



Ramsay Santé
Clinique La Croix du Sud



Épidémie de BHRe

Quand l'ERV vanA s'invite à la clinique

***Journée Signalement des infections associées aux soins
13 mars 2025***

- *H. TABOGA, G. DAUBEZE : EOH Clinique Croix du Sud*
- *M. BERNIER: laboratoire INOVIE*
- *S. CANOUEY : CPias Occitanie*

En préambule, un remerciement pour tous les établissements d'accueils des patients contacts et porteurs.

De la bienveillance, de l'entraide et de la communication

Très peu d'appréhension et aucun refus de transfert : reflets d'une connaissances et maîtrise des mesures de prévention des BHRe

Prise en charge spécifique de la personne âgée avec un **parcours fléché** :

- Dès **les urgences**, le patient est pris en charge par un urgentiste quel que soit son motif d'entrée
- Une consultation est assurée par un médecin gériatre
- Puis il est orienté vers la spécialité ou directement en **court séjour gériatrique** (secteur 3A/B)
- Si PEC initiale dans la spécialité (ex. chirurgie pour les fracture du col), il est rapidement transféré en CSG
- Dès que les patients sont stabilisés => ils sont transférés en **SMR (3C)**
- 90% à 95% des patients accueillis au CSG (3AB) proviennent des urgences (âge moyen : 80 ans)
- Patients fragiles au SMR (3C) dont l'état de santé peut nécessiter, un retour en CSG....



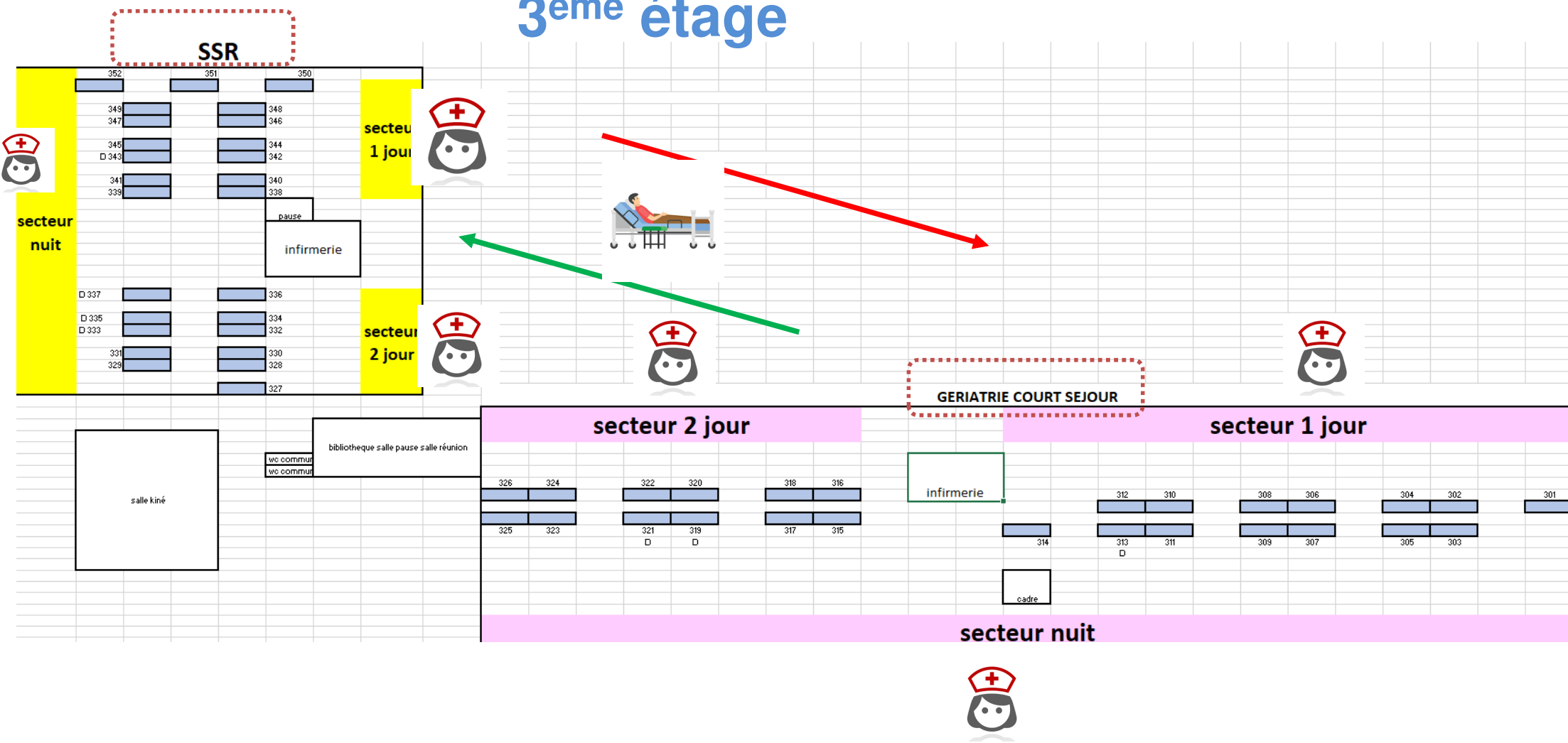
CSG



SSR

Contexte géographique et organisationnel

3^{ème} étage



Arrivée en avril 2024

1

Découverte fortuite sur une hémoculture du 10/04/2024 associé portage digestif (13/04/2024)

Patient hospitalisé depuis le 09/03/2024 (1 mois)

Parcours gériatrie :

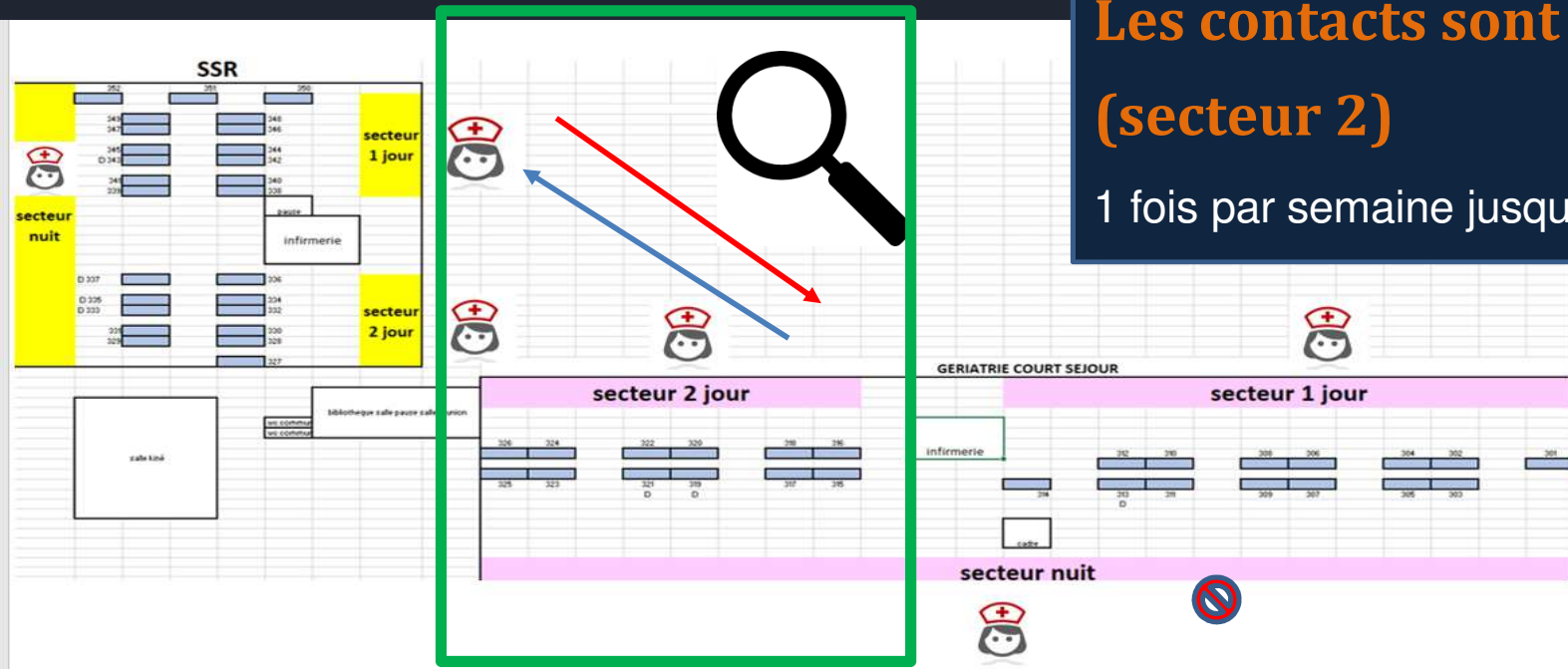
48 H au SAU => CS 3B (322 : 1 mois) => CS 3B (325 F : 48h) puis CS 3 B (322 dès que positif)

**Les contacts sont dépistés au CSG 3B
(secteur 2)**

1 fois par semaine jusqu'à son départ (24/04/24)

2

1 cas secondaire



Il s'implante au 3C (SSR)

3

18/05 : Découverte fortuite (urines puis DR +) chez une patiente hospitalisée en SSR mais à J 5 d'un séjour de 10 jours au CSG (3B) (patiente sortie du CSG 24h après l'identification du 2^{ème} cas => perdue de vue)

Il est traqué 3^{ème} étage par secteur (SSR et CSG)

- Dépistage hebdomadaire tant que porteur présent dans le secteur
- 3 dépistages hors exposition au départ du dernier patient présent dans le secteur

3 cas secondaires

4

5

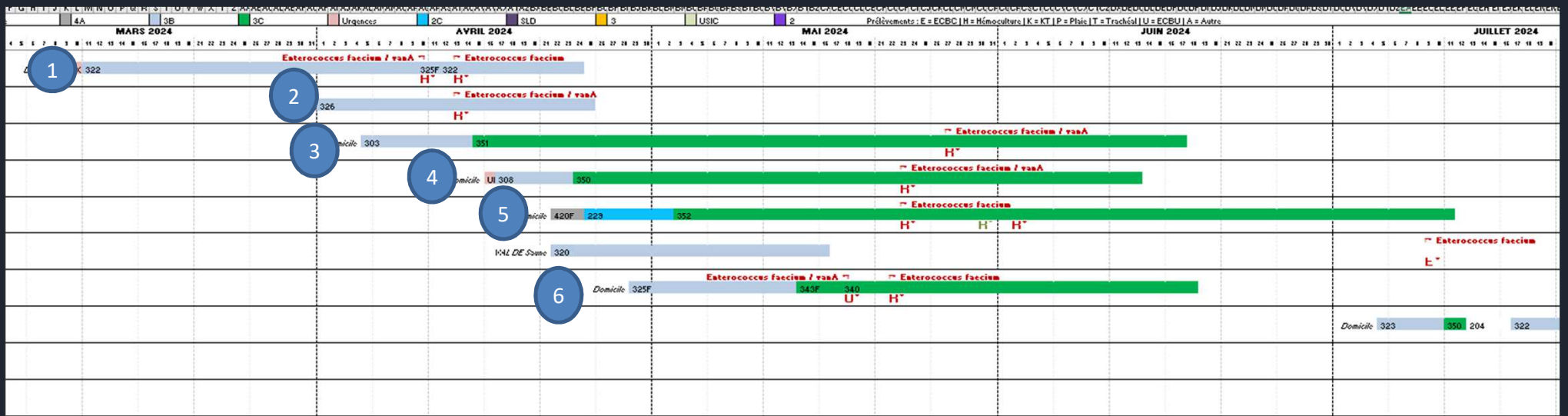
6

Générateur de Synoptiques BHRé du CPias Hauts-de-France

2) Valider votre sélection de services & remplir le tableau "Patients"

3) Cliquez ici pour générer votre synoptique

Cliquez ici pour TOUT EFFACER
(tableau "Patients" et synoptique)



Entre le 03/06 et le 11/07

- Regroupement des porteurs au SSR (4 patients le 03/06 et 1 le 11/07)
- Arrêt des admissions
- Maintien des sorties avec information et CAT
- Formation IDE AS Préleveurs, chariot de prélèvement dédié
- Dépistages hebdomadaires

02/07 :

- 1 seul porteur au SSR
- Tous les contacts ont eu 2 ER -

Réouverture SSR

09/07 : L'alerte fonctionne...

50:50

Jokers

P

150000F

Appel d'un SSR d'aval pour un patient hospitalisé le 22 avril au CSG (3B), DR + le **09/07**...

↔ A Niche environnementale ↔ B Transmission en <24h

The screenshot shows a game interface with a dark blue background. At the top left, there is a timer icon showing '50:50'. Below it are three icons: a yellow telephone, a white telephone, and a group of three people. In the center, a large glowing blue oval contains a white telephone handset with a jagged red lightning bolt representing a signal. Above this oval is a small blue icon with a white telephone handset and the word 'Jokers'. To the right of the central oval is a glowing blue circle with the letter 'P' and a rectangular box containing the text '150000F'. Below these elements is a large white arrow-shaped box containing the text 'Appel d'un SSR d'aval pour un patient hospitalisé le 22 avril au CSG (3B), DR + le 09/07...'. At the bottom of the interface are two smaller white arrow-shaped boxes: the left one contains '↔ A Niche environnementale' and the right one contains '↔ B Transmission en <24h'.

cas secondaire

7

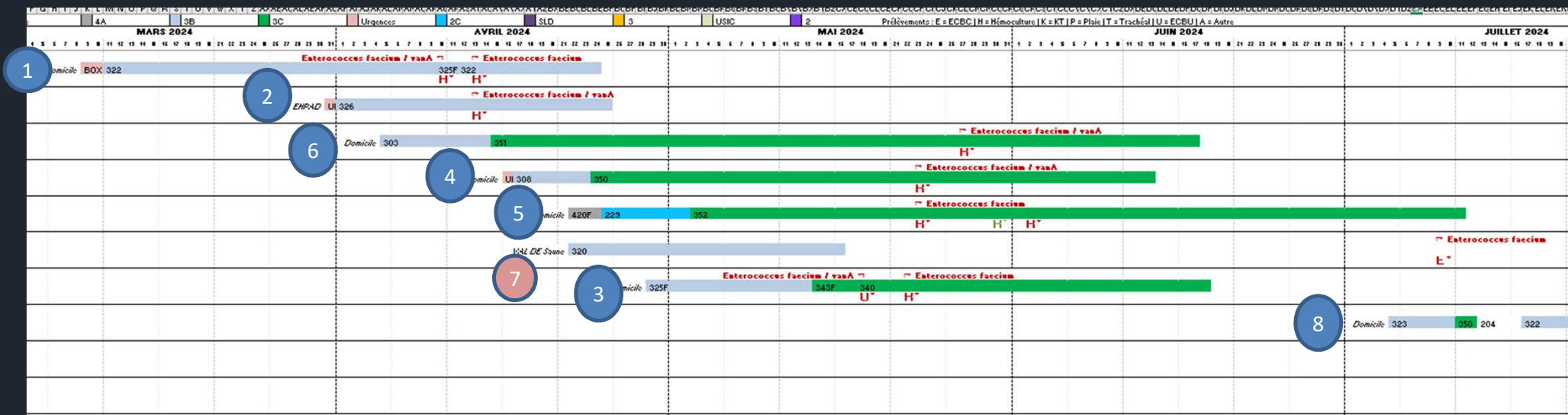
patient contact « < 24h », non dépisté initialement, ERV+ après **47 jours**

Générateur de Synoptiques BHRé du CPias Hauts-de-France

2) Valider votre sélection de services & remplir le tableau "Patients"

3) Cliquez ici pour générer votre synoptique

Cliquez ici pour TOUT EFFACER
(tableau "Patients" et synoptique)



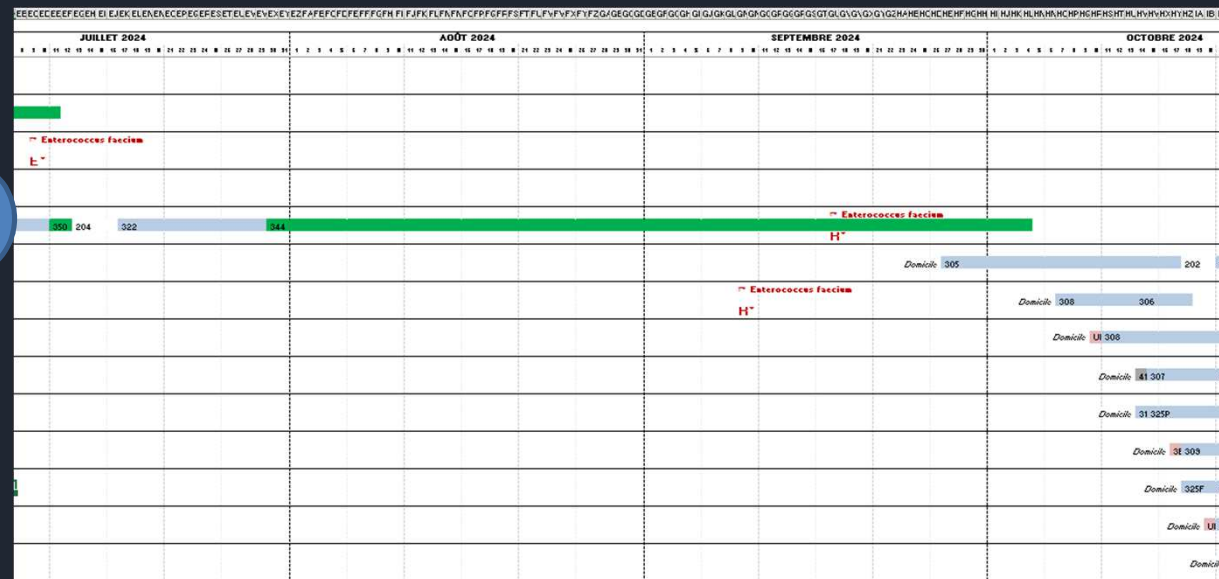
12/07 au 16/09 : aucun patient ERV au 3^{ème} étage

- Poursuite des dépistages hors exposition

17/09 : 1 cas secondaire au SSR après 2 mois d'hospitalisation (même clone que le cas index) : découverte fortuite (pus profond)

- Présent depuis le 05/07, parcours complexe : 3B -> 3C->2C->3B->3C
- Ce patient est passé à travers les mailles du filet des dépistages

8



Du 18/09 au 23/10 : l'ERV « HIBERNE »

Reprise des dépistages hebdo. jusqu'à la sortie du patient n°8 (04/10) puis dépistages hors exposition (3) :

- 10/09 : ras
- 17/09 : ras
- 24/09 : ras
- 01/10 : ras
- 07/10 : ras
- 17/10 : ras

23/10 : l'ERV « SE REVEILLE » au 3B (CSG)

23/10 : + 1 cas
01/11 : + 9 cas

18 cas

Juillet

Août

Septembre

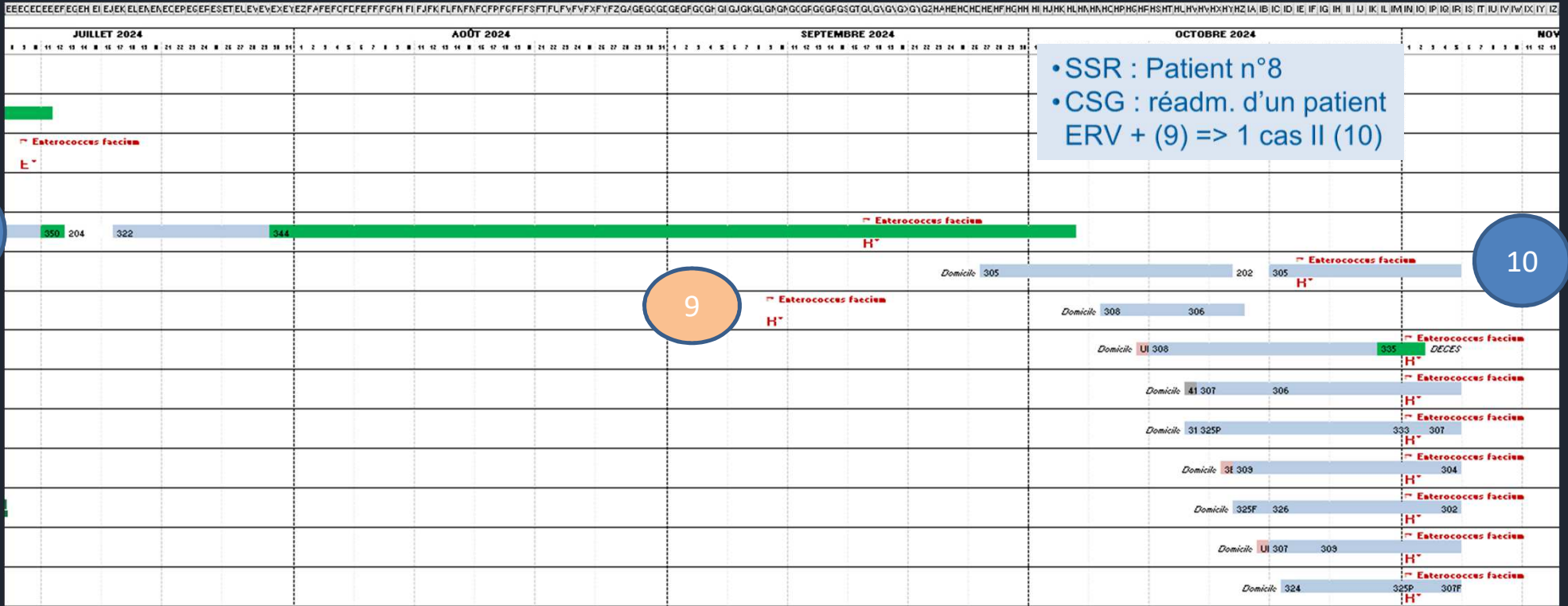
Octobre

- SSR : Patient n°8
- CSG : réadm. d'un patient ERV + (9) => 1 cas II (10)

8

9

10



Octobre

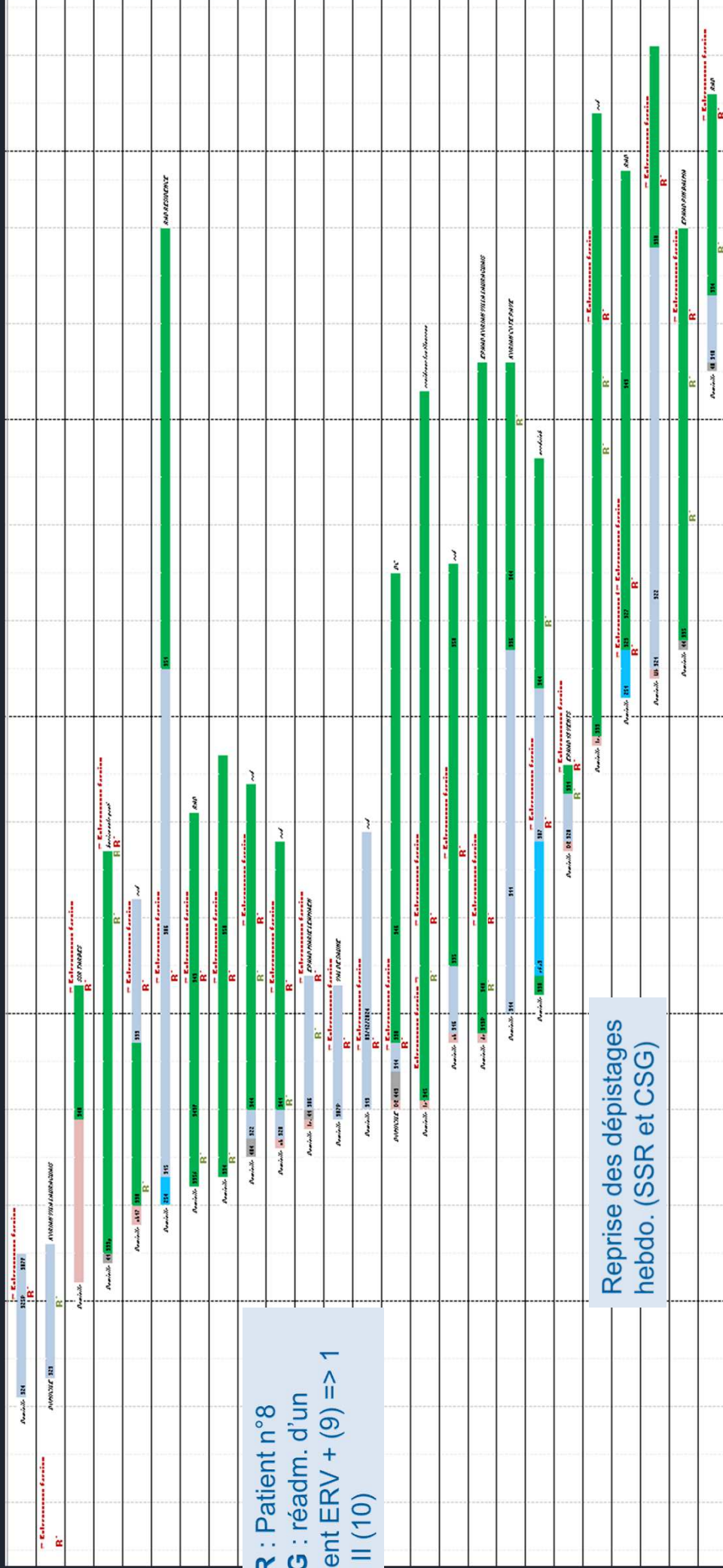
Novembre

Décembre

Janvier

Février

Mars



SSR : Patient n°8
 CSG : réadm. d'un patient ERV + (9) => 1 cas II (10)

Reprise des dépistages hebdo. (SSR et CSG)

Dernier cas connu
 04/03/2025

Contexte

1

La chasse est ouverte (reprise des dépistages hebdo.)

- **28/10 au 08/01** : dépistages hebdo. , avant la sortie et entrée en SSR (3B/3C) et avant transfert entre les 2 secteurs du SSR quand autorisés
- **09/01** : arrêt des dépistages en SSR 3B (après PVT post -exposition)

2

Sectorisation

- **Du 28/10 au 09/12** : sectorisation : ERV + (CSG 3A), ERV « C » (CSG3B) et ERV - (SSR 3C)
- **10/12 au 08/01** : arrêt de la sectorisation mais transferts entre les SSR non autorisés
- **06/01** : réouverture des chambres doubles (321 et 319)
- **09/01 à ce jour** : Reprise des transferts entre SSR (plan BLANC) et cartographie des hebdo des cas

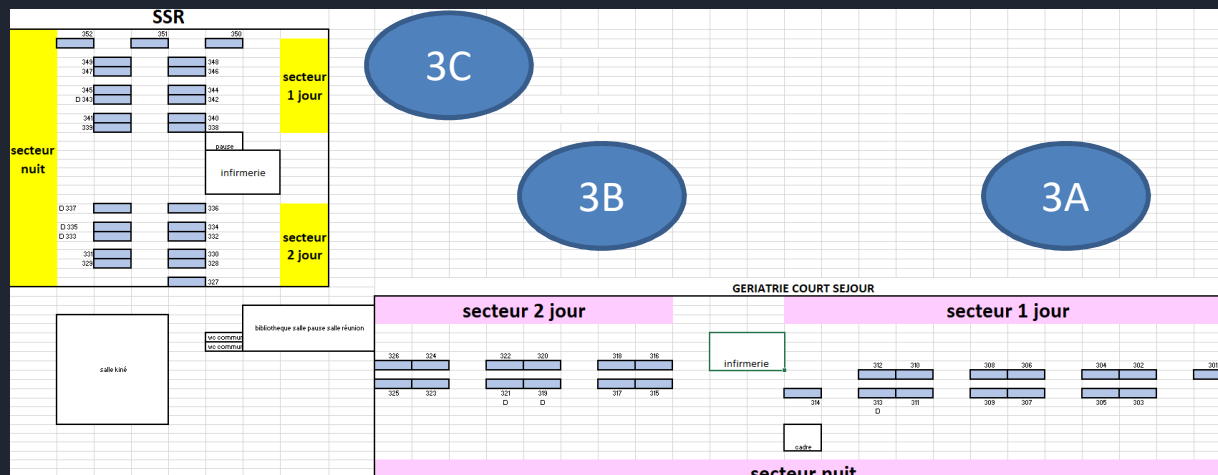
3

2^{ème} vague de transmission croisée

- Reprise de la transmission croisée à partir du patient n°8
- **Du 17/09 au 27/02/2025** : 34 cas secondaires (même clone)

Focus sur la sectorisation

- Sectorisation secteur porteur 3B
- Equipe dédiée
- Dépistage hebdomadaire et à la sortie
- renfort ASH
- Arrêt transfert
- Fermeture du 3^{ème} (SSR et court séjour)
- Les deux secteurs sont vidés progressivement pour faire une mise à blanc de tous les locaux



Répartition des cas

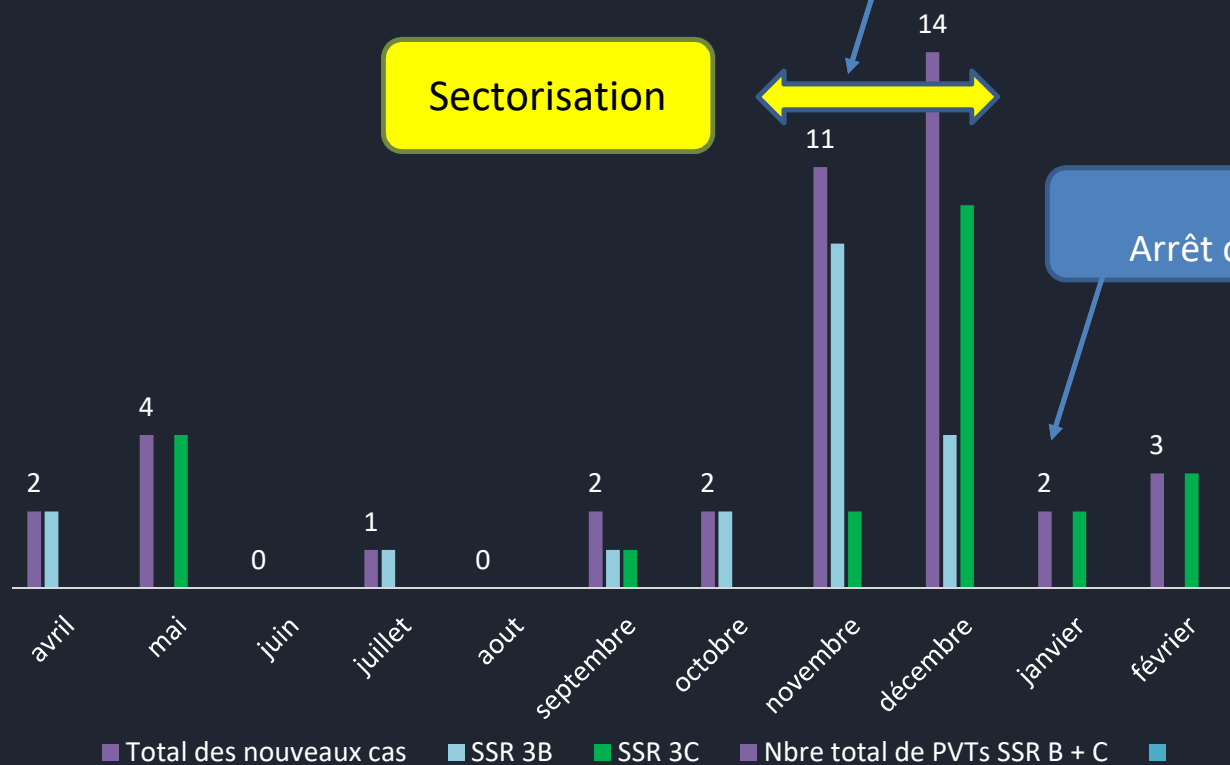
10/04 au 23/07/2024
dépistage à l'entrée et toutes les semaines

A partir du 28/10 :
dépistages hebdomadaires 3B et 3C

01/08 au 17/09 : 0 ERV

- 1 cas « C » : + après sa sortie
- 1 découverte fortuite après 75 j (17/09)

Sectorisation



09/01:
Arrêt des dépistages hebdo. au 3B


41 cas


Focus patients « contact »

- Nombre de patients contacts : **370**
- % de patients contacts => ERV + : **9,5 % (35/370)**
- Nombre moyen de prélèvements pour les patients « contacts » : **8 (1 min. et 12 max.)**
- Nombre total de prélèvements : **1050**

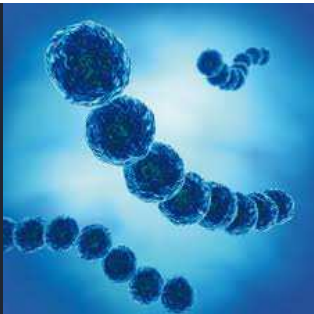
Signalisation des cas et des contacts

 M. L [REDACTED] UAL.] **BHRe P** **Atcd** **Allergies** **Tra**
Séjour du 19/02/2025 au 19/03/2025 - SSR 3eme C 330 - 330

 Mme DE [REDACTED] S [PROV.] **BHRe C** **Atcd** **Allergies**
Séjour du 24/02/2025 au 05/04/2025 - SSR 3eme C 329 - 329F [325137095]

 openxtrem@capiro.fr
Patient Mme DEL [REDACTED] [PROV.]
À VALIN SAUNAL Brigitte; DAUBEZE Genevieve; TABOGA Hector

Le patient [REDACTED] est sujet au statut infectieux BHRe Contact.



ERV VanA: une BHRe très épidémiogène

Réservoir :

- Commensal du tube digestif (homme et animaux)
- Environnement : eau, végétaux

Nombreuses espèces : 95 % des infections : *Enterococcus faecium* et *Enterococcus faecalis*

Transmission :

- Croisée +++ : Mains contaminées lors d'un soin ou via l'environnement
- Indirecte par l'environnement proche du patient

Survie dans l'environnement : >1 semaine

Facteurs de risque d'acquisition

- immunodépression
- traitement antérieur par certains antibiotiques (céphalosporines et les glycopeptides)
- séjour hospitalier dans des services spécialisés tels les soins intensifs, la néphrologie, la gériatrie

Durée de portage : plusieurs semaines ou mois

Tableau de synthèse 1 : Mesures de contrôle de la transmission croisée selon les modalités de prise en charge du patient porteur depuis son admission et selon la situation épidémiologique

Situation épidémiologique		PCC dès l'admission Admission d'un patient connu porteur ou patient hospitalisé à l'étranger	Retard à la mise en place des PCC Porteur pris en charge en précautions standard à son admission (découverte fortuite)	Épidémie Au moins un cas secondaire
Porteur	Précautions d'hygiène	Chambre individuelle avec WC + PCC*	Chambre individuelle avec WC + PCC	Chambre individuelle avec WC + PCC
	Organisation des soins	Selon l'analyse de risque : - Personnel dédié - Renfort en personnel - Marche en avant	Selon l'analyse de risque : - Personnel dédié - Renfort en personnel - Marche en avant	Trois secteurs distincts avec personnels dédiés : - secteur porteurs, - secteur contact, - secteur indemnes (nouveaux admis)
	Admissions	Poursuivies	Poursuivies	Poursuivies, entrants orientés selon statut vers secteurs porteurs, contacts ou indemnes
Patient contact	Précautions d'hygiène	PS**	PS	PS dans le secteur dédié
	Dépistages	Hebdomadaires tant que le porteur est présent. Puis un dépistage hors exposition (idéalement après 4 à 7 jours ou à la sortie du contact), puis arrêt.	Hebdomadaires tant que le porteur est présent. Puis un dépistage hors exposition (idéalement après 4 à 7 jours ou à la sortie du contact), puis arrêt. Si transfert, au moins 2 dépistages hebdomadaires hors exposition. Si le 1 ^{er} dépistage est réalisé moins de 48 heures après l'arrêt de l'exposition, réaliser 3 dépistages.	Hebdomadaires tant que l'épidémie n'est pas contrôlée et tant qu'au moins un porteur est présent. Puis au moins 3 dépistages hebdomadaires hors exposition.
	Technique dépistage	Culture	PCR souhaitable pour le 1 ^{er} dépistage (ou à défaut culture), puis culture.	PCR ou culture
	Transfert des contacts	Possible sans restriction.	Possible après au moins un dépistage négatif des contacts présents dans l'unité.	Seulement si nécessaire et après au moins un dépistage négatif. Sans restriction après 3 dépistages négatifs hors exposition.
	Précautions d'hygiène si transfert	PS	Chambre individuelle + PCC jusqu'à au moins 2 dépistages négatifs hors exposition	Chambre individuelle + PCC jusqu'à au moins 3 dépistages négatifs hors exposition
	Réhospitalisation	Précautions standard et pas de dépistage	Précautions standard et pas de dépistage	PCC jusqu'à au moins 3 dépistages négatifs hors exposition
Identification informatique en cas de réadmission	Uniquement le porteur	Uniquement le porteur	Patients contacts n'ayant pas eu 3 dépistages négatifs hors exposition et porteurs	
Antibiotiques	Limités au strict nécessaire Après avis référent	Limités au strict nécessaire Après avis référent	Limités au strict nécessaire Après avis référent	

*PCC : Précautions complémentaires contact, **PS : précautions standard

Actualisation des recommandations relatives à la maîtrise de la diffusion des bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRe)

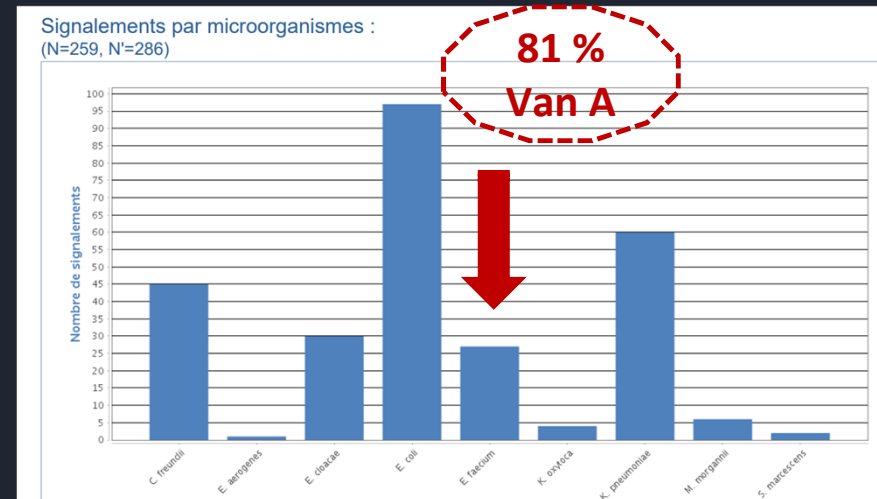
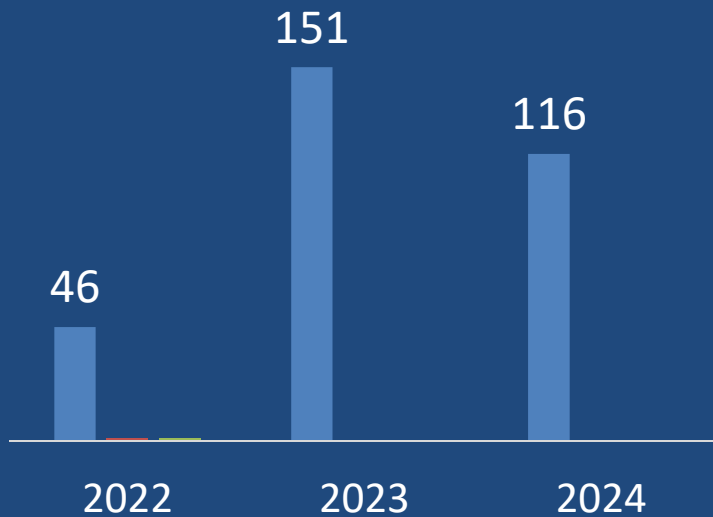
Collection Documents

Décembre 2019

2019 202 ??

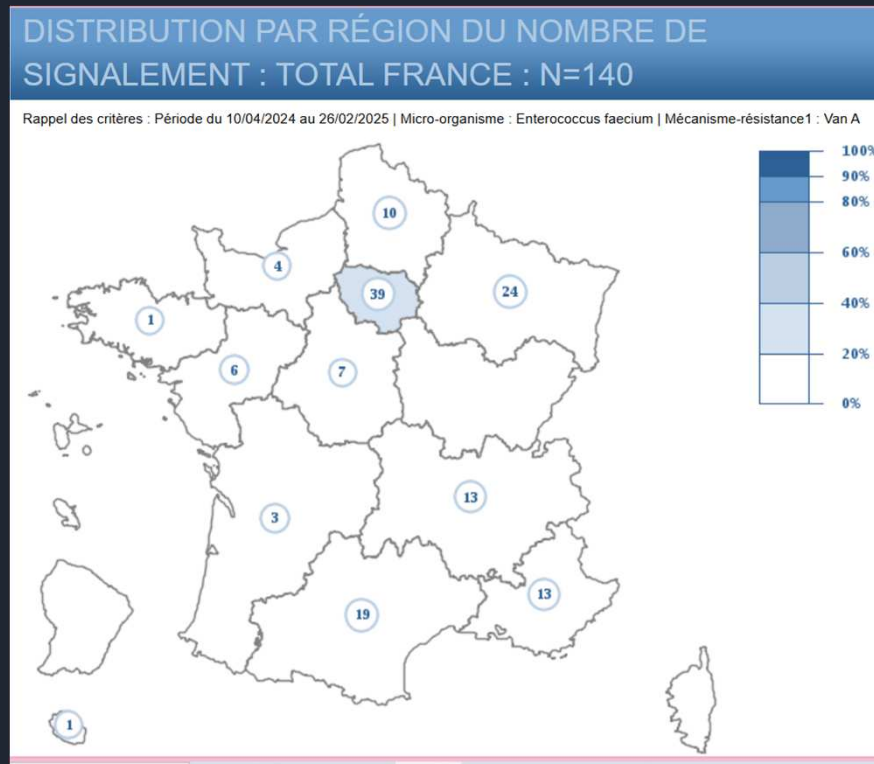
ERV : une BHre bien connue en Occitanie

Nbre de cas d'ERV signalés (ESIN)



2024	Cible HCSP	Région Occitanie	ETS du 10/04/24 AU 26/02/25 (10 mois)
% de cas secondaires parmi les cas	< 20 %	20 %	Pour cet épisode 40/41 1 seul clone (CNR)
% d'épisode avec cas secondaires	< 10 %	26 %	17 %

Et si nous n'étions pas les seuls concernés ?



	SSR	SMR	Médecine gériatrique
Nbre de signalement	7	16	17

Eléments contributifs ?

- **Parcours patients âgés : adapté à la PEC des patients de gériatrie**
 - Dès l'entrée patient aux urgences consultation avec gériatre quelque soit le motif
 - Sortie rapide de spécialité => CSG (3B) puis transfert dès que possible en SSR (3C).
 - Retour en CSG si la situation clinique du patient le nécessite
- **Mutualisation du personnel notamment la nuit entre SSR (3C) et CSG (3B)**
- **Recours régulier à l'intérim**
- **Matériel et mobilier**
 - Bladder scan commun aux 2 secteurs (entretien)
 - Chaises percées avec assise en mousse => remplacées
 - Protocole d'entretien du lave –bassin : non respecté
- **Précautions complémentaires**
 - Port excessif d'EPI sur la 2ème vague avec notamment port de gants par les professionnels et les visiteurs
 - Faible adhésion aux mesures « barrières » par les professionnels non salariés intervenant régulièrement (formation des préleveurs et des kiné.)
- **Prévalence du sondage à demeure**
 - 30 % de patients BHRe sondés
 - Gestion des urines
- **Hygiène des mains et actions d'éducation auprès des patients**

Eléments « protecteurs »

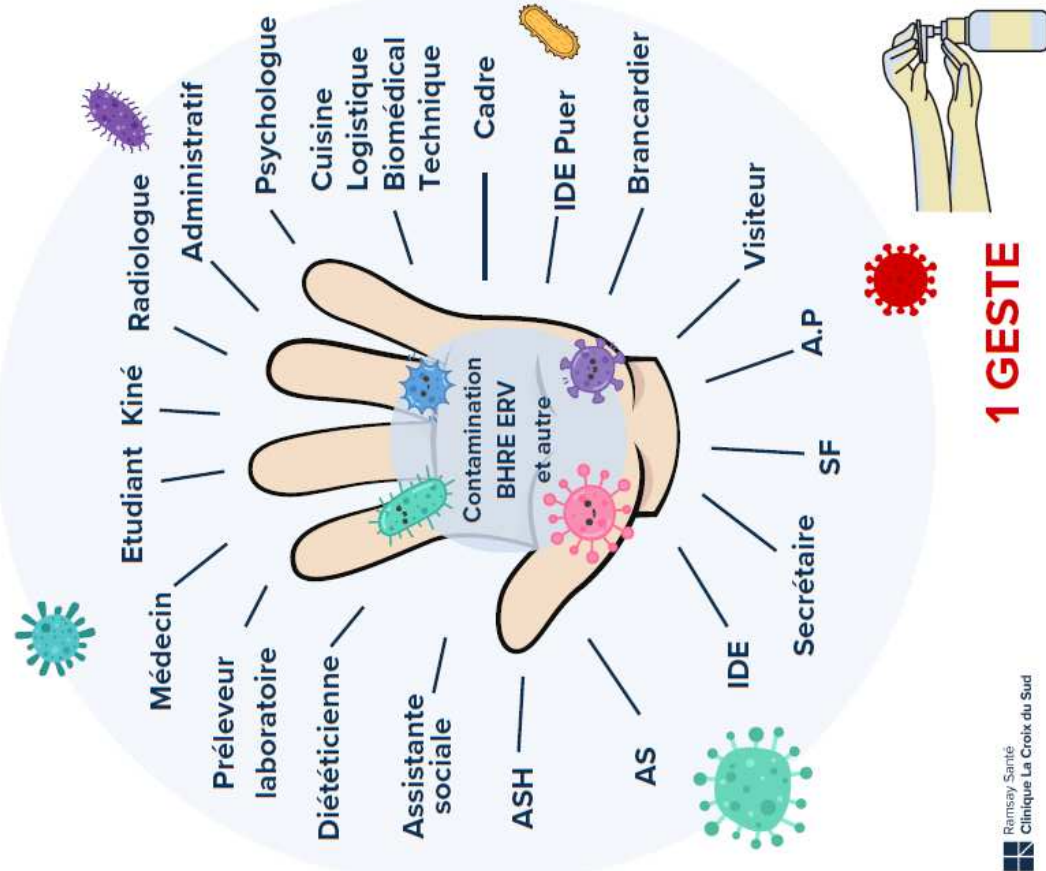
- **Gestion et suivi de l'alerte par l'EOH**
 - Point hebdomadaire sur ESIN
 - Audits de pratiques (entretien sanitaire, port de gants...)
 - Cartographie hebdomadaire des cas
 - Alerte informatique Bhre C et P
- **Implication des professionnels**
 - Soutien de la direction
 - Médecins, encadrement et soignants
 - Adhésion des professionnels au dépistage et à la sectorisation malgré son impact sur la PEC des patients de gériatrie
 - Formation des préleveurs
- **Communication** avec les familles et les visiteurs
- **Environnement**
 - Locaux relativement neufs
 - Identification du matériel partagé (brossettes WC éliminées entre 2 patients, sangles porte malades....)
 - Sanitaires dans chaque chambre
 - Care bag systématique (chaise percée/ bassin) pour tous les patients
 - Entretien des chambres au départ des patients (audit entretien vapeur)



CONTAMINATION BHRE ERV

TOUS CONCERNÉS

1 SEUL GESTE



1 GESTE

SSR
92%
Classe B



La HAS a évalué à

7 le nombre de frictions minimales exigées par jour (24h) pour un patient

- POUR TOUT PROFESSIONNEL-



- AVANT UN CONTACT AVEC LE PATIENT
- AVANT UN GESTE ASEPTIQUE
- AVANT DE METTRE DES GANTS
- AU RETRAIT DES GANTS
- APRES UN RISQUE D'EXPOSITION A UN PRODUIT BIOLOGIQUE
- APRES LE CONTACT AVEC LE PATIENT
- APRES LE CONTACT AVEC L'ENVIRONNEMENT DU PATIENT

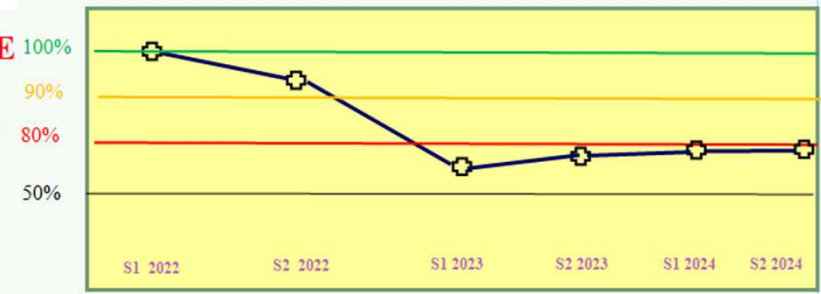


SSR 3C

L'Indicateur de Qualité et Sécurité des Soins se décline en 3 classes: **Classe A**, 100% des frictions sont réalisées; **Classe B** 90% des frictions sont réalisées; **Classe C** moins de 90% des frictions sont réalisées.

SSR 3B

GERIATRIE
72%
Classe C



La HAS a évalué à

10 le nombre de frictions minimales exigées par jour (24h) pour un patient

- POUR TOUT PROFESSIONNEL-



- AVANT UN CONTACT AVEC LE PATIENT
- AVANT UN GESTE ASEPTIQUE
- AVANT DE METTRE DES GANTS
- AU RETRAIT DES GANTS
- APRES UN RISQUE D'EXPOSITION A UN PRODUIT BIOLOGIQUE
- APRES LE CONTACT AVEC LE PATIENT
- APRES LE CONTACT AVEC L'ENVIRONNEMENT DU PATIENT



L'Indicateur de Qualité et Sécurité des Soins se décline en 3 classes: **Classe A**, 100% des frictions sont réalisées; **Classe B** 90% des frictions sont réalisées; **Classe C** moins de 90% des frictions sont réalisées.



Réservoir environnemental ?

Prélèvements de surfaces

Recherche spécifique ERV 3B 3C
et analyse des pathogènes

Analyses microbiologiques de surfaces

(Par application d'une gélose de type "Contact" – incubation à 30°C selon MOD–MICR–044)

Numéro	Localisation	Résultat : Flore aérobie revivable totale UFC/25cm ²
1	Lave bassin couvercle (écouvillon)	présence : <i>Pseudomonas aeruginosa</i> et <i>Stenotrophomonas maltophilia</i>
2	chambre 350 siphon (écouvillon)	Présence : <i>Enterobacter asburiae</i>
3	chambre 350 chaise percée	>80 : <i>Staphylococcus</i> sp
4	chambre 350 dessous cuvette	2
5	siphon douche par écouvillonnage chambre 350	présence : <i>Citrobacter freundii</i>
6	chambre 325 dessus chaise percée vieille (écouvillon)	0
7	chambre 325 dessous chaise percée vieille	présence : >80 <i>Corynebacterium</i> et <i>Pseudomonas</i> sp
8	siphon évier droit chambre 328 (écouvillon)	présence : <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
9	couloir chaise percée à jeter (écouvillon)	0

Après départ porteur

Chambre porteur

Matériel abimé

Analyses microbiologiques de surfaces

(Par application d'une gélose de type "Contact" – incubation à 30°C selon MOD–MICR–044)

Numéro	Localisation	Résultat : Flore aérobie revivable totale UFC/25cm ²
1	chambre 312 siphon evier (écouvillon)	présence : <i>Pseudomonas</i> sp. dont <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
2	chambre 312 siphon douche (écouvillon)	présence : <i>Acinetobacter</i> sp. et <i>Pseudomonas</i> sp.
3	chambre 312 dessus fauteuil SDB	0
4	lingette salle	6
5	lingette propre sèche	0
6	chambre 325 siphon gauche (écouvillon)	présence : <i>Pseudomonas</i> sp. dont <i>Pseudomonas aeruginosa</i>

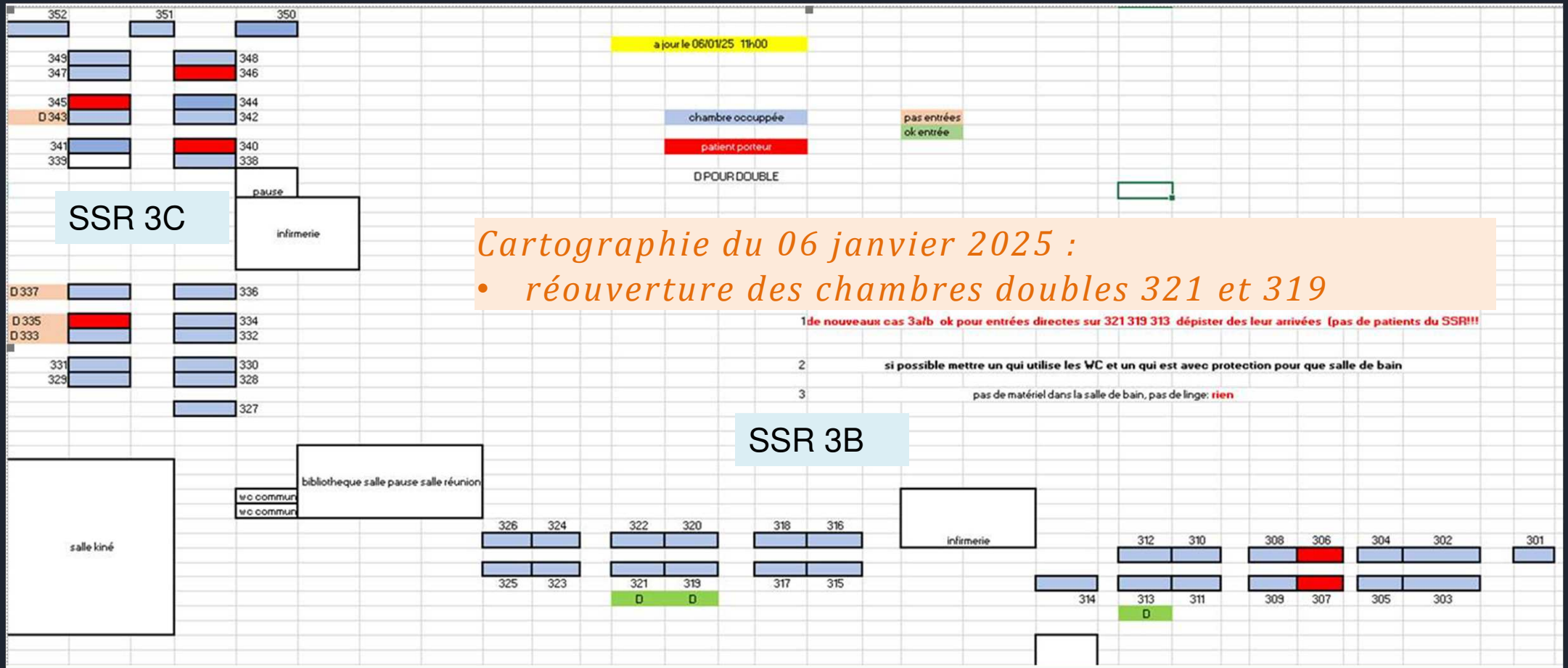
Chambre porteur

Matériel ASH

=> Tous négatifs
pour la recherche
ERV



Suivi hebdomadaire des cas et adaptation de la stratégie



Cartographie du 06 janvier 2025 :

- réouverture des chambres doubles 321 et 319

Le point de vue du biologiste

- Dépistages hebdomadaires => risque de surestimation de la circulation des BHRe (Partie émergente de l'iceberg)
- Impact des dépistages sur l'activité (service et laboratoire 1020 recherches de BHRe du 01/01/2024 au 26/02/2025)
- Peu de pression de sélection dans ces secteurs (prescription d'ATB « à risque » est exceptionnelle)
- Prélèvements de bonne qualité (teintés de selles)
- Souches appartenant au complexe clonal 17 et sensibles linézolide et dapto. Et **au même clone** (29 souches analysées par le CNR/41)
- Prévalence des dépistages positifs «ERV VanA » sur la clinique (01/01/24 au 26/02/25) : 6,75 % (69/1020)

Le point de vue de l'EOH

- Difficulté pour s'assurer d'une communication exhaustive (professionnels de nuit, intervenants ponctuels)
- Gestion très chronophage : L' EOH devient une EO « ERV » (recensement hebdomadaires des prélèvements, nouveaux cas contacts) au détriment des autres sujets (ISO, SPIADI, endoscopes)
- Suivi complexe des 370 contacts malgré l'alerte informatique en raison du parcours de gériatrie
- Identification de la gériatrie comme secteur à risque
- Aide apportée par les outils du CPias (kit BHRe) : lettre et support d'information
- Lassitude des professionnels
- Ressources humaines
- **Fausse sécurité d'un service sans cas**

Le point de vue des gériatres

- **Incompréhension de certaines familles** sur les mesures prises en regard de la perception d'une absence de « risque » pour les patients
- **Désorganisation du parcours patients** « gériatrie »
- **Risques induits** par la sectorisation et l'arrêt des admissions
- **Charge en soins** en lien avec les précautions contacts et les dépistages
- **Difficulté pour les dépistages** : refus de certains patients et patients avec troubles cognitifs

Le point de vue de la direction des soins

- Interrogation sur le bénéfice – risques pour ces patients porteur de Bhré mais asymptomatique (> 80 ans et peu d'indication de vanco)
- Iatrogénie des mesures prises pour la gestion des cas (sectorisation, PCC...)
- Pertinence des dépistages rectaux, dont la réalisation peut-être perçue comme un acte de « maltraitance » par le professionnel et le patient
- Impact des fermetures de lits au niveau du territoire et de l'offre de soins : (embolisation des urgences et – ralentissement des flux)

Le point de vue du CPias

- Difficulté d'accompagnement au niveau régional (manque de connaissance des parcours patients, de l'environnement local...)
- Difficulté de remplissage du synoptique
- Absence de Praticien en hygiène sur site
- Aide apportée par **SpF** pour la comparaison des souches (lien avec le CNR)
- Retour d'information hebdomadaire après chaque campagne de dépistage
- Implication des professionnels (1 AAC et 3 cellules de crises dont 1 avec l'ARS)



Et la suite ...

- Poursuite des dépistages hebdo. tant que patient ERV + (limité au secteur)
- Prévoir une EPP sur les indications et gestion des sondage à demeure
- Analyser systématique le parcours des cas ERV +



Stratégie de sortie de crise

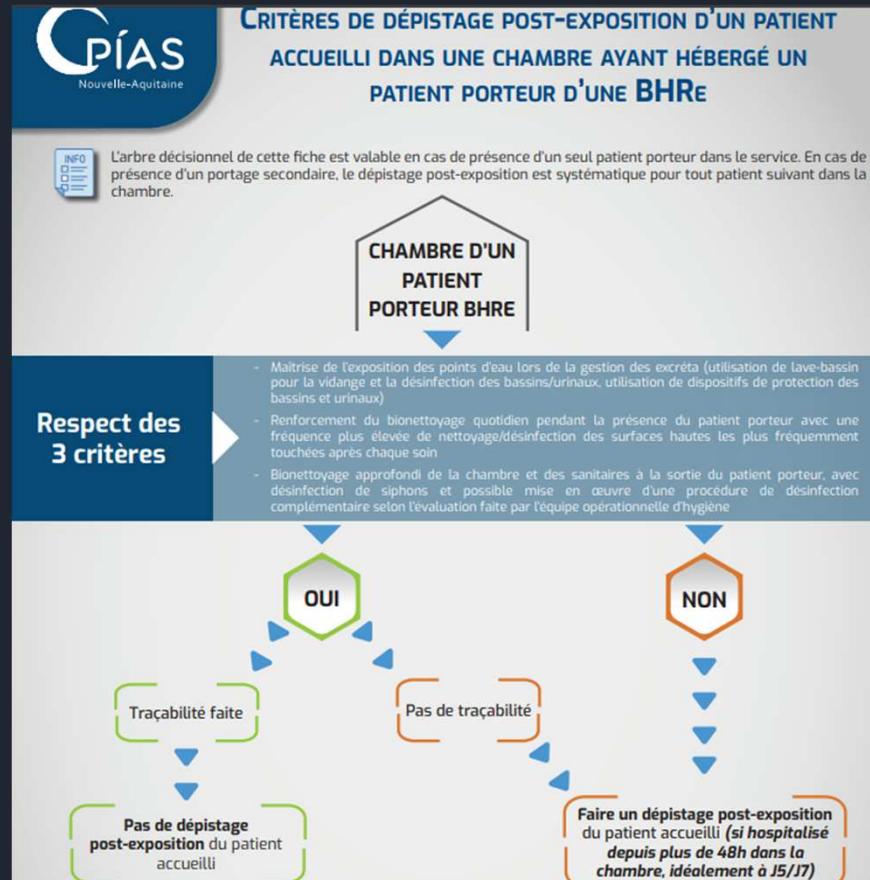
- Au départ du dernier patient : 1 dépistage de tout le service .

Si négatif :

- Arrêt des dépistages hebdo.
- Dépistage uniquement des contacts du dernier patient (2/3 dépistages hors exposition)

Et la suite ...

Stratégie en cas de réadmission d'un patient Bhre ?





Et la suite ...

Stratégie en cas de réadmission d'un patient Bhre ?

> J Hosp Infect. 2024 Jun;148:20-29. doi: 10.1016/j.jhin.2024.02.024. Epub 2024 Mar 13.

A predictive score for the result of carbapenem-resistant Enterobacterales and vancomycin-resistant enterococci screening

F Stordeur ¹, A-G Si Larbi ², K Le Neindre ³, J Ory ⁴, F Faibis ⁵, C Lawrence ⁶, F Barbut ⁷, D Lecoite ⁸, E Farfour ⁹; RéFraLHHa group

- Score prédictif => graduer le risque d'avoir un dépistage + pour un patient ayant un antécédent de BHre



Merci pour votre attention