

Étude des différents indicateurs de santé (indicateurs démographiques et de santé)

Objectifs spécifiques :

- a) Définir un taux, un taux d'incidence, un taux de densité d'incidence, un taux d'incidence cumulée et un taux d'attaque.
- b) Définir et déterminer un taux de prévalence instantanée, un taux de prévalence de période.
- c) Définir et déterminer un taux de mortalité brut ou spécifique et un taux de létalité.
- d) Définir un taux de natalité et un taux de fécondité.
- e) Définir et déterminer un taux d'accroissement naturel d'une population
- f) Interpréter une pyramide des âges
- g) Définir l'espérance de vie à la naissance

Plan :

1. Introduction
2. Définir un taux, un taux d'incidence, un taux de densité d'incidence, un taux d'incidence cumulée et un taux d'attaque.
3. Définir et déterminer un taux de prévalence instantanée, un taux de prévalence de période.
4. Définir et déterminer un taux de mortalité brut ou spécifique et un taux de létalité.
5. Définir un taux de natalité et un taux de fécondité.
6. Définir et déterminer un taux d'accroissement naturel d'une population.
7. Interpréter une pyramide des âges.
8. Définir l'espérance de vie à la naissance.

Étude des différents indicateurs de santé (indicateurs démographiques et de santé)

1- Introduction

Définition : Un **indicateur de santé** est un instrument de mesure qui permet de quantifier (Observer, Mesurer) un phénomène de santé.

Il existe plusieurs type d'indicateur : économique, sociaux, démographique, santé.

Ces indicateurs peuvent prendre plusieurs formes : Valeur relative (%), Valeur absolue (effectif).

Objectifs de l'indicateur de santé :

Les indicateurs de santé permettent de décrire l'état de santé d'une population et ses variations dans le temps, l'espace, entre groupes.

Intérêts des indicateurs :

Indicateurs démographiques :

Permet de connaître le nombre d'habitants, leur caractéristique (âge, sexe...), les recensements successifs permettent de mesurer l'évolution de population, permettent de répartir les budgets, ils sont utilisés pour des projets, pour l'implantation par exemple de pharmacie.

Indicateurs sanitaires :

Permet d'informer l'état de santé d'une population d'effectuer des comparaisons (pays, régions du monde, sexe, catégorie professionnel). Il permet d'évaluer les besoins de santé d'une population.

2- Définir un taux, un taux d'incidence, un taux de densité d'incidence, un taux d'incidence cumulée et un taux d'attaque.

a- Un taux est un rapport entre un numérateur et un dénominateur qui mesure la probabilité de survenue d'un événement. Il prend en compte la notion de temps, de lieu et de personne.

Au numérateur, il figure les individus ayant subi l'événement.

Au dénominateur, il figure l'ensemble des individus susceptibles exposés à l'événement.

b- Un taux d'incidence

C'est la mesure de la survenue des nouveaux cas d'un événement observé dans une population au cours de la période d'étude.

On distingue :

i- Nombre de cas incidents ou incidence absolue

C'est le nombre de nouveaux cas pendant la période d'étude, par exemple on estime à 430 nouvelles infections par un virus chez les enfants. Donc le nombre incident de cas est de 430 cas.

ii- Un taux d'incidence :

Il se définit par le rapport entre le nombre de cas incidents et le nombre de personne à risque au cours de la période d'étude.

iii- Un taux de densité d'incidence

Il permet de mesurer la vitesse de propagation d'une maladie. Le taux d'incidence a pour unité les personnes-temps. C'est-à-dire la personne est comptée selon la durée de suivi.

iv- Un taux d'incidence cumulée

Il mesure la probabilité moyenne ou le risque moyen qu'ont les sujets d'une population donnée de développer la maladie au cours de la période d'étude. C'est une proportion qui n'a pas d'unité. Pour faciliter la lecture, il est souvent utile de présenter le résultat en le multipliant par un facteur 100 ou 1000, 10ⁿ

v- Un taux d'attaque.

C'est une incidence cumulée calculée sur une très courte période de temps delta t. on l'utilise dans le cas des épidémies.

Incidence cumulée :

Rapport entre le nombre de nouveaux cas survenus pendant la période d'observation, et le nombre de personnes en observation et susceptibles de devenir des cas, **au début de l'étude.**

Il s'agit d'une proportion et d'une mesure du risque, qui doit toujours être accompagnée de la mention de la durée d'observation.

Formule pour l'incidence cumulée :

$$IC = \frac{\text{Nombre de nouveaux cas survenant durant une période donnée}}{\text{Population "à risque" totale au début de la période}}$$

Densité d'incidence :

Taux qui mesure la vitesse de propagation d'une maladie ou d'un phénomène de santé.

C'est le rapport entre, d'une part, les **nouveaux cas** survenus pendant une période de temps déterminée et d'autre part, le **cumul du temps d'exposition** (temps écoulé avant la survenue de chaque nouveau cas ou avant la fin de la période d'observation des personnes susceptibles de devenir des cas mais qui ne contractent pas la maladie étudiée).

Formule pour la densité d'incidence :

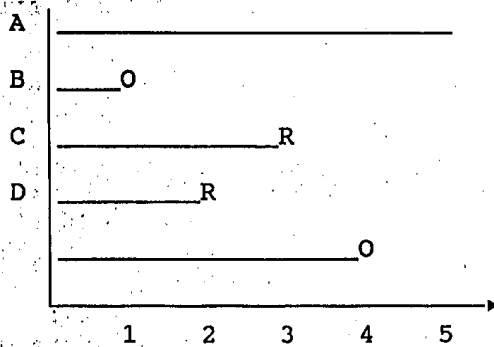
$$DI = \frac{\text{Nombre de nouveaux cas survenant durant une période donnée}}{\text{Total des « personnes-années » exposées pendant la période}}$$

Calcul des PERSONNES-TEMPS

Exemple: 5 enfants sont suivis pendant 5 ans, à partir de leur naissance, pour déterminer le TI de Rougeole.

R = Rougeole
O = décès

Calcul de la contribution
au dénominateur



A = 5 ans
B = 1 an, meurt d'un accident de la route
C = 3 ans rougeole, puis déménage
D = 2 ans décès de rougeole
E = 4 ans meurt de diarrhée

temps Total : 15 PA années
années

TI = 2/15 PA

3. Définir et déterminer un taux de prévalence instantanée, un taux de prévalence de période.

i- Prévalence d'une maladie

Nombre de cas de maladies enregistrés pour une population déterminée et englobant aussi bien les nouveaux cas que les anciens cas.

ii- Taux de prévalence :

Nombre de personnes souffrant d'une maladie particulière à un moment donné, par population exposée au risque de cette maladie. Il est exprimé pour 1000 personnes.

On a :

- **Prévalence instantanée** : nombre de cas d'une maladie à un temps donné. Par exemple, dans un questionnaire, on vous demanderait si vous êtes actuellement fumeur.
- **Prévalence sur une période donnée** : nombre de cas d'une maladie sur toute une période, souvent 12 mois. Par exemple, dans un questionnaire, on vous demanderait si vous avez fumé **au cours des 12 derniers mois**.

REMARQUE :

LA PRÉVALENCE. Elle répond à la question suivante :

«Combien de personnes sont effectivement atteintes de la maladie à un moment donné ?»
Prévalence = le nombre de personnes atteintes de la maladie à un moment donné / le nombre de personnes à risque.

Il s'agit donc d'une proportion, plutôt que d'un taux, bien qu'on l'appelle parfois un «taux».

La prévalence constitue une bonne façon d'indiquer le fardeau de la maladie au sein d'une population.

Elle dépend de l'incidence et de la durée de la maladie :

La prévalence = incidence × durée.

4. Définir et déterminer un taux de mortalité brut ou spécifique et un taux de létalité.

i- TAUX DE MORTALITÉ.

Nombre de décès par mille personnes dans la population pendant une année : en effet, l'incidence de la mort dans la population.

Le taux peut inclure toutes les causes de mortalité : On parle de taux de mortalité brut

Il peut être spécifique à une cause particulière : On parle de taux de mortalité spécifique.

ii- TAUX DE LÉTALITÉ. C'est un taux de mortalité spécifique qui témoigne de la sévérité de la maladie.

C'est le nombre de décès dus à l'infection considérée : lorsque on rapporte le nombre de décès dus à telle infection au nombre de cas, décelés dans la population, de cette même infection, on parle alors de *taux de létalité*

5. Définir un taux de natalité et un taux de fécondité :

i- La natalité

Le taux (brut) de natalité est le rapport entre le nombre de naissances vivantes et l'effectif moyen de la population durant une période donnée.

ii- Taux de fécondité

Le taux brut de fécondité est le rapport entre le nombre de naissances vivantes et le nombre de femmes en âge de procréer (habituellement âgées de 15 à 49 ans)

6. Définir et déterminer un taux d'accroissement naturel d'une population :

Le taux d'accroissement est la différence entre le taux brut de natalité et le taux brut de mortalité. Ils doivent être exprimés dans la même unité (pour cent ou pour mille)

- Le taux d'accroissement positif : >0 Régénération de la population
- Le taux d'accroissement nul : $=0$ Population équilibrée
- Le taux d'accroissement négatif : <0 Population à risque de disparaître si on ne fait rien.

7. Interpréter une pyramide des âges

La pyramide des âges permet de décrire le vieillissement de la population, la baisse de natalité et tout événement socio-démographique influençant la mortalité et la natalité.

Définition de la pyramide des âges

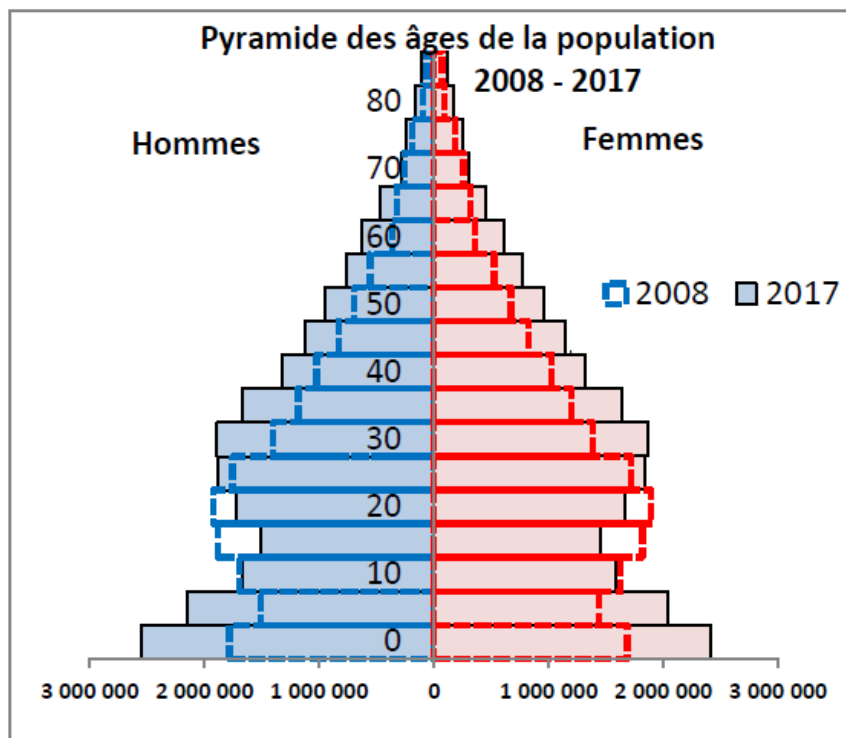
Il s'agit d'une photographie de la structure de la population à un moment donné en fonction des tranches d'âge et du sexe. C'est la représentation graphique de la répartition de la population par sexe et par tranche d'âge.

C'est une figure, en ordonnée (ligne verticale : axe des Y) indique l'âge de 0 à 75 ans et plus, et en abscisse (ligne horizontale : axe des X) indique l'effectif de la population.

A gauche on a le sexe masculin et à droite le sexe féminin.

Exemple :

PYRAMIDE DES AGES DE LA POPULATION ALGERIENNE 2008 & 2017 (Site internet : ONS.DZ).



8. Définir l'espérance de vie à la naissance.

L'espérance de vie :

Nombre moyen d'année qu'une génération peut espérer de vivre à la naissance.

Rq : Elle peut s'exprimer à différent âge.

Espérance de vie de la population Algérienne (Site internet : ONS.DZ).

Années	1990	2000	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ESPERANCE DE VIE A LA NAISSANCE									
Esperance de vie à la naissance Ensemble (années)	66,9	72,5	75,6	75,5	76,3	76,5	76,4	77,0	77.2
Esperance de vie à la naissance Hommes (années)	66,3	71,5	74,8	74,7	75,6	75,6	75,8	76,5	76.6
Esperance de vie à la naissance Femmes (années)	67,3	73,4	76,4	76,3	77,0	77,4	77,1	77,6	77.8