

# **Veille sanitaire**

IFSI Henri Mondor  
Jeudi 24 Mars 2016

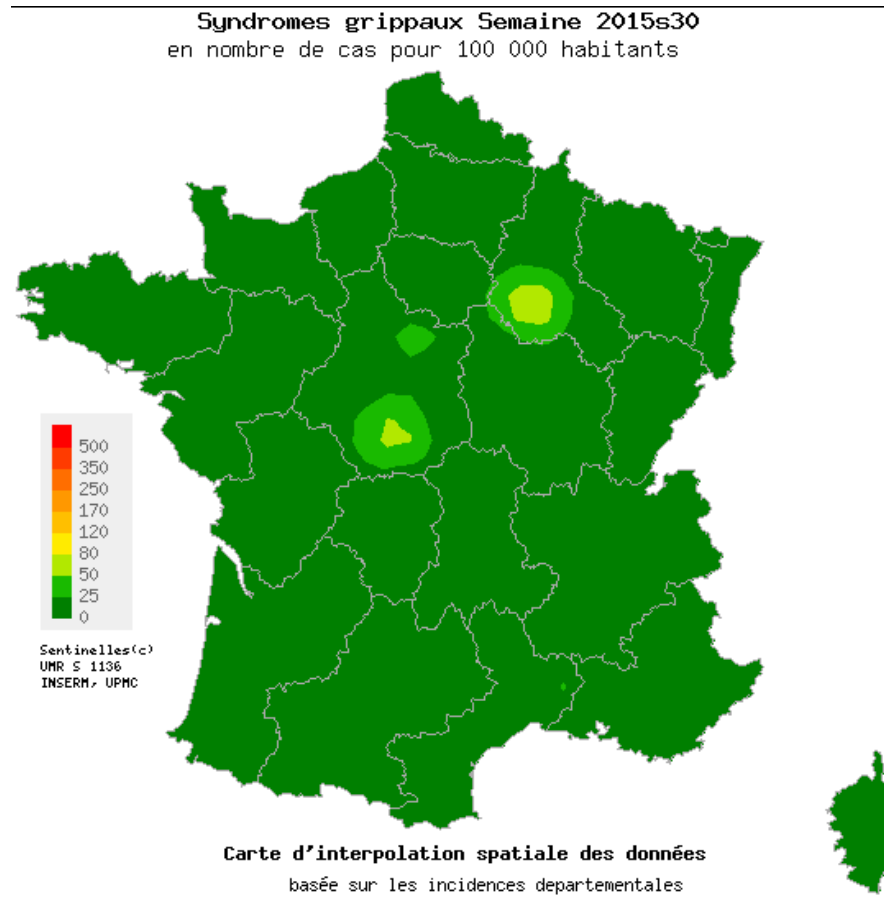
Nadia Oubaya  
Service de santé publique

# Introduction

- Veille grippale
  - Tous les ans une alerte grippale est lancée par les médias...
  - C'est l'institut de veille sanitaire (InVS) qui diffuse l'information
  - Comment est-il informé ?
    - Réseau Sentinelles (Inserm-UPMC) et les GROG (médecins libéraux volontaires) qui font remonter les informations de leurs consultations
    - veille et possibilité d'alerte en cas de données inhabituelles

# Introduction

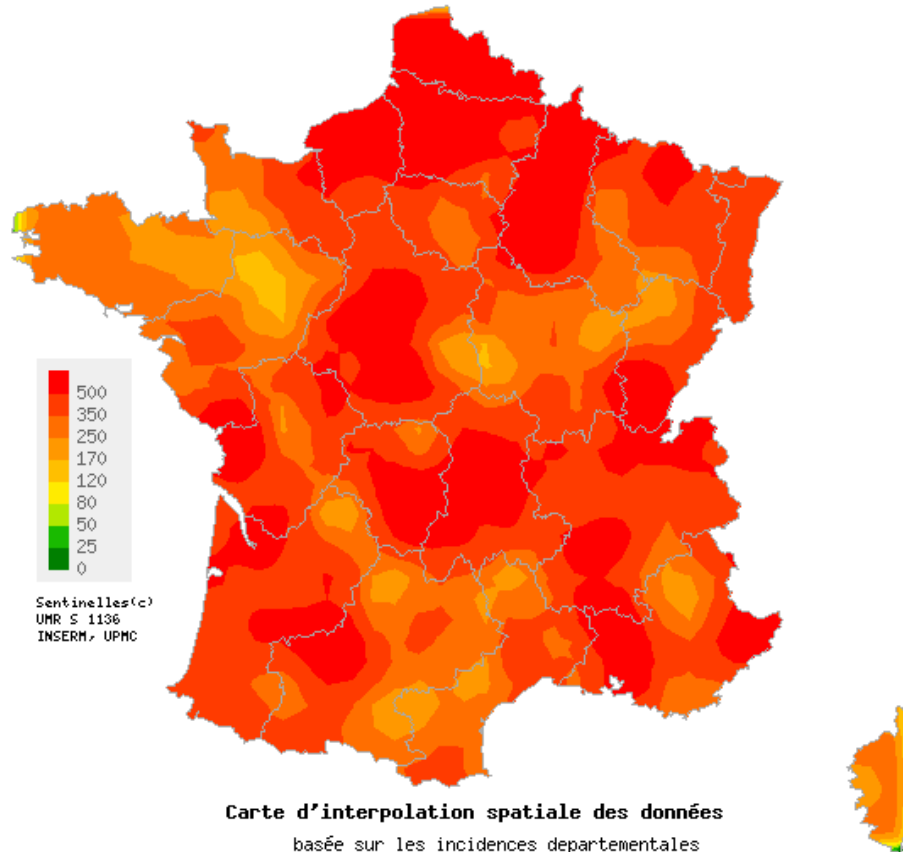
- Juillet 2015



# Introduction

- Mars 2016

Syndromes grippaux Semaine 2016s11  
en nombre de cas pour 100 000 habitants



# Définitions

- **Veille sanitaire** : ensemble des actions visant à reconnaître la survenue d'un événement inhabituel ou anormal pouvant présenter un risque pour la santé humaine dans une perspective d'anticipation, d'alerte et d'action précoce
- **Surveillance** : collecte systématique et continue de données ainsi que leur analyse, leur interprétation et leur diffusion dans une perspective d'aide à la décision.

# Définitions

- **Évènement de santé** : survenue d'une maladie ou exposition à un agent pouvant avoir un impact sur la santé au sein de la collectivité dans laquelle cette maladie ou cette exposition survient.

# Surveillance sanitaire

- Objectifs :
  - Identification précoce de l'apparition d'un phénomène sanitaire inhabituel
  - Mettre en oeuvre des actions pour protéger la santé de la population

# Surveillance sanitaire

- **Principes d'une surveillance sanitaire**
  - **Cible** : population sur un territoire donné
  - **Modalités** :
    - mise à disposition de données : soit par un recueil spécifique de données (systématique et pérenne) soit par l'exploitation (création d'indicateurs) de variables collectées en routine
    - une vitesse de circulation de l'information en relation avec la chose surveillée (ascendante et descendante)
  - **Action** : existence de solutions de santé publique et une capacité à agir/les mettre en oeuvre



# Surveillance sanitaire

- Les différents types de surveillance
  - Dispositifs de surveillance spécifique
    - systèmes de surveillance qui collectent en routine des informations sur l'occurrence de maladies identifiées comme présentant une menace particulière pour la santé publique
  - Dispositif de surveillance non spécifique
    - système de surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD®) de l'InVS
  - Indicateurs d'exposition
  - Indicateurs de comportements à risque

# Dispositifs de surveillance spécifique

- Surveillance de la mortalité spécifique
  - registre des cancers
- Surveillance des Maladies à déclaration obligatoire (MDO)
- Systèmes de surveillance sentinelles :
  - réseaux de médecins sentinelles :
    - Ex: Groupe régional d'observation de la grippe (Grog)
- Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin)
- Réseaux de laboratoires :
  - Réseau national de surveillance des gonocoques (Renago),
  - Réseau national de surveillance de la coqueluche (Renacoq),
  - Réseau national de surveillance de l'hépatite C (RenaVHC)
- Systèmes de surveillance basés sur les réseaux de laboratoires des Centres nationaux de référence (CNR)
- Réseaux de cliniciens sur différentes pathologies (GEA, grippe, ...)

# Principales sources de données

- Registres
  - Enregistrement
    - continu et exhaustif
    - d'informations provenant de plusieurs sources
    - concernant une pathologie donnée (cancer, maladies cardiovasculaires, malformations...)
    - dans une zone géographique déterminée.
  - Exemples :
    - Registre MONICA ( MONItoring of trends and déterminants in CARDiovascular diseases)
    - Registre Epithor : registre des patients opérés par un chirurgien cardio-thoracique

# Dispositifs de surveillance spécifique

- Déclarations obligatoires
  - 27 MDO qui nécessitent à la fois une intervention urgente locale, nationale ou internationale et une surveillance pour la conduite et l'évaluation des politiques publiques au sens des catégories 1 et 2 de l'article L 3113-1 du code de la santé publique
  - 4 maladies pour lesquelles seule une surveillance est nécessaire au sens de la catégorie 2 de l'article L3113-1 du code la santé publique.
    - infection par le VIH quel que soit le stade,
    - hépatite B aiguë
    - tétanos
    - mésothéliomes

# Dispositifs de surveillance spécifique

- Déclarations obligatoires
  - Dispositif de surveillance contraignant
  - Obligation légale : R 3113-1, 2 ,3 (Code de la Santé Publique)
  - Exhaustive sur les structures de santé
  - Obligation pour les médecins libéraux et hospitaliers et les biologistes du public et du privé.....

# Dispositifs de surveillance spécifique

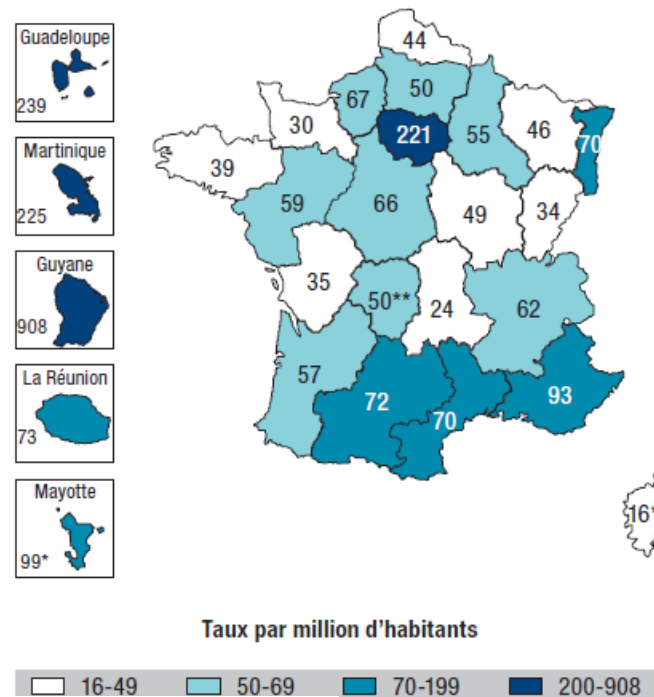
- Sélective sur les maladies : 31 maladies
  - intervention urgente locale, nationale
  - enquêtes, des mesures préventives (méningite à méningocoque, poliomyélite, diphtérie, tuberculose...) ou correctives pour agir sur la source de contamination (TIAC, légionellose...)
  - intervention internationale (peste, choléra et la fièvre jaune, variole) → Signalement obligatoire à l'Organisation mondiale de la santé (OMS).
  - évaluation des programmes de prévention (sida, tuberculose, tétanos ...)
  - besoin de connaissances (Creutzfeldt-Jakob).
  - suivi de létalité, morbidité et risque de séquelles (sida, légionellose ...)

# Dispositifs de surveillance spécifique

- Exemple de MDO : VIH

## Découvertes de séropositivité VIH, par région, France, 2013

5a - Taux par million d'habitants, 2013



\* Corse et Mayotte : taux 2012 car l'estimation 2013 n'est pas disponible à ce jour.

\*\* Limousin : taux 2011 car les estimations 2012-2013 ne sont pas disponibles à ce jour.

Population : données Insee, population au 1<sup>er</sup> janvier 2013 par région (sauf Mayotte : août 2012).

→ cibler localement les politiques de prévention là où elles sont le plus nécessaires

# Dispositifs de surveillance spécifique

- Réseau Sentinelle
  - Système national, mis en place en 1984
  - Médecins sentinelles
    - 1300 médecins généralistes libéraux (soit 2,2% de la totalité des MGL en France)
    - volontaires
    - répartis sur le territoire métropolitain français
    - chargés de déclarer anonymement tous les cas d'une maladie ou d'un groupe de maladies.
  - Cellule de Coordination :
    - Inserm et Institut de veille sanitaire (InVS).
  - Objectifs : la surveillance continue de 8 indicateurs de santé :
    - 7 maladies infectieuses (diarrhée aiguë, maladie de Lyme, oreillons, syndromes grippaux, urétrite masculine, varicelle, zona) et 1 indicateur non infectieux (acte suicidaire)

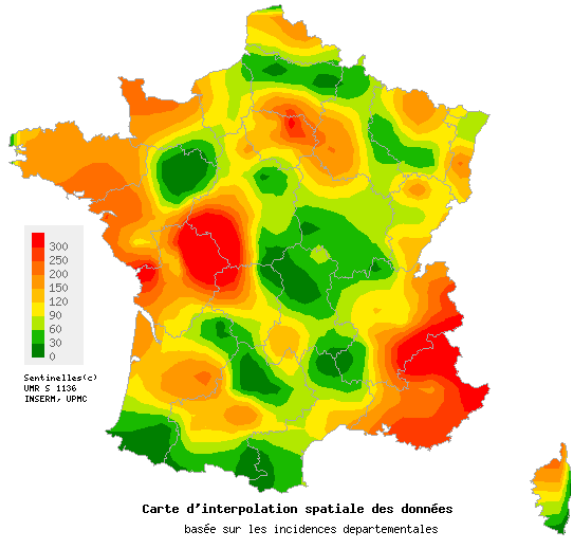


# Dispositifs de surveillance spécifique

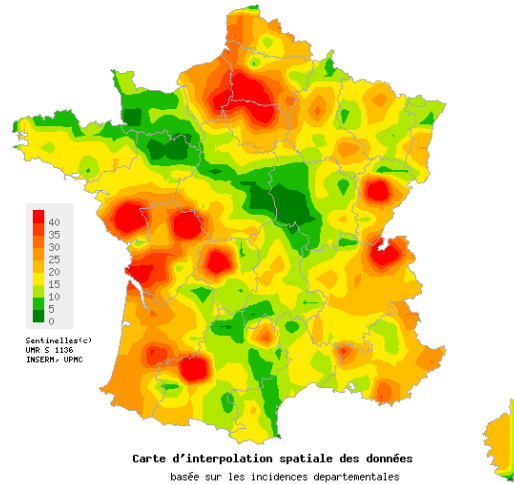
- Réseau Sentinelle

Situation observée pour la semaine 11 de l'année 2016, du 14/03/2016 au 20/03/2016

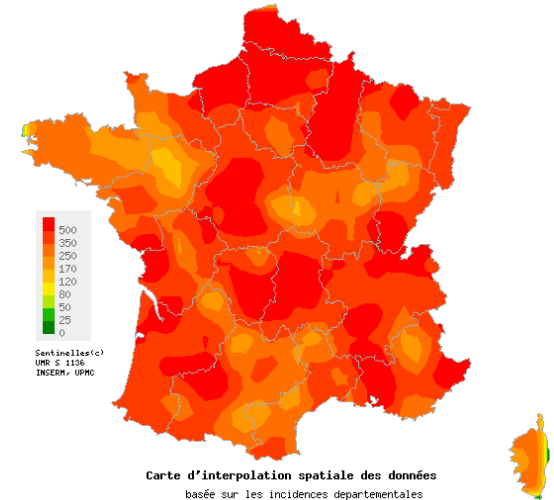
**Diarrhée aiguë Semaine 2016s11**  
en nombre de cas pour 100 000 habitants



**Varicelle Semaine 2016s11**  
en nombre de cas pour 100 000 habitants



**Syndromes grippaux Semaine 2016s11**  
en nombre de cas pour 100 000 habitants



# Dispositif de surveillance non spécifique

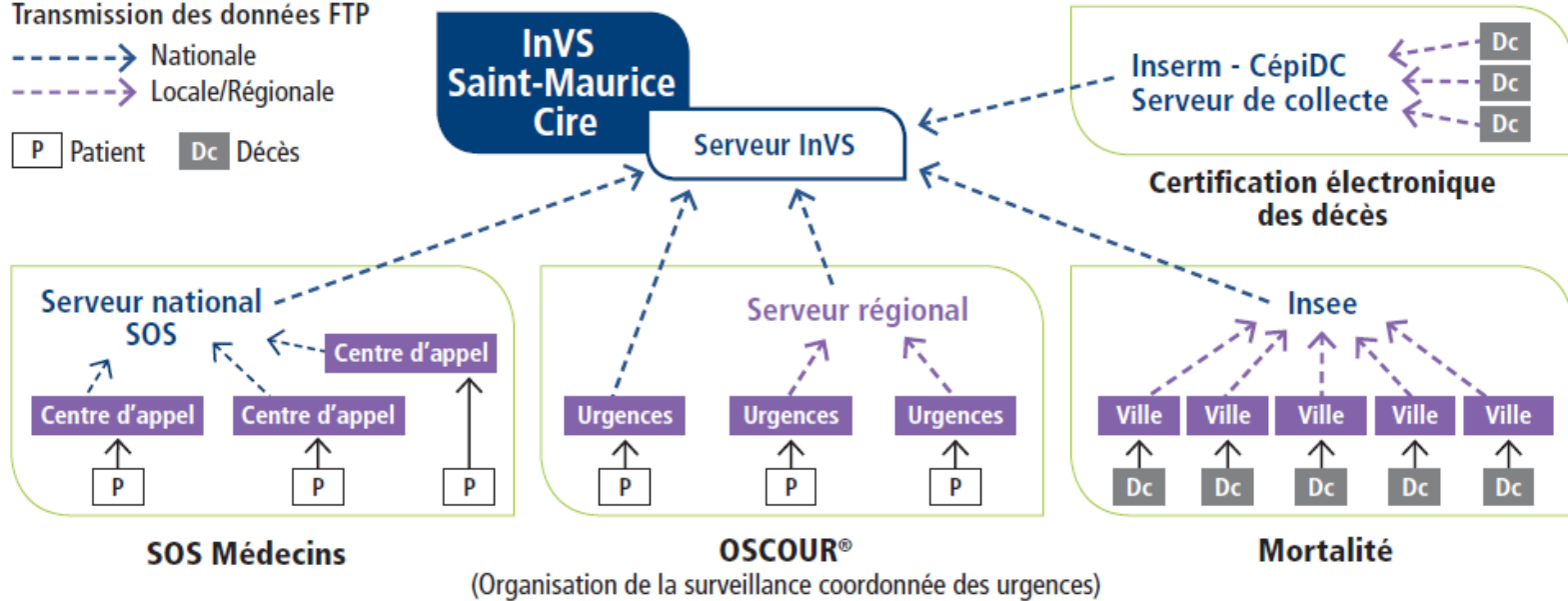
- Système de surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD®) de l'InVS

## ARCHITECTURE DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE SYNDROMIQUE

Transmission des données FTP

---> Nationale  
- - -> Locale/Régionale

P Patient Dc Décès



# Dispositif de surveillance non spécifique

- Système de surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD®) de l'InVS
  - Objectifs :
    - » détecter les nouvelles menaces pour la Santé publique, d'origines diverses (phénomène environnemental ou pathologie infectieuse émergente)
    - » mesurer l'impact d'événements connus ou non sur la santé des populations
  - Système de surveillance à la fois réactif et non spécifique d'une pathologie et d'un groupe de pathologies
    - » permet de détecter des menaces ou pathologies inattendues ou inconnues.

# Principales sources de données

- Données issues de l'état civil

## **Certificat médical de décès**

- rempli par le médecin qui constate le décès
- comprend :
  - données sociodémographiques : partie administrative, exploitée par l'INSEE (*Institut National de la Statistique et des Études Économiques*)
  - causes immédiates, principales et associées : partie médicale, exploitée par l'INSERM (*Institut National de la Santé et de la Recherche Biomédicale*)
- pb d'incertitude concernant la fiabilité de la qualité du remplissage des causes médicales (« arrêt cardio-respiratoire »...)

# Principales sources de données

DÉPARTEMENT :

CERTIFICAT DE DÉCÈS

conforme à l'Arrêté du 24 décembre 1996

**A remplir par le Médecin**

COMMUNE DE DÉCÈS :

Code Postal

NOM :

Prénoms :

Date de naissance : Sexe :

Domicile :

Le docteur en médecine soussigné, certifie que la mort de la personne désignée ci-contre, survenue le \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_ heure \_\_\_\_\_ est réelle et constante (voir 1 au verso).

- |  |                          |     |                          |     |
|--|--------------------------|-----|--------------------------|-----|
| Obstacle médico-légal (voir 2 au verso) .....                              | <input type="checkbox"/> | OUI | <input type="checkbox"/> | NON |
| Obligation de mise en bière immédiate (voir 3 au verso) .....              | <input type="checkbox"/> | OUI | <input type="checkbox"/> | NON |
| - dans un cercueil hermétique (voir 4 au verso) .....                      | <input type="checkbox"/> | OUI | <input type="checkbox"/> | NON |
| - dans un cercueil simple (voir 5 au verso) .....                          | <input type="checkbox"/> | OUI | <input type="checkbox"/> | NON |
| Obstacle au don du corps (voir 6 au verso) .....                           | <input type="checkbox"/> | OUI | <input type="checkbox"/> | NON |
| Prélèvement en vue de rechercher la cause du décès (voir 7 au verso) ...   | <input type="checkbox"/> | OUI | <input type="checkbox"/> | NON |
| Présence de prothèse fonctionnant au moyen d'une pile (voir 8 au verso) .. | <input type="checkbox"/> | OUI | <input type="checkbox"/> | NON |

**Important : bien cocher toutes les lignes par oui ou non**

A \_\_\_\_\_ le \_\_\_\_\_  
*Signature (Nom lisible) et Cachet (obligatoire) du médecin*

**RÉSERVÉ A LA MAIRIE**

Le numéro d'ordre du décès sur le registre des actes de l'état civil à inscrire ci-contre doit être reproduit au verso.

N° D'ORDRE du décès

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

A conserver dans la mairie du lieu d'implantation de la chambre funéraire

## A remplir et à clore par le Médecin

*Renseignements confidentiels et anonymes*

Code Postal :	Commune de décès :
Code Postal :	Commune de domicile :

Date de décès :	
Date de naissance :	

1.	Sexe masculin
2.	Sexe féminin

### Causes du décès

#### **PARTIE I** Maladie(s) ou affection(s) morbide(s) ayant directement provoqué le décès \*

*La dernière ligne remplie doit correspondre à la cause initiale.*

*Intervalle entre le début du processus morbide et le décès (heures, jours, mois ou ans)*

a) \_\_\_\_\_

due à ou consécutive à : b) \_\_\_\_\_

due à ou consécutive à : c) \_\_\_\_\_

due à ou consécutive à : d) \_\_\_\_\_

*\* Il s'agit de la maladie, du traumatisme, de la complication ayant entraîné la mort (et non du mode de décès, ex. : syncope, arrêt cardiaque...)*

#### **PARTIE II** Autres états morbides, facteurs ou états physiologiques (grossesse...) ayant contribué au décès, mais non mentionnés en Partie I

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Informations complémentaires

- Le décès est-il survenu pendant une grossesse (à déclarer, même si cet état n'a pas contribué à la mort) ou moins d'un an après ? 1.  Oui 2.  Non

*Dans ce dernier cas, intervalle entre la fin de cette grossesse et le décès :                      Mois                      Jours*

- En cas d'accident, préciser le lieu exact de survenue (voie publique, domicile...) : \_\_\_\_\_ S'agit-il d'un accident du travail (ou présumé tel) ? :  
1.  Oui 2.  Non 3.  Sans précision

**Autopsie :** une autopsie a-t-elle été ou sera-t-elle pratiquée ?

**Lieu du décès :**

1.  Non 2.  Oui, résultat disponible
3.  Oui, résultat non disponible

1.  Domicile 2.  Hôpital 3.  Clinique privée
4.  Hospice, maison de retraite 5.  Voie publique 6.  Autre lieu

	<i>Intervalle</i>		<i>Intervalle</i>		<i>Intervalle</i>
1. a) Septicémie	3 h	1. a) Cass	12 h	1. a) Hémorragie cérébrale	1 h
b) Péritonite	15 h	b) Œdème cérébral	18 h	b) Hypertension	15 a

*Signature (Nom lisible) et Cachet (obligatoire) du médecin*

# Indicateurs d'exposition

- Systèmes de surveillance suivant la qualité des milieux
- domaine des risques professionnels
- Ex :
  - Le système de surveillance de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
  - Les réseaux de surveillance de la qualité de l'air

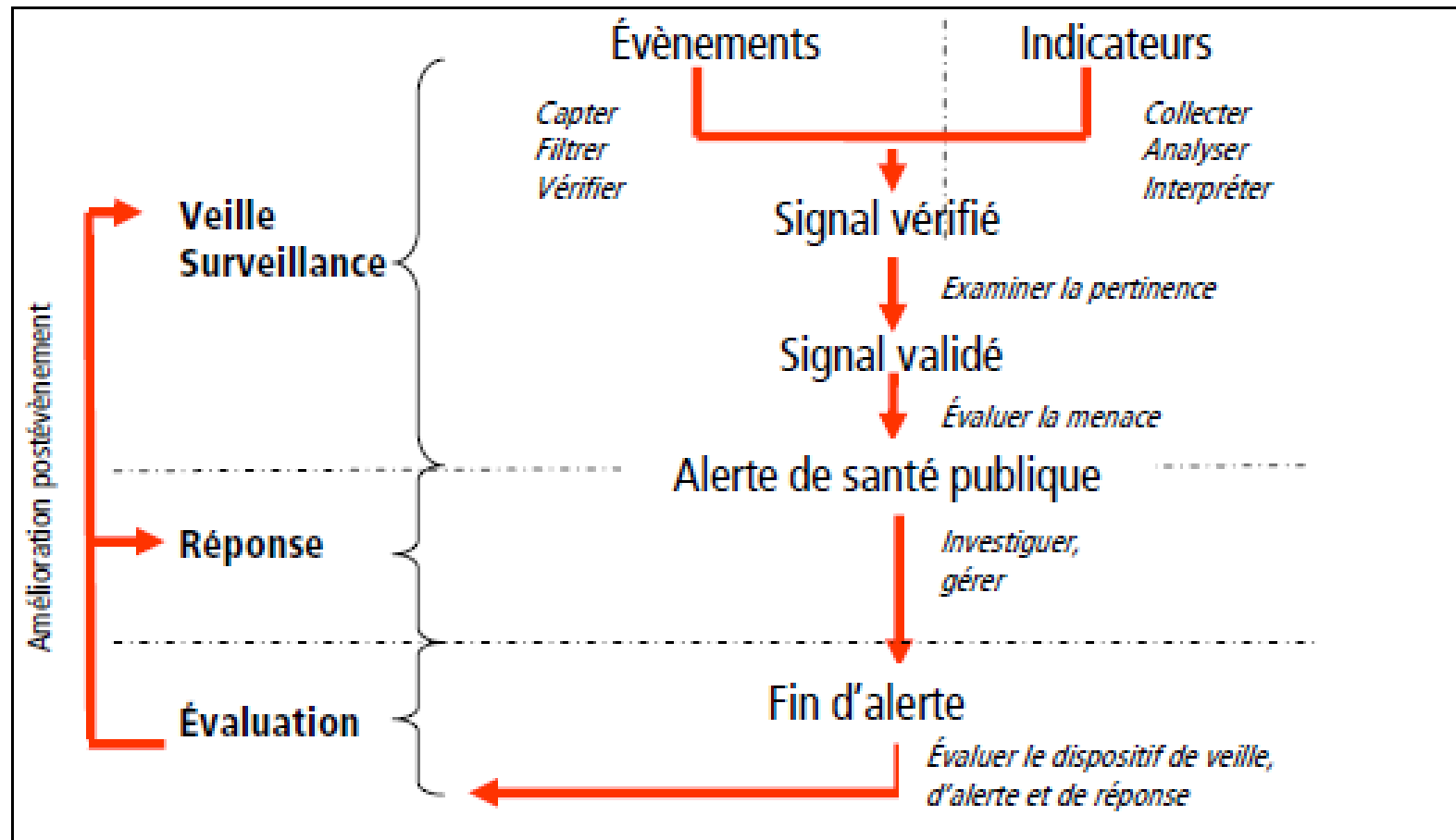
# Indicateurs de comportement à risque

- surveillance de comportements connus pour être associés à la survenue accrue de pathologies spécifiques chez les personnes qui les pratiquent
- Ex :
  - Système d'information sur l'accessibilité au matériel officinal d'injection et de substitution (Siamois)



# Cadre conceptuel

Cadre conceptuel des activités de veille, d'alerte et de réponse



# Surveillance sanitaire

- **Principes et Fonctionnement**

- 3 étapes de la veille sanitaire pour le déclenchement de l'alerte :

- 1) Réception des signaux (événement ou indicateur)

- 2) Validation des signaux

- 3) Evaluation de la menace et déclenchement de l'alerte

→ sortie du champ de la veille sanitaire : réponse sanitaire (gestion et investigation complémentaire)

# Principes de la veille sanitaire

## 1) Réception des signaux

- nécessaire qualité des informations recueillies (fiches standardisées)
- recueil systématisé s'appuyant sur un support informatisé (aucun appel ne doit être perdu = continuité 24/7).
- pour les signaux émanant des systèmes de surveillance, l'analyse régulière des données est nécessaire (rythme adapté en fonction des caractéristiques de la maladie)

# Principes de la veille sanitaire

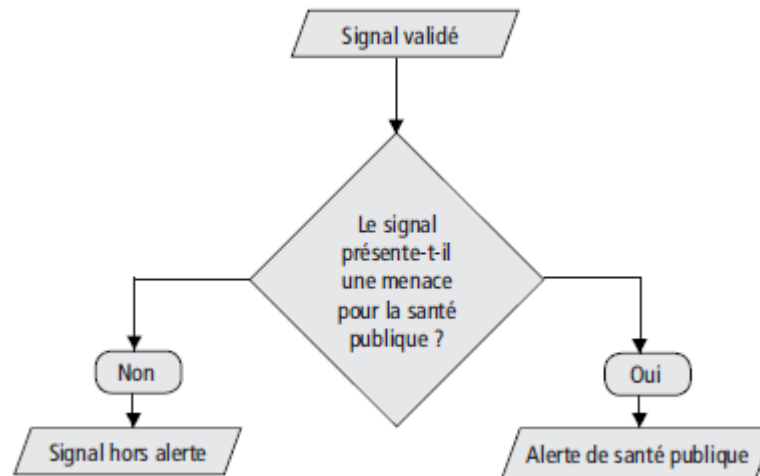
## 2) Validation des signaux

- les signalements des événements génèrent une grande quantité de signaux hétérogènes (par leur nature, origine, qualité...) : s'assurer qu'il n'y a pas de modification dans la saisie des données, erreurs d'enregistrements, changement de définition de cas,...
- 2 étapes :
  - Vérification du signal (confirme l'existence de l'événement)
  - Filtrage des signaux (élimine les signaux non pertinents : *ex. maladie animale non transmissible à l'homme*)

# Principes de la veille sanitaire

## 3) Evaluation de la menace

- un signal, même validé, ne représente pas toujours une alerte au sens d'une menace pour la santé des populations
- menace potentielle à évaluer ainsi que sa portée régionale, nationale ou internationale pour adapter les mesures de gestion de l'événement



# Principes de la veille sanitaire

## 4) Déclenchement de l'alerte

Dès que la menace est confirmée, l'alerte est déclenchée par l'ARS auprès des autorités compétentes pour agir.

La portée de l'alerte conditionne le niveau de diffusion de l'information.

- **Alerte de portée régionale** : alerte locale, pas d'information particulière vers les niveaux supérieurs
- **Alerte de portée régionale nécessitant une information nationale** : alerte de portée régionale, gérée par l'ARS et qui nécessite une information au niveau national en raison de la sensibilité du sujet ou de la possibilité de survenue dans une autre région
- **Alerte de portée régionale nécessitant un appui** pour son évaluation ou sa gestion
- **Alerte de portée nationale** : importance ou extension (réelle ou potentielle) dépassant le cadre régional et dont la réponse nécessite une coordination à un niveau supra régional

# Principes de la veille sanitaire

## 5) De l'alerte à la réponse : investigation et mesures de gestion

Si l'alerte est validée : passage de la veille à la réponse

1- **Investigation complémentaire** : décrire et analyser de façon précise la situation. Permet de mieux cibler les mesures de gestion appropriées.

2- **Mise en œuvre des mesures de gestion** : à tout moment du processus, dès la suspicion de la menace, lors de la validation et tout au long des investigations

# Organisation de la veille sanitaire

## Historique

- Jusqu'en 1984 : dispositif centré sur les maladies transmissibles à déclaration obligatoire (MDO)  
→ mise place des réseaux de médecins/laboratoires, Clin dans les hôpitaux (1988)
- 1992 : Réseau National de Santé Publique (RNSP) pour coordonner, animer et renforcer les activités de surveillance et d'intervention épidémiologiques.
- 1994 : renforcement de l'action du RNSP par la création des CIRE (cellules interrégionales d'épidémiologie)
- 1998 : l'InVS remplace le RNSP
- 2003 : double procédure :
  - le signalement (urgence)
  - la notification (transmission pour surveillance et statistiques)
- 2004 : Réseau européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC)



# Organisation de la veille sanitaire

## Cadre juridique

2 textes fondateurs :

### - **Loi de santé publique de 2004** (post-canicule) :

- missions de l'InVS (surveillance, veille, alerte, contribution à la gestion des crises sanitaire), institut au centre du dispositif national de veille sanitaire
- définition des modalités de signalement pour les MDO

### - **Loi HPST de 2009**

- niveau régional : échelon pour mettre en oeuvre et piloter les politiques publiques
- ARS est compétente : responsabilité d'organiser la veille sanitaire (observation, recueil, traitement des signalements).

→ Veille sanitaire = compétence partagée entre l'InVS et les ARS

# Organisation de la veille sanitaire

## Cadre juridique

- Décret de Mars 2010 : missions de la DGS

Au sein de la DGS : création d'un Département des Urgences Sanitaires (DUS) qui :

- Recueille et centralise l'ensemble des alertes,
  - Assure la gestion des situations d'urgences sanitaires en liaison avec les autres ministères et autorités,
  - Prépare des réponses aux risques et menaces sanitaires de grande ampleur, naturelles ou provoquées,
  - Veille à l'application des mesures de défense et de sécurité sanitaires
- Appui de l'EPRUS : Etablissement de préparation et de réponse aux urgences sanitaires (créé par la loi de mars 2007 : gestion du corps de réserve sanitaire,...)

# Acteurs de la veille sanitaire

- Les acteurs principaux

1) **Les ARS** : rassemblent les ressources de l'Etat et de l'AM

- organisent la veille sanitaire et contribuent à la réponse aux urgences et à la gestion des situations de crise

- reçoivent les signaux sanitaires de différentes sources (services de l'Etat, collectivités territoriales, établissements publics, services sociaux, services de secours, professionnels de santé,...). Le DG ARS porte ce signalement à la connaissance de l'InVS et du préfet du département.

- plateforme régionale :

- cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaires (CVAGS) :  
réception des signaux

- CIRE : destinataire de l'ensemble des signaux, contribue à leur validation, prépare les outils d'investigation, analyse des données

# Acteurs de la veille sanitaire

- Les acteurs principaux

## 2) Les Préfets

- coordination nécessaire entre préfets et DG ARS : garantir la continuité opérationnelle des responsabilités (sécurité, police sanitaire, salubrité, hygiène publique)
- Préfet de département : responsable de l'ordre public, compétences en matière de salubrité et d'hygiène publiques
- Préfet de région : pas de compétence propre en matière de veille et sécurité sanitaire mais préside un comité régional de sécurité sanitaire

# Acteurs de la veille sanitaire

- Les acteurs principaux

## 3) Le Ministère de la Santé

- DGS (DUS) : rôle majeur dans la gestion des événements sanitaires et la prise de décision. Organise et assure la gestion des situations d'urgence sanitaire. Prépare les réponses aux risques et menaces sanitaires.

- Centre opérationnel de réception et de régulation des urgences sanitaires et sociales (Corruss) : point de convergence des alertes sanitaires au sein du DUS

# Acteurs de la veille sanitaire

- Les acteurs principaux

## 4) L'Institut de Veille Sanitaire (InVS)

- Etablissement public administratif sous la tutelle du MASS

- missions :

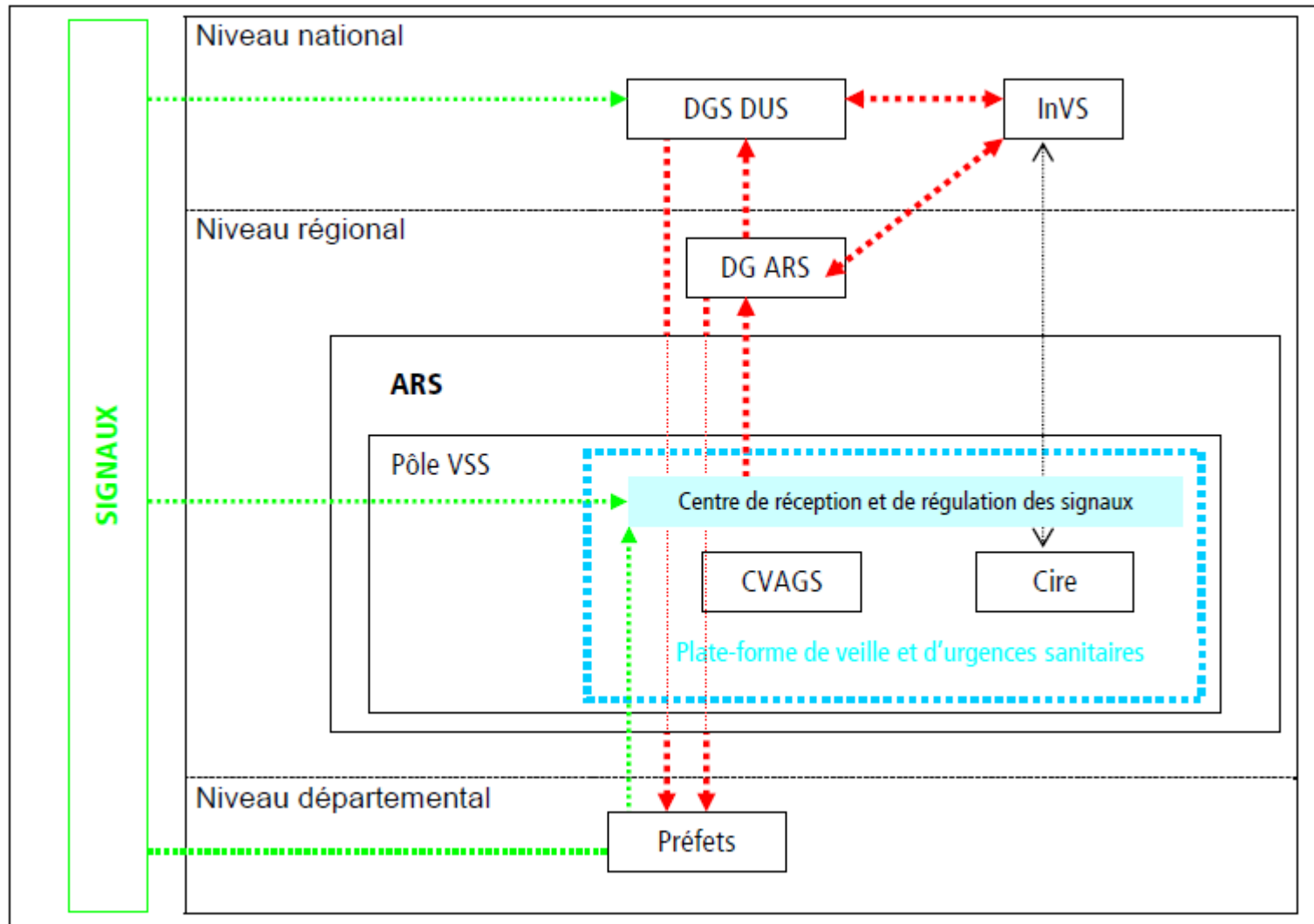
- surveillance et observation permanente de l'état de santé de la population
- veille et vigilance sanitaire, y compris la veille internationale
- alerte sanitaire
- contribution à la gestion des situations de crise sanitaire

- Activités transversales : champs thématiques variés (infectieux, maladies chroniques, santétravail, environnementale,...) et activités larges (veille, vigilance, surveillance, alerte,...).

- Pivot du dispositif d'analyse des risques sanitaires

- S'appuie sur le réseau régional des CIRE (apportent une expertise scientifique opérationnelle au sein des ARS). Sous l'autorité administrative du DG ARS, mais sous la responsabilité scientifique de l'InVS.

# Acteurs de la veille sanitaire



# Acteurs de la veille sanitaire

- Les partenaires de la veille sanitaire

- **Partenaires régionaux**

- 1er cercle : interlocuteurs réguliers (professionnels de santé libéraux, ES, réseaux professionnels locaux, Laboratoires,...)
- 2e cercle : interlocuteurs occasionnels (police, pompes funèbres, Ets médico-sociaux, Elus, Presse...)

- **Partenaires nationaux**

- Institutions (DGOS, SSA (Service de Santé des Armées), ANSM, EFS,...)
- Réseaux de professionnels (Sentinelles, SOS Médecins,...)

- **Partenaires internationaux**

- OMS
- ECDC / UE
- Ministères de la santé nationaux
- ONG



# Veille sanitaire internationale

- **Accords internationaux :**

- le règlement sanitaire international (RSI)**

- Entré en vigueur en juin 2007
- Instrument juridique international qui a force obligatoire pour 194 pays
- But : aider la communauté internationale à éviter les risques aigus pour la santé publique susceptibles de se propager au-delà des frontières et de constituer une menace pour le monde entier
- Notification à l'OMS de certaines flambées de maladies et certains événements de santé publique
- Définit les droits et obligations des pays concernant la notification d'événements intéressant la santé publique et l'Organisation dans la défense de la sécurité sanitaire mondiale

# Références

- INVS : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)
- INSEE : [www.insee.fr](http://www.insee.fr)
- OMS : [www.who.int/fr](http://www.who.int/fr)