

**Avis relatif aux méthodes de diagnostic des infections, aux pratiques
d'antibiothérapie et aux modalités et indications de la surveillance de la flore
en secteur de néonatalogie
Version 1 du 6 Mars 2023**

Membres du Groupe de Travail (rédaction et relecture) :

- Marine Butin, Pascal Bolot, Jean-Christophe Rozé (SFN)
- Anne Tristan (SFM)
- Sara Romano-Bertrand (SF2H)

1. Demande

La Société Française de Néonatalogie (**SFN**) a été saisie, conjointement à la Société Française d'Hygiène Hospitalière (**SF2H**) et à la Société Française de Microbiologie (**SFM**) le 20 juin 2022 par la Direction Générale de la Santé (**DGS**) pour constituer un groupe de travail pour définir « les mesures à mettre en œuvre pour limiter la diffusion de clusters nosocomiaux en réanimation néonatale et en néonatalogie ».

Lors de la présentation de la saisine (*cf.* Annexe), la SFN a été plus spécifiquement sollicitée afin de proposer un avis d'experts sur « les recommandations sur les méthodes de diagnostic des infections et les pratiques d'antibiothérapie chez les nouveau-nés ainsi que sur les modalités et indications de la surveillance de la flore des nouveau-nés en secteur de néonatalogie. »

2. Éléments de contexte

Le 08/06/2022, le Ministère de la Santé et de la Prévention a émis le **MINSANTE n°2022_35** et le **MARS n°2022_23** relatifs aux infections nosocomiales en réanimation néonatale suite au signalement de plusieurs cas groupés d'infections et colonisations à *Staphylococcus haemolyticus* en secteurs de réanimation néonatale et néonatalogie *via* le portail e-SIN. Une analyse rétrospective a permis de retrouver 2 signalements similaires en 2021 (Données de Santé publique France [**SpF**]).

L'origine de ces cas et clusters semble multifactorielle; les souches de *S. haemolyticus* impliquées dans les différents établissements de santé présentent des profils génétiques diversifiés suggérant l'absence d'origine commune à l'échelle nationale. Cependant, le typage moléculaire des souches issues d'un même établissement montre des souches semblables chez les enfants colonisés ou infectés d'un même service, ce qui suggère des événements de transmission croisée au sein de ces établissements (Données du Centre National de Référence [CNR] des Staphylocoques).

En parallèle, la mission nationale de Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs (SPIADI) a identifié une augmentation depuis 2020, de la part des bactériémies à *S. haemolyticus* en secteur de néonatalogie parmi les bactériémies nosocomiales (18,4% contre 27,7%). L'analyse des cas montre qu'il s'agit principalement de bactériémies liées aux cathéters, chez des grands prématurés présentant le plus souvent un poids de naissance < 1000 g et un âge gestationnel < 28 semaines d'aménorrhée (Données de la mission nationale SPIADI).

Dans ce contexte de recrudescence d'infections associées aux soins (IAS) et de clusters associés à *S. haemolyticus*, des recommandations ont déjà été émises par la SF2H ([Avis SF2H du 15 juillet 2022 - Relatif aux bonnes pratiques de soins aux nouveau-nés pour prévenir les infections sur dispositifs invasifs et la transmission croisée en secteurs de soins de néonatalogie](#)). Plus récemment des recommandations ont également été émises par la SFM représentant les 3 sociétés savantes ([Avis du 10 janvier 2023](#)) à propos des bonnes pratiques de dépistage de ces micro-organismes chez ces patients de néonatalogie, ne se limitant pas aux infections à *S. haemolyticus*.

Pour compléter ces deux avis et répondre à la saisine, ce troisième document vise à proposer des recommandations concernant la surveillance des microbiotes (en complément de l'avis précédent), le diagnostic des infections nosocomiales en néonatalogie (ne se limitant pas à *S. haemolyticus*) et leur prise en charge.

3. Méthodologie

Le document présent a été rédigé sur la base des données de la littérature, des données épidémiologiques disponibles en France et des résultats d'un questionnaire de pratiques diffusé à l'ensemble des services de réanimation néonatale en décembre 2022. Il a été relu et validé par des membres des 3 sociétés savantes.

4. Données de la littérature et données nationales

Définition et population

Les infections néonatales nosocomiales sont habituellement définies par la survenue d'une infection chez un nouveau-né après 72h de vie (par opposition aux infections néonatales précoces pour la plupart d'origine materno-foetale) et hospitalisé en néonatalogie depuis plus de 48h. Ces infections sont fréquentes dans les services de réanimation néonatale en raison de la vulnérabilité et de l'immaturation des patients hospitalisés. Elles exposent les nouveau-nés concernés à une morbidité à court et long termes et augmentent le risque de décès.

Les facteurs de risque associés à ces infections sont classiquement un faible âge gestationnel et/ou poids de naissance, le retard de croissance intra-utérin, la présence d'un cathéter veineux central, le retard de la mise en place d'une alimentation entérale, l'administration de lipides intraveineux et encore l'administration préalable d'antibiotiques (notamment céphalosporines de 3^e génération).

Le cathéter veineux central représente dans la moitié des cas la source de l'infection (données SPIADI 2021). Une chirurgie néonatale est également un facteur de risque identifié dans certaines études.

Données microbiologiques

Les bactéries impliquées dans ces infections en France (données SPIADI et données de la littérature) sont dans environ 75% des cas des staphylocoques à coagulase négative (SCN) notamment les espèces *S. epidermidis*, *S. capitis*, *S. haemolyticus*. Les souches sont très souvent résistantes à la méticilline. Les autres bactéries

rapportées dans ces infections sont des entérobactéries et *S. aureus* et rarement des souches de *Candida*, *Bacillus cereus* ou encore *E. faecalis*.

Diagnostic

En ce qui concerne le diagnostic, les critères classiquement utilisés reposent sur des signes cliniques et biologiques non spécifiques et il n'existe actuellement pas de consensus national ni international concernant ces critères.

Parmi les critères reconnus et classiquement cités dans la littérature, les recommandations du CDC (Center for Diseases Control) indiquent que le diagnostic de sepsis tardif doit comprendre l'association de signes cliniques (incluant fièvre, hypothermie, apnées, bradycardies) avec la présence d'au moins une hémoculture positive.

Les signes cliniques retenus sont peu spécifiques. Ainsi l'instabilité cardiorespiratoire (syndrome brady-apnéique, désaturation et hypotension) peut s'intégrer dans le tableau clinique des complications directes de la prématurité et les problèmes de thermorégulation peuvent être parasités par l'utilisation d'un incubateur.

En ce qui concerne le critère bactériologique (présence d'une hémoculture positive), les recommandations du CDC précisent que la bactérie identifiée doit être connue comme potentiellement responsable de sepsis. Or, les SCN sont à la fois des agents classiques de sepsis néonatal et des microorganismes commensaux de la peau, à l'origine d'une contamination potentielle des flacons d'hémoculture. A l'inverse, des hémocultures faussement négatives sont possibles, notamment liées aux difficultés de prélèvement sanguin chez les enfants de petit poids, limitant ainsi le volume de sang introduit dans le flacon d'hémoculture, alors qu'il est admis qu'un volume minimum de 1 ml dans un flacon d'hémoculture pédiatrique est nécessaire pour obtenir un inoculum bactérien suffisant pour que le résultat de l'hémoculture (positif ou négatif) soit significatif.

Pour aider au diagnostic, de nombreux biomarqueurs ont été étudiés. La CRP présente surtout une bonne valeur prédictive négative lors de dosages successifs, mais n'a pas de bonnes performances au début de l'épisode infectieux. Aucun des autres biomarqueurs étudiés (PCT, globules blancs, rapport formes immatures/totales

de neutrophiles, interleukines...) n'a montré des performances suffisantes pour confirmer le diagnostic d'infection. Leur intérêt semble surtout concerner la décision d'arrêt des antibiotiques.

En ce qui concerne le traitement, une étude a montré que le retard à l'instauration de l'antibiothérapie augmentait la mortalité des patients, d'où l'importance de ne pas différer le traitement en cas de suspicion d'infection chez un nouveau-né. Pour cibler les SCN, la vancomycine est l'antibiothérapie habituellement recommandée en raison du profil de résistance des souches. Pour cibler les entérobactéries, les céphalosporines et les carbapénèmes sont souvent citées, en parallèle des aminosides. La pipéracilline/tazobactam n'est pas indiquée en première intention en raison de sa faible diffusion méningée. Le fluconazole couvre habituellement les souches de *Candida* retrouvées en réanimation néonatale. Il n'existe actuellement pas de recommandations nationales ni internationales concernant le protocole d'antibiothérapie à adopter pour la prise en charge des infections néonatales. En 2021, une méta-analyse de la Cochrane Database a été publiée sur cette question : 5 études randomisées contrôlées ont été incluses dans l'analyse, toutes comparant des protocoles différents, et les données ont été jugées insuffisantes pour émettre des recommandations.

Les données de colonisation du patient ne permettent pas à elles seules de guider l'antibiothérapie à l'échelle individuelle, puisque la survenue d'infection à entérobactéries sans colonisation préalable est possible, tout comme l'infection impliquant une bactérie différente de celle identifiée dans le microbiote. Toutefois une étude a montré que la mise en place d'un dépistage ciblé et l'adaptation de l'antibiothérapie en fonction des données de dépistage avait permis de diminuer la consommation d'antibiotiques à large spectre dans un service. Ceci n'était pas associé à une diminution des infections impliquant les bactéries dépistées ni à une diminution de la mortalité. A l'échelle d'un service, une autre étude a rapporté que le dépistage de colonisation à BMR permettait d'identifier des situations de transmission croisée et de mettre en place des mesures ciblées de lutte contre cette transmission. En outre,

la surveillance des microbiotes par dépistage systématique permet de connaître l'écologie bactérienne d'un service, qui peut influencer sur l'écologie bactérienne des infections dans ce service.

Dans ce contexte, la SFM a récemment retenu l'intérêt d'un dépistage hebdomadaire dans les services de réanimation néonatale (niveau 3) pour certaines bactéries notamment multirésistantes ([Avis du 10 janvier 2023](#)). En revanche il n'est pas recommandé de dépister les commensaux cutanés comme les SCN.

5. Recommandations

Dépistage

Les recommandations émises dans le précédent avis par la SFM sont validées par la SFN : il est donc conseillé de dépister de façon hebdomadaire dans les services de réanimation néonatale (niveau 3) les souches de *S. aureus* sensibles ou résistantes à la méticilline, ainsi que les entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3^e génération (BMR). Le dépistage des entérobactéries résistantes aux carbapénèmes (BHRe : bactéries hautement résistantes émergentes) n'est conseillé qu'en cas de contexte épidémiologique local particulier.

En cas de dépistage positif chez un patient, nous recommandons :

- De regrouper les patients colonisés au même microorganisme (*cohorting*) voire de les mettre en chambre seule si l'architecture du service le permet
- De faire le lien avec l'équipe opérationnelle d'hygiène de l'établissement et de renforcer les précautions d'hygiène (hygiène des mains, matériels dédiés ou à usage unique, équipements de protection individuelle...).
- Pour *S. aureus* : pas de décolonisation systématique pour ne pas exercer de pression de sélection de résistance bactérienne aux antibiotiques inutile et favorisant la survenue d'infection.

En cas de suspicion d'infection chez un patient connu comme colonisé par une BMR, l'antibiothérapie peut inclure un antibiotique ciblant la bactérie connue si le patient présente des signes cliniques évocateurs (symptomatologie digestive, choc).

Au sein d'un service, la mise en évidence de colonisation à une même bactérie chez plusieurs patients permet de repérer des évènements de transmission croisée. Cette situation doit faire alerter l'équipe opérationnelle d'hygiène de l'établissement afin d'investiguer les cas et de renforcer les mesures de prévention et de contrôle des phénomènes épidémiques. Dans ce contexte, il est particulièrement intéressant de se référer aux recommandations émises par la SF2H dans l'avis du 15 juillet 2022 relatif aux bonnes pratiques de soins aux nouveau-nés pour prévenir les infections sur dispositifs invasifs et la transmission croisée en secteurs de soins de néonatalogie. De plus, la prévalence des BMR est un indicateur de la pression de sélection antibiotique, et son évolution peut amener à réfléchir aux pratiques de prescription.

Diagnostic

L'absence de signes cliniques et paracliniques suffisamment sensibles et/ou spécifiques du diagnostic d'infections néonatales nosocomiales fait que ce diagnostic repose sur un faisceau d'arguments :

- Un terrain à risque est identifié dans la majorité des cas : la plupart des infections surviennent chez un patient en réanimation ou éventuellement soins intensifs néonataux, majoritairement chez les patients avec un petit poids de naissance ou un faible âge gestationnel de naissance, et porteurs de dispositifs invasifs (en priorité cathéter veineux central). Ces patients doivent faire l'objet d'une attention particulière vis-à-vis du risque infectieux
- La présence de signes cliniques évocateurs est indispensable au diagnostic : ces signes incluent (liste non exhaustive) des troubles hémodynamiques, une dégradation de l'état respiratoire, un trouble de la régulation thermique (hypo- ou hyperthermie), des apnées/bradycardies, une hypotonie/léthargie, des troubles digestifs
- L'hémoculture est considérée comme l'examen de référence pour le diagnostic et doit être réalisée dans de bonnes conditions : prélèvement en contexte d'asepsie, utilisation de flacon pédiatrique, au moins 1 mL de sang dans le flacon, incubation rapide de l'hémoculture. En cas d'hémoculture positive à SCN, un délai prolongé avant positivité ou encore la présence de plusieurs

espèces ou souches différentes identifiées au sein du prélèvement peuvent orienter vers un faux positif

- En fonction du contexte clinique, d'autres prélèvements bactériologiques (urines, aspiration trachéale, culture de liquide céphalorachidien, ponction pleurale...) peuvent s'intégrer dans le diagnostic d'infection.
- L'apport des biomarqueurs est limité à la phase initiale de l'infection, mais l'augmentation de la CRP, de la PCT, du taux de globules blancs ou à l'inverse une leuco-neutropénie peuvent s'intégrer dans le faisceau d'arguments permettant de préciser le diagnostic. Aucun biomarqueur ne peut à lui seul permettre de confirmer ou infirmer l'infection.

Prise en charge

Antibiothérapie probabiliste

Devant un nouveau-né suspect d'infection nosocomiale, en l'absence de recommandations existantes, l'antibiothérapie probabiliste doit être guidée par le contexte clinique et épidémiologique local.

En présence d'un cathéter veineux central et sans autre point d'appel évident, l'antibiothérapie probabiliste doit couvrir les SCN méticilline-résistants : l'antibiothérapie recommandée en 1^{ère} intention est la vancomycine (posologie et mode d'administration à décider selon le protocole du service).

L'ajout d'un aminoside (gentamicine ou amikacine) à la phase initiale permet de couvrir une partie des entérobactéries.

En cas de forte suspicion de bacilles à Gram négatif (troubles digestifs au premier plan ou tableau de choc septique), une céphalosporine de 3^è génération peut être associée (Cefotaxime). Chez les patients présentant un choc septique et connus pour être colonisés à BMR, cette molécule peut être remplacée par une carbapénème (Meropenem). Les carbapénèmes ne doivent pas être associés en probabiliste chez tous les patients.

Il n'est pas recommandé de couvrir de façon systématique le *Candida* en dehors de signes cliniques évocateurs.

Evolution selon les résultats de l'hémoculture

L'antibiothérapie probabiliste doit être réévaluée au plus tard à H36-H48 de culture de l'hémoculture :

- Si l'hémoculture est stérile : arrêt des antibiotiques, recherche d'une autre cause à la dégradation clinique et/ou au syndrome inflammatoire du patient
- Si l'hémoculture est positive, l'antibiothérapie doit être adaptée à l'espèce puis à l'antibiogramme en visant le spectre le plus étroit possible.
 - Si SCN méticilline-résistant (dont *S. capitis* et *S. haemolyticus*), il est recommandé en première intention de traiter par vancomycine (la plupart des SCN sont résistants aux aminosides donc pas d'intérêt à les maintenir en association). Le linézolide n'a pas sa place en première intention en raison de son activité uniquement bactériostatique (par inhibition de la synthèse protéique) et du risque d'émergence de résistance. Il peut se discuter en 2^e intention en cas d'échec de la vancomycine bien conduite, de bactérie résistante à la vancomycine, ou en cas de difficulté de voie d'abord (forme orale avec bonne biodisponibilité). La daptomycine a été très peu étudiée chez le nouveau-né et n'a pas l'AMM avant l'âge de 1 an en raison des effets secondaires potentiels sur les systèmes musculaires et/ou nerveux : elle n'est donc pas recommandée dans le traitement des infections néonatales à SCN.
 - Si *S. aureus*, il est recommandé de traiter par oxacilline ou céfazoline si la souche est sensible à la méticilline. Dans le cas contraire, la vancomycine peut être poursuivie. Le test de sensibilité rapide (recherche de PLP2a) peut être réalisé au laboratoire dès l'identification de l'espèce et permet d'adapter l'antibiothérapie avant d'avoir l'antibiogramme complet.
 - Si bacille à Gram négatif : adapter l'antibiothérapie à l'antibiogramme en gardant le spectre le plus étroit possible, maintenir le traitement par aminosides pendant 2 jours.

La durée d'antibiothérapie est habituellement comprise entre 7 et 10 jours, elle peut être augmentée en fonction de la clinique, de la durée de maintien du cathéter, de l'hémoculture de contrôle et de la bactérie identifiée.

Il est recommandé de prendre avis auprès des infectiologues en cas d'identification d'une espèce bactérienne « atypique » ou d'une souche multi-résistante, ou en cas d'évolution clinique défavorable.

Autres éléments de prise en charge

Le nouveau-né doit être hospitalisé dans un secteur de soin adapté à son état clinique (éventuellement transfert en réanimation si défaillances d'organe).

La surveillance clinique (notamment hémodynamique) doit être rapprochée.

En cas d'hémoculture positive il est recommandé de prélever une hémoculture de contrôle à H48 d'évolution.

Si le traitement par vancomycine est poursuivi au-delà de 48h il est recommandé de prévoir un dosage de la vancocinémie pour adapter la posologie.

En cas de présence d'un cathéter veineux central, son ablation est recommandée en cas d'isolement d'un pathogène à potentiel de production de biofilm (en particulier *S. aureus*, *Candida*, bacilles à Gram négatif) dès la première hémoculture positive. Pour les infections impliquant une souche de SCN, il est recommandé d'enlever le cathéter si la bactériémie persiste (2 hémocultures successives positives) et dans tous les cas dès que l'état de l'enfant le permet.

La culture du cathéter n'est pas recommandée : qu'elle soit positive ou négative elle ne change pas le diagnostic d'infection ni la prise en charge thérapeutique.

En cas d'infection impliquant une bactérie à tropisme méningé (bacille à Gram négatif notamment), il est recommandé de réaliser une ponction lombaire dès que l'état du patient le permet.

Cet avis élaboré sur la base des connaissances disponibles à la date de sa publication peut évoluer en fonction de l'actualisation des connaissances et des données épidémiologiques sur le sujet.

6. Références et documents utilisés pour la rédaction de ces recommandations

- Avis SF2H du 15 juillet 2022 - Relatif aux bonnes pratiques de soins aux nouveau-nés pour prévenir les infections sur dispositifs invasifs et la transmission croisée en secteurs de soins de néonatalogie : <https://www.sf2h.net/publications/avis-du-15-juillet-2022-relatif-aux-bonnes-pratiques-de-soins-aux-nouveau-nes-pour-prevenir-les-infections-sur-dispositifs-invasifs-et-la-transmission-croisee-en-secteurs-de-soins-de-neonatalogie>
- Avis SFM/SF2H/SFN relatif aux bonnes pratiques de dépistage des micro-organismes chez les patients de néonatalogie de niveau 3 - Version 1 du 10/01/2023 https://www.sfm-microbiologie.org/wp-content/uploads/2023/01/Avis-SFM-De%CC%81pistage-des-MO-en-NN-de-niveau-3_Vdef1_10012023.pdf
- Données épidémiologiques de la mission SPIADI : <https://www.spiadi.fr/results?tab=0>
- Recommandations du CDC (Center for Disease Control) de Janvier 2023 <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/neonatal/losmen/los-men-protocol-508.pdf>
- Adams M, et al. Practice variations and rates of late onset sepsis and necrotizing enterocolitis in very preterm born infants, a review. *Transl Pediatr.* 2019;8(3):212-226. doi: 10.21037/tp.2019.07.02.
- Becker K, et al. Coagulase-negative staphylococci. *Clin Microbiol Rev.* 2014;27(4):870-926. doi: 10.1128/CMR.00109-13.
- Coggins SA, et al. Updates in Late-Onset Sepsis: Risk Assessment, Therapy, and Outcomes. *Neoreviews.* 2022;23(11):738-755. doi: 10.1542/neo.23-10-e738.
- Eichberger J, et al. Diagnosis of Neonatal Sepsis: The Role of Inflammatory Markers. *Front Pediatr.* 2022;10:840288. doi: 10.3389/fped.2022.840288.
- Greenberg RG, et al. Late-onset sepsis in extremely premature infants: 2000-2011. *Pediatr Infect Dis J.* 2017;36(8):774-779 doi: 10.1097/INF.0000000000001570.

- Härtel et al. Sepsis related mortality of extremely low gestational age newborns after the introduction of colonization screening for multi-drug resistant organisms. *Antimicrob Resist Infect Control.* 2020;9(1):144. doi: 10.1186/s13756-020-00804-8.
- Huber S, et al. The correct blood volume for paediatric blood cultures: a conundrum? *Clin Microbiol Infect.* 2020;26(2):168-173. doi: 10.1016/j.cmi.2019.10.006.
- Korang SK, et al. Antibiotic regimens for late-onset neonatal sepsis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;5(5):CD013836. doi: 10.1002/14651858.CD013836.pub2.
- Schmatz M, et al. Surviving sepsis in a referral neonatal intensive care unit: association between time to antibiotic administration and in-hospital outcomes. *J Pediatr.* 2020;217:59–65.e1 doi: 10.1016/j.jpeds.2019.08.023.
- Schöndorf D, et al. Colonization Screening Targeting Multidrug-Resistant Gram-Negative Pathogens Does Not Increase the Use of Carbapenems in Very Low Birth Weight Infants. *Front. Pediatr.* 2020;8:427. doi: 10.3389/fped.2020.00427

Annexe : SAISINE du 20/06/2022 de la DGS

Madame La Présidente, Messieurs les Présidents,

Des cas groupés d'infections ou colonisations à *Staphylococcus haemolyticus* en réanimation néonatale et néonatalogie ont été récemment signalés via e-SIN et sont en cours d'investigation au sein d'établissements de santé situés en Bretagne, en Ile de France, en Occitanie ainsi qu'en Bourgogne-Franche-Comté. Il peut y avoir plusieurs dizaines de cas rapportés dans les clusters signalés. A l'heure actuelle, des cas sont encore détectés. En 2021, 5 établissements de santé avaient connu des épisodes nosocomiaux similaires, mais de moindre importance.

Malgré l'implication constante des Equipes Opérationnelles d'Hygiène (EOH), des Centres d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPIas), des ARS et de Santé Publique France, visant à limiter la diffusion de ces clusters nosocomiaux en réanimation néonatale, les dernières situations prouvent qu'il est extrêmement difficile de les maîtriser. **L'origine est le plus souvent multifactorielle et seule l'association de nombreuses mesures correctives permettent en général de mettre fin à l'épidémie.**

Dans ce contexte, il me semblerait important et utile de disposer **des recommandations de la Société Française de Néonatalogie (SFN), la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H) et de la Société Française de Microbiologie (SFM), portant sur les mesures à mettre en œuvre pour limiter la diffusion de clusters nosocomiaux en réanimation néonatale et en néonatalogie.** Les recommandations ne se limiteraient pas à *Staphylococcus haemolyticus*, mais s'appliqueraient plus largement aux autres staphylocoques ainsi qu'aux entérobactéries fréquemment responsables d'épidémies d'infections, en particulier de bactériémies, en néonatalogie.

Si cela vous semble faisable au regard de vos contraintes et actualités, il me serait particulièrement utile de disposer de vos recommandations, si possible d'ans un avis unique au nom de vos trois sociétés savantes dans le calendrier suivant :

- 1- **D'ici au 15 juillet 2022**, vos recommandations sur les bonnes pratiques de soins aux nouveau-nés, les points critiques, les points à investiguer, pour limiter la transmission croisée et les infections sur dispositifs invasifs en particulier les cathéters centraux en secteur de réanimation néonatale. Ces recommandations pourraient se présenter sous la forme d'un guide simple (type « check list »), à visée pratique, utilisable directement par les services de néonatalogie.
- 2- **D'ici au 15 septembre 2022**, vos recommandations sur les bonnes pratiques de dépistage de ces micro-organismes chez ces patients de néonatalogie : indications du dépistage, sites à dépister, méthodes microbiologiques, patients et/ou personnels, selon le type de micro-organisme...
- 3- **D'ici au 15 novembre 2022**, vos recommandations sur les méthodes de diagnostic des infections et les pratiques d'antibiothérapie chez les nouveau-nés ainsi que sur les modalités et indications de la surveillance de la flore des nouveau-nés en secteur de néonatalogie. Ces recommandations pourraient se présenter sous la forme d'un guide.

Vous pourrez vous appuyer sur toutes les expertises qui vous sembleront utiles, ainsi que sur celles de Santé Publique France, de la mission SPIADI, de la SPILF et du Centre National de Référence des Staphylocoques.

En vous remerciant par avance, je reste avec les équipes à votre entière disposition pour tout élément complémentaire.

Bien à vous,

G

Dr Grégory EMERY

Directeur général adjoint de la santé

Ministère de la santé et de la prévention

14, avenue Duquesne – 75007 Paris

07.61.18.00.74 | gregory.emery@sante.gouv.fr

www.solidarites-sante.gouv.fr