

## I. Définition

L'épidémiologie étudie la **fréquence** et la **répartition** dans le **temps** et dans l'**espace** des problèmes de santé dans les **populations** humaines, ainsi que le rôle des **facteurs** qui les déterminent.

Elle a besoin de toutes les disciplines médicales et de la **STATISTIQUE**.

Son objectif est de **prévenir** les troubles de santé, **diminuer la fréquence**, **atténuer les conséquences**.

## II. Buts

- Surveillance sanitaire systématique

Ex : les toxi-infections comme l'affaire Findus (viande de cheval)

- Mesure de l'importance des problèmes de santé

Ex : le trop de sel, les ravages de l'alcool, l'obésité

- Identification groupes à risques élevés et Facteurs de risques

Ex : Les personnes diabétiques de type 2, les fumeurs

- Recherche étiologique (=causes des maladies)

Ex : les causes d'infarctus du myocarde ou d'AVC

- Evaluation en santé

Ex : évaluation du dépistage organisé du cancer du sein

3 types d'épidémiologie : (DAE)

- ✓ **Descriptif** = état des lieux (quand, où, qui...).
- ✓ **Analytique** = tester des hypothèses, chercher les causes.
- ✓ **Evaluatif** = réaliser une évaluation de l'efficacité des interventions.

NB : le code couleur s'applique aux buts ci-dessus.

## III. Les indicateurs

Ils nous permettent de décrire l'état sanitaire par des éléments révélateurs quantifiables. Ils sont divers et nombreux, certains se ressemblent à première vue, mais ils sont bien tous différents !  
Ce sont les outils de l'épidémiologiste...

- **Proportion** = rapport entre **une partie** du tout, sur le **tout** donc le numérateur est **inclus** dans le dénominateur.

Ex : nombre de femmes dans la population, nombre de personnes travaillant la biostat dans la promo...

- **Ratio** = rapport de deux choses qui **s'excluent** donc le numérateur n'est **pas inclus** dans le dénominateur.

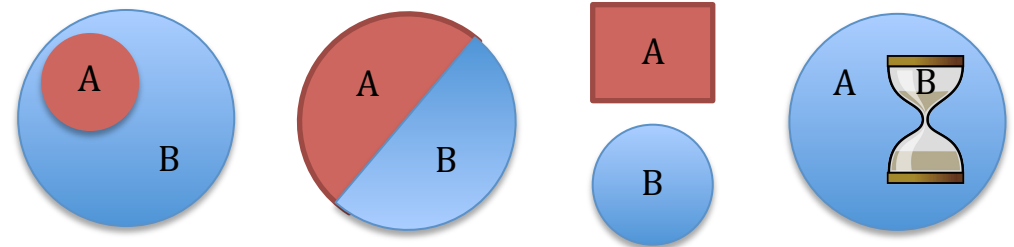
Ex : sex ratio (hommes et femmes s'excluent, on ne peut être homme et femme en même temps)

- **Indice** = rapport entre deux **événements distincts** donc le numérateur n'est **pas inclus** dans le dénominateur.

Ex : IMC (poids sur taille au carré : le poids est distinct de la taille)

- **Taux** = proportion ramenée au temps, concept de **personnes-temps** à risque, notion de **transfert** d'un groupe à l'autre. (=on meurt, on passe du groupe vivant au groupe mort = transfert)

Ex : mortalité sur une année



- Un certain nombre de facteurs entrent en jeu pour que les gens soient en bonne santé ou non, c'est ce qu'on appelle les **déterminants de la santé**.

Ex : environnement, famille, travail, revenu, statut social, éducation, génétique, service de santé, culture,...

## LES POSITIFS

### Les indicateurs démographiques

-nombre d'habitant

\*Toujours au dénominateur d'un taux

\*Possibilité de répartition par tranche d'âge, par sexe, par nombre de mariages, par ménages, par CSP (catégorie socio professionnelle)

-taux brut natalité  $\frac{\text{nombre de naissances viables de l'année}}{\text{population en milieu d'année}}$

-taux global de fécondité  $\frac{\text{nombre annuel de naissances}}{\text{nombre de femmes de 13-49 ans au milieu de l'année}}$

-espérance de vie : à la naissance/à un âge donné/sans incapacité

## LES INDICATEURS NEGATIFS

### Les indicateurs de morbidité

-prévalence = nombre de **cas** observés (mesure instantanée)

\*un jour donné (ex : infections nosocomiales)

\*une année (ex : maladies cardio-vasculaires)

-incidence = nombre de **nouveaux cas** sur une période

### Les indicateurs de mortalité

-taux de mortalité

\*taux brut : par rapport à toute une population

\*taux spécifique :

-selon la cause

-selon l'âge

-selon le sexe

-létalité brute ou spécifique (**incidence cumulative**)

*Point compréhension biostat : Mortalité et létalité sont des **taux de décès**, mais la différence réside dans le fait que la **mortalité** s'adresse à la **population dans son ensemble** alors que la **létalité** s'adresse seulement à la **population de malade**.*

## IV. Les Etudes

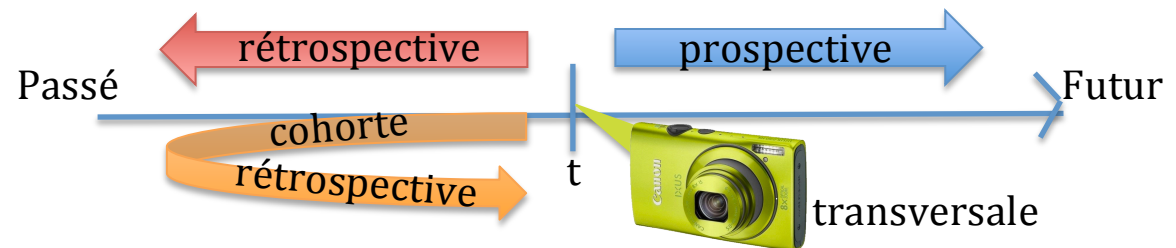
### A. Principes généraux

**Etudes prospectives** : étudie l'**apparition** de la maladie dans une population (vers le futur), avec des personnes **exposées** et **non-exposées**. On établit un **risque relatif**. Ex : *cohortes*

**Etudes rétrospectives** : étudie les **facteurs de risques** antérieurs dans une population (vers le passé), avec des personnes **malades** et **non-malades**. On établit un **odd ratio**. (=force d'association entre FdR et maladie) Ex : *études cas témoins*

**Cohorte rétrospective** : si bon système d'information, on « **revient dans le passé** » étudier un groupe exposé VS un non-exposé, puis on regarde l'**incidence** des maladies/complications jusqu'à maintenant.

**Etudes transversales** : **photo** à un instant t du FdR -> **descriptive**



/!\ On cherche toujours à savoir combien il y a d'homme et de femme, pour voir si c'est compatible avec la population française.

### Point débrouillage sur les différents critères :

**Inclusion** : correspond aux critères d'inclusion -> **rentre** dans l'étude.

**Non-inclusion** : ne correspond pas aux critères -> **ne rentre pas**.

**Exclusion** : durant l'étude -> EI -> correspond plus -> **sort de l'étude**.