

UE SANTÉ 3
ECUE 6
Pr. Bailly



Santé publique

Surveillance des maladies émergentes



Coucou, comme sur la fiche précédente, j'ai essayé de compléter ++ les diapos du prof avec ses commentaires pour avoir la fiche la plus complète possible.

Définition de la Santé Publique

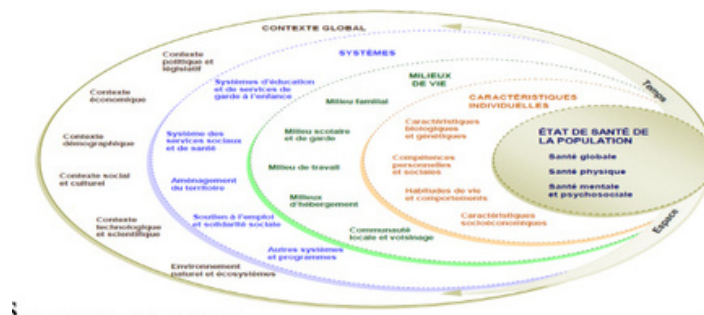
La santé publique représente l'ensemble des efforts menés par des institutions publiques dans une société pour

- **améliorer,**
- **promouvoir,**
- **protéger,**
- et **restaurer la santé** de la population,
- grâce à une action **collective**.

« Tout en santé publique commence avec la perspective **populationnelle** et avec l'effort de **mesurer** et d'**améliorer** l'état de **santé** des **populations** »

Les fonctions essentielles de la santé publique

- 1) La surveillance continue de l'état de santé de la population et de ses déterminants
- 2) La protection des populations en cas de menace réelle ou appréhendée à la santé
- 3) La prévention des maladies et des problèmes psychosociaux ayant un impact sur la santé et le bien-être
- 4) La promotion de la santé par des actions susceptibles d'influencer de façon positive les principaux déterminants de la santé



- 5) L'organisation des services de santé

Surveillance : concepts et définitions

- Historiquement dans le monde de la santé **la surveillance était individuelle** (surveillance individuelle)
 - Placer en quarantaine des individus pour contrôler des maladies **contagieuses** (par exemple : la peste, cholera ou la fièvre jaune.)
- Par la suite, la **surveillance épidémiologique** a remplacé la surveillance des individus. Cette définition épidémiologique de la surveillance s'intéresse à l'**évolution** de la maladie. L'objectif est de connaître le nombre total de malades et le nombre de nouveaux cas qui sont décrits respectivement par un **taux de prévalence** et un **taux d'incidence (flux entrant)**. De la même façon le flux sortant est décrit par le **taux de guérison** ou de **mortalité**
 - Surveillance de la **dynamique** des maladies
- Enfin l'évolution a été **la surveillance de santé publique**
 - Collecte et analyse de données, aide à la décision, évaluation
 - Produire de l'information en vue d'une action sous forme d'indicateur correspondant aux objectifs du système de surveillance

Ces différentes évolutions de la surveillance ont abouti à la surveillance de tous les phénomènes de santé: déterminants sanitaires (ex: couverture vaccinale ou pratique en santé), fréquence des comportements à risque (ex: tabac, alcool) , mortalité, mesure d'exposition (ex : pollution)



Un système de surveillance pour quoi faire ?



Décrire et comparer l'état de santé dans le temps / espace
Connaissance, priorités d'action, objectifs quantifiés de prévention

Alerter

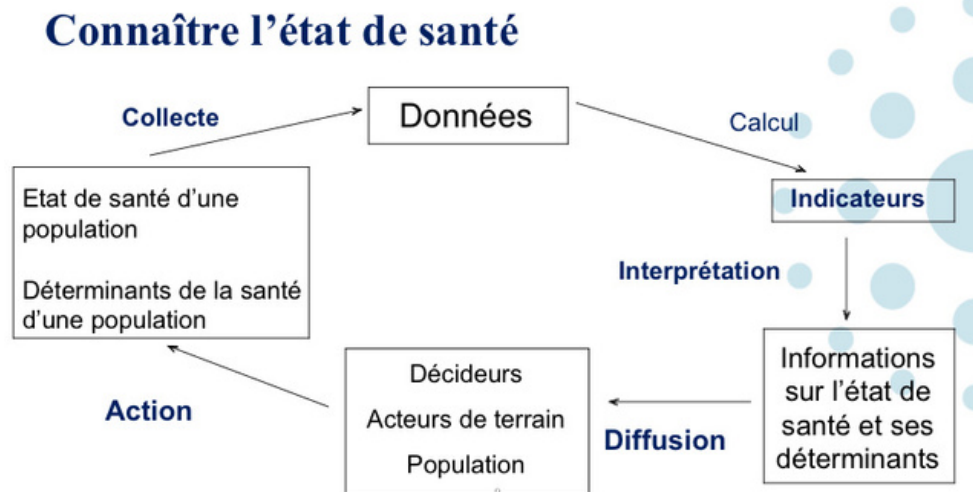
Survenue d'un phénomène inattendu

Evaluer

Impact d'un programme de santé publique

Contrôler

Surveillance des facteurs de risque

**Conception**

Lors de la phase de conception d'un système de surveillance épidémiologique il est tout d'abord nécessaire de :

- **Identifier le besoin de surveillance**
 - Répondre à un besoin en santé publique (Détection d'épidémie, tendances temporelles)
 - Apparition de novo d'un phénomène de santé (Nouvelles expositions, nouveaux risques, nouveaux agents)
 - Modification d'agents transmissibles (Grippe A (H1N1), résistance aux antibiotiques)
- **Analyse d'un phénomène de santé :**
 - Fréquent, grave, évitable ?
 - Demande politique/sociétale ?
 - Surveillance faisable à un coût acceptable ?

Les caractéristiques du système de surveillance

La mise en oeuvre d'un système de surveillance peut se faire selon 3 schémas :

Surveillance passive

- Règles préétablies, pas d'intervention des structures sanitaires
- Déclaration obligatoire, certificats de décès

Surveillance active

- Autorités recherchent directement l'information
- Contact systématique : hebdomadaire/mensuel

Surveillance semi-active

- Relance des contacts en l'absence de signalement
- Exploration des cas déclarés

Mais également ...

Surveillance exhaustive ou sur échantillon

- Événements fréquents, extrahospitaliers (Grippe)
- Échantillon représentatif : réseau Sentinelles
- Maladies rares ou à éradiquer : système exhaustif

Surveillance continue ou périodique

- Tendances temporelles : enquêtes périodiques répétées
- Infections nosocomiales, noyades
- Un **registre des cancers** est un système de surveillance exhaustif et continu sur un territoire

Maladies émergentes

A) Définition

Haut Conseil de la Santé Publique 2011 France

«Définition de l'émergence : une maladie **infectieuse** émergente est un phénomène infectieux – ou présumé infectieux – **inattendu** (en référence à ses propriétés intrinsèques ou aux connaissances de sa biologie), touchant l'homme, l'animal ou les deux. »



Maladie infectieuse

- Nouvellement apparue (SARS-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV-2)
- Connue incidence en forte augmentation (Zika, Ebola)
- A risque d'expansion (Aedes albopictus + Chikungunya)

Une définition de l'Organisation mondiale de la santé (OMS)

Les expressions maladies émergentes et maladies infectieuses émergentes sont utilisées indifféremment pour désigner les infections qui apparaissent pour la **première fois** dans une population ou ont **existé mais augmentent** (rapidement) en incidence ou gagnent en **expansion géographique**.

Ainsi, elles comprennent les maladies dites **nouvelles**, les maladie **réémergentes** ou **résurgentes connues** et les maladies **connues potentiellement épidémiques**

B) Origine et mécanismes

Origine animale → **zoonoses**

Nouvel agent pathogène → Dissémination population non préparée,

Réémergence → Pas de pérennisation systématique dans la population humaine

Facteurs agent infectieux :

- Taux élevé **mutations** virus ARN (grippe, coronavirus, HIV)
- **Recombinaison** génomes virus **ARN non segmentés** (coronavirus)
- Réassortiment** génomes virus **ARN segmentés** (virus grippaux, rotavirus)
- Sélection de **bactéries multirésistantes**

Facteurs **hôte** :

Immunodépression / **Vieillesse**

Réponse immune inappropriée / Génétique

C) Facteurs humains et environnementaux d'émergence

- **Changements climatiques réchauffement de la planète**
 - Réchauffement climatique événements climatiques (pluviométrie, courant chaud El Niño) cause de pullulation de réservoirs ou vecteurs
 - Sécheresses oiseaux sauvages, porteurs de grippe aviaire, au contact d'oiseaux d'élevage, afin d'accéder à un point d'eau

- **En relation avec l'activité humaine**
- **Mondialisation et démographie**
-
- **Comportements, voyages et transports internationaux**
- Voyages aériens SRAS s'est répandue rapidement sur toute la planète en 2003
- **Urbanisation et climatisation**
- **Déforestation, occupation des sols, gestion des eaux**
 - Barrage d'Assouan en Egypte (1977), pullulation des moustiques vecteurs du virus de la fièvre de la vallée du Rift
- **Pression** insecticide et adaptation des vecteurs
- **Guerres, déplacements de population, camps de réfugiés**

La veille sanitaire

La surveillance ne peut couvrir tous les risques sanitaires notamment ceux qui ne sont pas connus, c'est ainsi qu'est née la veille sanitaire. Elle englobe :

Analyse en continu des signaux pouvant représenter un risque pour la santé publique dans une perspective d'anticipation, d'alerte et d'action précoce

Signalement aux autorités sanitaires des menaces et des risques, surveillance réactive « en temps réel » et veille internationale. (Le signal peut être produit par un **système de surveillance sous une forme quantitative ou par toute personne** qui signale des événements de santé inattendus. Ces signaux doivent être confirmés, analysés et traités)

Signal d'un événement de santé perçu comme **inhabituel**

Confirmation, analyse, interprétation, alerte, intervention
Grave, inattendu, évitable, diffusion et capacité de réaction du système de santé

Enfin le processus se poursuit par le suivi de l'impact de l'intervention et la surveillance des nouveaux signalements concernant les événements ciblés.

Illustrations

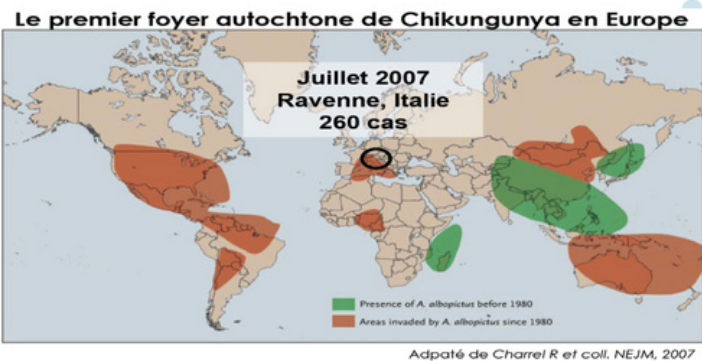
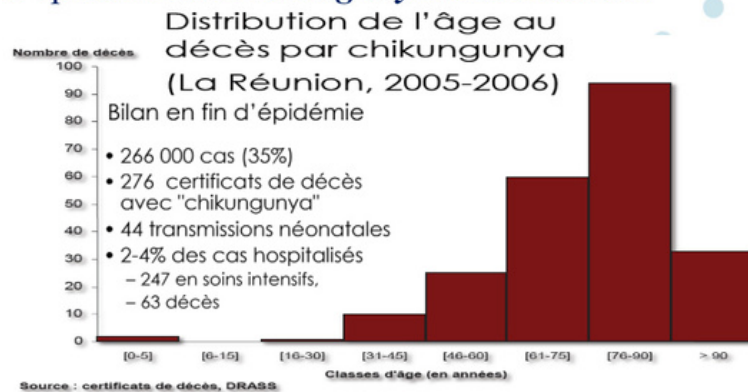
L'épidémie de *Chikungunya* à la Réunion



Il s'agit d'un des premiers signaux d'alerte de cette maladie pour la population de ce territoire. Les surveillances de santé de l'Afrique de l'Est (endroit où la maladie était très présente) ne permettaient pas de connaître l'impact réel de cette infection sur la population fragile ni les séquelles post-infection. Elle était considérée comme bénigne, mais 4 mois plus tard la situation a évolué au point que la population et les médias appréhendent désormais cette maladie comme une réelle menace. Ces signaux de menaces proviennent de l'organisation d'un système de santé évolué dans lesquels les cas d'infection peuvent être confirmés et suivis dans le temps.



L'épidémie de *Chikungunya* à La Réunion



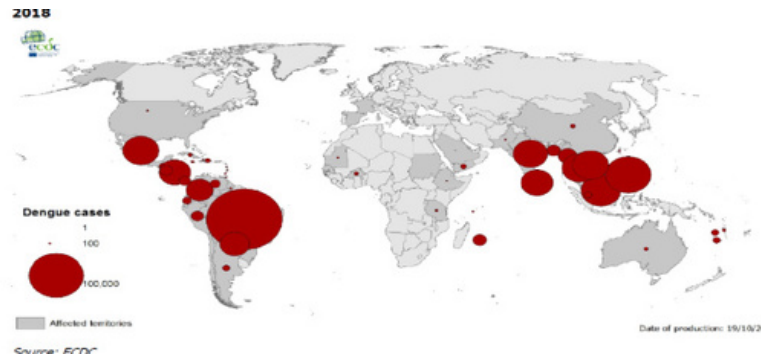
FOYER DE CAS AUTOCHTONES DE CHIKUNGUNYA DANS LE VAR

- **Alerte**
 - Cannet des Maures 9/08/2017
 - PCR + Chikungunya: tableau clinique évocateur, pas de voyage depuis moins de 15 jours
 - 2ème cas dans le même quartier 14/08/2017
- **Investigations épidémiologiques** et actions de **lutte anti-vectorielle**
- **14 cas confirmés et 2 probables** au 22/10/2017

19/10/2018: 5 cas de dengue à Saint-Laurent-du-Var

Nice-matin: « Tous les cas sont à 50 mètres de chez nous »

Local transmission of dengue fever in France and Spain – 2018 — 22 October 2018



Hyères 2019: 2 Cas autochtones de Zika

1er cas signalés 9/10/2019 → enquête de voisinage ARS, Santé publique France

2nd cas le 21/10/2019 même quartier

« Foyer localisé » de circulation du virus

Lutte antivectorielle (EID) Méditerranée

Information de la population

Surveillance épidémiologique

Suivi femmes enceintes et rapports protégés



Surveillance épidémiologique de la Dengue, du Chikungunya et du virus Zika

Maladies à transmission vectorielle par le moustique *Aedes albopictus*

Phase virémique: 2 jours avant signes cliniques, et 7 jours après

Déclaration obligatoire

Surveillance renforcée

Du 1^{er} mai au 30 novembre

Signalement immédiat à la plateforme régionale de veille et d'urgences sanitaires de l'Agence Régionale de Santé (ARS)



COUCOU!!!! C'est tout pour cette fiche special Noel (parce que c'est le meilleur moment de l'année lol)

Merci a toi d'avoir bosser cette fiche et j'espère vraiment que tes révisions se passent bien. C'est la période la plus compliquée, on doute beaucoup de soi, de nos capacités et connaissances, mais croyez moi que si vous avez tenu jusqu'ici le reste est simple. Faites confiance à vos heures de travail depuis le début d'années, vous avez appris pleins de nouvelles choses, ce n'est pas rien. Donc vous allez gentiment aller a cet examen et défoncer tous les qcms, aucune pitié grrr.

Je vous souhaite plein de courage, et si vous voulez un support émotionnel n'hésitez pas à m'écrire ou quoi (a partir de 20h je fais rien de special a part regarder mes films d'automne donc vous dérangerez pas) et posez vos questions sur le forum également, pour ce dernier mois je vais essayer d'y répondre dans des délais encore plus bref.

Bref je vais finir ce msg avec une dedi spécial (psk fiche Noel t'as capté), dédié à la plus belle kiné de notre génération (la plus drôle aussi) : Nadyne <33 Petite dedi également à la rue juste en face du restau (so green) a Massena parce que wow la couleur des arbres ??? Ça pue l'automne et ça rend heureux. (si vous passez par là pensez à ma fiche Noel)

Bisous bisous les légendes.