

# SURVEILLANCE, VEILLE ET ACTUALITÉS ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Alexandra Mailles, Santé publique France

[Alexandra.mailles@santepubliquefrance.fr](mailto:Alexandra.mailles@santepubliquefrance.fr)

## PARTIE 1

# SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES MALADIES INFECTIEUSES EN FRANCE

# SURVEILLANCES SPÉCIFIQUE DES MALADIES INFECTIEUSES

## Maladies infectieuses à déclaration obligatoire (n=36)

- Bilharziose
- Botulisme humain
- Brucellose humaine
- Charbon
- Chikungunya
- Choléra
- Covid\_19
- Dengue
- Diphtérie
- Encéphalite à tiques (TBE)
- Fièvre jaune
- Fièvre typhoïde et fièvres paratyphoïdes
- Fièvres hémorragiques africaines
- Hépatite aigüe A
- Infection invasive à méningocoque
- Infection par le VIH
- Infections aiguë symptomatique par le VHB
- Légionellose
- Leptospirose
- Listériose
- Orthopoxviroses dont la variole
- Paludisme autochtone
- Paludisme d'importation dans les DOM
- Peste
- Poliomyélite
- Rage
- Rougeole
- Rubéole
- Suspicion de MCJ et apparentées
- Tétanos
- Toxi-infection alimentaire Collective (TIAC)
- Tuberculose
- Tularémie
- Typhus exanthématique
- West Nile virus (infection à)
- Zika

## Réseaux volontaires

- Bactériémies et méningites à *H. influenzae*, *S. pyogenes*, *S. pneumoniae*, *S. agalactiae*, *L. monocytogenes*, *N. meningitidis* (EPIBAC)
- Cas humains d'Echinococcose alvéolaire
- Coqueluche (RENACOQ)
- Rubéole chez la femme enceinte et congénitale (RENARUB)
- Cryptosporidies et giardases (CRYPTO-ANOFEL)
- Emergences : Grippe nouveau virus / Coronavirus (SARS-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV-2)
- GEA en EPHAD
- Infections à *Chlamydia trachomatis* (RENACHLA)
- Infections à Enterovirus (RSE)
- Infections à gonocoque (RENAGO)
- Infections à gonocoque et syphilis (ReSIST)
- IRA en EPHAD
- GEA en EHPAD
- Leishmanioses
- Leptospirose
- Lymphogranulomatose vénérienne rectale (LGV)
- Observatoires régionaux du pneumocoque (ORP)
- Cas grave de grippe
- Surveillance des donneurs de sang (VIH, HTLV, VHC, VHB, syphilis)
- SHU chez les enfants <15 ans
- Trichinellose
- Virus West Nile
- Yersinioses
- 3-Labo

## Centres nationaux de référence

- CNR et CNR-LA

## Autres systèmes

- Réseau Sentinelles : syndromes grippaux, oreillons, varicelle, diarrhées aiguës, etc.
- Signalement des infections nosocomiales/associées aux soins
- 5 Missions Nationales IAS/RATB
  - IAS-RATB en ville/EMS
  - RATB en ES
  - Risque infectieux/actes de chirurgie et médecine interventionnelle
  - Infections associées aux dispositifs invasifs
  - Soutien aux actions de prévention

## 80% des systèmes de surveillance continus de l'agence ciblent des maladies infectieuses

### Systèmes mis en œuvre

- Par la DMI (exemple : EPIBAC)
- Par la DMI en lien avec la DIRe (surveillances régionalisées)
- En lien avec des partenaires (cas des réseaux volontaires)
- Externalisés chez des partenaires (exemple : Réseau Sentinelles, réseaux CPias/Raisin)

Dématérialisation (e-SIN, e-DO, ...), usage croissant des BDMA (PMSI, SNIIRAM), et des données de laboratoires

- ❑ Obligation légale (article L3113- du code de la santé publique)
- ❑ Inscription ou retrait sur décision du ministre chargé de la Santé par décret pris après avis du HCSP
- ❑ Exhaustivité recherchée
- ❑ Transmission de données individuelles anonymisées
- ❑ Absence de droit d'opposition pour la personne
- ❑ Transmission **protégée** des données
- ❑ Notification : à l'ARS  
et de l'ARS à Santé publique France : code **irréversible**

## CNR POUR LA LUTTE CONTRE LES MALADIES TRANSMISSIBLES

Créés en 1972

Réseau coordonné par Santé publique France depuis 2001

Article L 1413-3 du code de la santé publique

Nommé sur proposition SpFrance après avis du comité des CNR

## MISSIONS

Expertise concernant la microbiologie et la pathologie des agents infectieux

Conseil scientifique ou technique : du CNR vers les LABM

Contribution à la surveillance : *via* l'envoi de matériels biologiques aux CNR

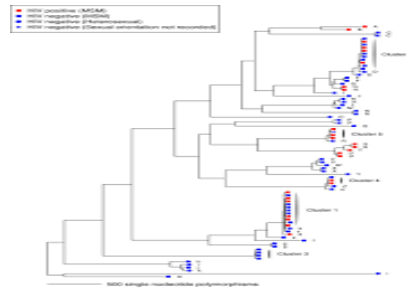
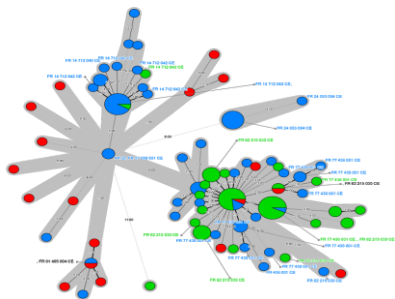
Contribution à l'alerte

CNR-laboratoire expert : expertise et conseil seulement

## 43 CNR (75 LABORATOIRES)

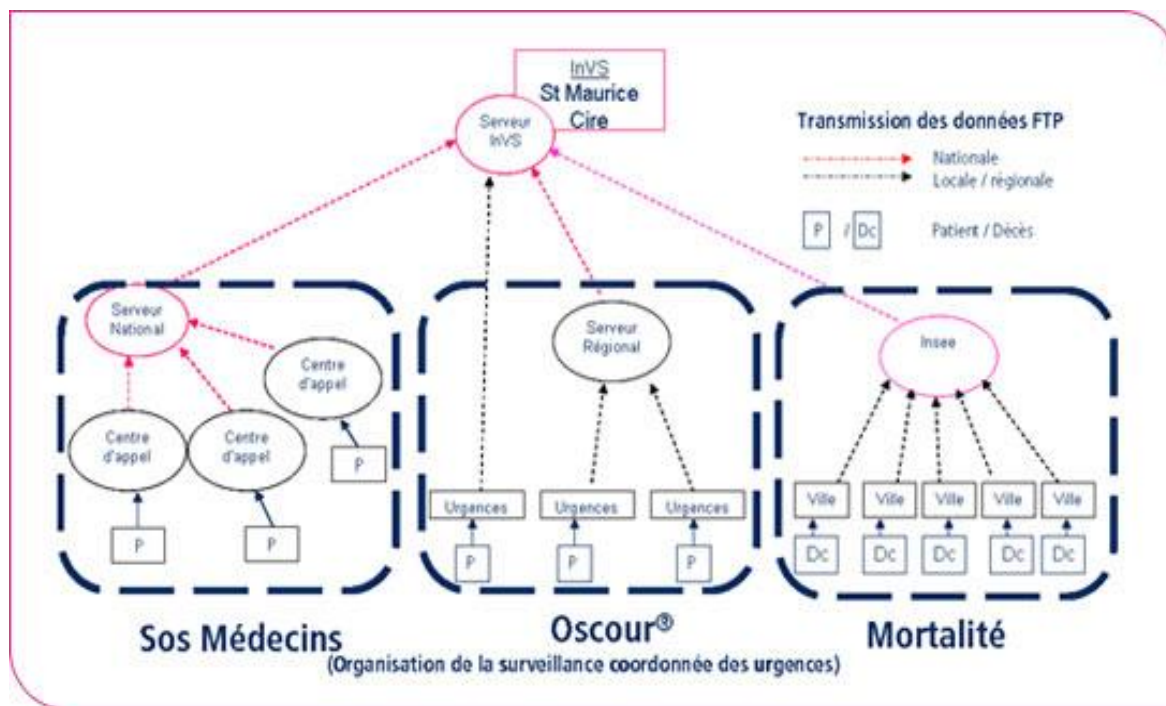
Toutes les coordonnées sur le site de l'agence

<https://www.santepubliquefrance.fr/cnr>

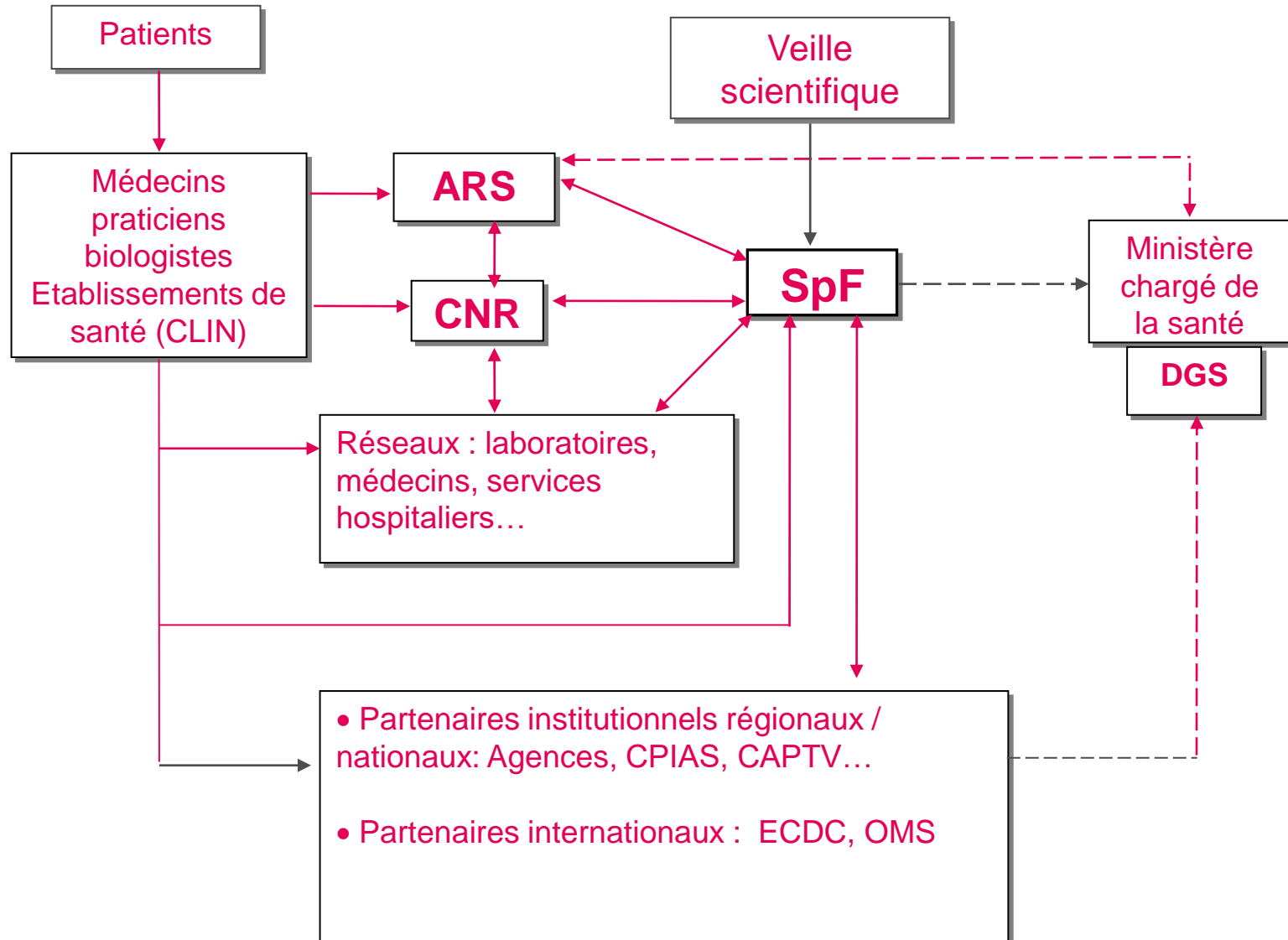


ATNC  
Arbovirus  
Bactéries anaérobies et botulisme  
Brucella  
Campylobacter et Helicobacter  
Charbon  
Coqueluche et autres bordetelloses  
Corynébactéries du complexe diphteriae  
Cryptosporidioses, microsporidies et autres protozoonoses digestives  
Echinococcoses  
Entérovirus et parechovirus  
Escherichia coli, Shigella, Salmonella  
Fièvres hémorragiques virales  
Francisella tularensis  
Hantavirus  
Herpèsvirus  
Infections sexuellement transmissibles (IST) bactériennes  
Legionella  
Leishmaniose  
Leptospirose  
Listeria  
Méningocoques et Haemophilus influenzae  
Mycobactéries et résistance aux antituberculeux  
Mycoses invasives et antifongiques  
Orthopoxvirus  
Paludisme  
Papillomavirus  
Peste et autres yersiniose  
Pneumocoques  
Rage  
Résistance aux antibiotiques  
Rickettsies Coxiella et Bartonella  
Staphylocoques  
Streptocoques  
Toxoplasmose  
Vibrions et choléra  
Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH)  
Virus de la rougeole, de la rubéole et des oreillons  
Virus des gastro-entérites  
Virus des Hépatites à transmission entérique (hépatites A et E)  
Virus des hépatites B, C et Delta :  
Virus des infections respiratoires (dont la grippe)

- Système Sursaud : 3 sources de données
  - données des services d'urgences hospitaliers adhérant au réseau OSCOUR® (organisation de la surveillance coordonnée des urgences),
  - données des associations SOS Médecins,
  - données de mortalité (état civil / certification électronique des décès)



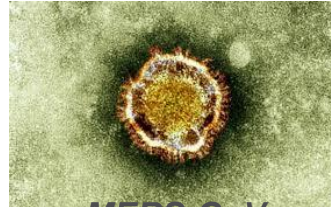
# ACTEURS ET CIRCUIT DE SIGNALLEMENT





## PARTIE 2

# VEILLE, SURVEILLANCE, SIGNAUX ET ALERTES



MERS-CoV



Ebola



VEILLE

SURVEILLANCE

Evènements

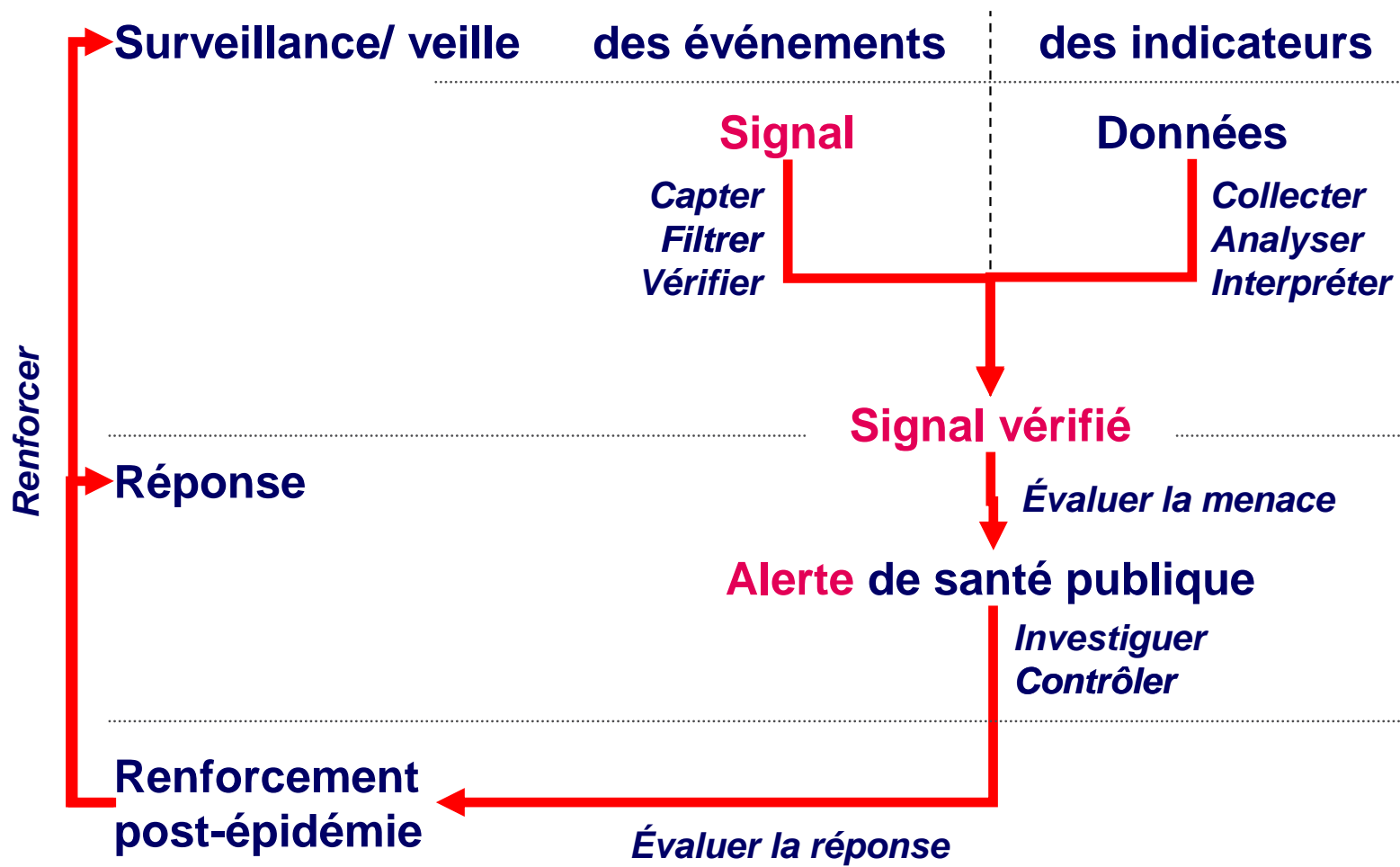
- › Signalements inhabituels
- › Formes / hôtes atypiques
  - › Cluster
  - .../...

Indicateurs

- › Incidence
- › Mortalité
- › Prévalence de résistance
- .../...

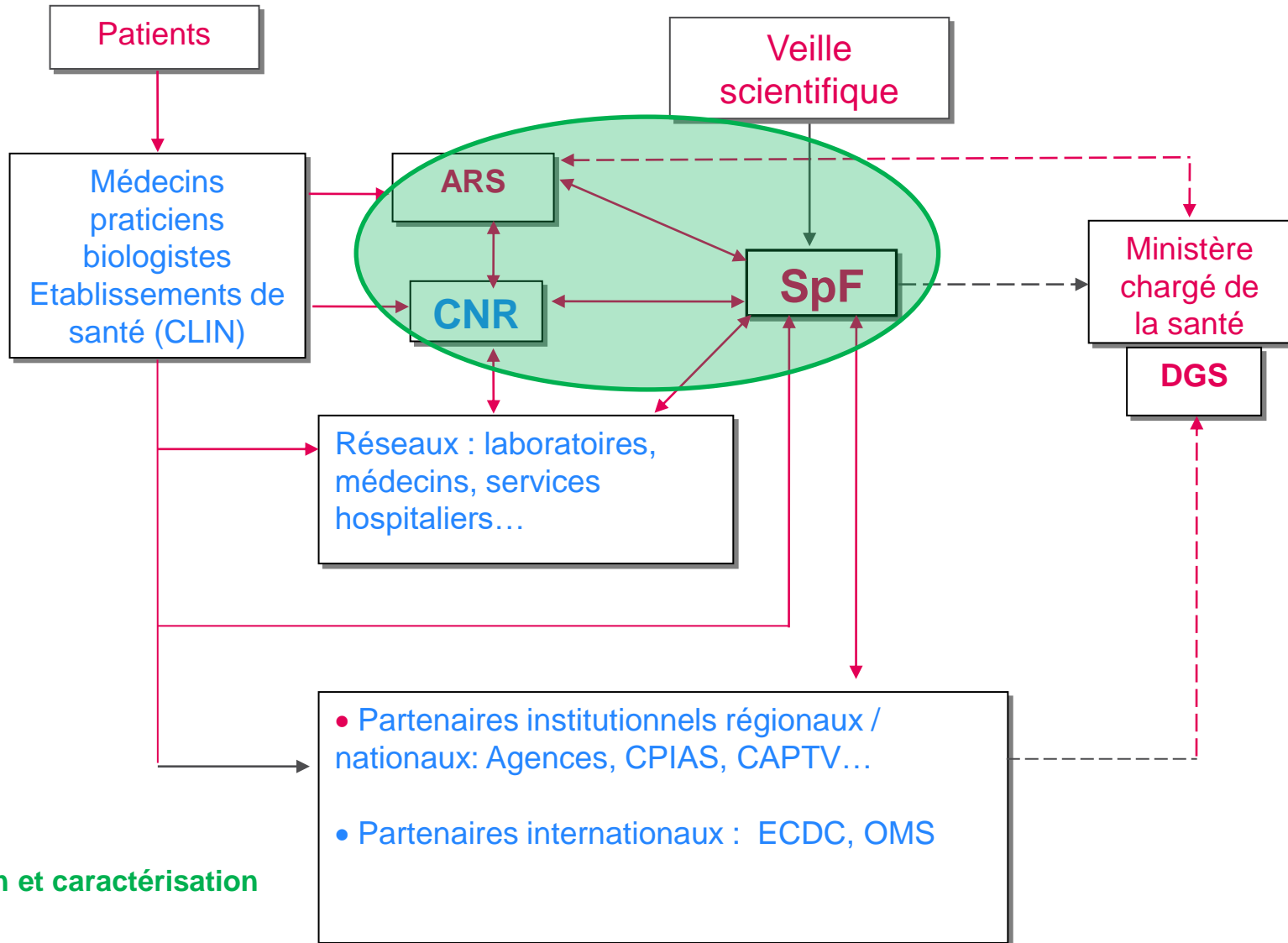
SIGNAUX/ALERTE

# SIGNAUX ET ALERTE, CADRE GÉNÉRAL



- Maladies à déclaration obligatoire (MDO) et signalement des infections associées aux soins
- Centres nationaux de référence (CNR)
- Réseaux de surveillance structurés : cliniciens, biologistes. Ex : SHU
- Surveillance non spécifique et syndromique (activité des services de santé, données de mortalité... )
- **Signalement des phénomènes inhabituels**
- Partenaires de la surveillance : **DGAL**, **ANSES**, ANSM, SUMEAU ...
- Les réseaux d'alerte et de surveillance internationaux (**RSI**, **EWRS**, Epipulse, EVD net, ... )
- Veille scientifique et prospective
- Veille médiatique

# ACTEURS ET CIRCUIT DE SIGNALEMENT



## Validation du signal +++++

- Fiabilité de la source
- Plausibilité
- Description des cas
- Éléments de confirmation biologique
- (Revue de la littérature), interrogation d'experts si besoin

## Caractérisation du risque

- **Caractéristiques liées à l'hôte :**
  - Etat de santé
  - Expositions particulières (voyages, professions)
- **Paramètres de l'agent :**
  - Capacité de diffusion, transmission interhumaine...
  - Durée d'incubation
  - Vecteurs, réservoirs du germe

## DÉPASSEMENT D'UN SEUIL A PRIORI (EX : IIM)

## SURVENUE DE CLUSTER/CAS GROUPÉS

Génomique (ex : *Salmonella*)

Temps lieux personnes (ex : *Legionella*)

## IDENTIFICATION D'UN PATHOGENE D'INTÉRÊT

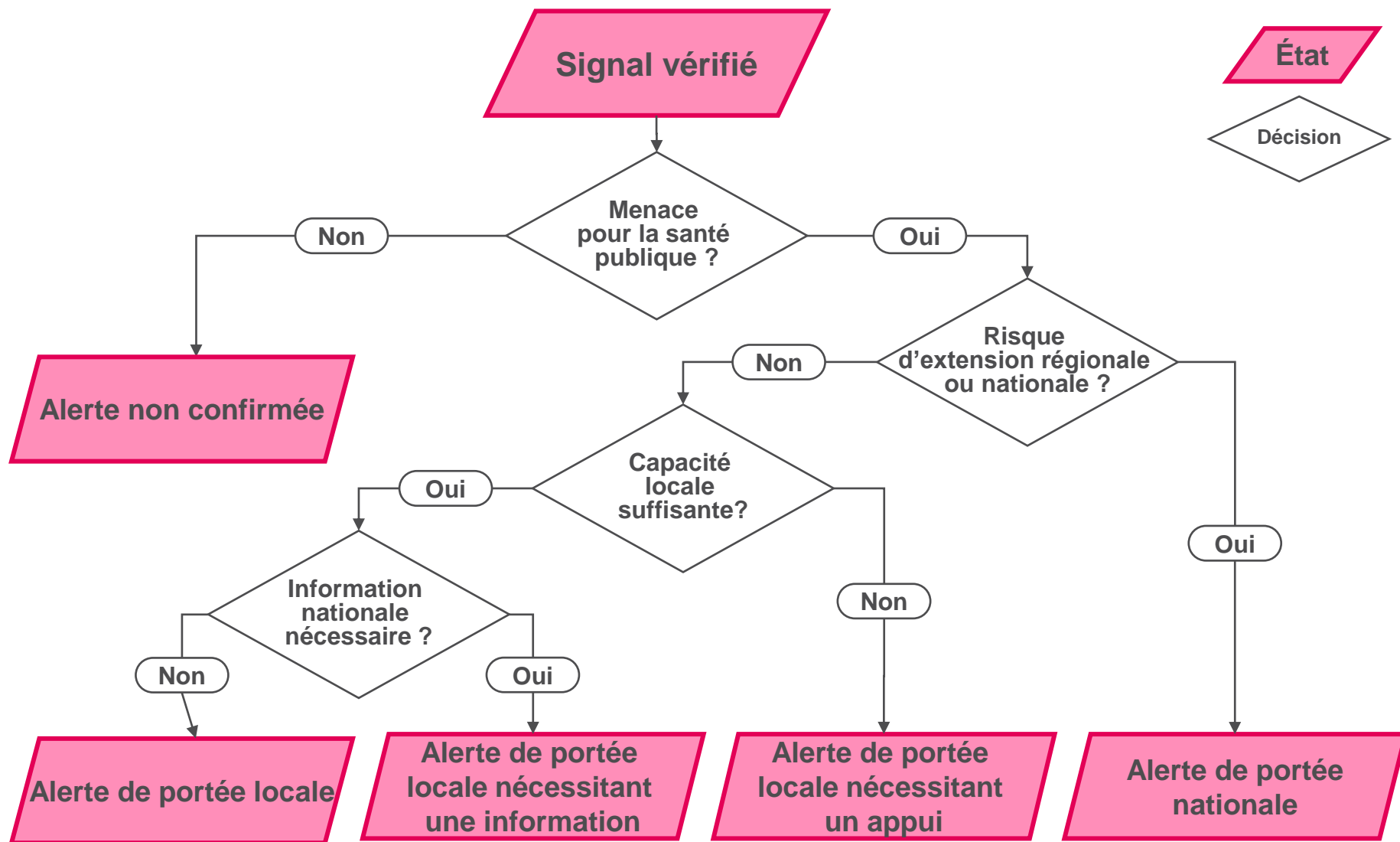
Variants du SARS-CoV-2

Nouveau phénotype de résistance

## EVOLUTION DES CARACTÉRISTIQUES DES POPULATIONS

MKP et HSH

## DIFFICULTÉS DES MESURES DE GESTION, RISQUES MÉDIATIQUE-POLITIQUE- SOCIAL





## Constat

- Acteurs très nombreux & intervenant à différents niveaux
- Besoin de connaissances utiles à la décision
- Amélioration de la circulation de l'information (réseaux sociaux, médias, etc.) +++

## Besoins

- Un partage des rôles et responsabilités compréhensible et pertinent tout au long de la chaîne
- Des circuits d'information simples et efficaces
- Un recours à l'expertise multidisciplinaire en urgence facilité
- Une capacité d'anticipation et d'adaptation à l'évolution de la situation

## Agent

Connu (famille, espèce) ?

Pathogène (nombre de cas, sévérité) ?

Mode de transmission (avéré/supposé) ?

Chaîne de transmission ?

## Hôte

Susceptibilité (âge, fragilisés) ?

Exposition, contact/pratique à risque ?

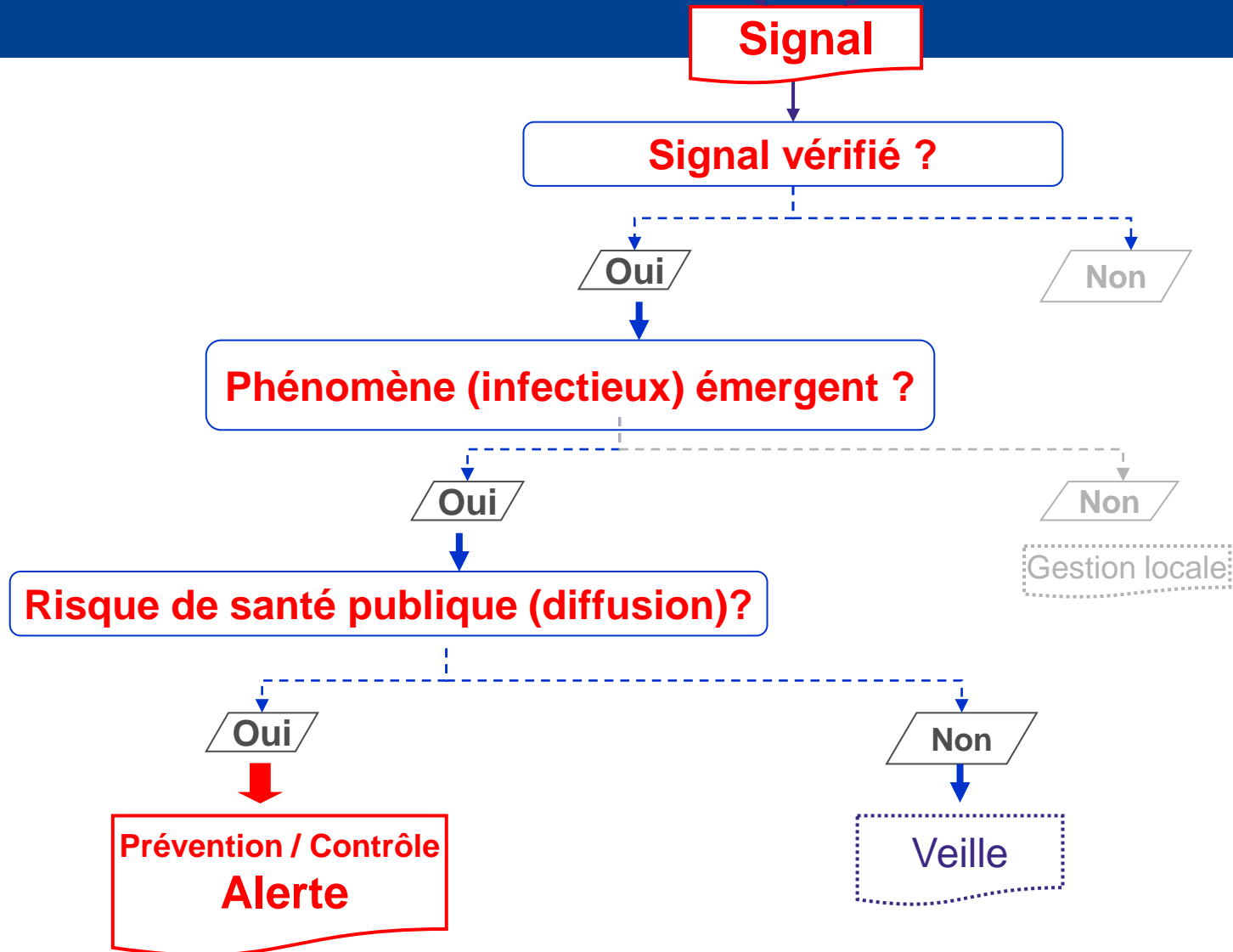
## Environnement

Zoonose, réservoir animal, contact inter-espèce ?

Voyages, migrations : amplification

Socio-économique (mesures de contrôle) ?

Perception du risque (sociale, médiatique) ?



## PARTIE 3

# SOURCES DE DONNÉES *FIABLES* LORS DE SUSPICION DE CAS D'INFECTION REB OU DE MALADIES ÉMERGENTES OU POUR LA FORMATION

## « OPEN SOURCE »

- **Spilf**

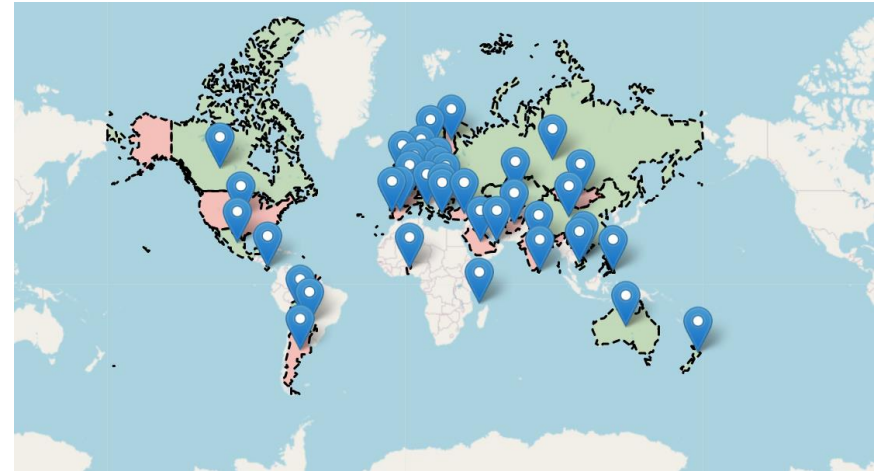
Groupe émergence (page et newsletter)

Infectioflash / newsletter

- **SpF**

Site internet

Contribution a infectioflash



- **DSG urgent / Minsante / Mars**

- **Communiqués de presse des autorités locales/régionales**

## SOURCES NON PUBLIQUES

- **Bulletins divers (SpF, ANSES, ANSM, OFB, etc.)**

- **Informations ad hoc**

- **Non public car souvent non encore validé**

- ***Ca n'empêche pas de poser la question...***

## OFFICIELLES VALIDÉES

- **ECDC**

Bulletin hebdomadaire *public*

Site internet (mises à jour hebdomadaires pour certaines maladies) *public*

Threat report app *public*

Bulletin quotidien diffusion *restreint*

Messages EpiduS *restreints*

- **OMS**

RSI *restreint*

Goarn *restreint*

Situation reports publics <https://www.who.int/fr/emergencies/disease-outbreak-news/>

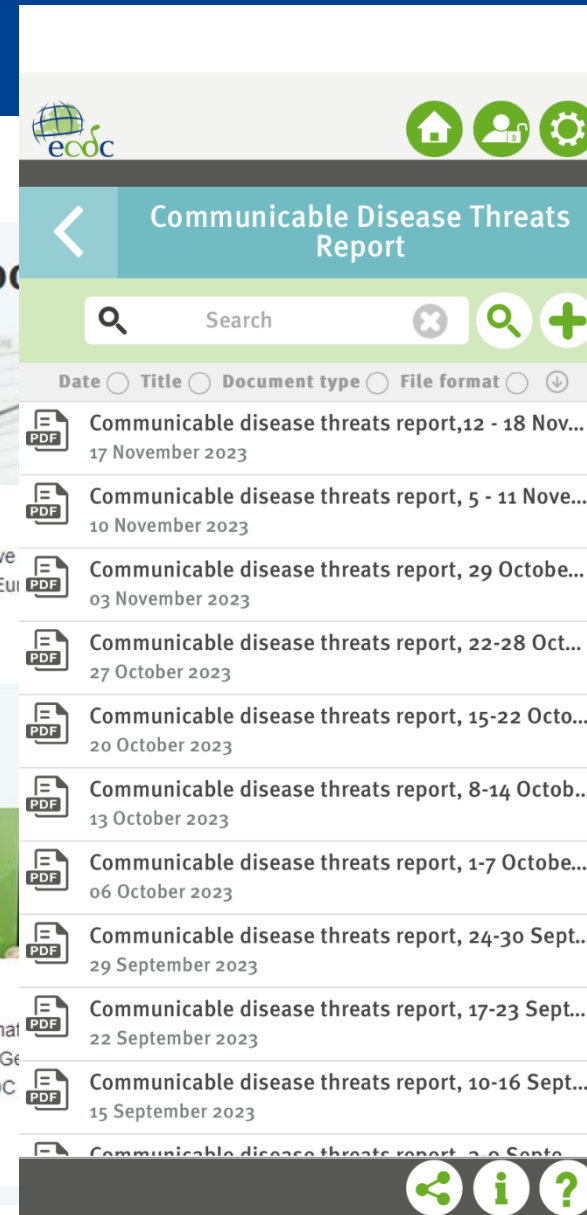
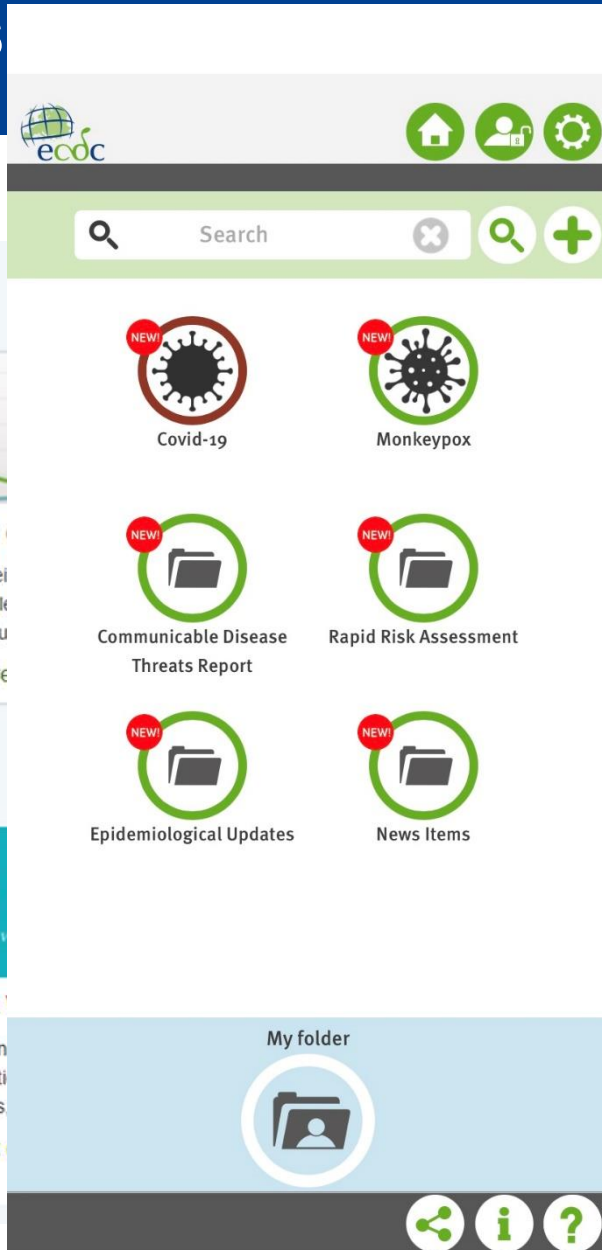
- **Autres agence : US CDC / RKI / RIVM / UK Health Security Agency ...**

## NON OFFICIELLES ET NON VALIDÉES

- Promed

- X

- GIDEON



# Plateforme Epipulse

[View access settings](#) [< Previous](#) [Next >](#)

## Item details

ID: **2021-FWD-00099** Type: **Event** Title: **Listeriosis outbreak in Bavaria**

Diseases: **Listeriosis** Pathogens: **Listeria monocytogenes** Participating domain: **FWD**

[Key information](#)

[Situation Awareness](#) **[Comments](#)** [Links](#) [Outputs \(upcoming\)](#)

[Create/update comment](#) [View history](#)

Item created on: 2021-11-22 16:42 Item last updated on: 2021-12-06 12:35

Number of reply comments: 12 NCC: Number of confirmed cases: 11 NNC: Number of non-confirmed cases: 0 NCD: Number of confirmed deaths: 1

[Show 10 rows](#) [View comment](#)

<input type="checkbox"/>	Domain	Country / Organisation	Sector	NCC	NNC	NCD	Epidemiological information	Microbiological information	Additional information	Modified time	
<input type="checkbox"/>	FWD	Germany	Public Health	11	0	1	In Germany we have had a listeriosis outbreak since 2015 - 2021, with a total of 11 patient cases. The internal RKI name is Ypsilon1a. 2 males and 9 females between the ages of 51 and 90 years (median 81) were registered. All cases are from Bavaria. Four people died. Food could not yet be identified.  We would be interested to know whether other countries have also identified this type of sequence cluster. If you have any questions, please use FG35-Listeriose@rki.de . For microbiological questions, please contact HalbedelS@rki.de			2021-11-22 16:47	
<input type="checkbox"/>	FWD	Denmark	Public Health	0	0			We have no closely related isolates in our database		2021-12-06 12:35	
<input type="checkbox"/>	FWD	Sweden	Public Health	0	0	0		In Sweden, there is no human strain in our collection that matches the outbreaks strains.		2021-12-02 12:26	
<input type="checkbox"/>	FWD	Italy	Public Health	0	0			In Italy, we have no closely related isolates in our database		2021-11-25 14:29	
<input type="checkbox"/>	FWD	Slovenia	Public Health	0	0	0	In Slovenia, we don't have closely related <i>L. monocytogenes</i> isolates in our database. The closest match differs at 35 AD			2021-11-24 13:58	<a href="#">Manage comment</a>



## PARTIE 3

# QUELQUES ACTUALITÉS

## CAS GROUPÉS DE PNEUMONIES EN CHINE (ET AILLEURS)

Published Date: 2023-11-21 17:03:30 CET

Subject: PRO/EDR> Undiagnosed pneumonia - China: (BJ, LN) children, reported epidemic, RFI

Archive Number: 20231121.8713261

UNDIAGNOSED PNEUMONIA - CHINA: (BEIJING, LIAONING) CHILDREN, REPORTED EPIDEMIC, REQUEST FOR INFORMATION

A ProMED-mail post

<http://www.promedmail.org>

ProMED-mail is a program of the

International Society for Infectious Diseases

<http://www.isid.org>

Date: Tue 21 Nov 2023 17:37 CST

Source: FTV News [in Chinese, machine trans., abridged, edited]

<https://www.ftvnews.com.tw/news/detail/2023B2119M1>

With the outbreak of pneumonia in China, children's hospitals in Beijing, Liaoning and other places were overwhelmed with sick children, and schools and classes were on the verge of suspension. Parents questioned whether the authorities were covering up the epidemic.

In the early morning, Beijing Children's Hospital was still overcrowded with parents and children whose children had pneumonia and came to seek treatment. Mr. [W], a Beijing citizen: "Many, many are hospitalized. They don't cough and have no symptoms. They just have a high temperature (fever) and many develop pulmonary nodules."

The situation in Liaoning Province is also serious. The lobby of Dalian Children's Hospital is full of sick children receiving intravenous drips. There are also queues of patients at the traditional Chinese medicine hospitals and the central hospitals. A staff member of Dalian Central Hospital said: "Patients have to wait in line for 2 hours, and we are all in the emergency department and there are no general outpatient clinics."

Some school classes have even been canceled completely. Not only are all students sick, but teachers are also infected with pneumonia. ...

Mr. [W], a Beijing citizen: "Now you are not allowed to report to school. If you have any symptoms such as fever, cold, cough and then you are hospitalized, you can ask for leave..."

Since China stopped adhering to the "zero" policy at the beginning of the year [2023], epidemics such as influenza, mycoplasma, and bronchopneumonia have broken out from time to time. ...

[Infectio-flash] Mycoplasma pneumoniae Corbeille x

BLEIBTREU Alexandre via lists.infectiologie.com

À infectio-flash@lists.infectiologie.com

anglais > français Traduire le message

Chers Amis

Nous avons à la Pitié Salpêtrière depuis 10 jours un afflux de patients hospitalisés pour Pneumonie à *Mycoplasma pneumoniae* 7 dans le service, 2-3 dans notre réanimation et ce jour deux aux urgences

Et dans certaines réanimation parisiennes plusieurs cas mais d'après un réseau de réa il y en aurait

Il n'y a pas de lien épidémiologique clair. Par ailleurs vous avez dû voir les messages et infos de la situation plus que floue en Chine.



Home / Health Topics / Countries / Newsroom / Emergencies

Home / News / WHO statement on reported clusters of respiratory illness in children in northern China

### WHO statement on reported clusters of respiratory illness in children in northern China

22 November 2023 | Statement | Geneva, Switzerland | Reading time: 1 min (342 words)

WHO has made an official request to China for detailed information on an increase in respiratory illnesses and reported clusters of pneumonia in children.

At a press conference on 13 November 2023, Chinese authorities from the National Health Commission reported an increase in incidence of respiratory diseases in China. Chinese authorities attributed this increase to the lifting of COVID-19 restrictions and the circulation of known pathogens such as influenza, *mycoplasma pneumoniae* (a common bacterial infection which typically affects younger children), respiratory syncytial virus (RSV), and SARS-CoV-2 (the virus that causes COVID-19). Authorities stressed the need for enhanced disease surveillance in healthcare facilities and community settings, as well as strengthening the capacity of the health system to manage patients.

## CCHF EN FRANCE

- <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2023/fievre-hemorragique-de-crimee-congo-premiere-detection-du-virus-sur-des-tiques-collectees-dans-des-elevages-bovins-dans-le-sud-de-la-france>

## WEST NILE EN AQUITAINE : 29 CAS + CHEVAUX + USUTU

- <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-transmission-vectorielle/west-nile-virus/donnees/#tabs>

## DENGUE AUX ANTILLES ET EN PACA

- <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-transmission-vectorielle/chikungunya/articles/donnees-en-france-metropolitaine/chikungunya-dengue-et-zika-donnees-de-la-surveillance-renforcee-en-france-metropolitaine-en-2023>

## DENGUE AU BURKINA

### Burkina: plus de 350 morts de la dengue en un mois

Burkina | dengue | épidémie | santé

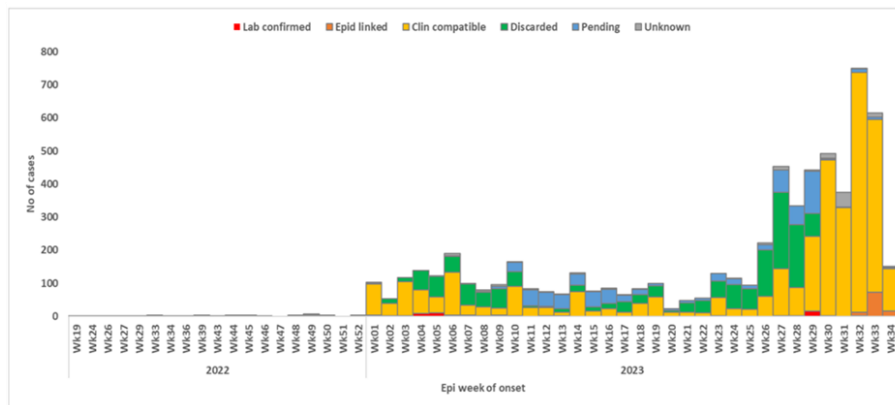
Ouagadougou, Burkina Faso | AFP | 24/11/2023 15:06 UTC+1 | mise à jour le 24/11/2023 15:15 UTC+1

Une épidémie de dengue, maladie transmise par les moustiques, a fait 356 morts au Burkina Faso entre mi-octobre et mi-novembre, portant le bilan à 570 morts depuis le 1er janvier, a annoncé vendredi un établissement relevant du ministère de la Santé.

Du 1er janvier au 19 novembre, "ce sont 123.804 cas (de dengue) suspects notifiés, dont 56.637 cas probables et 570 décès, avec une létalité de 1%" qu'a enregistrés le Centre des opérations de réponses aux urgences sanitaires (Corus), a déclaré lors d'un point de presse son directeur, le médecin biologiste Joseph Soubeiga.

## DIPHTÉRIE EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

- <https://www.who.int/fr/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON485>



## CHOLERA (MONDIAL)

- <https://www.who.int/emergencies/situations/cholera-upsurge>

## INFLUENZA AVIAIRE

- <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/influenza-virus-characterization-summary-europe-october-2023>

## 1- PRENDRE EN CHARGE DES PATIENTS

## 2 - FAIRE DES SIGNALEMENTS

A l'ARS, à SpF, au CNR

Pas à Promed ni à Elon Musk

Même (*surtout !*) si vous n'êtes pas sûrs

## 3 – LA COLLÉGIALITÉ FACILITE LA PRISE DE DÉCISIONS

## 4- NE PAS ENDOSSER LE RÔLE DES AUTRES

*Vous ne nous dérangerez jamais si vous appelez pour discuter d'une histoire bizarre*