COREB
mission nationale
Coordination Opérationnelle
Risque Epidémique et Biologique

MERS-CoV

Dr Marie-Charlotte Chopin
Dr Morgane Mailhe

Sommaire

- Epidémiologie
- Clinique
- Définition de cas
- Réflexe fiche COREB
- Habillage / Déshabillage
- Prélèvements

COREB
mission nationale
Coordination Opérationnelle
Risque Epidémique et Biologique

Epidémiologie

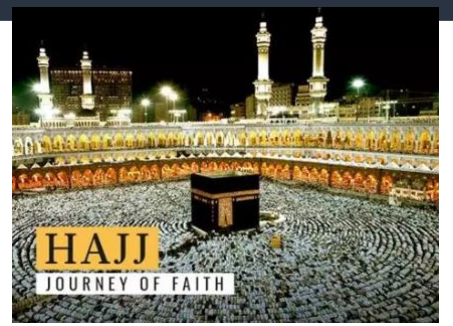


Figure 1. Distribution of confirmed cases of MERS by place of infection and month of onset, April 2012 to April 2025

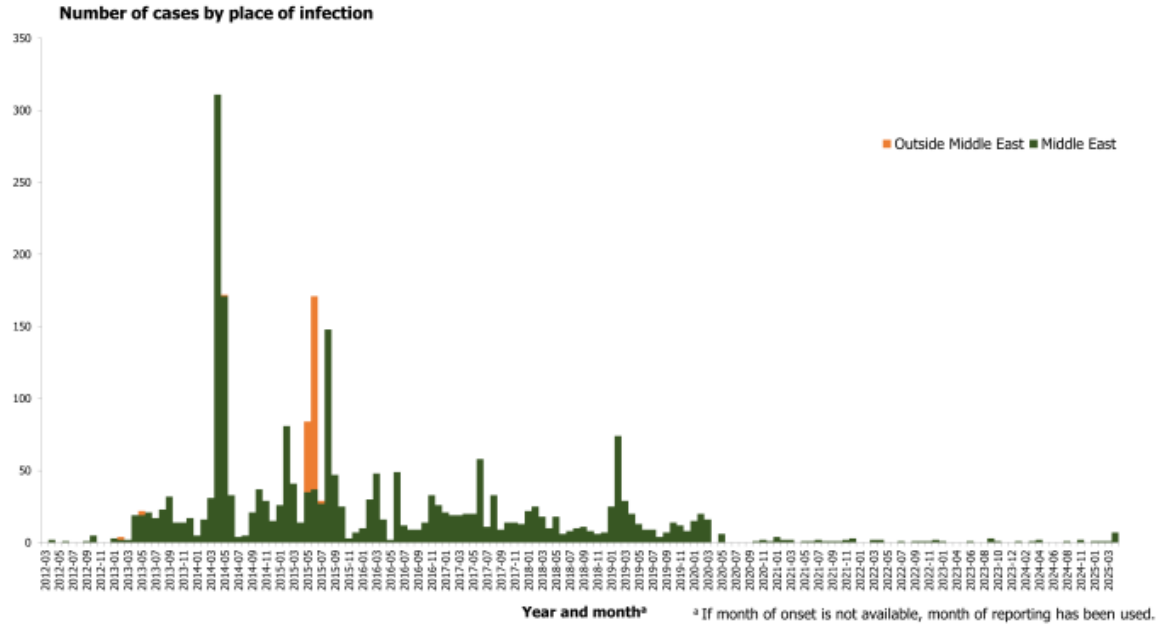
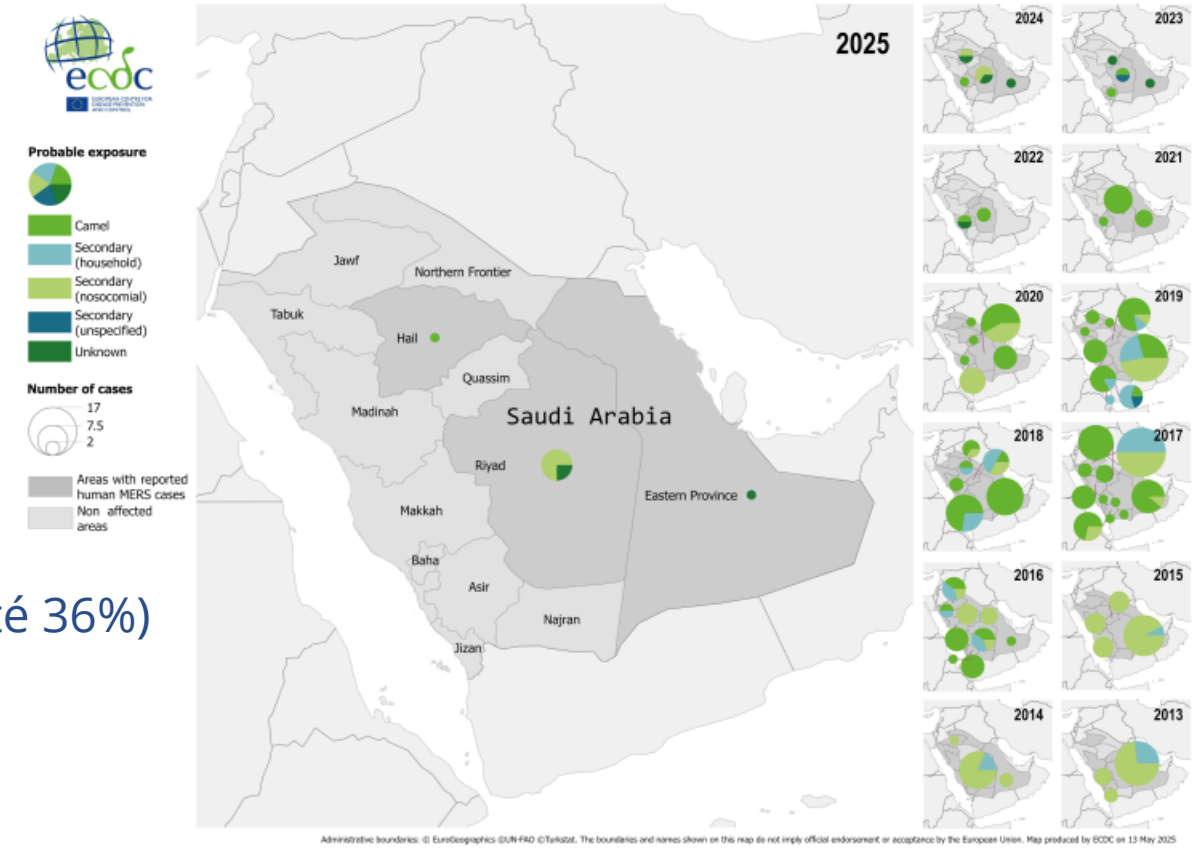


Figure 2. Geographical distribution of confirmed cases of MERS in Saudi Arabia by probable region of infection and exposure, with dates of onset from January 2013 to March 2025



Depuis 2012 au 12/05/25 : 2 638 cas dont 957décès (létalité 36%)
Saisonnalité marquée par retour de la Mecque
2 cas en France en mai 2013

Incidence au plus bas depuis 2014
Depuis 03/2025: 10 cas signalés dont 2 décès (Arabie Saoudite)
un cluster de 6 soignants autour d'un cas à l'hôpital de Ryad

Pays à risque: Arabie Saoudite (84%),
UAE, Bahrein, Koweit, Oman, Qatar, Yémen

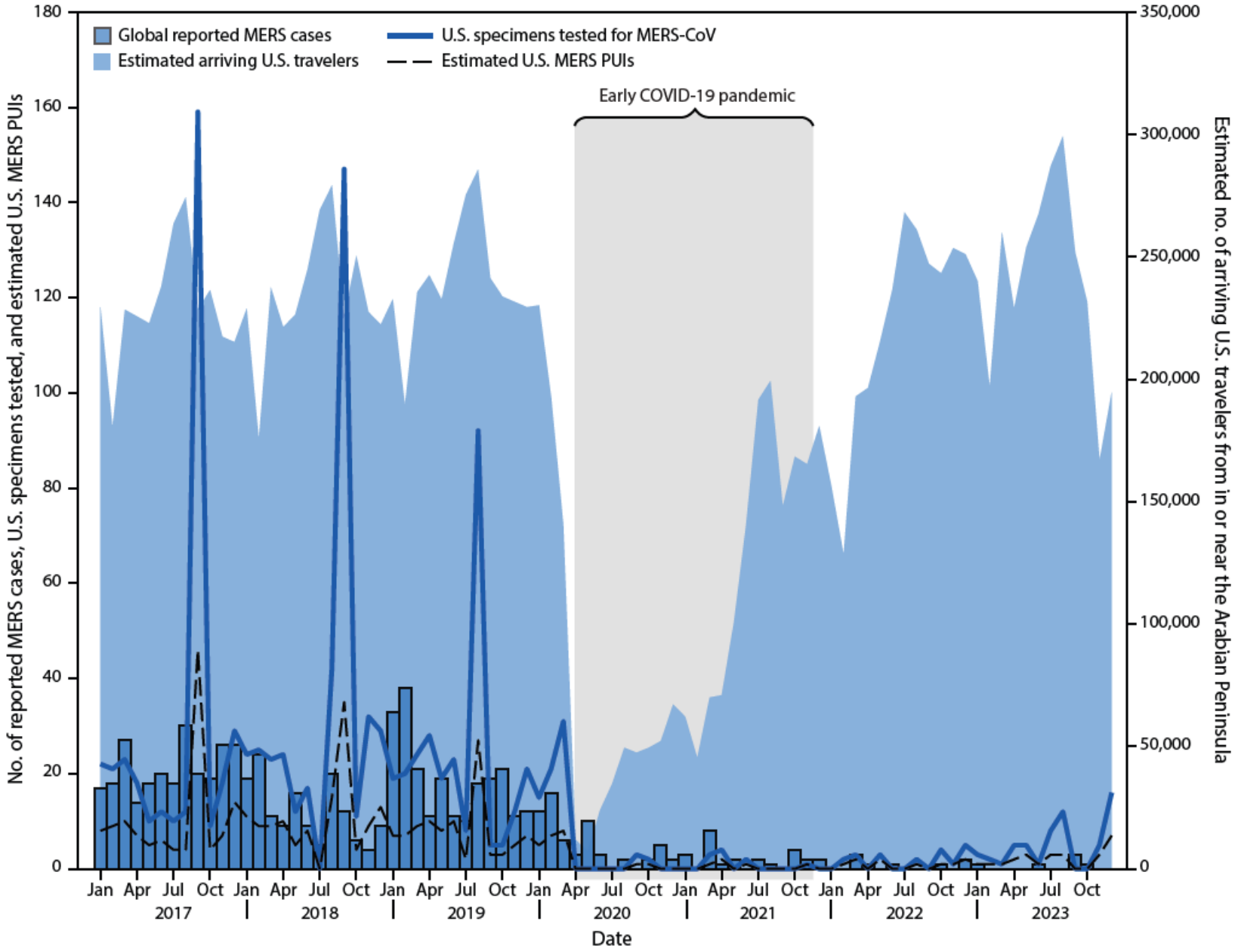
U.S. Centers for Disease Control and Prevention
MMWR
Weekly / Vol. 74 / No. 19
Morbidity and Mortality Weekly Report
May 29, 2025

Update on the Epidemiology of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus - Worldwide, 2017-2023

- De 2012 à 12/2023: 2608 cas

Dont 2200 cas en Arabie Saoudite (84%)

- De 2017 à 2019: 224 cas / an
- De 2020 à 2023: 17 cas / an
- En 2023: 6 cas



U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES
CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION

COREB mission nationale
Coordination Opérationnelle Risque Epidémique et Biologique

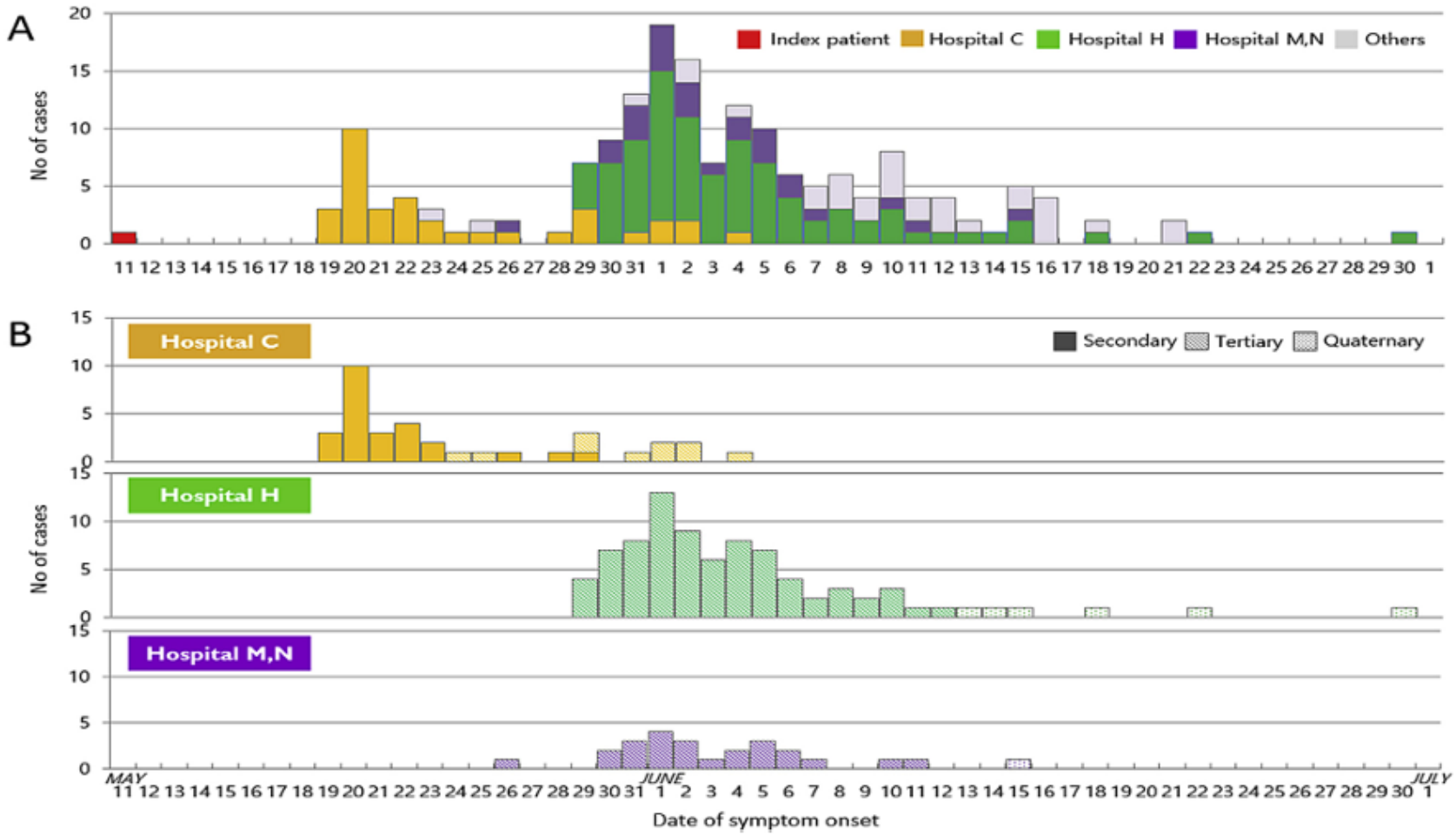
AS Lambrou, MMWR 2025

Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Outbreak in the Republic of Korea, 2015

Korea Centers for Disease Control and Prevention*

Entre Mai et Juillet 2015:
Cas index: Homme 68 ans
Voyage au Moyen Orient
Diagnostic 9j après 1ère consultation

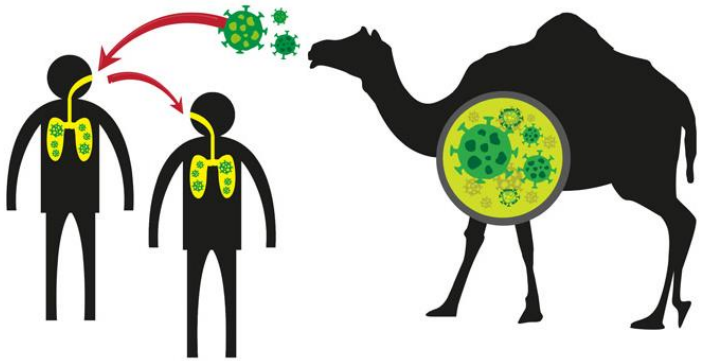
186 cas dont 36 décès (CFR 19,4%)
Age médian : 55 ans [IQR 42-66]
Hommes 59,7%
Acquisition en milieu de soin 98%
dont 25 cas (13,4%) parmi le personnel soignant
et 61 cas (32,8%) chez d'autres aides aux soins



COREB mission nationale
Coordination Opérationnelle Risque Epidémique et Biologique

Osong Public Health Res Perspect 2015

Clinique



Pathogène du groupe 3
Durée d'incubation: 5 à 15 jours

Symptômes: SDRA
OU pneumopathie avec signes radiologiques
+ oxygénodépendance
+ fièvre >38°C
OU diarrhées fébriles chez immunodéprimé

Patient suspect = signes cliniques
(< 14J après exposition)
ET exposition compatible

Exposition : dans les 14 jours précédant les symptômes

- Contact direct ou indirect avec un dromadaire infecté ou un produit issu de l'animal
(lait non pasteurisé, viande crue, urine)
dans un pays à risque

- Transmission interhumaine possible:
contact proche avec un cas confirmé
OU hospitalisation / activité professionnelle dans un ES

COREB
mission nationale
Coordination Opérationnelle
Risque Epidémique et Biologique

Surveillance des infections liées au MERS-CoV

(Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus)

Définition de cas

Document mis à jour le 10 juin 2024

La définition de cas n'a pas été modifiée par rapport à celle du 04 juillet 2022.

Cas possible :

a) <u>Tout personne présentant un tableau clinique sévère avec :</u>

- Un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA)

OU :

- Une pneumopathie hypoxémiante définie par une oxygénorequérance associée à des anomalies sur l'imagerie de thorax, avec une fièvre ≥38°C

ET :

- Ayant voyagé ou séjourné dans un pays à risque (listés ci-dessous) dans les 14 jours précédant l'apparition des symptômes.

b) <u>Tout personne présentant un tableau clinique d'infection respiratoire aigüe, quel que soit le niveau de gravité :</u>

ET au moins une des expositions à risque listées ci-dessous, dans les 14 jours précédant l'apparition des symptômes :

- Contact (ex : famille, soignants) avec un cas possible ou confirmé lorsque que celui-ci était malade (i.e. symptomatique) ;
- Activité professionnelle ou hospitalisation dans un établissement de soins situé dans un pays à risque (cf. liste ci-dessous) ;
- Contact proche avec un dromadaire ou un produit issu de l'animal (lait non pasteurisé, viande crue, urine) dans un pays à risque (cf. liste ci-dessous).

Pour les personnes immunodéprimées ou présentant une pathologie chronique, il faut considérer également la survenue d'un syndrome fébrile avec diarrhée et/ou tableau clinique sévère.

Santé publique France

Liste des pays considérés à risque au 10 juin 2024 :

- Les pays de la péninsule arabique qui ont rapporté des cas et où une circulation du virus a été documentée : Arabie Saoudite, Bahreïn, Emirats Arabes Unis, Koweït, Oman, Qatar, Yémen ;
- Tout autre pays ayant rapporté un ou plusieurs cas autochtone(s) au cours des 12 derniers mois : aucun en date du 10/06/2024.

COREB mission nationale Coordination Opérationnelle Risque Epidémique et Biologique

Réflexe fiche COREB

COREB mission nationale
Coordination Opérationnelle Risque Epidémique et Biologique

Mission COREB Nationale – 18 juin 2024

Fiche REB – Infection à MERS-CoV

Repérer et prendre en charge un patient suspect
INFORMATION pour les SAMU et autres soignants de 1ère ligne

Les infections à MERS – Coronavirus (MERS-CoV), transmissibles par voies contact et gouttelettes, voire par voie aérienne, sont potentiellement graves (létalité d'environ 40%) et toujours sans traitement validé à ce jour. En contexte ***d'épidémie de MERS-CoV*** *au Moyen-Orient persistante depuis 2012, il est essentiel que dès le 1er contact d'un patient suspect avec le système de soin,* ***soit organisé, par les 1ers soignants, le recours rapide à l'expertise clinique et épidémiologique, avec une application stricte des mesures de protection****, tout en recherchant les diagnostics alternatifs les plus probables.*

Dépister – Cas possible = Tableau clinique (<14 jours après exposition) ET exposition compatible

Dépister = Protéger

Tableau clinique : signes respiratoires fébriles quelle que soit la gravité + Exposition : retour de la zone à risque (péninsule Arabique) ET hospitalisation (exposition nosocomiale) et/ou contact avec un cas possible / confirmé dans la zone, et/ou avec des camélidés et/ou leurs produits (viande crue, laitages non pasteurisés)

OU SDRA revenant de la zone à risque (même sans facteur d'exposition)

OU tableau digestif fébrile possible chez patients immunodéprimés ou pathologies chroniques

Sans négliger le diagnostic alternatif pour éviter tout préjudice pour le patient et débuter un éventuel traitement antiviral, notamment en cas de suspicion de grippe.

Autres causes de fièvre au retour de la péninsule arabique :
- *autre virose respiratoire/covid/grippe,*
- *infection urinaire haute,*
- *typhoïde, salmonellose mineure et autres causes de diarrhée du voyageur ; arboviroses (fièvre de la vallée du Rift, fièvre à virus West Nile, fièvre à phlébotomes), brucellose aiguë (endémique dans cette zone), paludisme (peu probable mais possibilité de Plasmodium vivax),*
- *pneumopathie bactérienne (dont légionellose),*
- *autres infections.*

=> Selon la *définition de cas de Santé publique France* mise à jour en juin 2024.

Protéger - TOUX + FIEVRE = MASQUE

Patient : solutions hydro-alcooliques (SHA) puis port de masque chirurgical, isolement en chambre individuelle pré-identifiée.

Soignant : précautions standard renforcées REB « air » et « contact » => SHA, masque de type FFP2, surblouse à usage unique, gants non stériles à usage unique, lunettes de protection (en cas de soins susceptibles de générer des aérosols).

Pré-identification des personnes contact, qui sera à poursuivre avec l'ARS et les hygiénistes.

Prendre en charge

Recherche de signes de gravité : notamment signes de détresse respiratoire ; **et d'éventuelles comorbidités** (notamment obésité, diabète, cardiopathies, insuffisance rénale, immunodépression).

Traitement symptomatique, si urgence vitale (oxygénation ou ventilation assistée précoce). Pas de traitement spécifique validé.

Recours à la triade d'expertise : infectiologue référent (ES habilité MERS-CoV) + SAMU-Centre 15 + ARS

► **Analyse clinico-épidémiologique pour estimer la probabilité diagnostique et classer le cas**

►Tout patient suspect de MERS-CoV doit avoir une **imagerie pulmonaire**

Alerter - orienter

► Si cas possible validé (critères de gravité cliniques ou d'exposition), décision d'orientation avec l'infectiologue référent de l'ES et l'ARS => ES pré-identifié par l'ARS, transport sous la responsabilité du SAMU-Centre 15, ES d'accueil prévenu.

► Si patient restant suspect, prise en charge possible quelques heures dans l'ES de proximité, mesures de précautions ci-dessus maintenues jusqu'à classement ; traitement adapté d'un éventuel diagnostic alternatif.

Nom de l'infectiologue référent à joindre :	**Numéro :**
Contact ARS :	

https://www.coreb.infectiologie.com/UserFiles/File/procedures/fiche-reb-mers-cov-18juin2024.pdf

Réflexe fiche COREB

MERS-CoV

QUESTIONS-CLES pour les SOIGNANTS de 1ère LIGNE

▸ *Contenu susceptible d'évoluer pour s'adapter à la situation épidémiologique.*

1 – Quel est le motif de la consultation ?

2 – Le patient a-t-il de la fièvre et des signes respiratoires ?

- ⇨ *Température prise et ≥ 38°C*
- ⇨ *Toux, dyspnée ?*

Fièvre + toux = MASQUE

3 – Le patient est-t-il un cas possible d'infection à MERS-CoV ?

- ⇨ **tableau respiratoire sévère**
- ⇨ **tableau respiratoire** quelque soit la gravité **avec au moins un facteur d'exposition dans un pays à risque** ***(contact d'un cas ou d'un dromadaire, ou hospitalisation)***
- ⇨ **tableau clinque sévère ou syndrome fébrile pour les personnes immunodéprimées ou présentant une pathologie chronique**

4 – Le patient revient-il de la péninsule Arabique ?

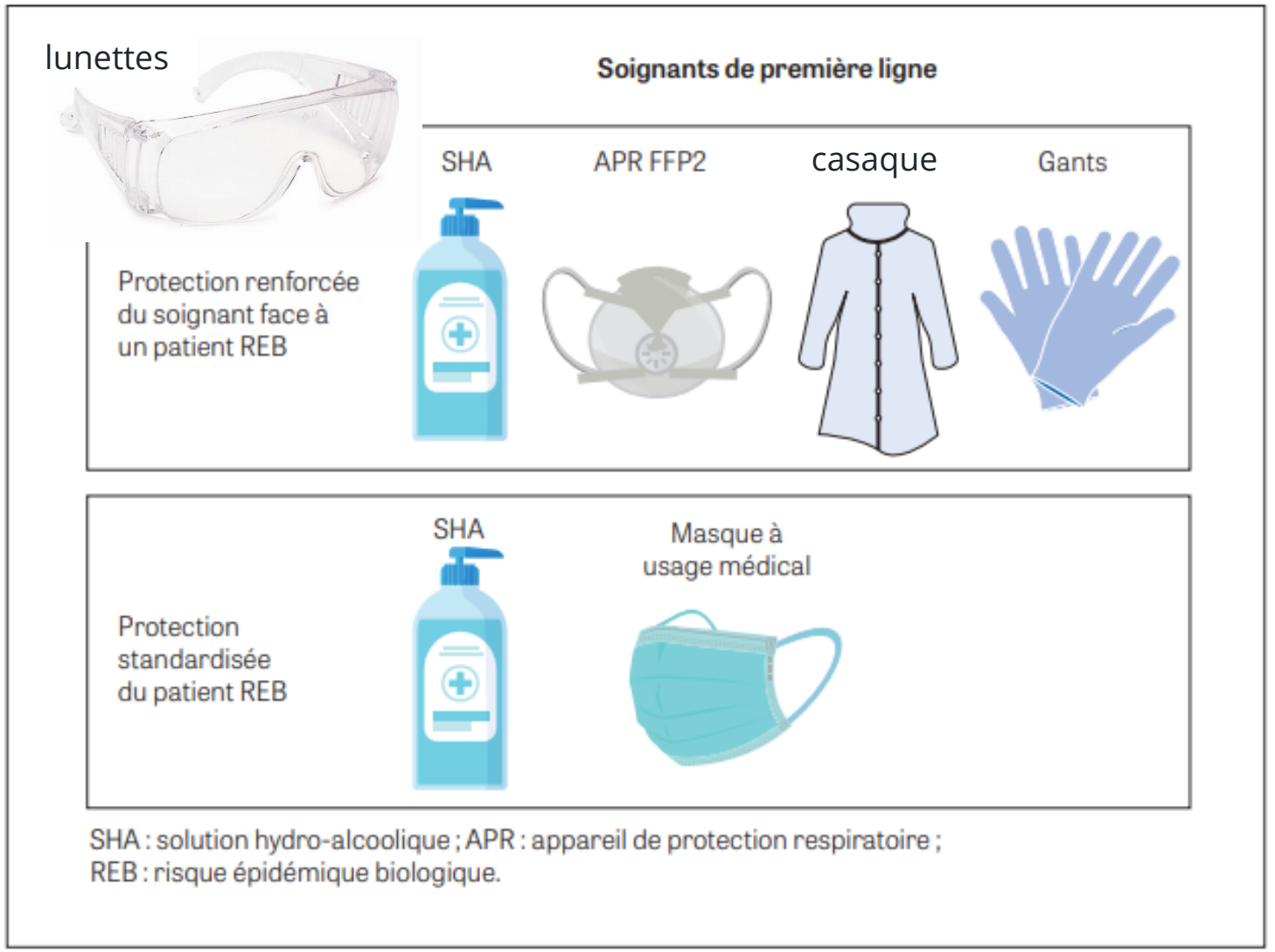
- ⇨ *Arabie Saoudite, Bahreïn, Emirats Arabes Unis, Koweït, Oman, Qatar, Yémen*
- ○ **depuis moins de 14 jours ?** *Si oui, dates du séjour ?*

Visuels : WHO/OMS, CDC, DR

https://www.coreb.infectiologie.com/UserFiles/File/procedures/fiche-reb-mers-cov-18juin2024.pdf

Habillage MERS

Figure 18 – Proposition de socle commun de mesures de protection face à un patient suspect REB sans orientation étiologique précise.



Déshabillage MERS

COREB
mission nationale
Coordination Opérationnelle
Risque Epidémique et Biologique

Réalisation du prélèvement

Prélèvement nasopharyngé lent et profond
ou prélèvement profond (crachat induit/aspiration trachéale/LBA)
à faire à J4 du début des symptômes

Décontaminer le tube dans un plateau:
- pulvériser avec solution d'eau de javel
- respecter temps de contact de 15 min

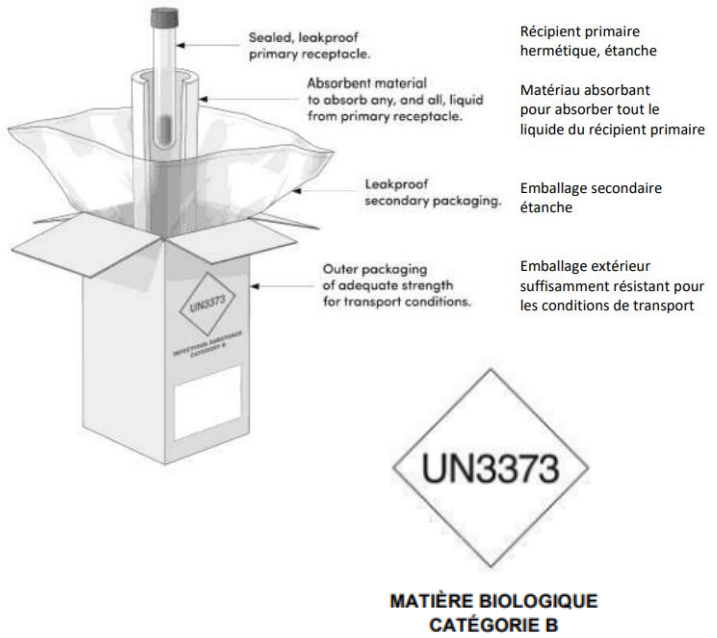
Récupérer le tube avec des gants, essuyer le résidu d'eau de javel
Mettre une étiquette sur le tube

Mettre le prélèvement dans le sachet en triple emballage
Mettre la copie de la feuille d'examen étiquetée dans boîte en carton
Retirer les gants puis réaliser une FHA
Fermer l'emballage
Accrocher la feuille d'examen étiquetée à l'extérieur de l'emballage
Acheminer le prélèvement au laboratoire de virologie de l'ESR

COREB
mission nationale
Coordination Opérationnelle
Risque Epidémique et Biologique

Gestion des prélèvements

- Triple emballage
- Envoi interne : pas de pneumatique
- Envoi externe: coursier « matières dangereuses »
  catégorie B numéro UN3373
  frais à la charge de l'ES qui envoie le prélèvement



- **En 1ère intention : prélèvement pour le diagnostic virologique**
- Pas d'autre prélèvement possible dans l'attente du résultat: pas d'ECBC
- Si biologie : liste limitative des analyses

  → Laboratoire de sécurité de niveau 3

  → EPOC au lit du patient

COREB
mission nationale
Coordination Opérationnelle
Risque Epidémique et Biologique

Merci pour votre attention

COREB
mission nationale
Coordination Opérationnelle
Risque Epidémique et Biologique

mission.coreb@aphp.fr