité la transition entre la surveillance SPIADI et les surveillances antérieures (REA Raisin, DIALIN et NeoCat),
- présenté les faits marquants de la campagne 2019,
- fait la promotion du programme de surveillance 2020 auprès des équipes des CPias et des EOH des ES.

5.1 DEVELOPPEMENT DU SITE DEDIE AU PROGRAMME : SPIADI.fr

Un outil WEB (application) a été développé par le pôle technique de l'équipe (Florent GOUBE et Rémi GIMENES) pour la gestion du programme en interne. Cet outil est en réalité un panel d'outils pour assurer la chaîne de production de l'application : développement, test, déploiement et support.

SPIADI
Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs

Accueil Surveillance Observation des pratiques Résultats Formation Mon Espace FAQ Contact Se connecter

La mission 4 : SPIADI

- Une stratégie globale associant **Surveillance, Évaluation et Prévention**.
- Un programme soutenable focalisé sur les objectifs du PROPIAS.
- Un schéma de travail basé sur un **cycle annuel**, qui priorise la production rapide des résultats et leur valorisation à tous les niveaux : local, régional et national.
- Une animation respectueuse des savoir-faire et de l'intelligence du terrain pour un renforcement du réseau national des professionnels de la GRIAS.

Surveillance

Rendez vous dans votre espace SPIADI pour vous inscrire et gérer votre surveillance (saisie, gestion des membres, charte ...).

Mon espace SPIADI

La **page de présentation** de la surveillance a été mise à jour avec le **déroulement et les protocoles 2020**.

La surveillance 2020

Les résultats et protocoles de la surveillance 2019 sont accessibles sur la page «Résultats».

Résultats 2019

Observation des pratiques

Deux modules d'observation des pratiques sont proposés pour 2020 :

- **OBSERVA4**
Observation des pratiques concernant la pose et la manipulation des cathéters.
- **REA-SINK**
Étude de la contamination des points d'eau à proximité des patients en services de réanimation.

En savoir plus

Rendez vous dans votre espace SPIADI pour vous inscrire et gérer vos enquêtes (saisie, gestion des membres, charte ...).

Mon espace SPIADI

Formation et valorisation 2020

La **Journée Nationale 2020 de la mission SPIADI** aura lieu le **13 Octobre 2020** à Tours.

En savoir plus

Je m'inscris !

DONNEES TECHNIQUES CONCERNANT L'OUTIL SPIADI.

Le site internet (www.spiadi.fr), et le back-office (bo.spiadi.fr) permettant de piloter le site et la base de données sont hébergés sur deux serveurs respectant les normes en vigueur concernant l'hébergement de données de santé :

- Le premier héberge les sites internet ainsi que l'outil pour les mettre à jour et vérifier leur bon fonctionnement.
- Le second serveur, auquel nous n'avons pas accès directement, héberge la base de données.

Les serveurs sont hébergés et maintenus par la société Cloud Santé, tandis que nous gérons la mise à jour et le support du service via un outil appelé Portainer qui permet de gérer les conteneurs de l'application.

Nous disposons de plus 2 serveurs OVH qui permettent de simuler l'environnement de production et hébergent nos outils :

- Les sites de tests (beta.spiadi.fr et betabo.spiadi.fr) ainsi que la base de données de test
- Gerrit (outil de revue de code et de versionning)
- Kanboard (outil de gestion de projet utilisant la méthode Kanban)
- Mattermost (outil de discussion pour l'équipe)
- Portainer (outil de gestion des conteneurs pour le Docker sous-jacent)
- Traefik (reverse proxy)
- Prometheus (agrégateur de statistiques pour les requêtes sur le site)

Florent et Rémi utilisent également les outils Papertrail (agrégateur de log) et Grafana (visualisateur pour les statistiques agrégées par Prometheus)

L'outil a plusieurs fonctions. Il est à la fois le principal outil à disposition des utilisateurs de la SPIADI pour participer au programme national, et l'outil central utilisé par notre équipe.

L'outil pour les utilisateurs de la SPIADI

La page d'accueil du site permet d'accéder aux pages correspondant à chacun des 3 volets du programme : « surveillance », « observation des pratiques », et « formation », à la page des résultats de la surveillance des IADI 2019, à l'espace sécurisé, et à la boîte contact. Pour l'année 2019, 31 878 connexions (login) ont été dénombrées au site spiadi.fr.

LA PAGE « SURVEILLANCE »

Sur cette page sont accessibles à la consultation et au téléchargement les documents nécessaires pour participer au programme annuel de surveillance. Sont à disposition :

- des éléments et des dates-clé du programme (ci-dessous, pour le programme 2020),

- la description des différentes modalités de surveillance à disposition (ci-dessous, les modalités en cours pour 2020),

Bact-ADI+

Surveillance des bactériémies associées aux dispositifs invasifs

- Pour tous les services**
Les services de Réanimation sont cependant encouragés à participer à Exp-ADI.
- Pour chaque bactériémie associée aux soins**
Fiche unique avec données patients et données relatives à l'épisode bactériémique : date de l'épisode, germes et les résistances associées, porte d'entrée.
Documentation précise des bactériémies associées aux dispositifs intra-vasculaires (délai entre pose du cathéter et épisode infectieux).
En option, documentation des bactériémies à porte d'entrée urinaire chez les patients ayant un antécédent récent de sondage vésical.

Exp-ADI

Surveillance des infections avec étude de l'exposition aux dispositifs invasifs à l'échelle du service

- Pour les services de réanimation, néonatalogie, hémodialyse, ou tout autre service volontaire**
- Mesure de l'exposition aux dispositifs invasifs à l'échelle du service**
Cathétérisme vasculaire, ventilation, etc.
- Pour chaque bactériémie associée aux soins**
Fiche unique avec données patients et données relatives à l'épisode bactériémique : date de l'épisode, germes et les résistances associées, porte d'entrée.
Documentation précise des bactériémies associées aux dispositifs intra-vasculaires (délai entre pose du cathéter et épisode infectieux).
En option, documentation des bactériémies à porte d'entrée urinaire chez les patients ayant un antécédent récent de sondage vésical.
- Pour chaque pneumopathie associée aux soins (optionnel)**
Fiche unique avec données patients et données relatives à l'épisode infectieux : date de l'épisode, germes et résistances associées.
- Pour chaque sepsis néonatal associé aux soins (optionnel)**
Fiche unique avec données patients et données relatives à l'épisode infectieux : date de l'épisode et porte d'entrée suspectée.

Réa/Néo/Dia-InfADI

Surveillance des infections avec étude de l'exposition aux dispositifs invasifs à l'échelle du patient

- Pour les services de réanimation, néonatalogie, hémodialyse, ou tout autre service volontaire**
- Mesure de l'exposition aux dispositifs invasifs par le suivi des patients hospitalisés plus de 48h.**
Cathétérisme vasculaire, ventilation, etc.
- Pour chaque infection associée aux soins (Bactériémies, ILC, Pneumopathies, ...) et pour les colonisations de CVC (optionnel)**
Fiche unique avec données patients et données relatives à l'épisode infectieux : date de l'épisode, germes et les résistances associées, porte d'entrée.
- Pour les services de néonatalogie**
Inclusion de tout nouveau-né porteur de CVC ou CVO.
- Pour les services d'hémodialyse**
Inclusion de tous les patients dialysés pendant la période de surveillance, détection des infections associées aux cathéters de dialyse et aux fistules.

- l'ensemble des documents nécessaires pour mettre en œuvre la surveillance (protocoles, fiches, annexes).
Pour l'année 2019, le nombre de téléchargements de documents a été de 35200, dont 7412 guides techniques : 4026 Bact-ADI et Bact-ADI+, 1012 Réa Inf-ADI, 961 Réa Bact-ADI, 648 Dia Inf-ADI, 410 Néo Inf-ADI, 158 Observa4, 138 Exp-ADI et 59 Réa-Sink.

SPIADI

-  **Guide complet SPIADI 2020**
Version 1 - 16/12/2019
-  **Présentation du programme**
Version 1 - 16/12/2019
-  **Fiche Établissement**
Version 1 - 15/06/2020
-  **Fiche Données d'activité -
Dénominateurs**
Version 1 - 15/06/2020

[Tout télécharger](#)

Bact-ADI+

-  **Guide Technique Bact-ADI+**
Version 5 - 26/05/2020
-  **Fiche Bact-ADI+**
Version 5 - 20/04/2020
-  **Modèle de fichier pour import de
fiches Bact-ADI+**
Version 2 - 26/05/2020

[Tout télécharger](#)

Exp-ADI

-  **Guide Technique Exp-ADI**
Version 5 - 26/05/2020
-  **Fiche Bactériémie**
Version 5 - 20/04/2020
-  **Fiche Pneumopathie**
Version 5 - 20/04/2020
-  **Fiche Sepsis**
Version 3 - 20/04/2020
-  **Tableau Exposition Général**
Version 1 - 16/12/2019
-  **Tableau Exposition Oncologie**
Version 1 - 16/12/2019
-  **Tableau Exposition Réanimation**
Version 1 - 16/12/2019
-  **Tableau Exposition Néonatalogie**
Version 1 - 16/12/2019
-  **Tableau Exposition Dialyse**
Version 2 - 12/03/2020

[Tout télécharger](#)

Réa/Néo/Dia-InfADI

-  **Guide Technique Réa Inf-ADI -
AD/PED**
Version 6 - 26/05/2020
-  **Fiche Réa Inf-ADI - AD/PED**
Version 6 - 20/04/2020
-  **Modèle de fichier pour import de
fiches Réa Inf-ADI - AD PED**
Version 2 - 26/05/2020
-  **Guide Technique Néo Inf-ADI**
Version 5 - 26/05/2020
-  **Fiche Néo Inf-ADI**
Version 5 - 20/04/2020
-  **Modèle de fichier pour import de
fiches Néo Inf-ADI**
Version 2 - 26/05/2020
-  **Guide Technique Dia Inf-ADI**
Version 7 - 26/05/2020
-  **Fiche Dia Inf-ADI**
Version 7 - 20/04/2020
-  **Modèle de fichier pour import de
fiches DIA Inf-ADI**
Version 2 - 26/05/2020

[Tout télécharger](#)

Annexes

-  **Définition et diagnostic des
pneumopathies**
Version 1 - 23/12/2019
-  **Réa - Définition et diagnostic
des COL, ILC, BLC et SEPSIS**
Version 2 - 23/12/2010
-  **Cathéters**
Version 1 - 23/12/2019
-  **Micro-organismes**
Version 2 - 12/03/2020
-  **Détection des bactériémies
associées aux soins**
Version 1 - 23/12/2019
-  **Détection des bactériémies
liées aux cathéters**
Version 2 - 26/05/2020
-  **Codage des disciplines et
spécialités**
Version 1 - 18/12/2018
-  **Score de sévérité**
Version 1 - 19/11/2019

[Tout télécharger](#)

Sur cette page sont accessibles à la consultation et au téléchargement les documents nécessaires pour participer au programme d'observation des pratiques pour 2020. Sont à disposition :


- les éléments et des dates-clé du programme,

L'observation des pratiques 2020



Observation des pratiques

Observa4: entre le 1er janvier et le 15 juillet 2020.
Réa-Sink: date limite de retour des écouvillons, des fiches points d'eau et de la fiche service le 01 juillet 2020.



Saisie des fiches sur le site

Impérativement avant le 15 juillet 2020 (Observa4).



Analyses et Rapports nationaux


Les analyses et rapports nationaux seront présentés lors de la journée nationale le 13 octobre 2020.

- la description des protocoles d'enquêtes du programme 2020 :
 - pour observer les pratiques de pose et de manipulation des dispositifs intra-vasculaires (protocole OBSERVA4),
 - pour la sensibilisation des professionnels des services de réanimation au risque de contamination de l'environnement du soin à partir des points d'eau (REA-Sink),

2 actions


Observa4

Observation des pratiques concernant la préparation cutanée avant la pose d'un cathéter ou avant une manipulation d'un dispositif intra-vasculaire




Pour tous les services

L'enquête concerne les pratiques des professionnels de santé en charge de la pose et/ou de la manipulation des cathéters. Le nombre de fiches (minimum 5, recommandé 30) et les thèmes d'observations sont laissés au choix du responsable de l'enquête.



Observation directe des pratiques suivie d'un entretien dirigé de l'audité

5 fiches à disposition : 3 pour la pose et 2 pour le branchement.




État des lieux des pratiques

Avec pour objectif de définir les priorités de formation à mettre en oeuvre.


Réa-Sink

Étude microbiologique de la colonisation des siphons en réanimation




Pour les services de réanimation

Un service par établissement, uniquement pour les services participant à la surveillance.



Prélèvement par écouvillonnage des siphons

Les écouvillons sont fournis et vous sont envoyés une fois l'inscription effectuée. Une fois les prélèvements réalisés, ils sont à renvoyer sans délai à l'adresse indiquée dans le protocole.



Recherche des BMR et BHRé à partir des écouvillons reçus

Antibiogramme complet, caractérisation moléculaire des EBLSE et EPC, typage moléculaire.

- l'ensemble des documents nécessaires pour mettre en œuvre les enquêtes (protocoles, fiches).

Observa4

 Guide Technique Observa4 Version 1 - 16/12/2019	 Fiche P1 Pose d'un cathéter central ou d'un MIDline avec prolongateur intégré Version 2 - 11/02/2020
 Fiche P2 Pose d'un cathéter veineux ou d'un MIDline sans prolongateur intégré Version 2 - 11/02/2020	 Fiche P3 Pose d'une aiguille sur CCI Version 2 - 11/02/2020
 Fiche B1 Manipulation distale Version 3 - 12/03/2020	 Fiche B2 Manipulation proximale Version 2 - 11/02/2020

[Tout télécharger](#)

Réa-Sink


 Guide Technique Réa-Sink Version 1 - 16/12/2019
 Fiche Service Version 1 - 16/12/2019
 Fiche Points d'eau Version 1 - 16/12/2019

[Tout télécharger](#)

LA PAGE « RESULTATS »

SPIADI

Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs



Accueil Surveillance Observation des pratiques Résultats Formation Mon Espace FAQ Contact

[Se connecter](#)

La page propose :

- un accès à l'espace sécurisé pour les utilisateurs responsables locaux du programme,
- le rapport des résultats nationaux de la campagne de surveillance 2019 (diaporama général, rapport national)
- les protocoles 2019.

Résultats pour la surveillance 2019

Résultats locaux

Les responsables de surveillance peuvent accéder aux résultats de leurs établissements via leur espace SPIADI.

Ils peuvent également ajouter d'autres destinataires pour ces résultats à partir de cet espace.

[Accéder à l'espace SPIADI](#)

Résultats nationaux

Vous trouverez ci-dessous les documents liés aux résultats nationaux de l'enquête SPIADI 2019.

Rapport national provisoire

Diaporama de présentation des résultats

Article S. capitis

Protocoles 2019

Résultats régionaux


Un espace région est en cours de construction afin que les membres des CPIAS puissent accéder à leurs résultats régionaux.

Chaque CPIAS est invité à nous communiquer l'adresse e-mail de la personne qui aura la responsabilité de cet espace. Cette personne pourra à son tour ajouter d'autres destinataires pour les résultats.

LA PAGE « FORMATION »

SPIADI

Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs



Accueil Surveillance Observation des pratiques Résultats Formation Mon Espace FAQ Contact

[Se connecter](#)

Sont accessibles et téléchargeables :

- les diaporamas des conférences de la 1^{ère} journée nationale du 15 octobre 2019,
- le pré-programme et les documents pour s'inscrire ou répondre à l'appel à communication de la 2^{ème} journée nationale du 13 octobre 2020.

LA PAGE « MON ESPACE »

Les utilisateurs ont accès à un espace sécurisé accessible avec login et mot de passe.

Après un 1^{er} accès nécessaire pour ouvrir un compte « utilisateur », l'utilisateur peut exercer différents droits, tels que :

- inscrire leur(s) établissement(s) au programme,

Veillez sélectionner un établissement.

Mes établissements inscrits à SPIADI 2020

CH SAINT AMAND MONTROND CH JACQUES COEUR DE BOURGES CH DE VIERZON INSCRIRE UN ÉTABLISSEMENT

Mes établissements inscrits à SPIADI 2019

CH JACQUES COEUR DE BOURGES CH SAINT AMAND MONTROND CH DE VIERZON

- choisir les modalités de participation à la surveillance et à l'observation des pratiques,

CH SAINT AMAND MONTROND - SPIADI 2020

Modules

Bact-ADI+ Exp-ADI Réa Inf-ADI AD/PED
Dia Inf-ADI Néo Inf-ADI

Enregistrer les modifications

- désigner des opérateurs de saisie et la gestion de leurs droits d'accès, pour chaque modalité de surveillance,

Membres Bact-ADI+

Nom	Emails	Saisie	Validation	Membres
Olivier LEHIANI <i>Responsable</i>	olivier.lehiani@ch-bourges.fr, olehiani@ch-vierzon.fr, olehiani@ch-stamand.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Peggy DESPRES	pdespres@ch-stamand.fr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Supprimer

Ajouter un membre

Adresse e-mail

Adresse e-mail de l'utilisateur

Permissions

Sélectionner ci-dessous les actions autorisées pour cet utilisateur. Une fois l'utilisateur ajouté, vous pourrez changer ses permissions à tout moment en utilisant le tableau situé en haut de cette page.

Saisie
Saisie, modification et suppression des fiches.

Validation
Validation des fiches et envoi des données au programme national.

Membres
Ajout, suppression et choix des permissions des membres de ce module.

Ajouter

- visualiser l'en-cours de la mise en œuvre du programme,

Espace SPIADI 2020

Aide

Récapitulatif

Les conditions à remplir pour que votre participation à la SPIADI 2020 soit validée sont les suivantes :

- **Charte d'engagement signée et validée**
- **Fiche établissement remplie et validée**
- Pour chaque module de surveillance : **les fiches remplies, validées et envoyées via l'encart Données «SPIADI2020» présent dans chaque module**. Un module suffit pour la participation à la surveillance, mais seuls les modules dûment complétés seront utilisés dans le rapport national.
- Pour l'observation des pratiques **Observe-4** : **au moins 5 fiches remplies et validées**
- Pour l'étude des siphons **Réa-Sink** : **les écouvillons renvoyés avec les fiches remplies**

Vous trouverez ci-dessous le récapitulatif de l'état de votre participation au programme SPIADI 2020 :

- ✗ Charte d'engagement validée
- ✗ Fiche établissement validée
- ✗ Données pour le module **Bact-ADI+** envoyées
- ✗ Données pour le module **Réa Inf-ADI AD/PED** envoyées
- ✗ Enquête **Réa-Sink** terminée

Charte d'engagement

Vous pouvez à tout moment générer une nouvelle charte d'engagement à signer en cliquant sur le bouton ci-dessous.

Générer une nouvelle charte

Une fois le document généré et signé, pensez bien à nous le retourner en utilisant le bouton ci-dessous.

Envoyer la charte

Fiche établissement

La saisie de la Fiche Établissement est désormais possible.
Elle correspond aux tableaux 1 et 2 de la fiche 2019.

Toutes les données d'activité sont en revanche à renseigner directement dans les différents modules, en utilisant les encarts Données «SPIADI2020».

[Télécharger la fiche établissement](#)

Surveillance

L'établissement est inscrit au.x module.s de surveillance suivants :

Bact-ADI+

Réa Inf-ADI AD/PED

REA POLYVALENTE (AD REA POL)

Choisir le.s module.s

Observation des pratiques

L'établissement est inscrit au.x module.s d'observation des pratiques suivant.s :

Réa-Sink

REA POLYVALENTE (AD REA POL)

En attente des prélèvements...

[En savoir plus](#)

Choisir le.s module.s

- suivre l'état d'avancement de la saisie, le contrôle et la validation des données (période surveillée, fiches, dénominateurs),

Fiches en cours de saisie (2)

Numéro li	Service	Sexe	Date de naissance	Fiche créée le	Dernière modif.	Dernière modif. par	Actions
1	AD SSR AUT	2.Féminin	06/07/1938	28/05/2020	28/05/2020	DESPRES Peggy	Modifier Supprimer
2	AD MED GEN	1.Masculin	15/02/1936	28/05/2020	28/05/2020	DESPRES Peggy	Modifier Supprimer

< 1 >

- obtenir un tableau descriptif des données saisies et des graphiques décrivant la distribution des bactériémies selon les portes d'entrée, ou selon le micro-organisme en cause (exportables sous forme pdf),

CH JACQUES COEUR DE BOURGES
SPIADI 2019

Changer d'établissement
Options
Accueil
Fiche Établissement

Bact-ADI
Accueil
Membres
Module de saisie
Données

+ Réa Inf-ADI AD/PED

Données Bact-ADI

Attention ! Cette page est en cours de construction.
N'hésitez pas à nous contacter si vous repérez des erreurs dans les données ou si vous avez des suggestions.

Seules les fiches **validées** sont incluses sur cette page. Pour valider vos fiches, utilisez le [Module de saisie](#).

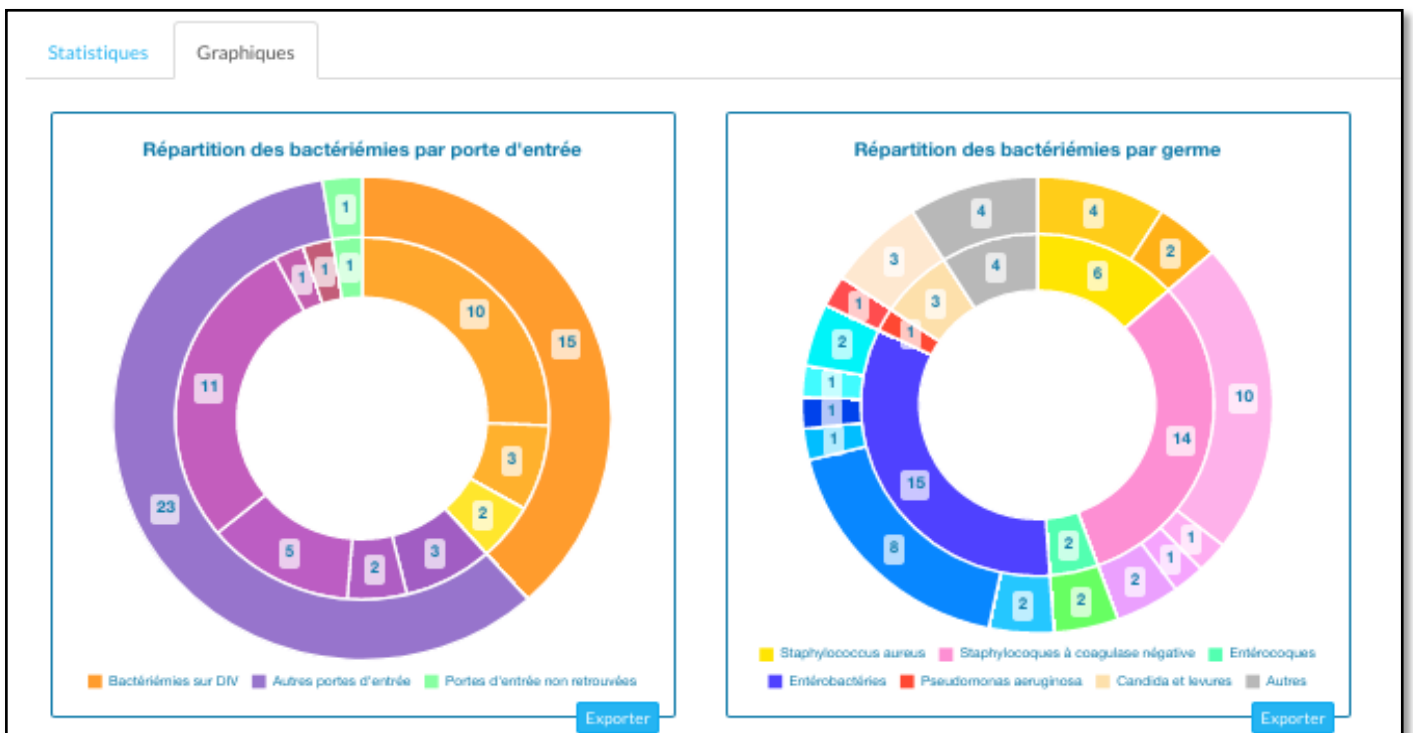
Rafraîchir Exporter toutes les fiches en CSV

Filtres: **Aucun**

Statistiques Graphiques

Exporter en PDF

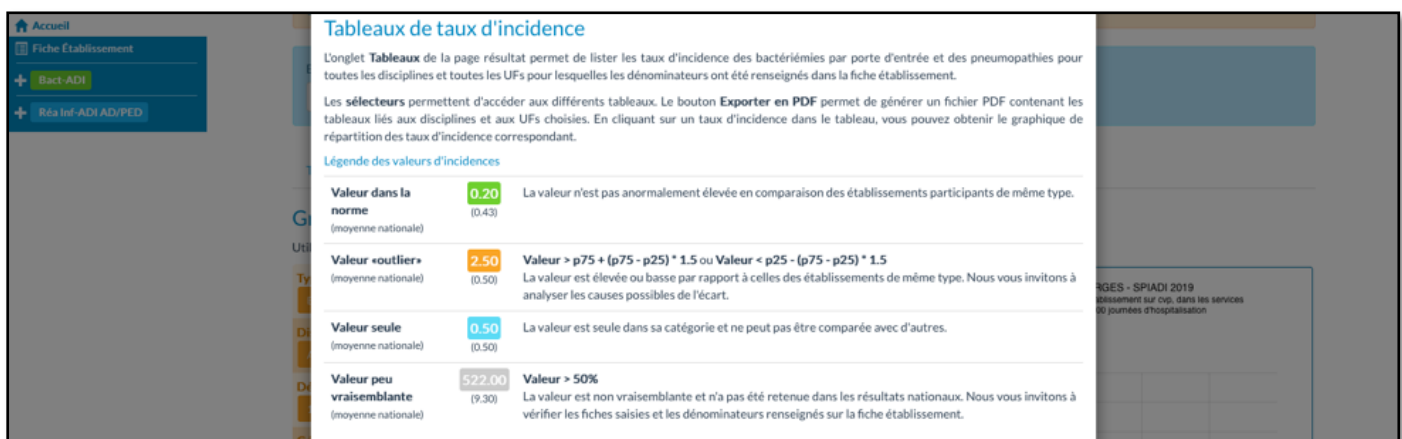
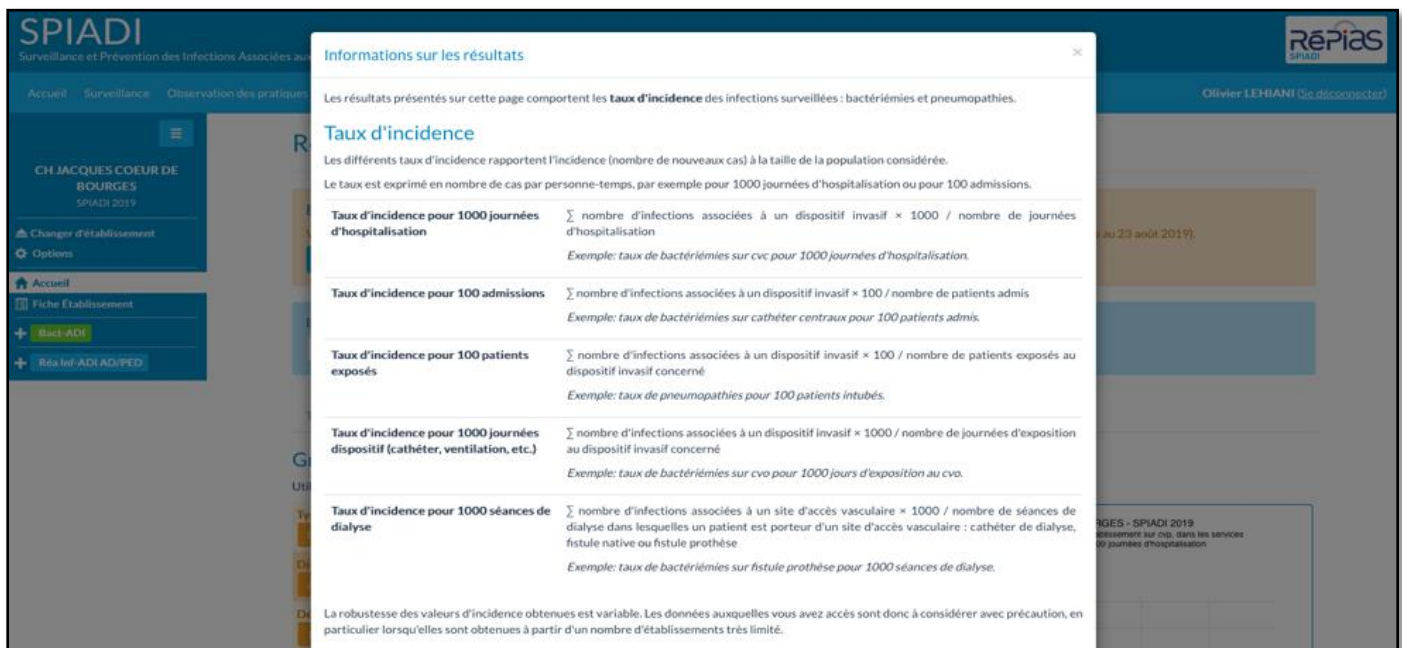
Bactériémies	Effectif	39
Bactériémies sur dispositif intra-vasculaire	Effectif	15
Sexe	Effectif	39
	M	23 59.0%
	F	16 41.0%
Provenance	Effectif	39
	DOM	31 79.5%
	REA	4 10.3%
	MCO	4 10.3%
Immunodépression	Effectif	39
	Apl. < 500 PN	2 5.1%
	Autre immuno.	15 38.5%
	Non immuno.	22 56.4%
Devenir du patient à 7 jours	Effectif	39
	Vivant	33 84.6%
	Décédé	6 15.4%



- obtenir l'export des fiches saisies sous forme d'un fichier CSV,
- désigner les destinataires des résultats,

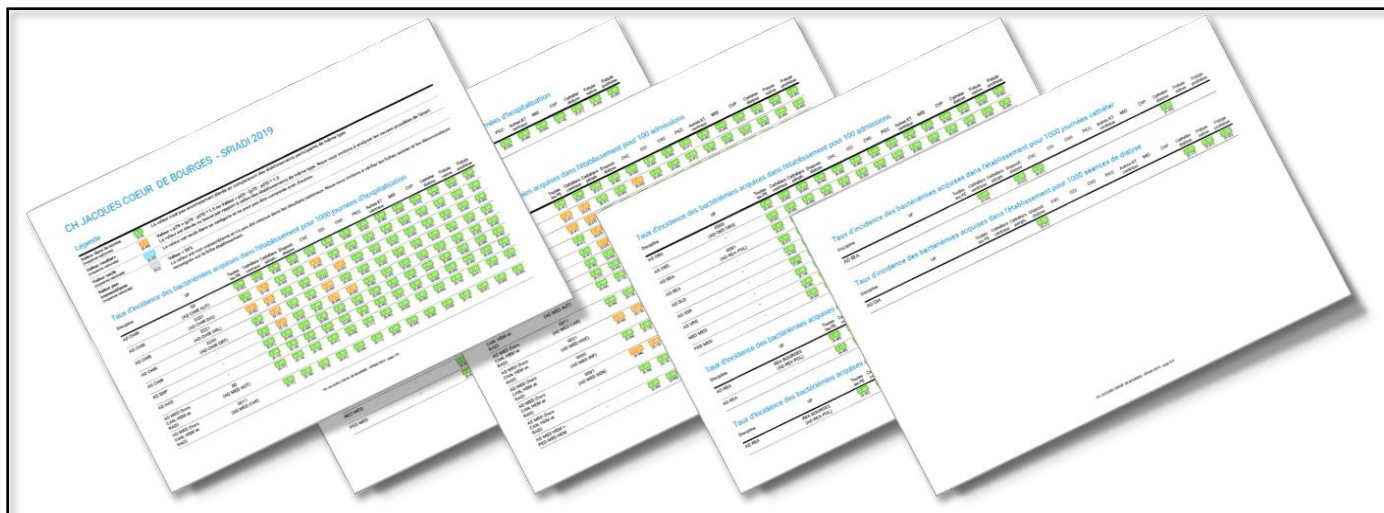


- accéder aux taux d'incidence des IADI (accès réservé au responsable et aux personnes désignées par le responsable) sous forme de tableaux et de graphiques,
 Les tableaux des taux d'incidence obtenus pour les bactériémies et pneumopathies acquises dans l'établissement, sont accompagnés d'un module explicatif.
 Les taux pour l'établissement sont affichés sous forme de boxes le plus souvent vertes ou oranges (outliers), et exceptionnellement bleues ou grises (voir légende) ; la valeur rappelée entre parenthèses sous chaque boxe donne la moyenne des taux obtenus pour le secteur en question, et les établissements de même type.



Les tableaux livrés sont de 2 types :

- un **tableau général** exportable sous forme pdf, comportant l'ensemble des taux pour tous les secteurs et tous les dénominateurs,



- un **tableau dimensionable « à façon » avec les sélecteurs**, comportant les taux observés pour les secteurs, les dénominateurs et les types d'infection sélectionnés.
Exemple des taux d'incidence obtenus pour les bactériémies associées aux cathéters centraux (CVC, CCI, CVO, PICC et cathéters artériels et autres), pour 1000 JH, pour le secteur de médecine (hors oncologie, et hématologie), pour chaque UF de médecine (hors oncologie, hématologie).

CH JACQUES COEUR DE BOURGES SPIADI 2019

Changer d'établissement

Options

Accueil

Fiche établissement

+ Bact-ADI

+ Réa Inf-ADI AD/PED

En tant que responsable, vous pouvez ajouter ou supprimer des destinataires supplémentaires.

Gérer les destinataires des résultats

Tableaux Graphique

Tableaux de taux d'incidence des infections surveillées

Utilisez les paramètres des sélecteurs ci-dessous pour filtrer et explorer les résultats sous forme de tableaux. Vous pouvez à tout moment cliquer sur une valeur d'incidence pour obtenir le graphique de répartition correspondant.

Masquer les sélecteurs ↓ Exporter en PDF

Type d'infection

Bactériémies acquises dans l'établissement Pneumopathies

Dénominateurs (tableaux affichés)

1000 journées d'hospitalisation 100 admissions 100 patients exposés 1000 journées cathéter 1000 séances de dialyse

Numérateurs (colonnes)

Général Cathéters centraux Cathéters périphériques Dispositifs de dialyse

Services et UFs (lignes)

Disciplines UFs Sélection manuelle

Discipline	UF	CVC	CCI	CVO	PICC	Autres cathéters centraux
Taux d'incidence des bactériémies acquises dans l'établissement pour 1000 journées d'hospitalisation						
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	-	0.34 (0.04)	0.04 (0.11)	0.00 (0.00)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	00 (AD MED AUT)	0.00 (0.04)	0.00 (0.11)	0.00 (0.00)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	0011 (AD MED CAR)	0.00 (0.04)	0.00 (0.11)	0.00 (0.00)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	0021 (AD MED HGE)	0.42 (0.04)	0.00 (0.11)	0.00 (0.00)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	0030 (AD MED INF)	0.00 (0.04)	0.00 (0.11)	0.00 (0.00)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)
AD MED (hors CAN, HEM et RAD)	0091 (AD MED GEN)	0.73 (0.04)	0.00 (0.11)	0.00 (0.00)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)

Les graphiques de répartition des taux d'incidence sont accompagnés d'une note explicative. Ce sont des graphiques dimensionnables « à façon », avec des sélecteurs déterminant le secteur et le type d'infection. Ils sont modifiables (ajustement de la taille du graphique, de la police des caractères et de la valeur extrême de l'axe des ordonnées) et exportables par copier-coller.

Accueil Surveillance Observation des pratiques

CH JACQUES COEUR DE BOURGES
SPIADI 2019

Changer d'établissement
Options

Accueil
Fiche Etablissement
Bact-ADI
Réa Inf-ADI ADI/PED

Graphiques de répartition des taux d'incidence

La partie **Graphiques** permet de générer et d'exporter des graphiques de répartition des taux d'incidence des bactériémies et des pneumopathies.

Utilisez les **sélecteurs** pour générer un graphique initial. Dans un deuxième temps, vous pouvez comparer ce graphique avec d'autres portes d'entrée ou avec d'autres types d'établissements.

CH - RESULTATS NATIONALS - SPIADI 2019
Taux d'incidence des bactériémies acquises dans l'établissement, sur cci, dans les services AD MED CAN + PED MED CAN, pour 1000 journées d'hospitalisation, comparé aux taux des autres établissements de type CH

CCI (85 ES)
moy=0.94, med=0.49

Sur chaque graphique sont présentées les incidences de la sous population d'établissements sélectionnée à laquelle vous comparez votre valeur d'incidence (par type d'établissement, type de cathéter et dénominateur).

Vous pouvez comparer les incidences de votre établissement aux populations de votre choix, situer votre valeur dans la distribution de la population, et détecter une potentielle anomalie.

Le graphique contient aussi une **boîte à moustache** qui représente le profil de la population. Il résume des indicateurs de position tels que la médiane et les quartiles.

population, et détecter une potentielle anomalie.

Le graphique contient aussi une **boîte à moustache** qui représente le profil de la population. Il résume des indicateurs de position tels que la médiane et les quartiles.

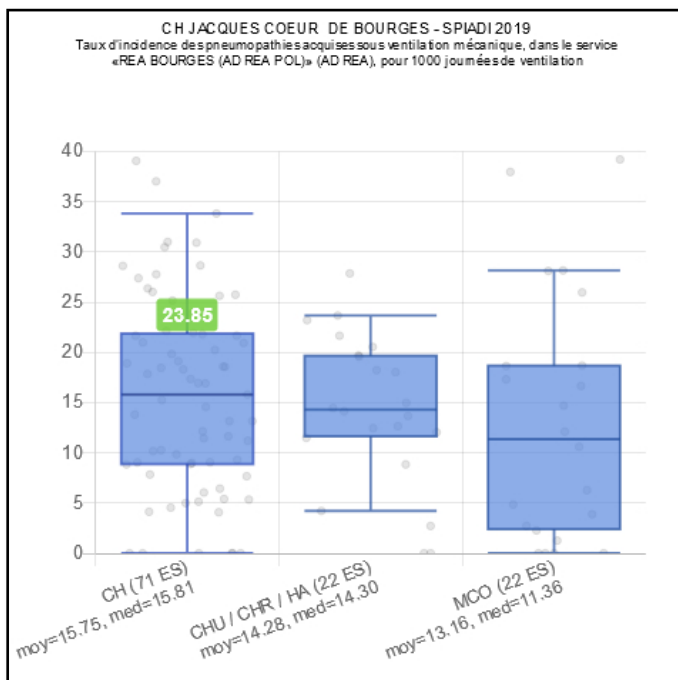
La **médiane** est la valeur qui sépare la population en deux parts égales (i.e. la valeur telle que la moitié de la population lui est inférieure et l'autre moitié lui est supérieure). Elle est figurée par le trait horizontal à l'intérieur de la boîte.

La **boîte** représente l'écart interquartile (p75 - p25). C'est une mesure de dispersion autour de la médiane. C'est la plage de valeurs contenant la moitié de la population sans les 25% de la population ayant les taux les plus bas et les 25% ayant les taux les plus élevés.

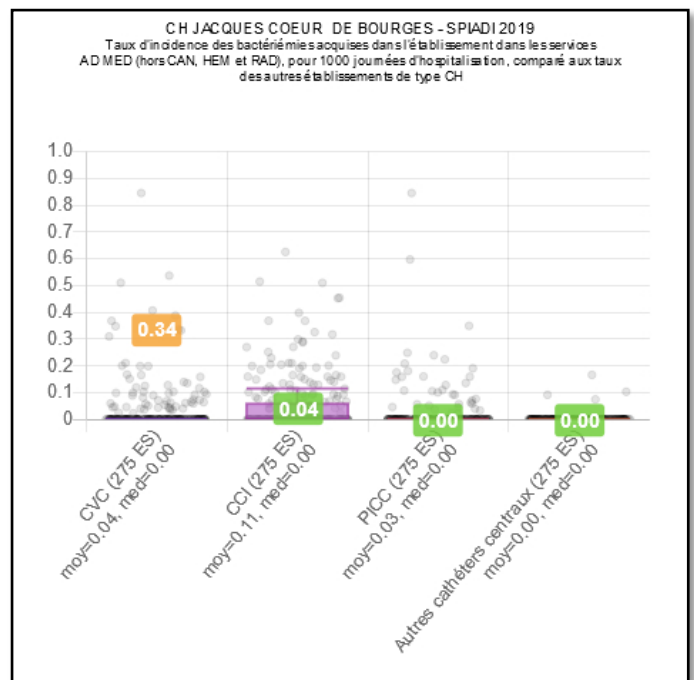
Les segments verticaux mènent jusqu'aux premier et neuvième déciles (ie les valeurs telles que 10% et 90% respectivement de la population lui est inférieure)

N'hésitez pas à revenir vers nous via le [formulaire de contact](#) si vous souhaitez avoir plus de précisions sur le fonctionnement de ce module.

Exemple du taux d'incidence des PAVM (box verte) pour le service de réanimation adulte du CH de Bourges, et comparaison avec les taux obtenus dans le même secteur (réanimation adulte) et les ES de même type (CH), et de types différents (CHU/CHR/HA, Cliniques).

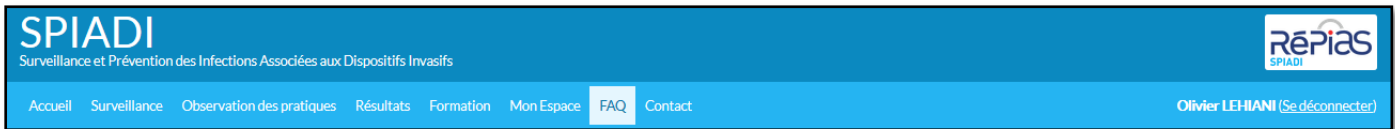


Exemple du taux d'incidence des bactériémies associées aux cathéters centraux (CVC, CCI, PICC et cathéters artériels) pour le service de Médecine (hors oncologie et hématologie) du CH de Bourges, et comparaison avec les taux obtenus dans le même secteur (Médecine adulte) et les ES de même type (CH).



LA PAGE « FAQ »

Une foire aux questions est à disposition sur le site.



LA PAGE « CONTACT »

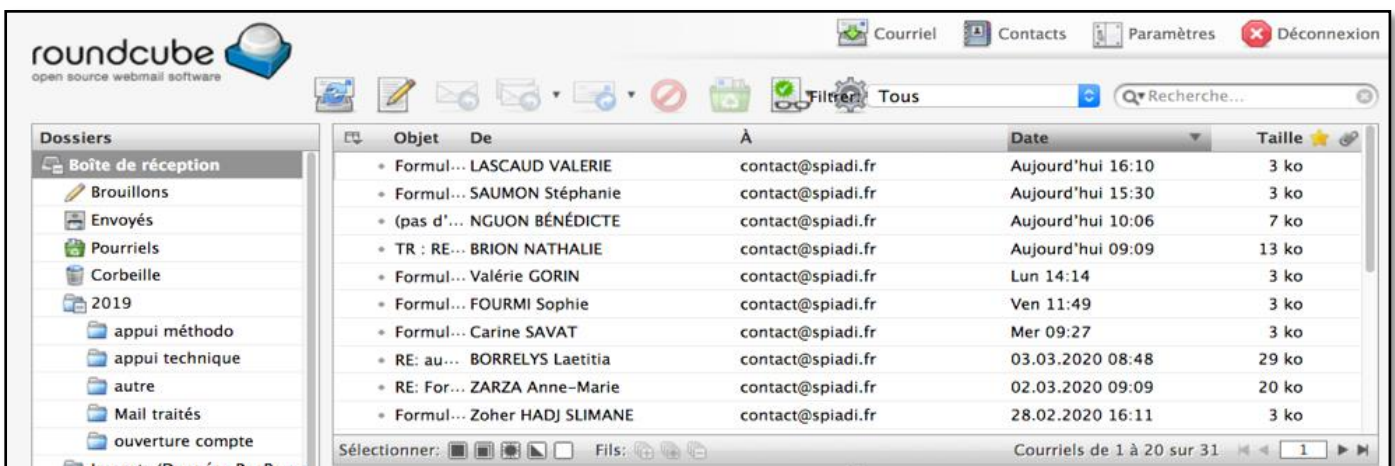
Une boîte contact est à disposition pour toutes demandes d'appui, et toute question portant sur le programme ou plus généralement sur la prévention des IADI.

Pour 2019, 2492 demandes « utilisateurs » ont été reçues et traitées via la boîte contact. Les demandes ont principalement concerné : un appui technique pour l'ouverture de compte, l'inscription des établissements au programme, un changement du responsable du programme, ou l'envoi de la charte, ou un appui méthodologique pour la compréhension du protocole de surveillance et le remplissage des fiches. Les réponses aux utilisateurs ont été faites par écrit ou ont donné lieu à échange téléphonique : 731 appels pour 2019.

L'outil pour l'équipe SPIADI

LA BOITE « CONTACT »

Tous les membres de l'équipe ont accès aux mails versés dans la boîte contact de la SPIADI (contact@spiadi.fr). Les réponses sont envoyées aux utilisateurs à partir de cette boîte.

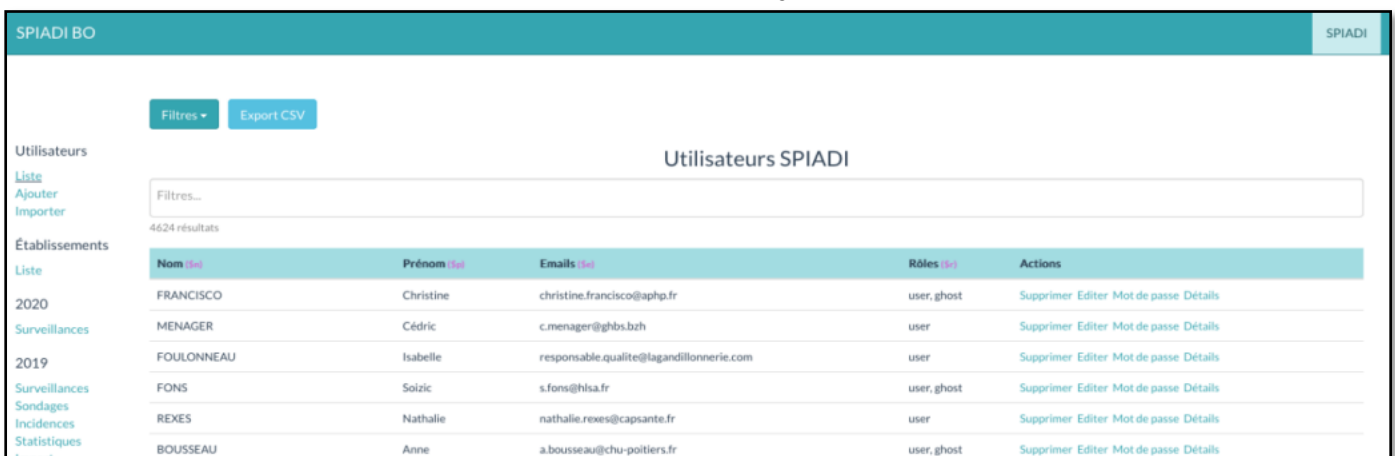


Objet	De	À	Date	Taille
Formul... LASCAUD VALERIE	contact@spiadi.fr	contact@spiadi.fr	Aujourd'hui 16:10	3 ko
Formul... SAUMON Stéphanie	contact@spiadi.fr	contact@spiadi.fr	Aujourd'hui 15:30	3 ko
(pas d'... NGUON BÉNÉDICTE	contact@spiadi.fr	contact@spiadi.fr	Aujourd'hui 10:06	7 ko
TR : RE... BRION NATHALIE	contact@spiadi.fr	contact@spiadi.fr	Aujourd'hui 09:09	13 ko
Formul... Valérie GORIN	contact@spiadi.fr	contact@spiadi.fr	Lun 14:14	3 ko
Formul... FOURMI Sophie	contact@spiadi.fr	contact@spiadi.fr	Ven 11:49	3 ko
Formul... Carine SAVAT	contact@spiadi.fr	contact@spiadi.fr	Mer 09:27	3 ko
RE: au... BORRELYS Laetitia	contact@spiadi.fr	contact@spiadi.fr	03.03.2020 08:48	29 ko
RE: For... ZARZA Anne-Marie	contact@spiadi.fr	contact@spiadi.fr	02.03.2020 09:09	20 ko
Formul... Zoher HADJ SLIMANE	contact@spiadi.fr	contact@spiadi.fr	28.02.2020 16:11	3 ko

LE BACK-OFFICE DU SITE SPIADI.FR

Le BO est un outil à usage interne. Il constitue un outil essentiel pour la mise en œuvre de la mission, pour tous les membres de l'équipe. L'outil comporte trois répertoires et un tableau de bord.

- **LE REPERTOIRE DES UTILISATEURS (cibles)** : mailing général des utilisateurs de la SPIADI (4624 au 10/3/2020). Le fichier comporte les coordonnées précises des professionnels de santé répertoriés, et ayant ou non créé un compte. A partir de ce répertoire, les envois de mails peuvent être réalisés selon la région des utilisateurs.



Nom	Prénom	Emails	Rôles	Actions
FRANCISCO	Christine	christine.francisco@aphp.fr	user,ghost	Supprimer Edit Mot de passe Détails
MENAGER	Cédric	c.menager@ghbs.bzh	user	Supprimer Edit Mot de passe Détails
FOULONNEAU	Isabelle	responsable.qualite@lagandillonnerie.com	user	Supprimer Edit Mot de passe Détails
FONS	Soizic	s.fons@hlsa.fr	user,ghost	Supprimer Edit Mot de passe Détails
REXES	Nathalie	nathalie.rexes@capsante.fr	user	Supprimer Edit Mot de passe Détails
BOUSSEAU	Anne	a.bousseau@chu-poitiers.fr	user,ghost	Supprimer Edit Mot de passe Détails

SPIADI BO

Christine FRANCISCO
 014990a9-5e58-4253-b083-6cde54a57c95
 Emails : ["christine.francisco@aphp.fr"]
 Roles : ["user", "ghost"]
 Dernière connexion : Aucune connexion

ADRESSE : 51 avenue De Lattre de Tassigny
 BP :
 CEDEX :
 CP : 94010
 Civilité : Madame
 ETABLISSEMENT : CHU Henri Mondor (AP-HP)
 FINESS ETAB : 940100027
 FONCTION : Secrétaire/Assistant
 REGION : ILE-DE-FRANCE
 SERVICE :
 TELEPHONE : 0149.81.46.91
 TYPE ETAB : CHU
 VILLE : CRÉTEIL

Utilisateurs
 Liste
 Ajouter
 Importer

Établissements
 Liste
 2020
 Surveillances
 2019
 Surveillances
 Sondages
 Incidences

Actions
 Supprimer Éditer Mot de passe Détails
 Supprimer Éditer Mot de passe Détails
 Supprimer Éditer Mot de passe Détails
 Supprimer Éditer Mot de passe Détails
 Supprimer Éditer Mot de passe Détails

• **LE REPERTOIRE DES ETABLISSEMENTS PARTICIPANTS,**

Utilisateurs
 Liste
 Ajouter
 Importer

Établissements
 Liste
 2020
 Surveillances
 2019
 Surveillances
 Sondages
 Incidences
 Statistiques
 Import
 Export

Liste des établissements

	Finess (99)	Adresse (54)	Actions
	010789006	6 RUE GAY LUSSAC 01440 VIRIAT	Mettre à jour
	780300455	32 RUE DU MONTGARDE 78410 AUBERGENVILLE	Mettre à jour
	920300183	13 ROND POINT ANDRE MALRAUX 92100 BOULOGNE BILLANCOURT	Mettre à jour
	440041580	4 RUE ERIC TABARLY 44277 NANTES CEDEX 2	Mettre à jour
	940100019		Mettre à jour
	310781984	31550 GAILLAC TOULZA	Mettre à jour
	760921809	73 BOULEVARD DE L' EUROPE 76040 ROUEN CEDEX	Mettre à jour
	330000605	112 RUE DE LA MARNE 33505 LIBOURNE CEDEX	Mettre à jour
	590785374	118 AVENUE DESANDROUINS 59304 VALENCIENNES CEDEX	Mettre à jour

• **LE REPERTOIRE DES PARTICIPATIONS** au programme indique en temps réel la participation des établissements aux différents modules du programme et de leur en cours.

SPIADI BO

Surveillances 2020

Chartes en attente
 Chartes acceptées
 Chartes refusées

	Responsable (51)	Charte (5c)	BactADI (5b)	Exp-ADI (5a)	Réa Inf-ADI (5d)	Dia Inf-ADI (5e)	Néo Inf-ADI (5a)	Observa-4 (5a)	Réa-Sink (5c)	Statut Réa-Sink (5c)	Actions
	nvandermee@chu-tours.fr	Oui	Oui (1)	Non	Non	Non	Oui	Oui (1)	inscrit (14/03/2020 20:53)		Supprimer Membres Modifier Réa-Sink
	m.decalonne@chu-tours.fr	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non			Supprimer Membres Modifier
	fgoube@chu-tours.fr, florent.goube@pm.me	Oui	Oui (1)	Non	Non	Non	Oui	Oui (1)	inscrit (14/02/2020 11:32)		Supprimer Membres Modifier Réa-Sink
	rgimenes@chu-tours.fr	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non			Supprimer Membres Modifier
	lmeriglier@chu-tours.fr	Non	Non	Oui (1)	Non	Non	Non	Oui (1)	éc. retournés (23/01/2020 16:31)		Supprimer Membres Modifier Réa-Sink

Les 2 premiers répertoires sont utilisés par les secrétaires pour mettre à jour le mailing des utilisateurs de la SPIADI, apporter un appui aux utilisateurs pour l'ouverture de comptes, l'inscription des établissements au programme, la clôture des surveillances, contrôler les chartes d'engagement (signatures du directeur, du responsable de la surveillance et du biologiste en charge des analyses microbiologiques pour l'établissement), faire des envois ciblés de mails.

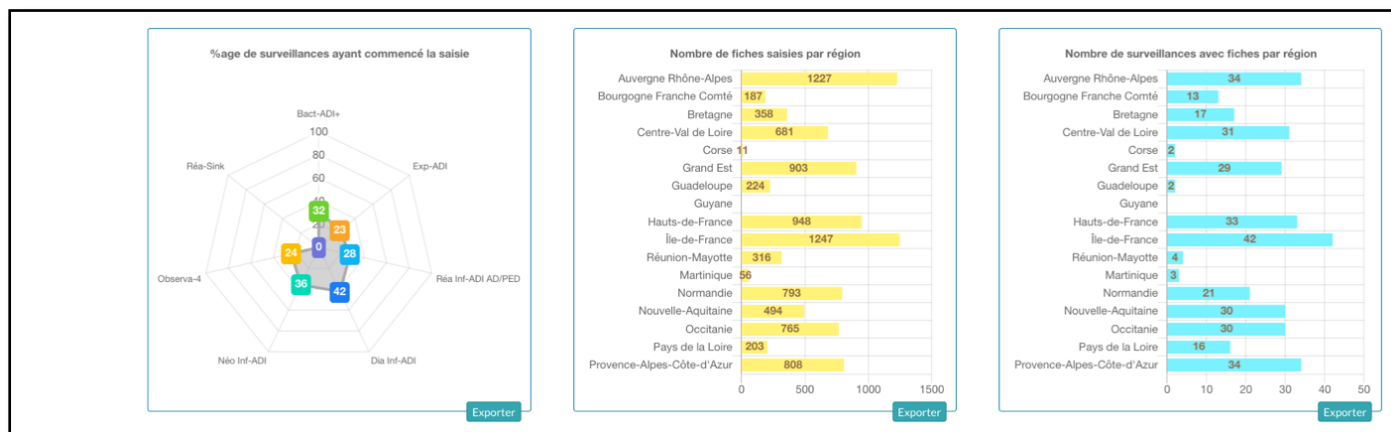
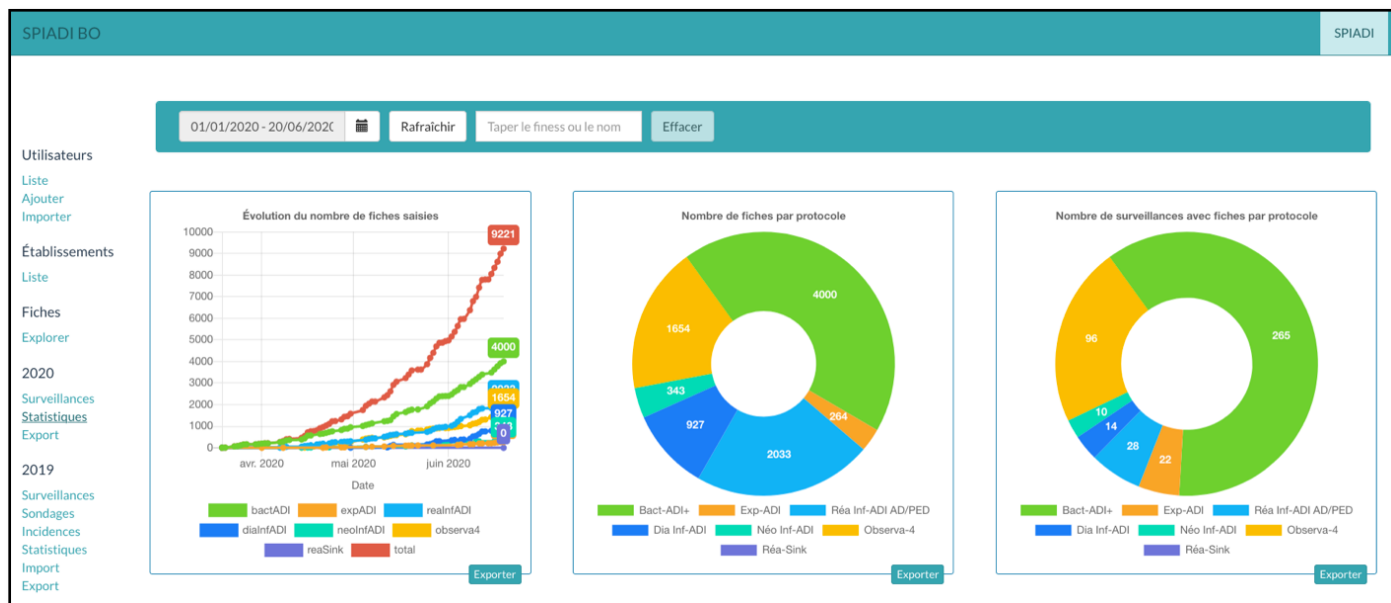
- **LE REPERTOIRE DES PARTICIPATIONS** est utilisé par Marie DECALONNE pour gérer les modifications des droits des utilisateurs (droits d'accès aux modules de saisie des fiches (données patients, dénominateurs), suivre les modifications de participation des utilisateurs, et apporter un appui aux utilisateurs pour le suivi de la saisie des fiches « patient », la collecte des données « établissements » et des dénominateurs, la clôture des surveillances ;

- **LE TABLEAU DE BORD** de la SPIADI comporte un volet « SUIVI DE LA SAISIE » et l'accès aux RESULTATS NATIONAUX de la surveillance.

LE VOLET « SUIVI DE LA SAISIE » permet de suivre en temps réel l'avancée du programme à l'aide de différents indicateurs mis à jour automatiquement et de façon instantanée sur le BO :

- le nombre d'établissements inscrits (au niveau national et par région),
- la distribution des inscriptions en fonction des modalités du programme,
- le nombre de fiches saisies (au niveau national et par région).

Le suivi de ce tableau de bord permet d'ajuster la mise en oeuvre du programme, en particulier par l'envoi de mails adaptés vers les responsables des CPIas et les utilisateurs locaux.



L'ACCES AUX RESULTATS NATIONAUX obtenus sur la base nationale fixée, permet l'analyse des taux d'incidence obtenus pour chaque ES participant considéré isolément ou toute population d'ES. Ces résultats sont présentés sous forme de tableaux et de graphiques, dimensionnés à façon en fonction des besoins, sous forme de tableaux et de graphiques, grâce à des sélecteurs multiples. **Pour les tableaux**, les sélecteurs permettent de choisir :

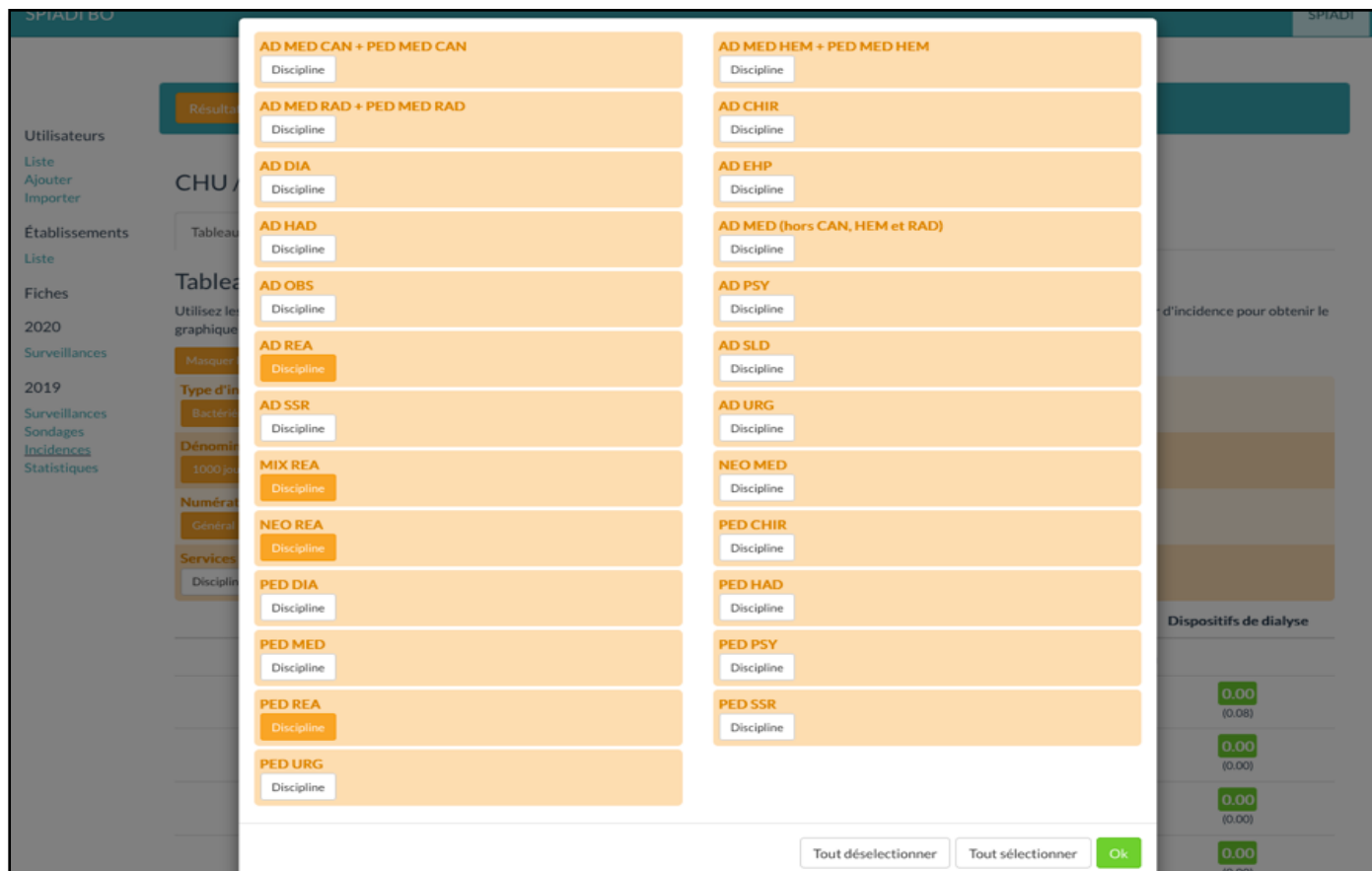
- un ES particulier, sélectionné avec son nom ou son numéro FINESS,



- le type d'ES à considérer (CHU/CHR/HA, CH, CL-MCO, CLCC, HAD, HL, E-SSR, E-PSY, E-SLD, et E-DIA),



- un ou plusieurs secteurs d'activité d'intérêt,



- un type d'infection (bactériémies ou pneumopathies),
- un type de dénominateur (/1000 JH, /100 ADM, /1000 J-exposition, /100 patients exposés ou /1000 séances de dialyse).

En dehors du cas où la base nationale est consultée pour un ES donné et où les taux observés sont ceux de l'ES, la consultation de la base permet d'obtenir les taux obtenus pour les ES d'un même type (CHU/CHR/HA, ou CH ou CL-MCO ou CLCC, etc...), et pour un les(s) secteur(s) sélectionnés. Dans ce cas, pour chaque type de bactériémies et pour les pneumopathies, le taux d'incidence national est obtenu par la moyenne des taux obtenus pour les ES appartenant à la sous-population d'ES considérée, et la médiane nationale est la médiane des taux obtenus pour les ES appartenant à la sous-population d'ES considérée.

- Pour les bactériémies, les taux présentés prennent en considération toutes les BAS, les B-cathéters centraux, les B-cathéters périphériques et les B-sites d'accès vasc. pour la dialyse.**

2019

Surveillances
Sondages
Incidences
Statistiques

Type d'infection
Bactériémies acquises dans l'établissement Pneumopathies

Dénominateurs (tableaux affichés)
1000 journées d'hospitalisation 100 admissions 100 patients exposés 1000 journées cathéter 1000 séances de dialyse

Numérateurs (colonnes)
Général Cathéters centraux Cathéters périphériques Dispositifs de dialyse

Services et UFs (lignes)
Disciplines UFs Sélection manuelle

Discipline	UF	Toutes les portes d'entrée	Cathéters centraux	Cathéters périphériques	Dispositifs de dialyse
Taux d'incidence des bactériémies acquises dans l'établissement pour 1000 journées d'hospitalisation					
AD REA	-	2.98 (3.51)	0.00 (0.53)	0.00 (0.11)	0.00 (0.08)
PED REA	-	0.00 (1.60)	0.00 (0.61)	0.00 (0.11)	0.00 (0.00)

- pour les bactériémies associées aux cathéters centraux, les taux d'incidence produits concernent les B-cvc, B-cci, B-cvo, B-picc et B-cathéters artériels et autres,

2019
Surveillances
Sondages
Incidences
Statistiques

Type d'infection
Bactériémies acquises dans l'établissement Pneumopathies

Dénominateurs (tableaux affichés)
1000 journées d'hospitalisation 100 admissions 100 patients exposés 1000 journées cathéter 1000 séances de dialyse

Numérateurs (colonnes)
Général Cathéters centraux Cathéters périphériques Dispositifs de dialyse

Services et UFs (lignes)
Disciplines UFs Sélection manuelle

Discipline	UF	CVC	CCI	CVO	PICC	Autres cathéters centraux
Taux d'incidence des bactériémies acquises dans l'établissement pour 1000 journées d'hospitalisation						
AD REA	-	0.00 (0.47)	0.00 (0.03)	0.00 (0.00)	0.00 (0.02)	0.00 (0.29)
PED REA	-	0.00 (0.37)	0.00 (0.16)	0.00 (0.00)	0.00 (0.08)	0.00 (0.00)

- pour les bactériémies associées aux cathéters périphériques, les taux d'incidence produits concernent B-midline et B-cvp,

2019
Surveillances
Sondages
Incidences
Statistiques

Type d'infection
Bactériémies acquises dans l'établissement Pneumopathies

Dénominateurs (tableaux affichés)
1000 journées d'hospitalisation 100 admissions 100 patients exposés 1000 journées cathéter 1000 séances de dialyse

Numérateurs (colonnes)
Général Cathéters centraux Cathéters périphériques Dispositifs de dialyse

Services et UFs (lignes)
Disciplines UFs Sélection manuelle

Discipline	UF	MID	CVP
Taux d'incidence des bactériémies acquises dans l'établissement pour 1000 journées d'hospitalisation			
AD REA	-	0.00 (0.03)	0.00 (0.08)
PED REA	-	0.00 (0.11)	0.00 (0.00)

- pour les bactériémies associées aux sites d'accès pour l'hémodialyse, les taux d'incidence concernent B-c._dial, B-fn et B-fp

2019
Surveillances
Sondages
Incidences
Statistiques

Type d'infection
Bactériémies acquises dans l'établissement Pneumopathies

Dénominateurs (tableaux affichés)
1000 journées d'hospitalisation 100 admissions 100 patients exposés 1000 journées cathéter 1000 séances de dialyse

Numérateurs (colonnes)
Général Cathéters centraux Cathéters périphériques Dispositifs de dialyse

Services et UFs (lignes)
Disciplines UFs Sélection manuelle

Discipline	UF	MID	CVP
Taux d'incidence des bactériémies acquises dans l'établissement pour 1000 journées d'hospitalisation			
AD REA	-	0.00 (0.03)	0.00 (0.08)
PED REA	-	0.00 (0.11)	0.00 (0.00)

- Pour les pneumopathies, les taux d'incidence produits concernent l'ensemble des pneumopathies détectées et les PAVM.

2019
Surveillances
Sondages
Incidences
Statistiques

Type d'infection
Bactériémies acquises dans l'établissement Pneumopathies

Dénominateurs (tableaux affichés)
1000 journées d'hospitalisation 100 admissions 100 patients exposés 1000 journées de ventilation

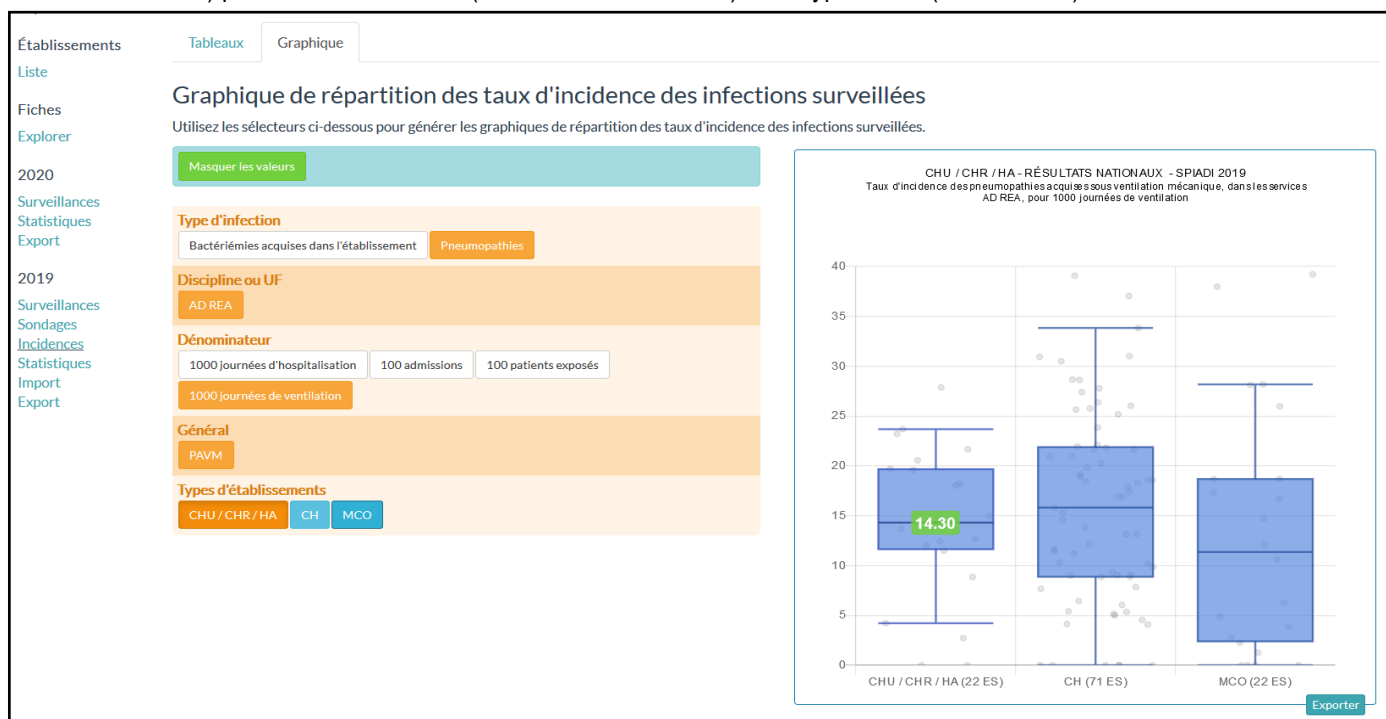
Numérateurs (colonnes)
Général

Services et UFs (lignes)
Disciplines UFs Sélection manuelle

Discipline	UF	Toutes pneumopathies	PAVM
Taux d'incidence des pneumopathies pour 100 patients exposés			
AD REA	-		11.47 (11.32)

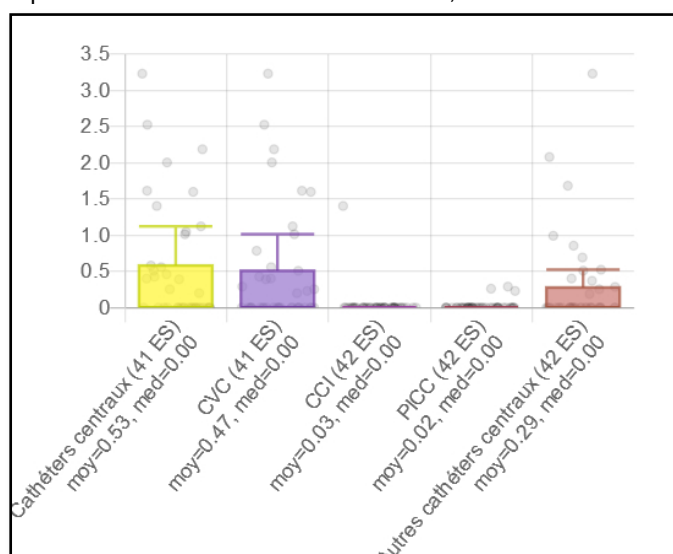
Les graphiques, comme les tableaux, sont dimensionnables à façon en fonction des besoins. Ils permettent de visualiser :

- la distribution des taux d'incidence obtenus pour les ES appartenant à plusieurs types (ci dessous, les CHU/CHR/HA, les CH et les CL-MCO) pour un secteur donné (ici la réanimation adulte) et un type d'IADI (ici les PAVM).

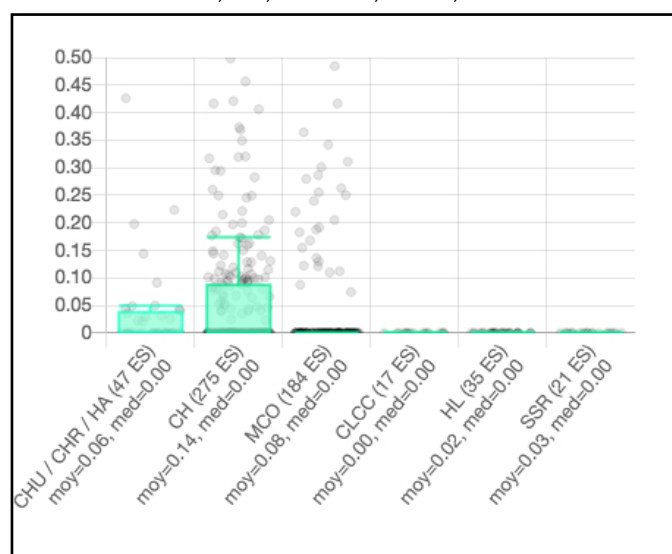


- la distribution des taux obtenus pour les ES d'un type, pour un secteur donné et plusieurs types d'IADI,

Exemple : taux d'incidence /1000 JH des B-cath._centraux, B-cvc, B-cci, B-picc et B-cath._art pour les services de réanimation adulte, en CHU/CHR/HA



Exemple : taux d'incidence /1000 JH des B-cvp pour les services de médecine adulte (hors oncologie, hématologie), en CHU/CHR/HA, CH, CL-MCO, CLCC, HL et E-SSR



5.2 ANIMATION DU RESEAU DES UTILISATEURS DU PROGRAMME DE LA SPIADI

- Promotion du programme de surveillance 2019 auprès des EOH et référents en hygiène des ES.**

Marie DECALONNE et Nathalie VAN DER MEE-MARQUET sont intervenues en appui de 3 équipes CPias pour promouvoir le programme de la SPIADI en région :

- CPias IDF, 11/02/2019, Hopital G Pompidou
- CPias Bretagne, 28/03/2019, WEB conférence
- CPias Occitanie, 21/05/2019, WEB conférence.

- Animation du groupe technique de la SPIADI.**

205 mails ont été envoyés dont la plupart faisant partie de 4 envois ciblés (19/02, 28/03, 7/10 et 15/11/2019).

6 Description des interfaces

6.1 INTERFACES AVEC SANTE PUBLIQUE FRANCE

L'équipe SPIADI participe :

- aux réunions du REPIAS (23/04 et 09/10/2019),
- au groupe en charge de l'état des lieux de l'épidémiologie des IAS en ville en réponse à la saisine de la DGS/DGOS du 19 août 2019.

6.2 INTERFACES AVEC LES AUTRES CPIAS

L'équipe SPIADI est en contact avec les équipes des CPIas dans le cadre :

- des réunions du réseau des CPIas (les 07/06 et 18/10/2019).
- des réunions régionales « surveillance » des CPIas :
 - CPIas IDF, 11/02/2019, Hôpital G Pompidou
 - CPIas Bretagne, 28/03/2019, WEB conférence
 - CPIas Occitanie, 21/05/2019, WEB conférence.
- du groupe technique de la SPIADI (10 membres (hors CPIas CVDL) des CPIas ont participé à la réunion du 16/10/2019).

Les responsables des CPIas sont régulièrement informés de l'avancée du programme de la SPIADI. En 2019, 7 envois de mails ont été faits pour les responsables des CPIas pour les informer concernant :

- la surveillance des IADI en réanimation le 4/01,
- le lancement du programme 2019 le 28/01,
- les inscriptions des services de réanimation au programme le 30/01,
- la saisie des fiches le 09/04 et le 09/05,
- l'en-cours du programme 2019 le 04/07,
- le programme 2020 le 07/11.

6.3 INTERFACES AVEC LES AUTRES MISSIONS NATIONALES

L'équipe SPIADI échange avec l'équipe MATIS :

- réunions téléphoniques les 10/04, 29/08 et 05/09/2019
- réponse aux sollicitations :
 - demandes de contenu pour des Newsletter de Juillet et septembre 2019,
 - pour le congrès de la SF2H : flyer SPIADI, interview et participation à l'animation du stand « MINIAS ».

6.4 INTERFACES AVEC LES ACTEURS INSTITUTIONNELS, CONTRIBUTION A DES GROUPES D'EXPERTS

L'équipe SPIADI participe aux travaux :

- **DU COSU-PROPIAS** (04/02, 03/07 et 26/11/2019),
- **DU HCSP** dans le cadre de la commission spécialisée système de santé et sécurité des patients (CS3SP) (N. van der Mee-Marquet),
- **DE LA HAS** dans le cadre des travaux du groupe de travail « indicateurs infections associées aux soins » (N. van der Mee-Marquet) (réunion le 21/02/2019),
- **DE LA SF2H**. L'équipe SPIADI a été intégrée :
 - au groupe de relecture des futures recommandations SF2H « Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés » (Responsables Pr D LEPELLETIER et P CHAIZE)
 - au groupe en charge de l'actualisation des recommandations pour l'hémodialyse (réunions les 11/09 et 02/12/2019).

6.5 INTERFACES AVEC LES PROFESSIONNELS DE SANTE.

L'équipe SPIADI communique directement avec les professionnels de santé (EOH, réanimateurs du réseau REA raisin, néphrologues du réseau DIALIN et pédiatres du réseau NeoCat) via l'envoi de plusieurs mails et de l'utilisation de la « boîte contact ». Pour 2019, 80713 mails ont été envoyés dans ce cadre :

- Informations des utilisateurs des modalités REA Inf-ADI et NEO Inf-ADI les 04/01 et 11/01,
- 2^{ème} annonce de lancement du programme 2019 le 24/01,
- Informations diverses des utilisateurs participant au programme 2019 le 12/03,
- Consignes concernant la charte d'engagement les 27/03, 16/05 et 2/07,
- Informations pour la saisie des fiches le 09/04,

- Informations pour l'ouverture du module de saisie les 9/05 et 13/05,
- Informations concernant la CNIL le 04/07,
- Relance concernant la clôture du programme le 19/07,
- Informations aux utilisateurs concernant l'accès aux résultats le 26/11,
- Promotion et lancement du programme 2020 les 04/12 et 23/12.

6.6 INTERFACE AVEC INSTANCES INTERNATIONALES (DONT ECDC ET OMS)

Nous avons mis en forme les données de la surveillance Raisin 2018 (fourniers par l'équipe de Lyon) et les données SPIADI 2019 concernant les services ayant mis en œuvre une surveillance « patient » pour qu'elles puissent être transmises à l'ECDC. Les tableaux ont été transmis à SPF.

7 Travaux, publications et communications en lien avec la mission

L'équipe a pour objectif de valoriser au mieux les résultats produits dans le champ d'action du programme SPIADI via des communications dans les congrès réunissant des professionnels de santé en charge de la pose et/ou de l'utilisation des dispositifs invasifs et la publication d'articles scientifiques.

Pour 2019, la participation a été effective pour les congrès listés ci-dessous :

- **ECCMID**, Amsterdam, 13-16/04/2019
Poster 6862 catégorie 8a intravascular catheter-related infections
Implantable port-related bloodstream infections : major findings from a multi-centre survey, 2007-2018
- **SFAR**, Paris, 20/09/2019
Communication orale Session Infectiologie
Les infections associées aux dispositifs intra-vasculaires aujourd'hui : résultats de la surveillance nationale 2019 dans 286 services de réanimation français. 20/09/2019 Paris
- **SF2H**, Strasbourg, 5-7/06/2019
Poster P-131 Session 05 Dispositifs médicaux et/ou actes invasifs notamment vasculaires
La pose et la gestion des CVP aujourd'hui
- **Société Francophone de l'Abord Vasculaire**, Nîmes, 16-18/05/2019
Communication orale, Session 8 « Autour des complications des cathéters »
SPIADI, le nouveau programme national de surveillance et prévention des IADI
- **39^{ème} RICAI**, Paris, 16-17/12/2019
Poster P-304 session PCI
BMR, BHR et candida responsables de bactériémies associées aux cathéters
- **10^{ème} congrès du GIFAV**, Paris, 31/01 et 01/02/2019
Poster (obtention du prix du meilleur poste) et **présentation orale**
Présentation de la mission nationale et du programme de la SPIADI 2019.
- **42^{èmes} journées d'hygiène hospitalière et de prévention des infections nosocomiales de Strasbourg**, 13/12/2019
Communication orale invitée
Surveiller les bactériémies liées aux cathéters hors REA : pourquoi ? comment ?
- **Salon Infirmier**, Paris, 23/05/2019
Communication orale invitée
Présentation de la mission nationale et du programme de la SPIADI 2019

Par la publication d'articles :

- **European Journal of Microbiology & Infectious Diseases**, préparé avec les résultats de la surveillance 2019 des B-div dans les services de réanimation néonatale. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10096-020-03925-5>
- **HygieneS**, décembre 2019
La mission nationale SPIADI : retour sur 2019 et lancement du programme 2020
- **L'infirmière magazine** N°403 avril 2019
Dispositifs invasifs : des IAS mieux surveillés.

8 Programme d'activité pour 2020 et les années suivantes

Les ES répertoriés dans notre annuaire ont été sollicités pour participer au programme 2020, qui comporte cette année les 3 volets : la surveillance, l'observation des pratiques et la formation. Les ES sont invités à participer à au moins un des 3 volets :

- en surveillant les IADI (au minimum avec Bact-ADI+), au moins 3 mois, avec l'une des modalités à disposition, pour tout ou partie de leur ES,
- en observant les pratiques (au moins 5 observations) avec la modalité OBSERVA4
- en participant à la journée de formation du 13 octobre.

Les ES ayant au moins un service de réanimation participant à la surveillance, sont encouragés à participer à l'enquête ponctuelle de sensibilisation au risque de contamination de l'environnement des patients à partir des points d'eau (REA-Sink).

Au 26 juin 2020, 1062 ES sont inscrits (**Figure 6**), avec 23,3% d'ES nouveaux par comparaison avec 2019. Les inscriptions des ES ont été faites sur le site SPIADI.fr par les responsables de la surveillance.

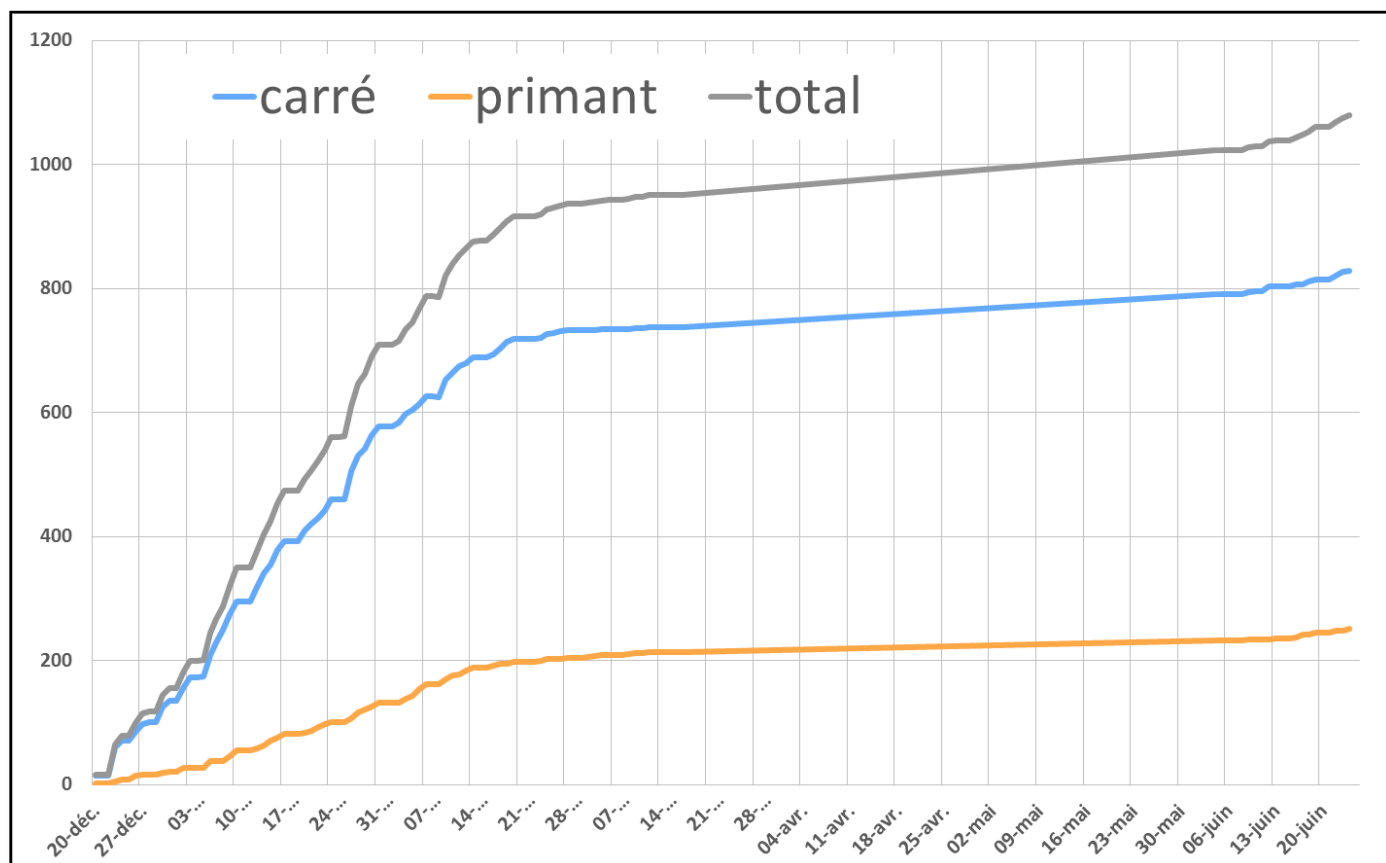


FIGURE 6. INSCRIPTIONS DES ETABLISSEMENTS DE SANTE AU PROGRAMME 2020 DE LA SPIADI.

8.1 MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME 2020

En lien avec l'analyse des résultats de la campagne 2019, nous avons fait évoluer le programme de surveillance.

8.1.1 MISE A DISPOSITION DU PROTOCOLE DE SURVEILLANCE 2020

Le protocole a été mis en ligne sur le site de la SPIADI le 23 décembre 2019.

Les modalités de surveillance à disposition en 2020 sont :

- **2 modalités de surveillance des infections :**

- **Bact-ADI+ :** similaire à bact-ADI (programme 2019), c'est une surveillance « unit-based » des B-div (tous types de cathéters, centraux ou périphériques, et dispositifs assimilés) basée sur le suivi des hémocultures positives. La particularité de Bact-ADI+ est de proposer un module optionnel d'étude des bactériémies associées à une porte d'entrée urinaire chez les patients ayant un antécédent récent de sondage vésical. Sont documentées :
 - les BAS,
 - des B-div (liste similaire à celle utilisée en 2019, avec ajout de l'ECMO, et, pour les MIDlines et les CVP, distinction des dispositifs avec ou sans prolongateur intégré), et
 - des bactériémies associées à une porte d'entrée urinaire avec documentation de l'antécédent de sondage

vésical dans les 7 jours précédant l'épisode infectieux (OPTIONNEL).

Les taux d'incidence sont produits pour 1000 JH et pour 100 ADM.

Nous recommandons cette modalité pour tous types d'ES et tous types de services hors réanimation. Les ES peuvent participer pour tout ou partie de leur ES. Pour une participation partielle, la surveillance doit être faite en priorité dans les services de cancérologie, d'hématologie et d'hémodialyse.

- **Exp-ADI**: suivi des hémocultures et des prélèvements microbiologiques réalisés pour la sphère pulmonaire (OPTIONNEL), et documentation :
 - o des BAS,
 - o des B-div (liste similaire à celle utilisée en 2019, avec ajout de l'ECMO, et, pour les MIDlines et les CVP, distinction des dispositifs avec ou sans prolongateur intégré), et
 - o des bactériémies associées à une porte d'entrée urinaire avec documentation de l'antécédent de sondage vésical dans les 7 jours précédant l'épisode infectieux (OPTIONNEL)
 - o pneumopathies associées aux soins,
 - o PAVM,
 - o des sepsis du nouveau-né,
 - o de l'exposition des patients au cathétérisme et à la ventilation mécanique (décompte quotidien à l'échelle du service).

Les taux d'incidence sont produits pour 1000 JH, pour 100 ADM, et pour 1000 J-exposition.

Nous recommandons cette modalité pour tous les services de réanimation. Elle est aussi proposée aux services de cancérologie, d'hématologie et d'hémodialyse souhaitant des taux d'incidence rapportés aux J-exposition.

- **3 modalités (inchangées) de surveillance des patients (infectés et non infectés) :**

- REA Inf-ADI (en réanimation adulte ou pédiatrique)
- NEO Inf-ADI (en réanimation néonatale)
- DIA Inf-ADI (en service d'hémodialyse).

Pour ces 3 modalités est réalisé un suivi de tous les patients (infectés et non infectés), et la description des infections associées aux cathéters (infections bactériémiques et non bactériémiques, pneumopathies, sepsis (nouveau-nés)).

Les caractéristiques des patients surveillés sont analysées et les taux d'incidence sont produits pour 1000 JH, pour 100 ADM, et pour 1000 J-exposition (cathéters, ventilation mécanique).

La période de surveillance de 3 mois doit être comprise entre le 1^{er} janvier et le 15 juillet.

Les fiches doivent être saisies sur le site SPIADI.fr avant le 31 juillet.

Les données seront analysées et présentées le 13 octobre prochain lors de la 2^{ième} journée nationale de la SPIADI.

Le 26 juin, 8977 fiches ont été saisies en provenance de 318 ES utilisant Bact-ADI+, 23 ES utilisant Exp-ADI, 34 utilisant REA Inf-ADI, 18 DIA Inf-ADI et 10 NEO Inf-ADI.

8.1.2 MISE EN ŒUVRE DE L'OBSERVATION DES PRATIQUES

Le protocole a été mis en ligne sur le site de la SPIADI le 23 décembre 2019.

Les professionnels de terrain de tous les ES sont invités à observer les pratiques de pose et de manipulation des cathéters en utilisant le protocole national OBSERVA4. Le nombre recommandé d'observations est de 30 (minimum requis : 5 observations). Le choix des grilles d'observation utilisées parmi les 5 proposées, et celui des professionnels observés sont libres. Les observations sont suivies d'un entretien dirigé défini en fonction des non-conformités mises en lumière.

La période pour l'observation doit être comprise entre le 1^{er} janvier et le 15 juillet.

Les fiches doivent être saisies sur le site SPIADI.fr avant le 31 juillet.

Les données seront analysées et présentées le 13 octobre prochain lors de la 2^{ième} journée nationale de la SPIADI.

Le 26 juin, 410 ES sont inscrits pour participer à l'état des lieux des pratiques de la pose et de la manipulation des DIV, en utilisant le programme OBSERVA4 : 115 établissements ont débuté la saisie et 2065 fiches ont déjà été saisies.

8.1.3 ENQUETE PONCTUELLE DE SENSIBILISATION DES PROFESSIONNELS DES SERVICES DE REANIMATION AU RISQUE DE CONTAMINATION DE L'ENVIRONNEMENT DES PATIENTS À PARTIR DES POINTS D'EAU.

Dans l'objectif d'accroître la participation des réanimateurs au réseau national SPIADI, et en lien avec les résultats de la surveillance 2019 (cas groupés de B-div associés à des entérobactéries ou *P. aeruginosa*), une enquête spécifique a été proposée.

Les écouvillonnages des siphons des points d'eau des chambres de réanimation sont réalisés par les équipes locales ; les écouvillons sont acheminés à la SPIADI et la recherche des entérobactéries productrices de BLSE et de carbapénémase et de *P. aeruginosa* est réalisée par le CPIas dans le cadre de la CRENO).

Au 25 juin, 83 services de réanimation sont inscrits pour participer à l'enquête de sensibilisation au risque de

contamination de l'environnement des patients à partir des points d'eau, et les écouvillons ont été retournés pour 52 services. Les résultats locaux sont renvoyés dès qu'ils sont produits. Les données d'ensemble seront analysées et présentées le 13 octobre prochain lors de la 2^{ème} journée nationale de la SPIADI, et lors du prochain congrès de la SFAR (communication orale).

L'en-cours de la participation est consultable sur le tableau de Bord de la SPIADI (actualisation en continu) (Figure 7).



FIGURE 7. EXTRAIT DU TABLEAU DE BORD LE 26 JUILLET 2020

Nombre de fiches saisies pour la surveillance des IADI et OBSERVA4 (en haut à gauche)

Répartition des fiches saisies en fonction des modalités de surveillance et pour OBSERVA4 (en haut au milieu)

Nombre d'ES ayant débuté la saisie en fonction des modalités de surveillance et pour OBSERVA4 (en haut à droite)

Pourcentage d'ES ayant débuté la saisie en fonction des modalités de surveillance et pour OBSERVA4 (en bas à gauche)

Nombre de fiches saisies pour la surveillance des IADI et OBSERVA4 par région (en bas au milieu)

Nombre d'ES ayant débuté la saisie en fonction des modalités de surveillance et pour OBSERVA4 par région (en bas à droite)

8.1.4 ORGANISATION DE LA JOURNÉE NATIONALE LE 13 OCTOBRE 2020

Le programme de la journée du 13 octobre a été élaboré et diffusé à l'ensemble des professionnels de santé impliqués dans la prévention des IADI et connus de l'équipe SPIADI.

Cette journée sera l'occasion de réunir les professionnels de santé pour présenter

- les résultats de la surveillance 2020 des IADI et les messages-clé,
- dans le cadre d'une session spécifique « réanimation », les résultats de la surveillance des PAVM et les de l'enquête REA-Sink,
- les résultats de l'observation des pratiques, et
- des expériences de terrain sélectionnées dans le cadre d'un appel à communication REX, analyses de cause, outils pédagogiques, amélioration des pratiques) sous forme de communication orale ou de poster ;

8h00	● Accueil des participants, émargement Installation des posters, visite des stands			
8h45	● Ouverture de la 2ème journée nationale SPIADI Ligue d'Improvisation de Touraine			
9h00	● Allocution d'ouverture Président de séance, Pr Philippe BERTHELOT, Unité de gestion du risque infectieux, CHU St-Etienne Dr Nathalie VAN DER MEE-MARQUET, CPIAS Centre val de Loire, CHRU Tours			
9h05	● Staphylococcus aureus et Dispositifs Invasifs : des particularités microbiologiques à la réalité des infections bactériémiques Pr Frédéric LAURENT, Centre National de Référence des Staphylocoques, Hospices Civils de Lyon Pr Philippe BERTHELOT, Unité de gestion du risque infectieux, CHU St-Etienne			
10h15	● Pause café, visite des stands et des posters			
11h15	● Principaux résultats de la Surveillance 2020 des Bactériémies associées aux cathéters Dr Nathalie VAN DER MEE-MARQUET, CPIAS Centre val de Loire, CHRU Tours			
12h00	<table border="0"> <tr> <td> <p>SESSION «RÉANIMATION»</p> <p>Pneumopathies Acquisées sous Ventilation Mécanique Pr Jean-Ralph ZAHAR, Unité de prévention du risque infectieux, GH Seine St-Denis, APHP</p> <p>Principaux résultats de la surveillance 2020 des PAVM Dr Nathalie VAN DER MEE-MARQUET, CPIAS Centre val de Loire, CHRU Tours</p> </td> <td> <p>SESSION «VALORISATION DES RÉSULTATS»</p> <p>Taux, Graphs, Tableaux : comment interpréter ses résultats ? Dr Marie DECALONNE, Rémi GIMENÈS, Florent GOUBE, CPIAS Centre Val de Loire</p> </td> </tr> </table>	<p>SESSION «RÉANIMATION»</p> <p>Pneumopathies Acquisées sous Ventilation Mécanique Pr Jean-Ralph ZAHAR, Unité de prévention du risque infectieux, GH Seine St-Denis, APHP</p> <p>Principaux résultats de la surveillance 2020 des PAVM Dr Nathalie VAN DER MEE-MARQUET, CPIAS Centre val de Loire, CHRU Tours</p>	<p>SESSION «VALORISATION DES RÉSULTATS»</p> <p>Taux, Graphs, Tableaux : comment interpréter ses résultats ? Dr Marie DECALONNE, Rémi GIMENÈS, Florent GOUBE, CPIAS Centre Val de Loire</p>	
<p>SESSION «RÉANIMATION»</p> <p>Pneumopathies Acquisées sous Ventilation Mécanique Pr Jean-Ralph ZAHAR, Unité de prévention du risque infectieux, GH Seine St-Denis, APHP</p> <p>Principaux résultats de la surveillance 2020 des PAVM Dr Nathalie VAN DER MEE-MARQUET, CPIAS Centre val de Loire, CHRU Tours</p>	<p>SESSION «VALORISATION DES RÉSULTATS»</p> <p>Taux, Graphs, Tableaux : comment interpréter ses résultats ? Dr Marie DECALONNE, Rémi GIMENÈS, Florent GOUBE, CPIAS Centre Val de Loire</p>			
12h40	<table border="0"> <tr> <td> <p>● RÉA-SINK : résultats de l'enquête 2020 Dr Nathalie VAN DER MEE-MARQUET, CPIAS Centre val de Loire, CHRU Tours</p> </td> <td> <p>SESSION «HÉMOCULTURE»</p> <p>De l'hémoculture positive à la bactériémie liée au cathéter Dr Anne-Sophie VALENTIN, CPIAS Centre Val de Loire</p> </td> </tr> </table>	<p>● RÉA-SINK : résultats de l'enquête 2020 Dr Nathalie VAN DER MEE-MARQUET, CPIAS Centre val de Loire, CHRU Tours</p>	<p>SESSION «HÉMOCULTURE»</p> <p>De l'hémoculture positive à la bactériémie liée au cathéter Dr Anne-Sophie VALENTIN, CPIAS Centre Val de Loire</p>	
<p>● RÉA-SINK : résultats de l'enquête 2020 Dr Nathalie VAN DER MEE-MARQUET, CPIAS Centre val de Loire, CHRU Tours</p>	<p>SESSION «HÉMOCULTURE»</p> <p>De l'hémoculture positive à la bactériémie liée au cathéter Dr Anne-Sophie VALENTIN, CPIAS Centre Val de Loire</p>			
13h00	● Repas, café, visite des stands et des posters			
14h45	● Principaux résultats de l'enquête OBSERVA-4 Agnès PETITEAU, Sylvie BAUNE, CPIAS Centre Val de Loire, CHRU Tours			
15h30	● Prévention : REX portant sur la réévaluation au quotidien des cathéters veineux périphériques Dr Cécile MOURLAN, CPIAS Occitanie, CHU Montpellier			
16h00	● Communications sélectionnées : surveillance des infections, REX, analyse des causes, outils pour la formation			
17h00	● Remise du prix SPIADI 2020 du meilleur poster			
17h15	● Clôture de la journée Ligue d'Improvisation de Touraine			

- 4 Conférences** seront données :
- deux portant sur les infections associées à cathéter et *S. aureus* (Pr F LAURENT, CNR Staphylocoques, et Pr Philippe BERTHELOT, CHU St Etienne)
 - une portant sur les PAVM en réanimation (Pr Jean Ralph ZAHAR)
 - un retour d'expérience concernant l'étude de la pertinence du maintien des CVP (Dr C MOURLAN).

La formation bénéficie du Datadock n°0015175 (CHU 2437P00203).

8.2 ORGANISATION DE LA REUNION DU GROUPE TECHNIQUE LE 14 OCTOBRE 2020

Le groupe technique de la SPIADI sera réuni le lendemain de la journée nationale à Tours. L'objectif de la réunion est de debriefer les actions 2020, et de définir les priorités du programme SPIADI 2021.

8.3 PROMOTION DE LA SPIADI ET VALORISATION DES RESULTATS

Les résultats de la surveillance du réseau national SPIADI seront valorisés dans le cadre de/du :

- 25^{ème} congrès de la SFAV (Ajaccio, Mai 2020/reporté 2021, abstract soumis)
- prochain congrès de l'ECCMID (Paris, Avril 2020/annulé, communications acceptées)
- congrès 2020 de la SFAR (24-26 septembre, communication orale acceptée)
- congrès de la SFM
- de la RICAI 2020.

Annexe 1 : Missions & organisation de la mission

1 MISSIONS

La mission nationale SPIADI a 3 missions spécifiques dont les 2 premières sont prioritaires :

- la surveillance épidémiologique des IADI avec une priorité pour les dispositifs intra-vasculaires (IADIV) en 2019,
- la prévention des IADI (évaluation des pratiques de prévention des IADIV, expertise, conseil en prévention; identification des besoins en formation, en communication, en nouvelles recommandations),
- la réalisation d'enquêtes ponctuelles ou séquentielles de surveillance épidémiologique et d'évaluation de pratiques portant sur les IADI non couverts par les autres missions.

Dans le cadre des objectifs définis par le PROPIAS et la feuille de route interministérielle de maîtrise de l'antibio-résistance, en cohérence avec les protocoles de surveillance de l'ECDC, la mission nationale SPIADI doit :

- mettre en place des outils d'évaluation et des indicateurs de suivi à l'échelon national, régional et local, en lien avec les indicateurs de qualité des soins de la HAS ;
- contribuer en tant que de besoin et dans le champ de la mission à des travaux sous l'égide du HCSP et de la HAS ;
- mettre en place des groupes de travail permettant de développer la mission en réseau avec l'ensemble des CPIas et SPF et promouvoir un travail collaboratif associant les différents acteurs de terrain et les acteurs nationaux;
- développer des systèmes d'information en cohérence avec les autres missions et les systèmes d'information de SPF;
- mettre en place des articulations/interfaces avec les autres missions nationales ;
- produire des résultats régionaux ;
- restituer, valoriser les résultats et assurer leur communication institutionnelle en coordination avec SPF;
- privilégier les outils dématérialisés de recueil des données et promouvoir l'extraction automatisée des données ;
- assurer le recueil et la transmission des données brutes et analysées à SPF dans le respect des obligations réglementaires ;
- entretenir des liens avec des équipes de recherche et rendre accessible l'ensemble des données recueillies pour des objectifs de recherche.

2 ORGANISATION DETAILLEE DE L'EQUIPE

A ce jour, l'équipe du CPIAS CVDL comprend

- 2,5 ETP praticiens : N. van der Mee-Marquet (TP), M. Decalonne (TP) et depuis le 2/11/2019 AS Valentin (MCU-PU)
- 2 ETP infirmières hygiénistes : A. Petiteau (IDE coordinatrice) et C. Moreau/S. Beaune
- 0,8 ETP infirmière puericultrice : C Denis-Common (congé maladie/maternité/parental en 2019)
- 1 ETP WEB developper : F. Goube,
- 1 ETP biostatisticien : R. Gimenes,
- 0,9 ETP technicienne de laboratoire : S. Dos Santos et
- 2,5 ETP secrétaires : N. Brion (TP), L. Mériquier (TP), AM Denis (0,5 ETP).

N. van der Mee-Marquet (responsable de l'UF CPIAS CVDL) et A. Petiteau (infirmière coordinatrice), sont responsables de l'ensemble des personnels de la structure, quels que soient leurs missions, nationales ou régionales.

La répartition des missions régionales et nationales est distribuée de façon précise. Compte-tenu de l'absence de C. Denis-Common, le pool infirmier régional est intervenu en soutien pour mettre en œuvre de la SPIADI.

3 LOCAUX ET EQUIPEMENTS

L'équipe du CPIAS CVDL est basée sur un site unique au sein de l'hôpital Bretonneau du CHRU de Tours.

Les locaux du CPIAS, d'une surface de 157 m², comportent :

- le bureau de N. van der Mee-Marquet (17 m²),
- un bureau SPIADI (36 m²) comportant le bureau de M. Decalonne, celui de R. Gimenes et celui de F. Goube
- un bureau infirmier (36 m²) comportant le bureau d'A. Petiteau, celui de C. Moreau et celui de C. Denis-Common,
- le secrétariat (26 m²) comportant les bureaux de N. Brion, L. Mériquier et AM Denis,
- une salle de réunion (40 m²),
- une pièce d'archives (15m²).

Le CPIas CVDL bénéficie de la logistique du CHRU de Tours (sauf pour l'hébergement des données de santé). Les principaux équipements du CPIas sont les suivants :

- 1 véhicule C3 pour les déplacements en région,
- les postes informatiques (PC et écran fixes ; 1 poste par personnel) et 4 PC portables,
- 1 vidéoprojecteur avec écran et 1 appareil photo pour les formations,
- 1 photocopieur, 1 plieuse, 1 broyeur, 1 plastifieuse et 1 fax pour le secrétariat, 1 pieuvre téléphonique.

Pour la sécurisation des données informatiques, l'outil WEB et les données de la base sont hébergées en dehors du CHU, chez CLOUD Santé.